

Luis Enrique Otero Carvajal y Santiago de Miguel Salanova (eds.)

Sociedad urbana y salud pública

ESPAÑA, 1860-1936



ESTA OBRA HA SIDO POSIBLE GRACIAS A LA FINANCIACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE I+D DENTRO DEL PROGRAMA ESTATAL DE GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO Y FORTALECIMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DEL SISTEMA DE I+D+I, DEL MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN, LA AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN Y LA UNIÓN EUROPEA-FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL, AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN TITULADO "LA SOCIEDAD URBANA EN ESPAÑA, 1860-1983. DE LOS ENSANCHES A LAS ÁREAS METROPOLITANAS, CAMBIO SOCIAL Y MODERNIZACIÓN. PROYECTO COORDINADO", PGC2018-096461-B-C41, Y DEL PROYECTO "GOBERNAR LA CIUDAD. LA TRANSICIÓN URBANA COMO OBJETO POLÍTICO DE LOS PODERES LOCALES EN LA ESPAÑA CONTEMPORÁNEA (1900-1936)". CONVOCATORIA DE AYUDAS PARA LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS DE I+D PARA JÓVENES DOCTORES, 2019, REFERENCIA PR65/19-22409. ACCIÓN FINANCIADA POR LA COMUNIDAD DE MADRID A TRAVÉS DEL CONVENIO PLURIANUAL CON LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID EN SU LÍNEA "PROGRAMA DE ESTÍMULO A LA INVESTIGACIÓN DE JÓVENES DOCTORES, EN EL MARCO DEL V PRICIT.



FOTOGRAFÍAS DE CUBIERTA:
MARTÍN SANTOS YUBERO, CENTRO DE HIGIENE DE VALLECAS, 1935.
ARCHIVO REGIONAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID, MADRID; Y CÉSAR CHICOTE, *LAS VACUNAS Y SUEROS DEL LABORATORIO MUNICIPAL*, 1916, IMPRENTA MUNICIPAL, MADRID.

© DE LOS TEXTOS, SUS AUTORES, 2021

© LOS LIBROS DE LA CATARATA, 2021
FUENCARRAL, 70
28004 MADRID
TEL. 91 532 20 77
WWW.CATARATA.ORG

SOCIEDAD URBANA Y SALUD PÚBLICA.
ESPAÑA, 1860-1936

ISBN: 978-84-1352-271-5
DEPÓSITO LEGAL: M-20.298-2021
THEMA: NHTB/MBP/3MPB

IMPRESO EN ARTES GRÁFICAS COYVE

ESTE LIBRO HA SIDO EDITADO PARA SER DISTRIBUIDO. LA INTENCIÓN DE LOS EDITORES ES QUE SEA UTILIZADO LO MÁS AMPLIAMENTE POSIBLE, QUE SEAN ADQUIRIDOS ORIGINALES PARA PERMITIR LA EDICIÓN DE OTROS NUEVOS Y QUE, DE REPRODUCIR PARTES, SE HAGA CONSTAR EL TÍTULO Y LA AUTORÍA.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN, por Luis Enrique Otero Carvajal
y Santiago de Miguel Salanova 5

CAPÍTULO 1. EXPANSIÓN URBANA Y SALUD PÚBLICA EN ESPAÑA (1860-1936) 17
Luis Enrique Otero Carvajal

CAPÍTULO 2. NUTRICIÓN Y SALUD PÚBLICA EN ESPAÑA
EN EL PRIMER TERCIO DEL SIGLO XX 52
Josep Bernabeu-Mestre, María Tormo-Santamaría y Eva María Trescastro-López

CAPÍTULO 3. LA SALUD INFANTIL COMO OBJETIVO EN ESPAÑA (1900-1936) 66
Esteban Rodríguez-Ocaña

CAPÍTULO 4. LAS GOTAS DE LECHE EN ESPAÑA (1903-1934):
LA DIFUSIÓN DE UNA INNOVACIÓN SANITARIA 83
Francisco Muñoz Pradas

CAPÍTULO 5. ¿MEDICALIZACIÓN DE LA MATERNIDAD? PACIENTES Y USOS
DE LA CASA DE MATERNIDAD DE MADRID A PRINCIPIOS DEL SIGLO XX 112
Yolanda Piedad Casado Ruiz, Bárbara Revuelta Eugercios,
Diego Ramiro Fariñas y Stanislao Mazzoni

CAPÍTULO 6. LA CONSTRUCCIÓN DE UN MARCO PARA LUCHAR CONTRA
LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS EN LA ESPAÑA DEL PRIMER TERCIO DEL SIGLO XX
Y SU TRANSFORMACIÓN POR LA PANDEMIA DE GRIPE DE 1918-1919 132
María Isabel Porras Gallo

CAPÍTULO 7. EL INSTITUTO NACIONAL DE HIGIENE DE ALFONSO XIII:
LOS INICIOS DE LA SALUD PÚBLICA EN ESPAÑA 147
José María López Sánchez

CAPÍTULO 8. PSIQUIATRÍA, MODERNIZACIÓN Y CIUDADANÍA EN ESPAÑA (1900-1936) 162
Ricardo Campos y Rafael Huertas

**CAPÍTULO 9. ENFERMERÍA Y SALUD PÚBLICA EN ESPAÑA EN EL PRIMER TERCIO
DEL SIGLO XX 178**

María Eugenia Galiana-Sánchez

**CAPÍTULO 10. EL MODELO NOVECENTISTA DE SALUD PÚBLICA EN CATALUÑA
EN EL PRIMER CUARTO DEL SIGLO XX 197**

Ferran Sabaté i Casellas

**CAPÍTULO 11. LA GESTIÓN MUNICIPAL DE LA SANIDAD E HIGIENE PÚBLICA
EN LAS ISLAS BALEARES (1900-1936) 209**

Joana Maria Pujadas-Mora y Pere Salas-Vives

**CAPÍTULO 12. EN TIEMPOS DE ALARMA, EN TIEMPOS DE PREVENCIÓN. LA DESINFECCIÓN
COMO ARMA DE COMBATE CONTRA LAS ENFERMEDADES EN LA ESPAÑA URBANA
DEL PRIMER TERCIO DEL SIGLO XX A TRAVÉS DE LOS CASOS DE MADRID Y BILBAO 221**

Santiago de Miguel Salanova

**CAPÍTULO 13. EL CONTROL DE LA CALIDAD DE LOS ALIMENTOS EN EL PAÍS VALENCIANO:
ENTRE LOS INTERESES COMERCIALES Y LA SALUD PÚBLICA 248**

Ximo Guillem-Llobat y Enrique Perdiguero-Gil

**CAPÍTULO 14. PAN PARA HOY... Y PARA MAÑANA. RETOS, PROGRESOS Y PROBLEMAS
DEL ABASTECIMIENTO DE MADRID EN EL PRIMER TERCIO DEL SIGLO XX 264**

Ainhoa Campos Posada

**CAPÍTULO 15. EL PAPEL DE LAS HACIENDAS LOCALES EN EL PROGRESO DE LA SALUD
PÚBLICA: EL CASO DEL AYUNTAMIENTO DE BILBAO (1890-1936) 278**

Anton Erkoreka y Mikel Erkoreka

CAPÍTULO 16. URBANIZACIÓN Y MORTALIDAD EN BIZKAIA (1875-1930) 294

Manuel González Portilla, Josu Hernando Pérez

y José Urrutikoetxea Lizarraga

**CAPÍTULO 17. LA LUCHA CONTRA LA MORTALIDAD EN LA BAHÍA DE CÁDIZ (1850-1940)
EN PERSPECTIVA COMPARADA: EL PUERTO DE SANTA MARÍA Y ROTA 311**

Alejandro Román Antequera

RESÚMENES 327

SOBRE LOS AUTORES Y AUTORAS 343

INTRODUCCIÓN

Durante el último tercio del siglo XIX, España asistió a una aceleración demográfica en el ámbito urbano, principalmente explicada por el acusado movimiento de la población que se produjo desde el campo hacia las ciudades. El avance de la economía y la sociedad liberal desataron las fuerzas del mercado, al mismo tiempo que el cambio agrario, vinculado a las desamortizaciones y la desvinculación de la propiedad, modificaba la dinámica de desarrollo tradicional que se había presentado en el sector primario. El citado cambio se vio favorecido por la entrada en funcionamiento de la red ferroviaria y por la mayor circulación de la información, gracias al telégrafo eléctrico. Al finalizar la centuria, las principales ciudades del país habían visto cómo sus límites se desbordaban y el hacinamiento se convertía en un creciente problema social y sanitario, ejemplificado en lo que historiográficamente se ha conocido con el término de *urban penalty*, esto es, la sobremortalidad de los centros urbanos con respecto a los núcleos rurales.

La precariedad del trabajo, vinculada a la corrosión del mundo de los oficios tradicionales, deudora de la desaparición del sistema gremial y de la creciente competencia del trabajo no cualificado, y la extensión de la temporalidad —sobre todo en la industria de la construcción—, junto a los bajos salarios, estuvieron en la base de la malnutrición, detrás de la que se encontraban las altas tasas de mortalidad —especialmente infantil— de una población debilitada, en la que prendían con facilidad las epidemias y enfermedades que progresivamente adquirieron un carácter endémico. Los mayores estragos eran los causados por las afecciones gastrointestinales y del aparato respiratorio, motivadas, entre otros factores, por la contaminación del agua, la falta de ventilación de las viviendas, la suciedad y la falta de higiene pública y privada de los barrios en los que se concentraban las clases populares.

La anterior situación resultó arquetípica en las urbes de la primera industrialización y fue ampliamente denunciada por higienistas, médicos sociales, reformadores y representantes de un movimiento obrero cada vez más pujante. Las descripciones de Dickens para Inglaterra, Zola para Francia o Caldós y Baroja para

España, entre otros muchos, reflejaron con toda crudeza los problemas sociales que acompañaban al capitalismo industrial, a la expansión urbana y a las consiguientes desigualdades sociales que, en resumidas cuentas, aquejaron al mundo urbano del último tercio del ochocientos. En esta etapa, la malnutrición se convirtió en una enfermedad social que asolaba a las clases trabajadoras urbanas. Escasez de las raciones y falta de higiene en su preparación, pocas proteínas y de mala calidad, adulteración de los alimentos y déficits vitamínicos eran factores responsables, junto a las malas condiciones de las viviendas y la falta de dotaciones materiales de los barrios, de la sobremortalidad que aquejaba a ese sector social, paralelamente asediado por las endemias y por los sistemáticos embates de los brotes epidémicos.

De este modo, no resultaban exageradas las descripciones de los higienistas del cambio de siglo sobre las malas condiciones de vida de los sectores no cualificados de las clases trabajadoras manuales, residentes en unos barrios bajos en los que pobreza, insalubridad, miseria y pauperismo eran los elementos que conjugaban el transcurso de la vida cotidiana, imponiendo diferenciales cada vez más notorios entre sus tasas de mortalidad y las que verificaban los barrios más pudientes de las ciudades españolas del cambio de siglo.

La situación que la salud pública evidenciaba en el tránsito del siglo XIX al XX requería un intervencionismo que encontró su expresión más acabada durante el primer tercio del novecientos. La exigencia de actuaciones se vio estimulada por la nueva condición que el mundo urbano iba adquiriendo con carácter progresivo. Ciudades cada vez más extensas y pobladas movieron a las autoridades a afrontar viejos problemas vinculados a las deficientes infraestructuras urbanas, pero también a abordar otros de nuevo cuño, relacionados con la organización socioespacial. Abastecimiento y tratamiento de aguas, eliminación de basuras, alumbrado o movilidad urbana adquirieron nuevas dimensiones que tuvieron que solventarse por los poderes públicos y el sector privado.

Aunque con unos lustros de retraso respecto a los países más avanzados de Europa, España no fue ajena a esta gran transformación. La neutralidad en la Primera Guerra Mundial, con la consiguiente alteración de los mercados mundiales, propició una aceleración de la economía española, en la que desempeñó un papel de primer orden la expansión de la sociedad urbana. La llegada de la red de suministro a los domicilios y la construcción de bajantes en los barrios y las viviendas de las clases pudientes y, posteriormente, en los barrios más populares y periféricos de las grandes ciudades, mejoraron la calidad de vida, la higiene y la salubridad de la población urbana, disminuyendo el impacto del cólera y del tifus y reduciéndose las elevadas tasas de mortalidad que habían asolado a las urbes durante la segunda mitad del siglo XIX. Con ello, se impulsó la transición demográfica, proceso que, sin embargo, tuvo un recorrido ciertamente desigual, en función de los niveles de renta de la población y de la creciente segregación horizontal del espacio urbano,

expresada en los precios del suelo y en los diferentes grados de equipamiento e infraestructuras de los espacios urbanos.

Con sus aceleraciones e interrupciones, la España del primer tercio del siglo XX fue un periodo en el que se buscó la implementación de un modelo de salud pública acompañada con todos los cambios anteriormente referidos. Un modelo que no resultara únicamente más moderno y dinámico, sino también sistémico, regularizado y vehiculado por diversos discursos, iniciativas y prácticas que, con mayor o menor éxito, ofrecían unas mayores pretensiones de metodismo y planificación. A la delimitación de este modelo ambicionado como un "ideal" contribuyeron unos poderes públicos que se vieron impelidos a dotar de nuevos sentidos a sus tradicionales roles de intervención en la vida cotidiana en el nuevo ámbito urbano, independientemente del mayor o menor tamaño de las ciudades afectadas, como se demuestra en la presente obra. De manera específica, los roles del Estado, de las diputaciones provinciales y los de los ayuntamientos se resignificaron a medida que fueron imponiéndose nuevas realidades y urgencias a nivel social y económico. Sobre la base de unos criterios que quedaban guiados por una pretendida gobernanza más efectiva, tuvieron que diseñarse propuestas y actuaciones que se convirtieron en inaplazables en el momento en el que las condiciones de vida de la población, en materia de salud pública, transitaban de un estado escuálido a otro ya difícilmente tolerable con los procesos de industrialización y urbanización.

En una reciente obra monográfica dedicada a la correlación entre modernización, modernidad, gobernanza y salud pública para el ámbito británico entre 1830 y 1910, el historiador Tom Crook se servía de la mitología griega para determinar cómo aquellos decenios habían revelado la plasmación de ideales, realizados y utópicos, en lo que definió como la búsqueda de Hígía. Para el caso de España que aquí nos concierne, consideramos que los años transcurridos entre 1860 y 1936 vislumbraron la proyección pública de propósitos similares a los señalados por Crook, identificables en escenarios múltiples y cargados de una notable complejidad, objeto de estudio en la presente obra. Entre ellos pueden destacarse los relacionados con la dinamización profesional del sector médico y de la enfermería, con la actualización de las praxis de prevención higiénico-sanitaria lideradas por las corporaciones locales, con la transición nutricional, con la búsqueda de nuevos parámetros de higiene y seguridad en el control de los artículos de primera necesidad (desde laboratorios municipales de higiene y desde la configuración de nuevos mercados de abastos), con la lucha contra las epidemias y las enfermedades infecciosas y con el advenimiento de nuevas instituciones enfocadas a solventar dilemas de primer orden en el marco de la ya señalada *urban penalty*, como la mortalidad infantil.

El presente libro explora los señalados escenarios partiendo del entendimiento de que la transformación urbana y el cambio social de la España del primer tercio del siglo XX fueron fenómenos que se desarrollaron a distintas velocidades

en función del tamaño de las ciudades. A lo largo de los distintos capítulos aquí presentados, reconocidos especialistas en la materia abordan el cambio en la sanidad y la salud pública en la España urbana del primer tercio del siglo XX. En el primer capítulo Luis Enrique Otero Carvajal aborda el proceso de expansión urbana registrado desde la aprobación de los primeros ensanches de Barcelona y Madrid en 1860 y los problemas asociados a los déficits de las infraestructuras de abastecimiento de agua y eliminación de residuos en la España urbana del cambio de siglo, donde el hacinamiento, la insalubridad y la sobremortalidad eran las características dominantes de los barrios bajos y los arrabales de unas ciudades en expansión. Esta situación, denunciada por higienistas, médicos sociales y profesionales de la salud pública, llevó a las autoridades, especialmente a las municipales, a actuar en consecuencia, independientemente de las penurias presupuestarias que reflejaban sus haciendas. La mejora de las infraestructuras urbanas, el desarrollo de un sistema higiénico-sanitario más eficiente, de las ciencias biomédicas y la elevación de los niveles de vida en los años veinte y treinta permitieron reducir la malnutrición y el pauperismo, acelerando el proceso de transición demográfica que tímidamente había arrancado en el último tercio del siglo XIX. La reducción de la sobremortalidad infantil fue uno de los factores determinantes para que la sociedad urbana registrara crecimientos vegetativos positivos, elevando la esperanza de vida de la población.

El segundo capítulo, a cargo de Josep Bernabeu-Mestre, María Tormo-Santamaría y Eva María Trescastro-López, se inicia desde el abierto reconocimiento del problema de la malnutrición entre amplios sectores de la sociedad española en el tránsito del siglo XIX al XX. Partiendo de este escenario, los autores destacan la importancia que frente al citado dilema asumió la labor desempeñada por los profesionales de la salud a la hora de mejorar la dieta y la educación alimentaria de la población, con particular atención a la nutrición infantil, uno de los factores de la sobremortalidad del mundo urbano. Los progresos advertidos durante la citada etapa encontraron una de sus expresiones más acabadas durante la Segunda República, gracias a la creación de la sección de Higiene de la Alimentación y la Nutrición en la Escuela Nacional de Sanidad y de los Servicios de Higiene de la Alimentación.

En el tercer capítulo, Esteban Rodríguez-Ocaña analiza la labor desarrollada por los ayuntamientos y otras instituciones en aras de mejorar la salud infantil, a partir de las iniciativas y acciones ejercidas por los médicos gracias a su trabajo asistencial, a la responsabilidad que asumieron en las instituciones sanitarias municipales y provinciales y a la activa presencia que tomaron en la prensa periódica y el mundo editorial, lo que resultó clave para sensibilizar a la opinión pública e implicar a las altas instancias locales en la lucha por la reducción de la sobremortalidad infantil. Toda esta actividad dio lugar al desarrollo de la pediatría, como especialidad médica, y a la creación de diversas instituciones como las Gotas de Leche o

los institutos de Puericultura. Precisamente en conexión con esta última línea temática cabría situar el cuarto capítulo de la presente obra, realizado por Francesc Muñoz Pradas. Su análisis se centra en el proceso de creación y desarrollo de las Gotas de Leche en la España del primer tercio del siglo XX, que desde su primera escenificación, planteada en Barcelona a la altura de 1904, alcanzó una gran extensión, llegando a cubrir hasta un total de 102 municipios justo antes del estallido de la Guerra Civil.

El quinto capítulo, a cargo de Yolanda Piedad Casado Ruiz, Bárbara Revuelta Eugercios, Diego Ramiro Fariñas y Stanislao Mazzoni, aborda el proceso de profesionalización y medicalización de las Casas de Maternidad, a partir de un estudio de caso concreto focalizado en la ciudad de Madrid. Partiendo de la base del discurso médico que se tejió con respecto a la maternidad y el parto, extendido en Europa desde finales del siglo XIX, se puede aseverar que España no resultó un territorio ajeno al mismo. Así lo prueba su materialización práctica en la Casa de Maternidad de Madrid. Los autores de la investigación indagan en las características de esta institución poniendo énfasis en la composición social de las mujeres que acudían a dar a luz y en la evolución de las atenciones que recibían, sirviéndose, para ello, de una amplia base de datos documental.

El sexto capítulo, elaborado por María Isabel Porras Gallo, se ocupa de la creciente atención que los profesionales de la salud y las autoridades prestaron al papel desempeñado por las enfermedades infecciosas en las altas tasas de mortalidad existentes en la España de finales del siglo XIX, agravadas por el hacinamiento, el pauperismo, la malnutrición de las clases bajas y el déficit del sistema sociosanitario del país. Para enfrentarse a esa problemática, los higienistas llamaron la atención sobre la necesidad de afrontar los problemas sociales que se escondían tras los elevados índices de mortalidad, insistiendo en la importancia de la producción y administración de vacunas y sueros para combatir con éxito las enfermedades infectocontagiosas. La autora clarifica cómo el desarrollo de la bacteriología, desde la vacuna de la viruela al suero antidiftérico, otorgó un creciente protagonismo entre los médicos al enfoque bacteriológico, en el que el impacto de la gripe de 1918-1919 aceleró la producción de sueros y vacunas, a pesar de su fracaso para tratar con éxito la enfermedad. Una visión que se completaría con la ofrecida en el capítulo séptimo, en el que José María López Sánchez nos presenta la evolución del Instituto Nacional de Higiene, presidido desde su creación en 1899 por Santiago Ramón y Cajal y a partir de 1920 por su discípulo, Jorge Francisco Tello. El autor se centra en el relevante papel que la institución desempeñó en el desarrollo de la investigación bacteriológica y microbiológica en la España del primer tercio del siglo XX.

En el capítulo octavo, Ricardo Campos Martín y Rafael Huertas analizan la configuración de la psiquiatría como disciplina y el cambio producido en la consideración de las enfermedades mentales y el tratamiento de las personas afectadas

por ellas, partiendo del punto de inflexión que fue la fundación de la Sociedad de Psiquiatría y Neurología de Barcelona en 1911. Los autores destacan el peso de los temores asociados al desarrollo de la sociedad de masas, el temor a la revolución social y los cambios urbanos asociados al avance de la modernidad en la preocupación de la psiquiatría, vehiculada por profesionales que mayoritariamente se decantaron por la modernización del país, pese a la incertidumbre que generaba el profundo cambio que estaba experimentando la sociedad europea del cambio de siglo. Se terminaron imponiendo las tesis de la medicalización, humanización y profesionalización del tratamiento de los enfermos y de la enfermedad mental, lo que obligaría a afrontar aspectos tan relevantes como la lamentable situación de los manicomios y a impulsar la formación de nuevas generaciones de psiquiatras en el extranjero, merced a la política de becas de la Junta para Ampliación de Estudios. Todo ello coadyuvó a la introducción de nuevas propuestas de tratamiento de la enfermedad mental, que encontró una de sus primeras expresiones en el plan desarrollado por la Mancomunidad de Cataluña, que tuvo continuidad durante la dictadura de Primo de Rivera y proyección en la Segunda República mediante la defensa de un programa que contemplaba el desarrollo y reconocimiento de la carrera profesional, la conversión del manicomio de lugar de reclusión a casa de curación, la creación de centros de día para el tratamiento de los enfermos, que durante la república encontraron su expresión institucional en el Consejo Superior Psiquiátrico y la sección Central de Psiquiatría e Higiene Mental, y legislativa con la elaboración de la Ley de Organización de la Asistencia Psiquiátrica Nacional, que establecía tres grupos de enfermos —los de tratamiento ambulatorio, los internos en hospitales psiquiátricos y los crónicos tratados en colonias agrícolas—. Sin embargo, el estallido de la Guerra Civil y su desenlace cercenó este proyecto reformista.

El capítulo nueve, a cargo de María Eugenia Galiana-Sánchez, trata de la profesionalización de la enfermería a partir de la labor desarrollada por la Cruz Roja, la Escuela de Puericultura y la Escuela Nacional de Sanidad y de la institucionalización de la formación para el ejercicio profesional por medio del sistema educativo. La autora centra su atención en la formación y creación del cuerpo de enfermeras visitadoras, que contó con el apoyo de la Fundación Rockefeller, para desarrollar una estrategia de salud pública centrada en la divulgación, la detección y el control de enfermedades, a través de las visitas domiciliarias y del trabajo desarrollado en los dispensarios de higiene. Asimismo, Galiana-Sánchez explora la participación del citado cuerpo en distintas campañas, como la antituberculosa o la dedicada a la higiene materno-infantil, lo que sirve para entender la manera en que su actividad desempeñó un importante papel en la mejora de la salud pública entre los años veinte y treinta.

Los siguientes siete capítulos estudian la transformación sociosanitaria registrada durante el primer tercio del siglo XX en distintos espacios urbanos que van desde Cataluña a Bilbao pasando por las Islas Baleares, Madrid y el País Valenciano.

Las perspectivas que se exploran son diversas, yendo desde la acción de la Mancomunidad de Cataluña a la hacienda de la corporación bilbaína, transcurriendo, asimismo, por la actividad de los laboratorios municipales de Madrid y Bilbao, el control de la calidad de los alimentos en Valencia y Alicante o la situación de los mercados en la capital española. Todos ellos son frentes de investigación necesarios y particularmente relevantes para explicar los cambios acaecidos en la situación sociosanitaria de los núcleos urbanos, los cuales contribuyeron a reducir las tasas de mortalidad y a mejorar la salud pública de la sociedad urbana en la España del periodo.

El décimo capítulo, realizado por Ferran Sabaté Casellas, se ocupa de la salud pública en Cataluña y el papel que desempeñó el Noucentisme, inspirado por Prat de la Riba y Eugeni d'Ors. La salud pública fue uno de los instrumentos que permitió introducir a Cataluña en la senda de la modernidad, gracias al desarrollo de unos servicios basados en la ciencia y a las inversiones planteadas en las infraestructuras, claves para solventar los tradicionales déficits higiénico-sanitarios de Cataluña, causantes de los altos índices de mortalidad. El movimiento desgranado en este capítulo encontró su correlato en el campo de la salud materno-infantil y en el de la higiene escolar, con diversas iniciativas destinadas a reducir la sobremortalidad infantil que acompañaron la labor de los médicos y entidades profesionales, como la Academia y Laboratorio de Ciencias Médicas, la Academia Médico-Farmacéutica o la Academia de Higiene de Cataluña. La preocupación por la salud pública también encontró en el Ayuntamiento de Barcelona un importante actor desde finales del siglo XIX, a través del Laboratorio Microbiológico Municipal y del Instituto de Higiene Urbana. El capítulo presta especial atención a la labor sanitaria de la Mancomunidad de Cataluña durante su existencia, 1914-1925, a través de la asunción de las competencias benéfico-sanitarias de las diputaciones provinciales abordando, en primer lugar, el problema de la mortalidad materno-infantil, mediante los servicios provinciales de puericultura y maternología. Igualmente, la Mancomunidad trató de actuar sobre la lamentable situación del tratamiento de las enfermedades mentales (iniciando las obras de mejora del Manicomio de Salt) y sobre el impacto de las enfermedades infectocontagiosas, centrando sus iniciativas en los cuatro grandes focos de paludismo existentes en Cataluña, esto es, las marismas del Bajo Ampurdán, los deltas del Llobregat y del Ebro y las zonas del canal de Cataluña en el llano de Urgell. El Servicio Técnico del Paludismo del Intitut d'Estudis Catalans, bajo la dirección del doctor Gustavo Pittaluga, catedrático de Parasitología de la Universidad Central de Madrid, tuvo un papel crucial en el citado escenario. Sin embargo, tampoco cabría olvidar las campañas contra la tuberculosis, las de vacunación antirrábica o las centradas en el tratamiento químico y bacteriológico del agua de las redes de suministros y alcantarillado, así como las que buscaron fomentar la construcción de mercados y de mataderos para mejorar la calidad de los alimentos, combatiendo las praxis de fraude y adulteración planteadas en su producción y comercialización.

En el capítulo undécimo, Joana María Pujades Mora y Pere Salas Vives resaltan la importancia de las corporaciones locales de las Islas Baleares en el desarrollo de los servicios higiénico-sanitarios, con especial atención a los dedicados a la salud de la población infantil, así como en la modernización de las infraestructuras de abastecimiento de agua y tratamiento de las aguas residuales, que permitieron reducir la tasa de mortalidad e incorporar a las islas al proceso de transición demográfica de la España del primer tercio del siglo XX. También desde una óptica municipal, el capítulo duodécimo, realizado por Santiago de Miguel Salanova, se ocupa de la labor de los laboratorios municipales de higiene en la mejora de la situación sociosanitaria de la sociedad urbana, tomando como principal perspectiva de análisis el papel que jugaron en el control de las enfermedades infectocontagiosas. La consolidación de esta labor se materializó en la asunción de nuevas responsabilidades, principalmente plasmadas en la creación por parte de los ayuntamientos de los servicios de desinfección, a través del análisis de los casos de Madrid y Bilbao.

En el capítulo decimotercero, Ximo Guillem-Llobat y Enrique Perdiguero-Gil estudian el control de la calidad de los alimentos en el País Valenciano, situándolo en el contexto internacional y nacional. Esta cuestión cobró una creciente importancia en el cambio de siglo, con el desarrollo de la industria alimentaria y la creciente preocupación de la población y los poderes públicos sobre la práctica de la adulteración y fraude alimentario y la introducción de nuevos aditivos por parte de la industria (como conservantes y colorantes). La aparición de nuevos productos y la estandarización de la producción de alimentos fueron las manifestaciones más notables del desarrollo de la industria alimentaria, que se consolidó durante el primer tercio del siglo XX, de la mano de la creciente internacionalización de la producción de alimentos vinculada al desarrollo del sistema de comunicaciones. En el control de la calidad de los alimentos desempeñaron un papel de primer orden los laboratorios químicos municipales. En el caso del País Valenciano, el primero se estableció en la ciudad de Valencia en 1881, bajo el impulso del médico Vicente Paset Cervera. A pesar de unos inicios titubeantes, motivados por las escasas dotaciones presupuestarias, su actividad terminó por consolidarse. En 1887 también se abriría un laboratorio, más modesto que el anterior, en la ciudad de Alicante, el cual apenas sobrevivió al inicio del nuevo siglo hasta que en 1912 se creó el Instituto de Higiene. La inauguración de los institutos provinciales de Higiene a partir de 1925 supuso una revitalización de las actividades de unos laboratorios municipales que, en líneas generales, llevaron una renqueante trayectoria por las dificultades presupuestarias que imponía una insuficiente financiación municipal.

En capítulo decimocuarto, Ainhoa Campos Posada estudia la situación del abastecimiento en Madrid y el papel del Ayuntamiento de la capital española en la modernización de los mataderos y mercados de la capital, con el fin de mejorar el control de la calidad de los alimentos que llegaban y el fraude alimentario, causa de los frecuentes motines de subsistencias que caracterizaron la protesta social del

siglo XIX. Para ello, el poder local consagró sus esfuerzos a la creación de nuevos mercados centrales y de distrito, a la vez que aumentaba la labor de inspección ejercida desde las tenencias de alcaldía y estimulaba la construcción de nuevos mercados centrales, como el de Carnes en 1924 y el de Frutas y Hortalizas en 1935 en Legazpi y el de Pescados en la Puerta de Toledo en 1934. Todos ellos se unieron a los de la Cebada y Mostenses (inaugurados en 1875), al de Chamberí (abierto en 1876), al de la Paz (puesto en marcha en 1882) y al de San Miguel (de 1916). Esta iniciativa cobró verdadero impulso con el advenimiento de la Segunda República, etapa en la que la nueva corporación local, de mayoría republicano-socialista, aprobó el Plan General de Mercados. Con él se pretendía dotar a todos los distritos de Madrid de una moderna red de centros de abastos que, a su vez, allanara con éxito el camino hacia el proceso de control de la calidad de los alimentos.

El capítulo decimoquinto, a cargo de Anton y Mikel Erkoreka, se ocupa de los problemas presupuestarios de las corporaciones locales vascas, en particular del Ayuntamiento de Bilbao entre 1890 y 1936, para hacer frente a las crecientes demandas y necesidades de un espacio urbano en proceso de metropolización. El régimen de Concierto Económico permitió a la diputaciones de Gipuzkoa y Bizkaia modernizar, en 1919 y 1920, el sistema fiscal de las corporaciones, con el fin de facilitar la recaudación desde la que hacer frente a los planes de infraestructuras y a la atención sociosanitaria de la población. El Ayuntamiento de Bilbao emprendió, con el nuevo marco presupuestario, las inaplazables obras de modernización de la red de abastecimiento de agua —con la construcción del embalse de Ordunte— y tratamiento de los residuos líquidos y sólidos —estos últimos mediante la construcción de la planta trituradora de Recalde—. Al mismo tiempo, se potenciaría la actividad del Laboratorio Municipal (creado en 1883 y favorecido con la creación del Centro de Desinfecciones), la construcción de casas de socorro y la de nuevos centros hospitalarios, como el de Solocoeche, de corta existencia y posteriormente sustituido por el moderno hospital provincial de Basurto. Sin olvidarse de otras iniciativas culminadas con éxito para solventar las carencias sociosanitarias de la capital vizcaína (inauguración del Hospital de Elejabarri en 1911 y del Dispensario de Ledo para la lucha antituberculosa), el capítulo analiza la manera en que se incrementaron los recursos presupuestarios en manos del Ayuntamiento para avanzar en el precedente escenario, sin perder de vista la colaboración que la institución encontró en la Diputación de Bizkaia. Todo ello contribuyó a la mejora de las infraestructuras urbanas de la metrópoli bilbaína y la reducción de su tasa de mortalidad, que se situó por debajo de los 15 fallecidos por 1.000 habitantes.

Los dos últimos capítulos analizan la transición demográfica a partir de la reducción de las tasas de mortalidad en dos espacios claramente diferenciados: en la industrial metrópoli bilbaína y en la Bahía de Cádiz. El capítulo decimosexto, de Manuel González Portilla, Josu Hernando Pérez y José Urrutikoetxea Lizarraga,

analiza la relación entre expansión urbana y mortalidad en Bizkaia entre 1875 y 1930, periodo en el que el proceso de metropolización de la Ría de Bilbao toma cuerpo. Desde finales del siglo XIX la mortalidad general e infantil comenzó a descender, tendencia que se mantendría de forma sostenida durante el primer tercio del siglo XX a pesar de las interrupciones que inevitablemente causaron distintos focos infectocontagiosos, como las gripes de 1890 y 1918-1919. Los autores remarcan que el ritmo de reducción de las tasas de mortalidad no fue homogéneo en Bizkaia, en el sentido en que las tasas brutas de mortalidad de la metrópoli se situaron por encima de las del resto de la provincia, como consecuencia de las condiciones de hacinamiento e insalubridad de las zonas residenciales de la población inmigrante y de los trabajadores de la minería y la industria siderúrgica. Todos ellos fueron enclaves en los que se acusó, en mayor medida, el impacto de las enfermedades infectocontagiosas (como la viruela, el sarampión, la tuberculosis y el cólera) y de las enfermedades respiratorias y gastrointestinales en otoño-invierno y en verano, respectivamente.

Cierra la obra el capítulo decimoséptimo, de Alejandro Román Antequera, en el que se nos presenta la evolución de la mortalidad en la Bahía de Cádiz, a través de la comparación del diferente ritmo que se advirtió en la reducción de las tasas de mortalidad entre El Puerto de Santa María y Rota. Tales diferencias respondieron a la estructura socioeconómica de ambos asentamientos y al distinto ritmo que observaron en la modernización de las infraestructuras urbanas, como las redes de abastecimiento de agua y de alcantarillado.

A lo largo de las páginas de esta obra y desde distintas perspectivas de análisis, tanto temáticas como espaciales, hemos podido apreciar el proceso de transición demográfica en la España del primer tercio del siglo XX. La gran transformación que experimentó la sociedad urbana le permitió alcanzar el liderazgo de la transición demográfica frente a la sociedad rural, fruto de la mejora de las infraestructuras urbanas, la creciente atención higiénico-sanitaria —con un claro protagonismo de las corporaciones municipales— y de las condiciones materiales de vida, por la acción de los sindicatos y partidos obreros, traducido en una mejora de la dieta alimenticia, que redundaron en la reducción de las tasas de mortalidad y consecuentemente en la elevación de la esperanza de vida de la población española. Una transformación que quedó bruscamente interrumpida por el estallido de la Guerra Civil y su desenlace.

Esta obra ha sido posible gracias a la concesión de un proyecto de investigación dentro del Plan Nacional de I+D dentro del Programa Estatal de Generación de Conocimiento y Fortalecimiento Científico y Tecnológico del Sistema de I+D+i, financiado por el del Ministerio de Ciencia e Innovación, la Agencia Estatal de Investigación y la Unión Europea-Fondo Europeo de Desarrollo Regional, bajo el título "La sociedad urbana en España, 1860-1983. De los ensanches a las áreas metropolitanas, cambio social y modernización. Proyecto Coordinado",

PGC2018-096461-B-C41, investigador principal Luis Enrique Otero Carvajal; y del proyecto "Gobernar la ciudad. La transición urbana como objeto político de los poderes locales en la España Contemporánea (1900-1936)". Convocatoria de ayudas para la realización de proyectos de I+D para jóvenes doctores, 2019. Referencia PR65/19-22409. Acción financiada por la Comunidad de Madrid a través del convenio plurianual con la Universidad Complutense de Madrid en su línea "Programa de Estímulo a la investigación de jóvenes doctores, en el marco del V PRICIT, investigador principal Santiago de Miguel Salanova.

Su publicación ha sido posible por la estrecha colaboración que la editorial Los Libros de la Catarata ha venido prestando en los últimos años al análisis de la evolución de la sociedad urbana de la España contemporánea que se ha materializado en la publicación de numerosas obras como *Las nuevas clases medias urbanas. Transformación y cambio social en España, 1900-1936* (Catarata, 2015), *La sociedad urbana en España, 1900-1936. Redes impulsoras de la modernidad* (Catarata, 2017), *La ciudad moderna. Sociedad y cultura en España, 1900-1936* (Catarata, 2018), *La sociedad urbana en el Madrid contemporáneo* (Catarata, 2018), *La escuela y la despensa. Indicadores de modernidad. España 1900-1936* (Catarata, 2019) o *Las infraestructuras en la construcción de la ciudad moderna. España y México, 1850-1936* (Catarata, 2020), un proyecto que ya cumple seis años desde que Javier Senén acogió la primera propuesta de edición allá por 2015, una edición que ha contado con el buen hacer y la paciencia de Alba García para solventar los problemas que los editores le hemos podido plantear para que la presente obra llegue a las manos de los lectores.

LUIS ENRIQUE OTERO CARVAJAL Y SANTIAGO DE MIGUEL SALANOVA

A lo largo del último tercio del siglo XIX el crecimiento de la población urbana se aceleró en España consecuencia de los cambios económicos y sociales asociados al desarrollo de la sociedad liberal, al incremento de la movilidad interior conforme la red de comunicaciones mejoró con la entrada en funcionamiento de la red ferroviaria, a la capacidad de atracción de población de unas ciudades en expansión vinculadas a la industrialización, al desarrollo de la economía urbana y el sector servicios por la construcción de infraestructuras y viviendas por los planes de ensanche inaugurados con el Plan Cerdá de Barcelona en 1859 y el Plan Castro de Madrid de 1860. A los que siguieron los de Pamplona en 1863, San Sebastián en 1865, Vitoria en 1865, Sabadell en 1865, Gijón en 1867, Alicante en 1874, Alcoy en 1874, Bilbao en 1876, Vilanova i la Geltrú en 1876, Santander en 1877, Vigo en 1878, Terrassa en 1878, Mataró en 1878, La Coruña en 1885, Valencia en 1887, Zaragoza en 1894, Avilés en 1895, Cartagena en 1895, Badalona en 1895, León en 1897, Tarragona en 1899, Cádiz en 1900 y en el primer tercio del siglo XX los de Murcia en 1920, Lleida en 1921, Oviedo en 1925, Málaga en 1929, Sevilla en 1930, Manresa en 1933, Badajoz en 1934 y Logroño en 1935. Las dimensiones del crecimiento urbano variaron en función de múltiples factores, pero fue un fenómeno bastante extendido en la geografía peninsular.

El incremento de la población urbana en la España de fin de siglo agravó los problemas de hacinamiento e insalubridad de unas ciudades con unas infraestructuras inexistentes o muy deficientes, especialmente en lo referido al abastecimiento de agua potable y la eliminación de las aguas residuales y las basuras. Fuentes y pozos negros eran todavía en 1900 los sistemas dominantes en la mayoría de las ciudades españolas, con los consiguientes problemas de contaminación de las aguas por los residuos fecales, foco de infecciones y epidemias como el cólera que asoló a las ciudades españolas en el siglo XIX.

A raíz de la epidemia de cólera de 1832, Edwin Chadwick, secretario de la Comisión Real sobre las leyes de pobres, publicó en 1842 su influyente *The Sanitary*

Condition of the Labouring Population, en el que se afirmaba que la vía miasmática era la responsable de epidemias como el cólera y el tifus. La crisis medioambiental y de salubridad evidenciada en Londres por el Gran Hedor de 1848 obligó a las autoridades londinenses a afrontar el problema de las graves deficiencias del sistema de alcantarillado de una urbe de crecimiento desbordado. La insistencia de los médicos higienistas sobre la vinculación entre epidemias, insalubridad y contaminación del agua impulsaron la mejora y ampliación de las redes de abastecimiento de agua y de alcantarillado. Aunque errónea, la tesis de Chadwick sobre las malas condiciones ambientales de unas urbes en expansión, aquejadas de graves problemas de hacinamiento e insalubridad impulsó la toma de medidas por las autoridades inglesas, pues suponían un peligro para la salud pública pero también para el orden social, al propiciar y contribuir al deterioro de las condiciones de vida de las clases trabajadoras, foco de enfermedad, degradación y protesta social. El barón Haussmann, prefecto de París desde 1853, encargó a Eugène Belgrand la modernización del sistema de abastecimiento de agua y de alcantarillado de París con el fin de convertir a la capital francesa en la gran urbe del continente europeo. La influencia británica y francesa expandió a lo largo de la segunda mitad del siglo XIX la preocupación por la salud pública y el papel de las infraestructuras de agua y alcantarillado para reducir las altas tasas de mortalidad de la población urbana.

Mateo Seoane Sobral, Pedro Felipe Monlau y Francisco Méndez Álvaro introdujeron el higienismo en España, que ejerció una notable influencia en Ildefonso Cerdá a la hora de elaborar el Ensanche de Barcelona. La preocupación por los efectos de las epidemias y enfermedades infecciosas sobre la población desembocó en la Ley de Sanidad de 1855, que estableció el marco sanitario del país hasta después de la Guerra Civil. En Barcelona se creó la Academia de Higiene de Cataluña en 1887 y el Instituto de Higiene Urbana de Barcelona en 1891. En Madrid, Méndez Álvaro impulsó la fundación de la Sociedad Española de Higiene en 1881 y Amalio Gimeno la creación del Instituto Nacional de Higiene y Bacteriología en 1894.

EL ABASTECIMIENTO DE AGUA Y LA MEJORA DE LA SALUD PÚBLICA

En España, la Instrucción Municipal de 1813 había establecido la responsabilidad de los ayuntamientos en el sistema de abastecimiento de agua. La Ley Municipal y la Ley de Obras Públicas de 1877 y la Ley de Aguas de 1879 insistieron en la obligación de los municipios de garantizar el servicio de abastecimiento de agua, con un caudal mínimo de 50 litros por habitante y día que pronto fue elevado a 100 litros. Siguiendo el modelo francés, el abastecimiento de agua fue de titularidad pública, aunque en muchos municipios se realizó mediante el sistema de concesiones a empresas privadas. La excepción más notable fue Madrid, donde el Gobierno

impulsó el Canal de Isabel II ante la incapacidad del Ayuntamiento de garantizar el abastecimiento.

A mediados del siglo XIX el abastecimiento de agua se había convertido en uno de los principales problemas de Madrid. La capital había alcanzado en 1857 los 271.254 habitantes y los tradicionales viajes de agua resultaban claramente insuficientes para saciar la sed de una creciente población. Tras varios proyectos fallidos para llevar las aguas de los ríos Jarama, Lozoya o Manzanares, en 1848, a instancias del ministro de Comercio, Instrucción y Obras Públicas, Juan Bravo Murillo, se optó por el río Lozoya para abastecer a Madrid. El proyecto se demoró hasta junio de 1851, cuando el Gobierno presidido por Bravo Murillo se hizo cargo de las obras mediante la construcción de un canal procedente del río Lozoya. El canal partía de la presa del Pontón de la Oliva —en Uceda, Guadalajara— y desembocaba en un gran depósito subterráneo en el extrarradio de Madrid, en el Campo de Guardias —en Bravo Murillo—. Finalmente, el 24 de junio de 1858 el agua del Canal de Isabel II llegó a la capital.

Al iniciarse el siglo XX el suministro de agua a Madrid alcanzaba los 250 litros por habitante y día. El problema residía en las deficiencias de la red de distribución. En 1900 no disponían de agua corriente 4.000 casas y numerosos barrios del Ensanche y del extrarradio, al estar situados en una cota más alta que los depósitos o por las deficiencias de la red de distribución —unos 130 kilómetros en 1905—, por lo que se vieron obligados a seguir utilizando los tradicionales viajes de agua. La calidad del agua continuó siendo un problema por la persistencia de los pozos negros y las filtraciones a la red de distribución por el mal estado de numerosas tuberías. Para solventar el problema de la contaminación y de los frecuentes brotes de fiebres tifoideas se impuso el sistema de depuración mediante la cloración del agua. Con el fin de mejorar la distribución se inició la construcción de un nuevo embalse, la construcción del tercer depósito —elevado— y la ampliación de la red de distribución, planes que concluyeron en 1922. En 1930 la red de distribución de agua del Canal superaba los 300 kilómetros con un consumo de 298 litros por habitante y día, una cantidad adecuada, pero con notables carencias en el Ensanche y el extrarradio.

Tradicionalmente, el abastecimiento de agua a Barcelona procedía del río Besós, y desde Montcada era conducida por la Acequia Condal en manos municipales. La insuficiencia del caudal llevó al Ayuntamiento a abrir el servicio a empresas privadas, entre las que destacaron la Compañía de Aguas de Sants, la Compañía General Anónima de Aguas de Barcelona y la Empresa Concesionaria de Aguas Subterráneas del río Llobregat. La primera etapa del Ensanche de Barcelona dependió de las aguas de Collserola y de los pozos, y para solventar el problema la Sociedad de Crédito y Fomento de Barcelona construyó la Torre de las Aguas en 1867. Aguas Potables de Barcelona levantó otra torre entre la Diagonal y el paseo de Sant Joan en 1872; sin embargo, los problemas de abastecimiento del Ensanche persistían. La

Sociedad General de Aguas de Barcelona, creada en 1882 con capital belga y francés, terminó por absorber las compañías concesionarias de Barcelona y los municipios de alrededor.

En 1905 se inauguró la Torre de Aguas del Tibidabo, con la que se garantizaba la llegada del agua a toda la ciudad. La unión de las estaciones elevadoras del Besós y Cornellá permitió elevar la capacidad de suministro a unos 200.000 metros cúbicos diarios en los años treinta, mientras el consumo no excedía los 140.000 metros cúbicos, superando los 200 litros por habitante y día. La red sobrepasaba los 900 kilómetros. A pesar de la mejora de la red, el acceso al agua corriente en determinadas zonas de la Ciudad Condal y en las viviendas de los barrios menos pudientes presentaba importantes carencias, que dependían en buena medida de las fuentes, los lavaderos y los baños públicos.

La metropolización de Barcelona incorporó *de facto* a los municipios de su cinturón industrial: Sabadell, Terrassa, Sant Cugat del Vallès, Mataró, Granollers e Igualada vieron cómo su población se disparaba en el primer tercio del siglo XX y, consecuentemente, la demanda de agua para uso doméstico e industrial, servida fundamentalmente por Aguas de Barcelona y otras empresas privadas, reproducía los problemas de abastecimiento que arrastraba Barcelona.

Desde mediados del siglo XIX el problema de abastecimiento de agua en Valencia se agravó por el crecimiento de la población. En 1845 una comisión municipal propuso aprovechar las aguas del río Turia para renovar el sistema de abastecimiento de agua de la ciudad, dando lugar a la compañía Conducción de Agua Potable a la ciudad de Valencia bajo la dirección de Ildefonso Cerdá. El crecimiento de la población y la expansión urbana, materializada en la aprobación del Ensanche en 1887, hicieron que la red de abastecimiento y saneamiento resultara insuficiente, como puso de manifiesto la epidemia de cólera de 1884-1885. A raíz de lo cual se construyó en 1888 el depósito de San Onofre en Quart de Poblet y se mejoró la red que partía de La Presa. Una ampliación insuficiente para una ciudad que continuaba dependiendo de pozos insalubres, foco de una nueva epidemia de cólera en 1890, año en el que la compañía Aguas Potables y Mejoras de Valencia se hizo con control del abastecimiento de la capital del Turia. Las deficiencias de la red obligaron a la puesta en marcha de un plan de ampliación y renovación de la red de abastecimiento entre 1904 y 1908.

Bilbao se abastecía tradicionalmente de los manantiales y ríos de la cuenca del Nervión Ibaizabal, de fuentes públicas y de pozos. La creciente actividad industrial y minera impulsó el crecimiento urbano de Bilbao y los pueblos adyacentes. En 1875, la disponibilidad de agua potable apenas sobrepasaba los 33 litros por habitante y día, a los que se añadían los 15 millones de agua del río para limpieza, riego y usos industriales, una doble red de agua que se mantuvo hasta los años treinta del siglo XX. En 1900, el abastecimiento de agua alcanzaba los 48 litros por habitante y día, una cantidad insuficiente para una población con mayores demandas y

necesidades. El acceso al agua corriente estaba limitado a los hogares de las familias pudientes: la mayoría de la población se tenía que conformar con el acceso a una fuente en el edificio o, en el peor de los casos, se tenía que abastecer en las fuentes públicas. El agua del Nervión dedicada a limpieza, riego y usos industriales también se utilizaba para consumo doméstico, a pesar de su contaminación. Hubo que esperar hasta 1921 para que entrara en funcionamiento un sistema de depuración por ozono. El nuevo embalse de Zollo incrementó el caudal a partir de 1923, pero no terminó con el consumo de agua del río. En 1926, un nuevo plan de abastecimiento incorporó caudales de los ríos Cerneja y Ordunte. En 1929, el abastecimiento desde la red de agua potable apenas llegaba a 62 litros por habitante y día, muy por debajo de los estándares fijados, mientras que el procedente del río se situaba entre los 318 y los 340 litros por habitante y día. El mantenimiento de la doble red de abastecimiento provocó en edificios y viviendas problemas sanitarios por el consumo de agua sin depurar procedente del río.

En Sevilla los Caños de Carmona abastecían al 12,5% de las casas con agua procedente del manantial Santa Lucía de Alcalá de Guadaíra. Para solventar el problema de desabastecimiento, desde 1870 el Ayuntamiento trató de ampliar y modernizar la red de abastecimiento; sin embargo, hasta 1883 la nueva red no entró en funcionamiento. Las deficiencias se manifestaron con la epidemia de cólera de 1885 que afectó en especial a Triana, a la que no llegaba la red y se abastecía del manantial de Tomares y del río Guadalquivir. Los problemas se mantuvieron hasta que la compañía de capital inglés The Seville Water Works se hizo cargo de las obras en 1900. El incremento del caudal hasta los 100 litros por habitante y día fue posible por la incorporación del caudal procedente de los manantiales de la Fuentasanta y la Judía.

El Ayuntamiento de Málaga concedió en 1875 a una empresa la construcción de la red de abastecimiento de agua ante su incapacidad para hacer frente a las inversiones requeridas. Los nuevos barrios presentaban notables carencias, entre las que destacaban la ausencia de una red de abastecimiento y saneamiento de aguas, la proliferación de pozos negros y la ausencia de fuentes públicas, foco de infecciones y brotes epidémicos. En el primer tercio del siglo XX las tradicionales redes de suministro Aguas de Trinidad y el acueducto de San Telmo abastecían a los domicilios de las clases pudientes. La municipalización del servicio de abastecimiento de agua en los años veinte trató de solventar los problemas de abastecimiento de la población, mediante la ampliación de la red con el fin de reducir la dependencia de las fuentes públicas y de pozos insalubres por la contaminación procedente de las filtraciones de los pozos negros.

En Cádiz la empresa The Cádiz Water Works se hizo con la concesión de los manantiales de La Piedad en 1874. Las obras emprendidas para incrementar el caudal de agua resultaron insuficientes, el Ayuntamiento en 1883 traspasó la concesión a la Sociedad de Aguas Potables de Cádiz, encargada del suministro de las

localidades de El Puerto, San Fernando y Puerto Real. En los años veinte la red de abastecimiento se nutría de los manantiales de La Piedad, la Sierra de las Cabras, Tempul y Algibe —pertenecientes a Jerez de la Frontera—, los pozos de la Valenciana y Velarde. A pesar de ello, el caudal se situaba en 35 litros por habitante y día, claramente insuficiente para las necesidades de la población de Cádiz y los municipios de la Bahía. La incapacidad de la Sociedad de Aguas Potables llevó a su municipalización en 1927 y diversas obras de ampliación del suministro elevaron el caudal a los 100 litros por habitante y día lejos de los 250-300 litros considerados necesarios para los estándares de la época.

En La Coruña el Ayuntamiento aprobó un proyecto de abastecimiento a partir del agua del río Barcés. Las obras iniciadas en 1893 no culminaron hasta 1908, tras la creación en 1903 de la Sociedad de Aguas de La Coruña. La expansión de la ciudad, la anexión del municipio de Oza y la creciente actividad industrial y del puerto obligaron a incrementar el caudal y mejorar el sistema de filtrado de las aguas a través de la estación de tratamiento de Cañas finalizada en 1925. En 1935 se aprobó un nuevo punto de abastecimiento desde el río Mero para incrementar hasta los 200 litros por habitante y día el caudal de agua y el inicio de una segunda estación de tratamiento en La Telva, que se terminó tras el fin de la Guerra Civil.

En Burgos la Compañía de Aguas obtuvo en 1889 la concesión para la construcción y gestión de la red de abastecimiento, que inició el servicio en 1892; la Sociedad Industrial Castellana se hizo cargo en 1900. Ante las carencias de la red, el Ayuntamiento desarrolló una red municipal para dar servicio a las fuentes, las instalaciones municipales, el riego y determinadas calles. En Salamanca el agua del río Tormes alimentaba desde 1886 varios depósitos desde donde se distribuía a la ciudad, pero en 1915 se hizo cargo de la red la Sociedad Española de Aguas y Saneamientos de Valladolid, que se comprometió a modernizar y mejorar la red de alcantarillado de la ciudad y a ampliar hasta los 78 litros por habitante y día el caudal de agua procedente del río Tormes; el incumplimiento de los plazos y obligaciones llevó a la municipalización de las redes de abastecimiento y saneamiento en 1922. En Valladolid, tras los intentos fallidos de la Unión Castellana por construir el Canal del Duero para abastecer a la ciudad, los derechos fueron traspasados a la Sociedad Canal del Duero. El depósito y la red de distribución finalmente fueron inaugurados en noviembre de 1886 y el agua procedía de la presa existente en Quintanilla.

La Ley de Obras Hidráulicas de 1911 afirmó la competencia municipal en el suministro a los hogares, y se aprobó el Reglamento de Obras, Servicios y Bienes Municipales. El Estatuto Municipal de 1924 estableció que los municipios de más de 15.000 habitantes debían garantizar un suministro de al menos 200 litros por persona y día de agua tratada bacteriológica y químicamente, así como la interconexión de las redes en el caso de existir varias empresas concesionarias. Desde los años veinte la municipalización del servicio se fue extendiendo con el fin controlar

las tarifas, extender las redes a los nuevos barrios y a los hogares menos pudientes; fueron los casos de Cádiz, Sevilla o Valladolid. La excepción más notable fue Barcelona, que se mantuvo en manos privadas. La Ley Municipal de 1935 insistió en la competencia municipal en el control del servicio de agua potable.

LA RED DE ALCANTARILLADO

El ciclo del agua se completaba con la red de alcantarillado. En 1835 Madrid poseía una extensa y caótica red de alcantarillado: los propietarios solicitaban licencia al municipio para construir un ramal al que derivar los pozos negros de sus edificios; las deficiencias técnicas y la ausencia de agua corriente hacían que numerosos ramales estuvieran atascados hasta la llegada de lluvias que arrastraran la acumulación de residuos. La epidemia de cólera de 1833-1834 hizo que la recién creada Junta de Sanidad de Madrid tomara la decisión de verter agua en los ramales conectados con el alcantarillado para facilitar su limpieza. En 1850 había 271 calles con acceso a la red de alcantarillado a través de ocho ramales, a los que había que añadir el de Palacio Real y dos ramales del Hospital General. Ante la incapacidad del Ayuntamiento para modernizar la red, el Gobierno transfirió al Canal de Isabel II en 1855 las competencias del alcantarillado de la capital. En diez años el Canal renovó el alcantarillado de la ciudad y, tras finalizar las obras en 1865, traspasó la red de alcantarillado al Ayuntamiento. A partir de entonces el municipio tuvo que afrontar el mantenimiento y ampliación de la red a los nuevos barrios del Ensanche y el saneamiento del río Manzanares, donde desaguaban las aguas negras procedentes de la capital. El cólera de 1885 puso en evidencia las deficiencias de la red de alcantarillado. En 1900 numerosas viviendas del casco antiguo no tenían acceso a la red de alcantarillado por carecer de agua corriente, y lo mismo sucedía en numerosos barrios del Ensanche y el extrarradio. Entre 1903 y 1906 se construyeron algo más de 12 kilómetros de alcantarillas, la mayoría en el Ensanche merced a la creación en 1904 de Hidráulica Santillana. En 1909 se redactó el Plan General de Saneamiento del Subsuelo de Madrid, bajo la dirección del ingeniero Pedro Núñez Granés, tras la aprobación de la ley de 1908 sobre canalización del río Manzanares y la realización de un plan general del alcantarillado de la capital. Finalmente, en junio de 1913 se iniciaron las obras por la empresa concesionaria Fomento de Obras y Construcciones. En 1923, el plan se había ejecutado dando lugar a una red de 395 kilómetros, que había quedado desbordada por la aceleración de la expansión urbana; un nuevo plan de obras en 1924 amplió en 53 kilómetros la red de alcantarillado. En 1929 todavía persistían 981 pozos negros y 240 fosas sépticas, el 72% en los distritos de Inclusa y Latina, dos de los más pobres de la capital. En la Segunda República hasta 1935 se construyeron 41,4 kilómetros. Al estallar la Guerra Civil, la red de alcantarillado de Madrid alcanzaba los 490 kilómetros.

En Barcelona existían 8.500 pozos negros en 1884. Aunque en el casco antiguo la red de alcantarillado recorría prácticamente todas sus calles, su estado dejaba mucho que desear y la epidemia de cólera de 1885 puso en evidencia sus deficiencias. La renovación del alcantarillado se hacía urgente tras la anexión de los municipios limítrofes en 1897. Las insuficiencias de la red se pusieron una vez más de manifiesto con la epidemia de tifus del otoño de 1914. La ampliación y modernización de la red de alcantarillado —al igual que sucedió con el abastecimiento de agua— tuvo un desarrollo desigual en función de los niveles de renta de los distintos barrios del interior, el Ensanche y el extrarradio. En los barrios humildes las deficiencias de las redes de abastecimiento y alcantarillado se expresaban en la persistencia de las fuentes, lavaderos y baños públicos por la falta de agua corriente en las viviendas.

La red de alcantarillado de Bilbao registró una notable mejoría durante el primer tercio del siglo XX. El temor al cólera —con un episodio epidémico en 1893—, a las fiebres tifoideas o a la disentería obligó al Ayuntamiento a actuar con mayor determinación, y para ello se construyó una red de recogida de las aguas residuales que se vertían al mar, en Punta Galea —municipio de Getxo—, mientras las aguas de lluvia se continuaban vertiendo directamente a la ría a través del tradicional sistema de alcantarillas. La ampliación de Bilbao en los años veinte contempló la extensión de las redes de abastecimiento y alcantarillado con la construcción de un nuevo embalse en Ordunte.

El sistema de saneamiento de Sevilla era un foco permanente de infecciones por la proliferación de pozos negros, el vertido de la red tradicional al río Guadalquivir y en los arroyos Tagarete y Tamargillo. Hasta 1899 el Ayuntamiento no encargó a la Compañía de Saneamiento y Urbanización de Sevilla la construcción de una moderna red de alcantarillado, cuyas obras se extendieron hasta 1915. La Exposición Iberoamericana de 1929 aceleró las obras y en 1926 la red de alcantarillado abarcaba gran parte de la ciudad.

EL PROBLEMA DE LAS BASURAS

Con la expansión urbana, la eliminación de los residuos sólidos adquirió un creciente protagonismo. La sociedad del siglo XIX no generaba un gran volumen de residuos sólidos, su eliminación quedaba en manos de los traperos que recorrían las calles de las ciudades en sus carromatos y los reciclaban en las afueras de los términos municipales. El crecimiento urbano y el cambio de los hábitos de consumo experimentado en el primer tercio del siglo XX incrementaron el volumen de las basuras. A las tradicionales tareas de barrido y baldeo de las calles, limpieza de alcantarillas y pozos negros en manos de los ayuntamientos o bajo su supervisión, la eliminación de los residuos sólidos adquirió una mayor importancia: debían ser

eliminados de las calles y tratados en las afueras de las ciudades en vertederos o por incineración.

La limpieza de Madrid era responsabilidad del Servicio Municipal de Limpiezas. Al iniciarse el siglo existían tres vertederos municipales —Vellones, en la carretera de Toledo; Extremadura, en la carretera de Extremadura; y Chamartín, en el término de Fuencarral—, a los que se unían 82 vertederos particulares, muchos de ellos dentro del término municipal en solares al descubierto donde vertían los 10.000 traperos que recorrían diariamente la capital. En 1914 el Ayuntamiento aumentó la insuficiente plantilla, renovó el material de recogida incorporando modernas máquinas a motor para el barrido y riego de las calles y construyó un gran parque central en el sur de la ciudad y otro en la zona en el centro. En 1924 todavía era habitual en las calles la capital la presencia de los traperos: las cerca de 600 toneladas diarias de basura eran procesadas por los traperos y la mayoría era depositada en los vertederos abiertos de la ciudad y los pueblos colindantes con notable riesgo para la salud. Para hacer frente a esta insostenible situación, el Ayuntamiento convocó en 1930 un concurso para el tratamiento de los desechos de Madrid. En ese momento el servicio de limpiezas municipal recogía solo 325 toneladas diarias, mientras los cuatro hornos de incineración existentes quemaban 1.500 toneladas procedentes de mercados, hospitales y centros sanitarios.

Finalmente, del Ayuntamiento optó por dos sistemas de tratamiento de las basuras: la fermentación, con una planta de tratamiento junto a la plaza de Legazpi construida por la Compañía Madrileña de Mejoras Urbanas que inició su actividad a finales de 1934; mientras que la incineración se retrasó ante la incapacidad de la Compañía Peninsular de Servicios Públicos de terminar la planta incineradora, por lo que en vísperas de la Guerra Civil una parte importante de las basuras eran trasladadas a los vertederos por parte del servicio de limpiezas municipal y por los cientos de traperos que todavía recorrían la ciudad, sobre todo en el extrarradio y los municipios limítrofes, como Vallecas, los Carabancheles o Chamartín de la Rosa.

Desde 1780 en Barcelona las basuras eran recogidas por los traperos hasta que en 1915 el Ayuntamiento adjudicó a Fomento de Construcciones y Contratas el servicio de limpieza de las calles y de recogida de basuras; la empresa integró en su plantilla a los cientos de basureros que recorrían diariamente la Ciudad Condal. En Bilbao, el Ayuntamiento municipalizó en los años veinte el servicio de basuras, a la vez que construía una estación de procesamiento de basuras en el barrio de Rekaldeberri dentro del plan de modernización de la metrópoli bilbaína.

El tratamiento de las basuras fue un problema que no terminó de encontrar solución antes de la Guerra Civil en las grandes ciudades españolas. Los nuevos sistemas de gestión resultaron insuficientes para unos residuos sólidos en aumento

por el crecimiento de la población y los cambios en los usos y costumbres —en alimentación, vestido y productos de consumo— que chocaron con las dificultades presupuestarias de los ayuntamientos de unas ciudades en expansión. El crecimiento del volumen de las basuras generadas fue por delante de los presupuestos, plantillas y sistemas de tratamiento de los residuos urbanos. Las plantillas de las empresas de limpieza —municipales o privadas— y los nuevos sistemas de tratamiento en vertederos controlados o por incineración no fueron capaces de sustituir a la labor de los tradicionales traperos y su actividad en el reciclado de los desechos urbanos. Aunque en los años veinte y treinta se produjeron avances en la modernización de la recogida y tratamiento de las basuras, los problemas persistieron en los vertidos descontrolados o en el tratamiento insuficiente de los residuos, persistiendo los focos de insalubridad y los malos olores en los alrededores de los vertederos existentes en el interior o en las proximidades de los términos municipales.

EL PAUPERISMO DE LAS CIUDADES DE LA PRIMERA INDUSTRIALIZACIÓN

La precariedad del trabajo, vinculada a la corrosión del mundo de los oficios por la desaparición del sistema gremial y la creciente competencia del trabajo descualificado, y la extensión de la temporalidad —sobre todo en la industria de la construcción—, unido a los bajos salarios, estuvieron en la base de la malnutrición, detrás de la que se encontraban las altas tasas de mortalidad —especialmente infantil— de una población debilitada en la que prendían con facilidad las epidemias y las enfermedades endémicas, donde hacían estragos las enfermedades gastrointestinales y del aparato respiratorio por la contaminación del agua, la falta de ventilación de las viviendas, la suciedad y la falta de higiene pública y privada de los barrios en los que se concentraban las clases bajas urbanas.

El conocimiento de higienistas y médicos sociales de las condiciones de vida de los barrios bajos los llevaron a insistir en las infames condiciones en las que se veían obligados a vivir, marcados por la infravivienda, el pauperismo, la miseria, la malnutrición y la insalubridad, foco de infecciones y epidemias, en cuyos barrios se concentraban las más elevadas tasas de mortalidad que asolaban las grandes ciudades españolas de finales de siglo. Las denuncias de Constancio Bernaldo de Quirós, Prudencio Sereñana, Rafael Eslava, Ricardo Revenga, Philip Hauser, José Úbeda Correal o César Chicote, entre otros, fueron recogidas por la prensa de la época. Philip Hauser escribía en 1902: “Todas las capitales modernas, así como todos los grandes centros de industria y de comercio, padecen una enfermedad social que puede llamarse pauperismo urbano. Desgraciadamente, esta clase social, falta de medios de subsistencia, se halla obligada a buscar refugio en casas miserables” (1902: 322).

Una situación característica de las urbes de la primera industrialización que denunciaron higienistas, médicos sociales, reformadores y un movimiento obrero cada vez más pujante, que retrató en toda su crudeza la novela realista y naturalista. Las descripciones de Dickens para Inglaterra, de Zola para Francia o en España Galdós y Baroja, entre otros muchos, reflejaron los problemas sociales que la industrialización, la expansión urbana y la desigualdad social aquejaron a la sociedad urbana del último tercio del siglo XIX.

En 1902 el farmacéutico José Úbeda Correal establecía que, para cubrir modestamente las necesidades de vivienda, alimentación y vestido de una familia de cuatro miembros en Madrid, el cabeza de familia necesitaría un jornal diario de 3,50 pesetas los 365 del año —situación harto improbable por los días no trabajados por enfermedad, festivos o la inestabilidad del trabajo—, equivalente a un salario anual de 1.277,5 pesetas (Úbeda, 1911: 11-12). En 1905 el salario medio de los trabajadores cualificados en el Ensanche Sur de Madrid se situaba en torno a las 3 pesetas por día trabajado, mientras la media para los trabajadores no cualificados no alcanzaba las 2,5 pesetas (Vicente Albarrán, 2015: 112). Úbeda señalaba que, con los precios del alquiler, alimentación y vestido en Madrid

es realmente imposible reducir más la cifra de 3,50 pesetas de jornal medio que hemos establecido para que una familia obrera, compuesta del matrimonio con dos hijos, pueda vivir en Madrid. Cualquier reducción, por pequeña que sea, en esa cantidad hará que la existencia de esos cuatro seres sea el efecto de un verdadero milagro, del que se derivarán, como consecuencia fatal e inevitable, la miseria orgánica; la falta de resistencia a las enfermedades; la deficiencia y la poca energía para el trabajo; la degeneración de la raza; la preponderancia de las cifras representativas de la mortalidad y la disminución de la capacidad retributiva del país, y, por consiguiente, la pobreza de este (Úbeda, 1902: 59).

En 1914 José Giral en su obra *La ración alimenticia desde el punto de vista higiénico y social* señalaba claramente la distancia que separaba la realidad de lo propuesto por José Úbeda. Sobre la base de la información proporcionada por la Comisión Extraparlamentaria de Consumos, que dividió a la población en seis clases conforme su nivel de ingresos, la primera comprendía a familias con una renta anual de 1.161,10 pesetas —por debajo de lo establecido por Úbeda—, en la que se incluían trabajadores agrícolas, obreros albañiles, proletarios de fábrica, trabajadores a domicilio, artesanos con taller propio y vendedores de mercado; en la segunda clase, la renta anual se situaba en 2.512,89 pesetas, en la que se encontraban artesanos con taller propio, trabajadores de taller, albañiles, pintores y conserjes de guarda de almacén (Giral, 1914: 384-385).

La malnutrición constituía una enfermedad social que asolaba a las clases trabajadoras urbanas. No resultaban exageradas las descripciones de los higienistas

del cambio de siglo sobre las malas condiciones de vida de los sectores descualificados de las clases trabajadoras, residentes en los barrios bajos, donde pobreza, insalubridad, miseria y pauperismo eran los elementos que conjugaban su vida cotidiana y explican la mortalidad diferencial sobre los barrios pudientes de las ciudades españolas del cambio de siglo.

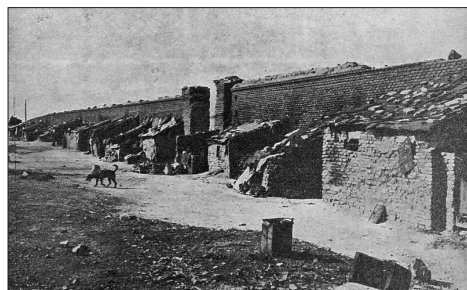
A los escasos salarios y la precariedad del trabajo se añadían la mala calidad y poca variedad de la dieta alimentaria de las clases bajas. La escasez de las raciones y la falta de higiene en su preparación, pocas proteínas y de mala calidad, adulteración de los alimentos, déficits vitamínicos... eran responsables, unido a las malas condiciones de unas viviendas y barrios insalubres, de la sobremortalidad de las clases bajas urbanas, asediadas por las endemias y los embates de los brotes epidémicos en la sociedad del cambio de siglo.

En 1914 César Chicote señalaba en *La vivienda insalubre en Madrid* que en la capital residían en las llamadas casas-corredor unas 60.000 personas, y en las 2.000 chozas se amontonaban alrededor de 10.000 personas. Un problema el del hacinamiento que caracterizaba a los barrios bajos de las grandes ciudades españolas de principios de siglo. En 19 barrios de Madrid las tasas de mortalidad oscilaban entre 35 y 47 por 1.000 habitantes, y en 26 entre 28 y 35 por mil. Chicote estimaba que unas 270.000 personas —cerca del 50% de la población de la capital— necesitaban

una asistencia que alcance a suplir la cortedad de sus medios pecuniarios o a reducir el coste de aquellos artículos de que han menester para vivir, entre los cuales ocupa preferente lugar la vivienda ... Diferencias tan grandes en la mortalidad de los barrios no pueden, conforme ya hemos anticipado, atribuirse a otra causa que a la influencia de las condiciones insalubres de la vivienda, e indudablemente también al hacinamiento (Chicote, 1914: 15 y 29).

FIGURAS 1 Y 2

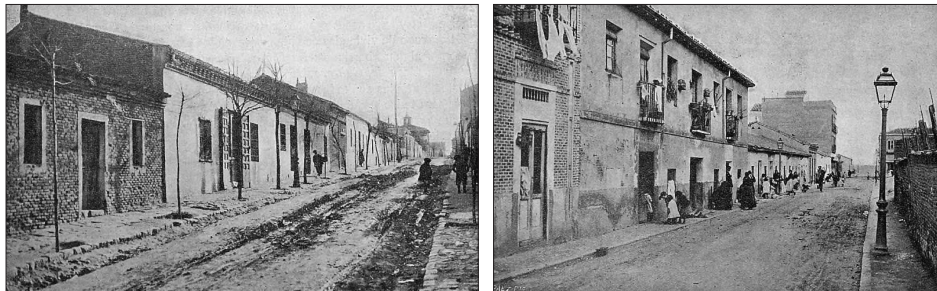
CHOZAS EN MADRID EN EL ENSANCHE NORTE, CHAMBERÍ



Fuente: Chicote (1914).

FIGURAS 3 Y 4

VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN EL EXTRARRADIO DEL ENSANCHE NORTE Y ESTE



Fuente: Chicote (1914).

FIGURAS 5, 6 Y 7

VIVIENDAS EN LOS DISTRITOS DE UNIVERSIDAD, INCLUSA Y HOSPITAL



Fuente: Chicote (1914).

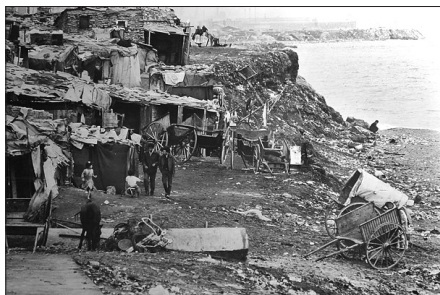
FIGURAS 8 Y 9

CORRALAS EN EL ENSANCHE SUR, ARGANZUELA



Fuente: Chicote (1914).

BARCELONA, SOMORROSTRO



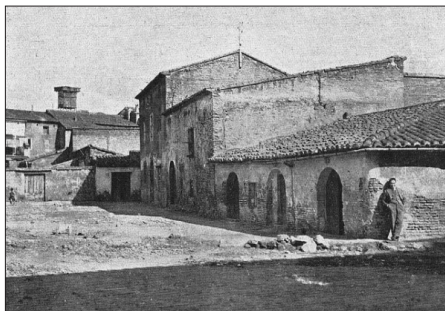
BARCELONA, BARRACAS, MOGÒRIA, AÑOS VEINTE



VALENCIA, CABAÑAL, AÑOS VEINTE



VALENCIA, CALLE LAS BALSAS DE RUZafa



BARAKALDO, BARRIO DE ARNABAL, VIVIENDAS MINERAS



BARAKALDO, CALLE RONTegi, VIVIENDAS OBRERAS



Preocupación que se extendía a la degradación de las condiciones morales de los sectores marginales de la sociedad, atrapados en el círculo vicioso de la *mala vida*, marcada por la trilogía de la delincuencia, la prostitución y el alcoholismo, fieles compañeros de viaje de la miseria y la mendicidad. Una visión que, con una fuerte carga de reproche moral influenciada por las corrientes positivistas, la antropología criminal de Cesare Lombroso, y el darwinismo social en boga a finales del siglo XIX, buscó una explicación de naturaleza biologicista y hereditaria de las

conductas desviadas de las *gentes del mal vivir*. “La mala vida tiene marcados a sus personajes con diferentes estigmas que les señalan y caracterizan, revelando exteriormente, en su figura y en las proyecciones de su espíritu, la degeneración física y social que los engendra... no es temerario decir que en el fenómeno que llamamos mala vida, la degeneración social tiene la primacía” (De Quirós y Llanas de Aguilaniedo, 1901: 71-72).

Se midieron cráneos, se establecieron tipologías anatómicas, se realizaron encuestas en hospitales, manicomios y prisiones, para explicar desde parámetros fisiologistas, de un marcado carácter determinista, un problema que para los médicos sociales tenía un mayor contenido social. Una preocupación que encontró una de sus mayores expresiones en la atención prestada por higienistas, autoridades y prensa al fenómeno de la prostitución, expresión de todos los males sociales y morales que mostraban unas clases bajas atrapadas en el pauperismo y la *lucha por la vida*.

[La] prostitución es de carácter maligno, por entrañar en sí el germen de enfermedades que, como el venéreo y la sífilis en el orden material y el libertinaje más desenfrenado en el orden moral, propenden a desgastar las fuerzas físicas e intelectuales del individuo, turban la armonía de las familias, relajan los vínculos de la amistad, aflojan los lazos del amor y destruyen los cimientos de toda sociedad civilizada (Sereñana, 1882; cap. IV).

LA MORTALIDAD INFANTIL

La mortalidad infantil causó una creciente preocupación entre las autoridades sanitarias municipales. En 1926 Dionisio Gómez Herrero, director de la Institución Municipal de Puericultura de Madrid, señalaba refiriéndose a la situación de finales de siglo: “Es empresa que raya en lo imposible pretender en los niños de la clase pobre, no ya la curación de sus enfermedades, ni siquiera su alivio, con solo medicamentos y consejos sobre la alimentación sin cuidarse de subvenir a esta con aquel imprescindible alimento, la leche, que es el único que pueden tomar en los primeros meses de la vida” (Gómez Herrero, 1926: 8).

La preocupación por la sobremortalidad infantil era común en Europa. Francia fue pionera en la creación de una institución dedicada a la atención de la primera infancia de las familias más desfavorecidas con graves problemas de malnutrición de los lactantes, que fue conocida como la Gota de Leche. Dicha preocupación estuvo en la base de la aprobación de la Ley de Protección a la Infancia en 1904 y el desarrollo de la pediatría y la puericultura. Las primeras Gotas de Leche se abrieron en Barcelona, Bilbao y San Sebastián en 1903; en 1904 lo hacían en Logroño, y el doctor Rafael Ulecía abría otra en su consulta de Madrid a la vez que proseguía la actividad de la consulta municipal

para los niños pobres menores de quince años, situada en la Casa de Socorro de Palacio, hasta que el éxito del reparto de biberones de leche en diciembre de 1907 dio lugar a la creación de la Institución Municipal de Gota de Leche en 1913 y a la Institución Municipal de Puericultura en 1914. En los siguientes años hasta el estallido de la Guerra Civil, más de cien municipios crearon Gotas de Leche o desarrollaron actividades de reparto de leche entre los lactantes de familias necesitadas.

El reglamento de la Institución Municipal de Puericultura de Madrid señalaba:

La Gota de Leche, como obra destinada a combatir la excesiva mortalidad infantil en Madrid, dirigiendo, vigilando y protegiendo científicamente la crianza de los niños durante los dos primeros años de su vida [...] Aceptar como mal menor el régimen de lactancia artificial exclusiva solo en los casos que el médico juzgue imposible la lactancia natural y la mixta. Examinar semestralmente el estado de salud del niño, reglamentar su alimentación, dar consejos de higiene infantil y aleccionar a las madres de un modo práctico en el difícil arte de la maternología. Distribuir diariamente la ración de alimento apropiado a las condiciones de cada niño (leche esterilizada con garantía de pureza, leche maternizada, sueros lácteos, harinas, etc.), proveyendo así al debido e imprescindible sustento del niño, incluso en la época del destete. Suministrar alimentos adecuados a las madres que críen sus hijos con el pecho, cuando el médico juzgue que solo la insuficiente alimentación de aquellas es la causa de la falta de secreción de sus pechos o de las buenas condiciones de la leche (Gómez Herrero, 1926: 32).

Juan Bravo Frías, médico y director de la Inclusa de Madrid, escribía en 1927:

A la cabeza de las causas de mortalidad en esta edad figuran las diarreas y enteritis evitables mediante una buena higiene de la lactancia; a continuación, vienen las afecciones respiratorias, en gran parte evitables también... En resumen, durante el primer año las causas de mortalidad son evitables mediante una enérgica acción higiénico-social... En esta edad se nota una máxima que corresponde al tiempo comprendido entre el primero y segundo año; desde esta fecha la mortalidad decrece progresivamente hasta los cinco años... Durante el periodo de uno a dos años se realiza el destete, y la nueva alimentación, deficiente y mal reglamentada, suele ser causa de graves perturbaciones digestivas... Se ve también que todavía influyen mucho en la mortalidad las afecciones respiratorias (Bravo Frías, 1927: 16-17).

En 1900 la mortalidad infantil era superior en los núcleos urbanos a los entornos rurales, consecuencia de los problemas de hacinamiento, infravivienda, malnutrición, mala calidad y fraude de los alimentos, un sistema higiénico-sanitario muy precario y el déficit de las infraestructuras —agua y alcantarillado— en los

barrios bajos y en los extrarradios de las ciudades. Una situación que fue mejorando de forma progresiva conforme se fue afianzando el cambio urbano. En los años treinta, la mortalidad en los niños menores de 5 años en los núcleos rurales superó la existente en las ciudades. A escala nacional, la mortalidad de los menores de 5 años se redujo del 43% de 1906 al 31% en 1932 de la mortalidad general, sobre todo por la disminución de la mortalidad provocada por las enfermedades del aparato digestivo —diarrea, enteritis...— y del aparato respiratorio —bronquitis, neumonías...—. Otro tanto sucedió con la incidencia de las enfermedades infectocontagiosas —viruela, sarampión, difteria, tos ferina, gripe...—. La reducción de la mortalidad infantil entre 0 y 2 años se aprecia en la evolución de las tasas de mortalidad entre 1900 y 1936 (tabla 1).

TABLA 1
TASA DE MORTALIDAD INFANTIL EN ESPAÑA (1900-1936)

AÑO	TASAS DE MORTALIDAD EN EL PRIMER AÑO DE VIDA POR MIL NACIDOS VIVOS		TASA DE MORTALIDAD DE 1 A 2 AÑOS DE EDAD (3)
	Infantil corregida (1 y 2)	Infantil sin corregir (1 y 2)	
1900		204,40	110,40
1910		149,30	82,60
1920		165,00	73,00
1930	123,80	117,10	43,20
1935	115,30	109,40	34,70
1936	114,00	108,90	44,00

(1) Mortalidad neonatal: fallecidos menores de 28 días de vida por 1.000 nacidos vivos; posneonatal: fallecidos de 28 a 365 días de edad por 1.000 nacidos vivos; e infantil: fallecidos menores de un año por 1.000 nacidos vivos. (2) La serie oficial, o sin corregir, antes de 1975 no incluye los fallecidos durante las 24 primeras horas de vida. Esta serie se ha podido corregir entre 1930 y 1974, incluyendo en ella los fallecidos durante las primeras 24 horas de vida. (3) Esta tasa refleja la mortalidad durante el segundo año de vida de las sucesivas generaciones indicadas, o número de defunciones por 1.000 sobrevivientes al primer aniversario.
Fuente: Carreras y Tafunell (2005: 130-131).

EPIDEMIAS Y ENFERMEDADES INFECTOCONTAGIOSAS

Desde que en 1796 Edward Jenner desarrolló la vacuna de la viruela hasta que en 1885 Louis Pasteur descubrió la de la rabia, la vacunación encontró fuertes resistencias. La creación de instituciones oficiales para promover la investigación y la vacunación de la población trató de expandir la vacunación para enfrentarse a los estragos que causaba la viruela. En 1871 se creó el Instituto Nacional de Vacuna con el fin de impulsar el “estudio experimental y clínico de la vacuna [...] El estudio de la inoculación de la linfa vacuna como preservativo de la viruela [...] Propagar el conocimiento de las ventajas de la vacunación y desterrar las preocupaciones que

haya sobre este punto” (*Gaceta de Madrid*, 31 de julio de 1871: 361). Su primer director fue Francisco Méndez Álvaro.

En 1867 se fundó en Barcelona el Laboratorio Químico Municipal, siguiendo la estela de los laboratorios de Bruselas y París. En 1877 lo hizo el de Madrid, y la epidemia de cólera en 1885 dio lugar a la creación del Servicio Municipal de Desinfección de Madrid. En 1881 se creó el Laboratorio Municipal de Valencia, en 1883 lo hizo el de Sevilla. En 1885 entró en funcionamiento el Laboratorio Municipal de Bilbao, en 1887 lo hicieron los de San Sebastián y Alicante, y un año después el de Málaga. La creación de laboratorios municipales y su labor en el primer tercio del siglo XIX contribuyó a mejorar la situación sociosanitaria de las ciudades españolas. Sus principales cometidos fueron el control de la calidad del agua y los alimentos —para combatir el extendido fraude de la adulteración de los mismos, en particular la leche con su importante incidencia en la mortalidad de los lactantes— y la participación en las campañas de vacunación.

Las epidemias del cólera en 1884, la viruela en 1889, 1896 y 1900, la gripe en 1890 y el sarampión en 1895, favorecieron el despegue en España de la bacteriología y la microbiología, en las que destacaron Santiago Ramón y Cajal, Vicente Peset Cervera y Jaime Ferrán en Valencia; Leopoldo López García en Madrid; Luis del Río Lara en Madrid y Zaragoza; y Eduardo García Solá en Granada, que siguieron los nuevos postulados sentados por Louis Pasteur y Robert Koch. En Barcelona Jaume Ferran impulsó el Laboratorio Microbiológico Municipal en 1886. En 1899 se creó el Instituto de Sueroterapia, Vacunación y Bacteriología Alfonso XIII, que sustituyó al Instituto Central de Bacteriología e Higiene, que no llegó a funcionar, y al de Vacunación del Estado, bajo la dirección de Santiago Ramón y Cajal. En 1911 pasó a denominarse Instituto Nacional de Higiene Alfonso XIII. En 1904 se aprobó la Instrucción General de Sanidad que estableció la obligación de crear laboratorios e institutos de vacunación provinciales y municipales en los ayuntamientos de más de 25.000 habitantes.

Con el cambio de siglo, bajo el impacto de las epidemias de cólera de 1885 y gripe de 1889-1890, cobraron una creciente importancia las enfermedades infectocontagiosas entre los factores explicativos de la elevada mortalidad, desde las provocadas por la contaminación del agua —cólera, fiebre tifoidea, paludismo...—, respiratorias —gripe, tuberculosis...—, a la difteria, la viruela y el sarampión. Las campañas de vacunación contra la viruela, el tratamiento con suero antidiftérico —desarrollado por Behring en 1891— y la introducción de sueros y vacunas contra el cólera, la disentería y la fiebre tifoidea, contribuyeron a la reducción de las tasas de mortalidad, en especial de los menores de 5 años, en la que desempeñaron un relevante papel los laboratorios provinciales y municipales.

Avances que no fueron suficientes para hacer frente a la epidemia de la gripe de 1918-1919, al no poder establecer el causante de la enfermedad —en esa época todavía los virus eran desconocidos para la ciencia—. Sin embargo, la experiencia

de la gripe de 1918 desembocó en el Real Decreto de 1919 de prevención de enfermedades infecciosas e impulsó la producción y difusión de vacunas y sueros en laboratorios públicos y privados, como el Instituto Ferran de Barcelona —fundado en 1884 en Tolosa—, el Instituto Llorente de Madrid —fundado en 1894—, o la creación de nuevos laboratorios, como IBYS o THIRF en Madrid —fundados en 1919 y 1920 respectivamente—, el Instituto Bioquímico Hermes o los Laboratorios FHER en Barcelona —1921— o el Laboratorio Campos Fillol en Valencia —1920—.

CAMBIO URBANO Y TRANSFORMACIÓN SOCIAL

En España la transición demográfica se inició con algunos decenios de retraso respecto a los países más avanzados de Europa. Habrá que esperar al primer tercio del siglo XX para que avanzara, aunque sus inicios comenzaron a apuntarse en el último tercio del siglo XIX. En 1860 España contaba con 15.645.072 habitantes, que en 1900 se habían elevado a 18.594.405 y en 1936 a 24.810.000. Un crecimiento poblacional que se concentró en los núcleos urbanos, fruto de las migraciones interiores del campo a la ciudad. En 1860 residía en poblaciones menores de 10.000 habitantes el 76,12% de la población total; en 1900 lo hacía el 67,79%, y en 1930 se había reducido al 57,13%. En 1860 solo el 8,06% de la población española residía en ciudades de más de 50.000 habitantes; en 1900 lo hacía el 13,6%, y en 1930 alcanzaba el 20,23% (tablas 2 y 3; mapas 1 y 2).

TABLA 2
MOVIMIENTO NATURAL DE LA POBLACIÓN (1860-1936)

AÑO	POBLACIÓN TOTAL A 1 DE JULIO (MILES)					CRECIMIENTO		NUPCIALIDAD
		NACIMIENTOS	DEFUNCIONES	MATRIMONIOS	NATALIDAD	MORTALIDAD	NATURAL	
1860	15.645	573,5	429,0	126,5	36,7	27,4	9,3	8,1
1900	18.566	627,8	536,7	161,2	33,8	28,9	4,9	8,7
1910	19.858	647,0	456,2	139,5	32,6	23,0	9,6	7,0
1920	21.232	623,3	494,5	175,7	29,4	23,3	6,1	8,3
1930	23.445	660,9	394,5	174,0	28,2	16,8	11,4	7,4
1935	24.579	632,5	384,6	150,6	25,7	15,7	10,0	6,1

Fuente: Carreras y Tafunell (2005: 124-125).

TABLA 3

POBLACIÓN CIUDADES DE MÁS DE 50.000 HABITANTES SEGÚN LOS CENSOS DE 1900-1930

PROVINCIA	LOCALIDAD	1900 POBLACIÓN DE HECHO	1930 POBLACIÓN DE HECHO
Barcelona	Barcelona	533.000	1.005.565
Madrid	Madrid	539.835	952.832
Valencia	Valencia	213.550	320.195
Sevilla	Sevilla	148.315	228.729
Málaga	Málaga	130.109	188.010
Zaragoza	Zaragoza	99.118	173.987
Bizkaia	Bilbao	83.306	161.987
Murcia	Murcia	111.539	158.724
Granada	Granada	75.900	118.179
Córdoba	Córdoba	58.275	103.106
Murcia	Cartagena	99.871	102.518
Valladolid	Valladolid	68.789	91.089
Baleares	Palma Mallorca	63.937	88.262
Santander	Santander	54.694	85.117
Gipuzkoa	San Sebastián	37.812	78.432
Las Palmas	Las Palmas	44.517	78.264
Oviedo	Gijón	47.544	78.239
Cádiz	Cádiz	69.382	75.769
Oviedo	Oviedo	48.103	75.463
La Coruña	La Coruña	43.971	74.132
Alicante	Alicante	50.142	73.071
Cádiz	Jerez de la Frontera	63.473	72.055
Pontevedra	Vigo	23.259	65.012
Melilla	Melilla	8.956	62.614
Santa Cruz de Tenerife	Santa Cruz de Tenerife	38.419	62.087
Murcia	Lorca	69.836	60.300
Almería	Almería	47.326	53.977
Madrid	Vallecas	10.128	51.767
Ceuta	Ceuta	13.269	50.614

Fuente: INE. Censos de población.

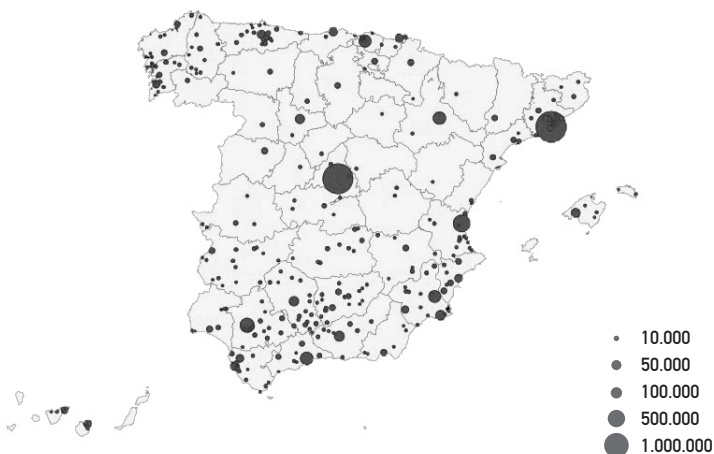
MAPA 1

LOCALIDADES DE MÁS DE 10.000 HABITANTES EN 1900



MAPA 2

LOCALIDADES DE MÁS DE 10.000 HABITANTES EN 1930



El PIB creció entre 1900 y 1935 un 91,17% y el PIB per cápita lo hizo en un 30,75%. La distribución de la población activa refleja la intensidad del cambio producido. La ocupación en actividades de agricultura y pesca pasó del 66,3% de 1900 al 45,5% de 1930; las industrias manufactureras del 10,7 al 19,2%; la construcción del 4,1 al 5,2%; el comercio del 4,5 al 7,6%, y transportes y comunicaciones del 2,1 al 4,6%.

Madrid y Barcelona superaron en los años treinta el millón de habitantes y habían iniciado sus procesos de metropolización, con la incorporación *de iure* o *de facto* de los municipios limítrofes, merced al desarrollo de una tupida red de transporte público y privado que facilitó la movilidad interior y exterior de la población residente —tranvía, ferrocarril, metro, autobuses y automóviles—. Mientras, Valencia superaba los 300.000 habitantes, Sevilla los 225.000 y Málaga, Zaragoza, Bilbao y Murcia superaban los 150.000 habitantes (tabla 3 y mapas 1 y 2).

La expansión del espacio urbano era imprescindible para acoger a una población urbana en crecimiento por los movimientos migratorios interiores, atraída por el creciente dinamismo de la economía urbana y el descenso de la mortalidad. Ciudades más extensas y pobladas exigieron a las autoridades afrontar viejos problemas vinculados a las deficientes infraestructuras urbanas y abordar nuevos problemas de organización del espacio y la vida urbana. Abastecimiento y tratamiento de aguas, eliminación de basuras, alumbrado, movilidad urbana... adquirieron nuevas dimensiones que tuvieron que solventarse por los poderes públicos y el sector privado.

España, aunque con unos lustros de retraso respecto a los países más avanzados de Europa, no fue ajena a esta *gran transformación*. La neutralidad en la Primera Guerra Mundial, con la consecuente alteración de los mercados mundiales, propició una aceleración de la economía española, en la que desempeñó un papel de primer orden la expansión de la sociedad urbana. La fisionomía de las ciudades y la vida urbana se transformaron radicalmente. El crecimiento de la población, el desarrollo de los nuevos sistemas y medios de transporte, las nuevas funciones de los centros urbanos al calor de la transformación económica y social vinculada a la segunda industrialización, la expansión del sector servicios y la aparición de las primeras manifestaciones de la sociedad del ocio y de consumo, fueron los principales factores de esta gran transformación.

La llegada de la red de suministro a los domicilios y la construcción de bajantes en los barrios y las viviendas de las clases pudientes y, posteriormente —a partir del primer tercio del siglo XX—, a los barrios más populares y periféricos de las grandes ciudades, mejoraron la calidad de vida, la higiene y la salubridad de la población urbana, disminuyeron el impacto del cólera y el tifus y redujeron las elevadas tasas de mortalidad que habían asolado las urbes durante la segunda mitad del siglo XIX, impulsando la transición demográfica. Nuevos hábitos de higiene y belleza se difundieron con la llegada del agua corriente a los hogares. Un proceso que tuvo un recorrido desigual en función de los niveles de renta de la población, fruto de la creciente segregación horizontal del espacio urbano, expresado en los precios del suelo y en los diferentes grados de equipamiento e infraestructuras de los barrios.

En este cambio desempeñó un papel de primer orden la creciente actividad de los poderes públicos, especialmente municipales, para sanear las ciudades y desarrollar una infraestructura sanitaria que mejoró las condiciones de salubridad de la población urbana. El inicio de la reducción de la mortalidad se vio favorecido por la mejora de las infraestructuras de abastecimiento y de alcantarillado, su progresiva extensión y modernización, así como el desarrollo del sistema asistencial, particularmente el municipal, a través de la beneficencia municipal y la creación de una red de casas de socorro —en Madrid la primera fue creada en 1854 a raíz de la epidemia de cólera de ese año—, que prestaban asistencia médica, asistencia domiciliaria y ofrecían medicamentos y bonos de alimentación a las familias más necesitadas.

Se crearon nuevas instituciones como el Instituto de Puericultura, se fundaron nuevos hospitales, se rehabilitaron los existentes, se desarrolló una infraestructura sanitaria municipal alrededor de las casas de socorro, los laboratorios municipales —químicos y microbiológicos—, los servicios de desinfección municipal, o los institutos de Higiene, que dieron lugar a la creación de cientos de nuevos puestos de trabajo en el sector sanitario —médicos, veterinarios...— y miles de puestos auxiliares, estos últimos con un marcado componente femenino —enfermeras, matronas...—, que participaron en la transformación de los mercados laborales urbanos, engrosando las filas de los trabajadores cualificados y las nuevas clases medias urbanas.

LA REDUCCIÓN DEL ANALFABETISMO Y LA EDUCACIÓN SANITARIA DE LA POBLACIÓN

Salvar la brecha que separaba a España de las más dinámicas naciones europeas pasaba, a ojos de institucionistas y regeneracionistas, por renovar el sistema educativo del país, sus estructuras, métodos, objetivos y contenidos. Dicha convicción fue interiorizada por el republicanismo, los sectores reformistas del partido liberal y por el grueso de la intelectualidad de la España del primer tercio del siglo XX, base sobre la que debería asentarse un amplio programa reformista que modernizara las estructuras sociales, económicas, políticas y culturales del país; a ellos se unieron desde el movimiento obrero los socialistas a través de la Escuela Nueva impulsada por Manuel Núñez de Arenas y, desde el ámbito del anarquismo, la Escuela Moderna de Francisco Ferrer Guardia. La creación del Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes, el 28 de abril de 1900, fue un primer paso en la expresión de esa apuesta por la educación.

El crecimiento del presupuesto de Instrucción Pública revela la importancia otorgada por los distintos Gobiernos del primer tercio del siglo XX y

contribuye a explicar la reducción sostenida de las tasas de analfabetismo. La prioridad del Ministerio fue la enseñanza primaria, que absorbió la mayor parte del presupuesto educativo, el 62% en 1902 y el 69% en 1930.

La aceleración del proceso de urbanización, la expansión de la cultura impresa y los avances de la sociedad de masas, con la creciente influencia del asociacionismo republicano y obrero —socialista, anarquista y católico—, unido a las crecientes exigencias educativas de los nuevos sectores y empresas vinculadas a la nueva cultura corporativa de la segunda industrialización, impulsaron la alfabetización y la formación de la población adulta. La primera campaña estatal de alfabetización de adultos tuvo lugar en 1922.

Ello dio lugar a una reducción significativa de las tasas de analfabetismo. En 1900 el 45,7% de los varones por encima de los 10 años era analfabeto; al finalizar la Guerra Civil —1940— la tasa de analfabetismo masculina se había reducido al 17,2%, una disminución de 28,5 puntos; en las mujeres, la reducción fue todavía más significativa: del 66% de 1900 al 28,2% de 1940, una reducción de 37,8 puntos. La disminución de 33,1 puntos en la tasa general de analfabetismo —del 56,2% al 23,1%— hizo realidad la *transición a la alfabetización*, al situarse la tasa de alfabetización por encima del 70% de la población.

La reducción del analfabetismo fue liderada por la sociedad urbana, por la mayor dotación de escuelas y maestros en los mayores núcleos urbanos y por la naturaleza de la economía urbana frente la economía rural, en la que el ciclo agrario actuaba como un potente motor del absentismo escolar en determinadas fases y actividades de la actividad agrícola, en las que el trabajo infantil era habitual. La creciente demanda de formación en unas economías urbanas cada vez más complejas incrementaba el interés por la educación.

La reducción del analfabetismo femenino y la elevación de los niveles de vida en la sociedad urbana favorecieron la situación higiénico-sanitaria y nutricional de la población infantil. La mejora de la lactancia y la extensión de la educación sanitaria —gracias a la labor de las Gotas de Leche y los institutos de Puericultura—, la mayor higiene y la mejor nutrición de las madres y la población infantil, fueron factores que contribuyeron a la disminución de la mortalidad de la población menor de cinco años en la sociedad urbana. La publicación de manuales de cocina dirigidos a mejorar la higiene y variedad de las dietas, la creación de comedores escolares, unidas al desarrollo y mejora de las escuelas, contribuyeron a mejorar la alimentación de la población infantil. La creación la Inspección Médica Escolar en 1911, el Primer Congreso Nacional de Higiene Escolar en 1912, las colonias escolares o la importancia de la educación física y la higiene otorgada en los congresos pedagógicos, unidas a la creación de escuelas de maternología desde 1918 y de la Escuela de Puericultura en 1923, permitieron formar a nuevas generaciones de especialistas que llevaron los nuevos conocimientos y prácticas a las instituciones provinciales y locales, con

la consecuente la mejora de la educación y la situación higiénico-sanitaria y nutricional de la población infantil. La mayor educación de las madres y la adopción de nuevas prácticas higiénicas y nutricionales redundaron en la salud de niños y niñas.

El crecimiento económico, la aceleración de la expansión de la sociedad urbana, los avances de las organizaciones obreras y su creciente implantación en los principales centros urbanos del país, fenómeno ratificado por el ingreso del PSOE en el Parlamento en 1910, la difusión del espíritu de la Institución Libre de Enseñanza entre sectores destacados de las clases medias urbanas, la prensa y determinados círculos reformistas de la clase política de la Restauración, fueron factores que favorecieron el rápido avance de la modernización económica y social del país. La presión obrera empujó al alza los salarios y a la baja los horarios. La paulatina institucionalización de la jornada de ocho horas fue una conquista de este periodo, tras la huelga de La Canadiense en Barcelona en 1919, que para sorpresa de muchos empresarios no conllevó la destrucción del capitalismo, sino su fortalecimiento con la creación de nuevos mercados (tabla 4).

TABLA 4
CONFLICTIVIDAD LABORAL EN ESPAÑA (1905-1936)

AÑO	NÚMERO DE HUELGAS	HUELGUISTAS (ESTIMACIÓN)	JORNADAS PERDIDAS (ESTIMACIÓN)
1905	153	23.748	453.759
1910	246	58.483	2.295.367
1920	1.060	611.710	18.154.405
1930	402	270.330	4.091.501
1934	594	809.459	12.137.320
1935	181	53.609	

Fuente: Carreras y Tafunell (2005: 1.242).

Entre 1910 y 1936 los salarios subieron más que el coste de la vida (tablas 5, 6 y 7). El incremento de los ingresos permitió superar los umbrales de subsistencia a amplios sectores de las clases trabajadoras urbanas. Los avances sanitarios y las conquistas laborales de los trabajadores mejoraron sustancialmente las condiciones de vida de una parte significativa de la población urbana, con diferencias notables según el nivel de desarrollo regional.

TABLA 5
MEDIA DE SALARIOS DIARIOS SECTORES EN MADRID (1905-1930)

	HOMBRES			MUJERES		
	1905	1930	DIF. %	1905	1930	DIF. %
A. No cualificados - Sin clasificar	2,49	6,21	149,2	1,49	2,96	98,1
B. Construcción y mobiliario	2,61	7,53	188,3	1,00	3,56	255,8
C. Metalurgia - Mecánica - Química - Electricidad	2,77	7,06	155,2	1,58	3,61	128,0
D. Transportes	2,83	7,27	157,2	1,56	5,53	254,1
E. Cuero y textil	2,31	5,91	155,6	1,35	2,62	94,2
F. Procesado de alimentos, bebidas y tabaco	2,54	7,73	204,8	1,33	4,23	219,2
G. Comunicación y cultura	2,71	7,24	167,2	1,10	4,17	278,8
H. Otros	3,05	6,52	114,2	1,40	2,44	74,5

* Los datos proceden de los padrones municipales de Madrid, 1905 y 1930. Archivo de Villa de Madrid. Los salarios se expresan en pesetas. Para obtener una muestra más representativa, se han sumado los casos que indicaban salarios mensuales (dividiendo el salario indicado entre 25) y anuales (dividiéndolo entre 300), contemplan a toda la población censada del Ensanche de Madrid y de buena parte del centro de la ciudad.
Fuente: Vicente Albarrán (2015: 109).

TABLA 6
ÍNDICES DE SALARIOS NOMINALES DE MADRID, BARCELONA, BIZKAIA
Y MEDIA NACIONAL (1900-1936). BASE 1913 = 100

AÑO	AYUNTAMIENTO DE MADRID	LA ESPAÑA INDUSTRIAL	MINAS DE BIZKAIA	SALARIO INDUSTRIAL MEDIO	SALARIO EFECTIVO NACIONAL
1900	78,7	94,4	90,9		
1910	98,8	100,9	98,5		98,6
1914	100,6	99,0	100,0	103,0	107,5
1920	135,4	288,9	212,3	237,0	216,8
1930	209,2	292,8	230,8	242,0	247,6
1933	302,1	308,3	230,8	254,0	
1935	298,2	308,8	230,8		345,2

Fuente: Carreras y Tafunell (2005: 1.224).

A ello se añadió la labor de los laboratorios municipales por el control y calidad de los alimentos, la denuncia del fraude y de su adulteración, y los análisis de la calidad de las aguas, unido a la progresiva puesta en marcha de modernos mercados de abastos y municipales por parte de los ayuntamientos de las principales ciudades españolas. La mejora de la circulación de las mercancías por tren y carretera y la creciente internacionalización de los mercados, con el consiguiente abaratamiento de

los alimentos —sobre todo con la entrada en funcionamiento de los barcos frigoríficos—, contribuyeron a reducir la malnutrición y mejorar la calidad de la dieta ingerida.

TABLA 7
ÍNDICES DEL COSTE DE LA VIDA (1910-1933)

	CAPITALES	PUEBLOS	MADRID	BARCELONA
AÑO	1909-1914 = 100		1914 = 100	1914 = 100
1910	98,4	101,9		
1915	113,8	117,1	108,0	108,0
1920	202,6	220,3	190,0	191,0
1925	179,9	198,2	189,0	176,0
1930	165,4	189,7	186,0	174,0
1933	163,4	183,0	180,0	167,0

Fuente: Carreras y Tafunell (2005: 1.289).

El desarrollo de la nutrición como disciplina, en la que destacaron médicos como Francisco Martínez Nevot, Enrique Carrasco Cadenas, Gustavo Pittaluga o Gregorio Marañón, o farmacéuticos como José Úbeda o José Giral, la creación en 1924 de la Escuela Nacional de Sanidad y en 1933 de la sección de Higiene de la Alimentación dentro del organigrama de la Dirección General de Sanidad, contribuyeron a mejorar la situación nutricional de la población española en los años veinte y treinta.

Entre 1900 y 1936 la población creció un 33,3%. La esperanza de vida pasó de 34,8 años de 1900 a los 49,97 años de 1931, y la estatura media de los reclutas se incrementó en 2,3 centímetros entre 1900 y 1936. El problema comenzaba a ser la mala alimentación y no la falta de alimentación —el hambre— de la población urbana, por la escasa educación nutricional de la población, lo que llevó a Enrique Carrasco a escribir en 1923 un libro con el expresivo título *Ni gordos, ni flacos. Lo que se debe comer*.

Los nuevos hábitos de higiene y de consumo, con la extensión entre las clases pudientes de la higiene personal y del baño, elevaron los estándares de higiene. La llegada del agua corriente a las viviendas propició la expansión de fregaderos, lavabos, bidés, bañeras para responder a las nuevas necesidades y prácticas sociales. Un proceso que tuvo un recorrido desigual en función de los niveles de renta de la población, tanto a nivel regional como en el perímetro de los espacios metropolitanos en formación, donde la segregación horizontal se acentuó por el diferencial de los precios del suelo y la vivienda.

EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA OBRERA

El modelo de ciudad contemplado en los ensanches comenzaba a desbordarse por una nueva concepción de la ciudad. La mayor movilidad ofrecida por los nuevos sistemas de transporte permitía ampliar las distancias y la separación entre el lugar de residencia y trabajo. Una de sus primeras expresiones fue el proyecto de Ciudad Lineal de Arturo Soria, bajo el principio *a cada familia una casa, en cada casa una huerta y un jardín*. Arturo Soria presentó su proyecto en 1885, y para su desarrollo constituyó en 1894 la Compañía Madrileña de Urbanización. En 1911 se habían construido unas 700 viviendas que acogían a una población de unas 4.000 personas; tras su muerte en 1920, el proyecto languideció y quedó inconcluso.

El hacinamiento de los barrios bajos y de los edificios de rentas bajas del centro de las grandes ciudades, unido a la proliferación de la infravivienda en los arrabales de los ensanches, focos de insalubridad, pandemias y epidemias, desató una creciente alarma social. La presión de un incipiente movimiento obrero cada vez más organizado, del republicanismo y del reformismo social, terminó por cristalizar en la formación de la Comisión de Reformas Sociales, creada en 1883 para estudiar las condiciones de vida y trabajo de la clase obrera. Sus trabajos derivaron en la fundación en 1903 del Instituto de Reformas Sociales. Uno de los temas de los que se ocupó fue la situación y condiciones de la vivienda obrera, que dio lugar a la promulgación de la Ley de Casas Baratas en 1911 —siguiendo la estela de las *labouring houses acts* británicas o de la Société Française des Habitations à Bon Marché—.

En Madrid proliferaron numerosas colonias residenciales al amparo de la legislación de Casas Baratas. Su antecedente inmediato fue la acción desplegada por la Constructora Benéfica, bajo el impulso de Concepción Arenal, que desarrolló sendos proyectos en los arrabales de Pacífico y Tetuán de las Victorias. Los terrenos sobre los que se desarrollaron las colonias, con cerca de 5.500 viviendas unifamiliares, fueron promocionadas por los propietarios del suelo o por cooperativas que lo compraron, dando lugar a un suculento negocio, merced a las facilidades fiscales que contemplaba la ley y la construcción de las infraestructuras a cargo del Ayuntamiento. La mayoría de las colonias se situaron en la zona noreste de la ciudad (19); a distancia se situaban las que se desarrollaron en el noroeste (4), y en el sureste (3) y suroeste (3).

La Ley de Casas Baratas en Barcelona dio lugar a la construcción de nuevas promociones de viviendas, como los grupos Aunós en Montjuic, Milans del Bosch y Baró de Viver en Besós. El movimiento cooperativo y el sector privado aprovecharon la nueva legislación para poner en marcha diversas iniciativas en Barcelona y las localidades de su entorno metropolitano. Entre 1911 y 1936 en Barcelona el movimiento cooperativo construyó unas 700 viviendas, el Patronato de la Habitación algo más de 2.300 y la Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Barcelona unas 300. En 1936 había unas 32 cooperativas de viviendas, un movimiento que se extendió a

los municipios de Cornellá, Granollers, Manresa, Mataró, Lleida, Sabadell, Tarragona, Terrassa, Torelló, o Vilanova i la Geltrú.

En Bilbao la legislación de Casas Baratas encontró un caldo de cultivo en los municipios limítrofes con promociones de viviendas como las de Buena Vista, Nueva Aurora, Obreros Panaderos u Obreros del Ferrocarril de Bilbao a Portugalete; en Barakaldo, las promociones de Casas Baratas se expandieron en los límites externos de la localidad; en Portugalete destacaron las promociones de Villa Nueva y el Progreso. Unas promociones que combinaron los edificios en altura como La Cruz o Torre Urizar en Bilbao, o el Ahorro en Barakaldo, con las viviendas unifamiliares. En Valencia, la Caja de Previsión Social de Valencia también se involucró en la promoción de viviendas a través de la legislación de Casas Baratas. En Alicante, Barcelona, Bilbao, Burgos, Córdoba, Orense y Zaragoza, entidades relacionadas con la Iglesia o el sindicalismo católico promovieron distintas cooperativas de Casas Baratas.

Su localización periférica respecto a los centros urbanos y ensanches hicieron que muchas de las promociones acogidas a la legislación de Casas Baratas presentaran fuertes déficits en las infraestructuras urbanas, como el abastecimiento de agua o la red de alcantarillado. A pesar de la creciente preocupación por la vivienda insalubre, la legislación de Casas Baratas y las promociones que surgieron a su amparo, el problema no fue resuelto.

Fueron varias las razones que impidieron la eliminación de la infravivienda en la España urbana del primer tercio del siglo XX. En primer lugar, la aceleración del crecimiento urbano, alimentado por la inmigración constante, hizo que dichas iniciativas fueran incapaces de absorber el crecimiento de la población. Los inmigrantes con escasos recursos y escasa cualificación se vieron abocados a residir en los nuevos extrarradios de las periferias de los espacios metropolitanos en construcción, donde la falta de ordenación urbana y control municipal alimentó los nuevos arrabales, en los que la infravivienda en horizontal y vertical creció de forma descontrolada. A su vez, las zonas más degradadas de los centros urbanos o de los antiguos extrarradios de las zonas del Ensanche, salvo operaciones urbanas de gran envergadura como la de la Gran Vía madrileña, mantuvieron una parte considerable de la vivienda degradada por el coste que suponía a una propiedad minifundista derribar unos edificios que ofrecían seguras rentas por unos alquileres modestos. En Madrid, los barrios bajos pervivieron concentrados en los distritos de Hospital, Inclusa y Latina, en el Ensanche Sur y Norte, y lo mismo sucedió en determinadas calles y edificios degradados de los distritos centrales de la ciudad. La elevación de los precios del suelo y la revalorización de dichas zonas fue desplazando hacia el nuevo extrarradio, situado más allá del término municipal, las nuevas zonas de infravivienda en la periferia metropolitana que se estaba configurando en los municipios aledaños de los Carabancheles, Chamartín de la Rosa o Vallecas.

Otro tanto sucedió en Barcelona. La vivienda insalubre que caracterizaba al Raval en el centro de la ciudad se expandió a la periferia del Ensanche —sobre todo en su zona izquierda—, la zona de la Sagrada Familia y las zonas industriales de Sant Martí, Sants, Les Corts, Nou Barris, o Poble-Sec. La infravivienda —barracas y pasillos—, la construcción de edificios en el interior de las manzanas y la elevación en altura fueron la respuesta a la llegada de la inmigración que alimentó el crecimiento demográfico de la Ciudad Condal, fenómeno que se extendió a los municipios vecinos como Badalona, Hospitalet, Santa Coloma o Sabadell, partícipes del proceso de metropolización de la capital catalana. En la metrópoli bilbaína se mantuvo el hacinamiento en las zonas más degradadas del casco viejo, como en Bilbao La Vieja, Las Cortes y San Francisco.

En última instancia, las promociones construidas al amparo de la legislación de Casas Baratas fue una alternativa residencial que fue aprovechada por sectores de las nuevas clases medias urbanas, integradas por profesionales liberales, empleados —públicos y privados— y trabajadores cualificados. Las iniciativas de cooperativas de trabajadores, de entidades de crédito o particulares estaban al alcance de los sectores con ingresos medios, a los que no llegaba la mayoría de los trabajadores descualificados que, aunque habían visto mejorar sus ingresos salariales, estaban condenados a buscar alojamiento en los nuevos extrarradios de los espacios metropolitanos en construcción. En 1925 las leyes de Casas Económicas y el decreto de 1927 de construcción de viviendas no hizo sino confirmar esta situación, al quedar limitado a aquellos trabajadores con un salario anual de 3.000 pesetas, cuyos límites fueron ampliados en las leyes posteriores, acentuando el perfil hacia las nuevas clases medias urbanas compuestas de empleados, profesionales, trabajadores cualificados y comerciantes.

Un servicio público que mejoró notablemente en el primer tercio del siglo XX y que contribuyó decisivamente a transformar la imagen de la ciudad y la forma de vivirla por parte de sus habitantes fue el del alumbrado urbano —por petróleo y gas—. La electricidad comenzó a convivir y competir con el gas en la iluminación de las vías públicas y la iluminación de calles, fábricas, oficinas y edificios transformó la vida de la ciudad. El tiempo de trabajo y ocio se independizó del ciclo solar y la vida urbana conquistó el mundo de la noche. Los centros de las ciudades se llenaron de vida, y comercios, bares y cines con sus luces de neón atraieron a miles de personas para disfrutar de la noche recién conquistada. El mundo del trabajo fue reorganizado por la iluminación eléctrica en jornadas homogéneas independientemente de la luz solar. Los hogares cambiaron con la llegada de la luz eléctrica y los electrodomésticos. La movilidad urbana se transformó con el tranvía eléctrico y el metro, y otro tanto ocurrió con los autobuses y automóviles. Nuevos hábitos y estilos de vida se abrieron camino con la llegada de la electricidad y el motor de explosión.

El desarrollo del nuevo sector servicios y de las actividades de gestión, administración y comercialización de una economía cada vez más compleja amplió la

demanda de trabajadores de cuello blanco y empleados —ingenieros, economistas, abogados, técnicos, escribientes, contables, secretarias, taquígrafas y demás oficinistas—. La creciente complejidad de las actividades del Estado y la sociedad del primer tercio del siglo XX expandió los mercados laborales a nuevos segmentos de la población femenina, con el desempeño de nuevos trabajos como maestras, secretarias, mecanógrafas, taquígrafas, telefonistas, matronas, enfermeras... Este proceso fue decisivo para la aparición de nuevas generaciones de mujeres urbanas cuyos estilos de vida, mayores niveles educativos y ansias de autonomía e independencia chocaban con los roles tradicionales asignados a la mujer.

La vida de las ciudades se estaba transformando a gran velocidad. Una nueva sociedad urbana más dinámica y pujante hacía acto de presencia, cambiando pautas culturales, estilos de vida y costumbres. En los años veinte la irrupción de la modernidad de la mano de la electricidad, el teléfono, el automóvil, el cinematógrafo, la prensa, la radio, el deporte, la moda y la publicidad, era un hecho incontestable en las principales avenidas y calles de la época. Los nuevos comercios y los primeros grandes almacenes poblaron con sus escaparates los centros de las ciudades. Agua corriente, calefacción, bombillas, teléfonos, radios, máquinas de coser y todo un sin fin de nuevos productos comenzaron a llenar las residencias de los sectores urbanos acomodados. Esta gran transformación encontró eco en los barrios bajos de las grandes urbes del país, donde jornaleros, sirvientas, lavanderas, modistillas, dependientes de comercio, vieron crecer la presencia en sus calles de los trabajadores cualificados de los nuevos sectores de la economía vinculados a la segunda industrialización y a la expansión del sector servicios.

Un cambio que adquirió distintas velocidades en función del tamaño de las ciudades y su mayor o menor dinamismo económico y social, pero del que no escaparon las pequeñas localidades, a las que los ecos de los *tiempos modernos* llegaban a través de las redes de comunicaciones, los viajes y las noticias, que desde los grandes centros urbanos se propalaron a lo largo y ancho del país, alterando las pautas y los ritmos de una sociedad tradicional en retirada ante los avances de la modernidad.

La realidad social, económica y cultural de la España urbana se estaba transformando más rápidamente de lo que sus propios protagonistas podían intuir y el sistema político de la Restauración estaba dispuesto a aceptar. Si este último daba claras muestras de incapacidad a la hora de adaptarse a las transformaciones de la sociedad de masas, no sucedía lo mismo respecto a los cambios que se estaban produciendo en las calles de las principales ciudades del país abanderadas de una modernidad cada vez más cosmopolita. La proclamación de la Segunda República y el proyecto reformista que encarnaba trató de ser la respuesta en el plano político a la bancarrota del sistema político de la Restauración, y en los planos económico, social y cultural a la intensificación del ritmo de cambio que estaba protagonizando la España urbana del primer tercio del siglo XX, estandarte de una modernidad que se

pretendía arrolladora y que alcanzó su máxima expresión tras la Segunda Guerra Mundial en las sociedades del bienestar, de las que España quedó apartada por el establecimiento de la dictadura franquista. Las resistencias cristalizaron alrededor del golpe de Estado del 18 de julio: la Guerra Civil y su desenlace frenaron en seco un proceso que había introducido a España en la modernidad.

NOTA

Este texto forma parte de las actividades vinculadas al proyecto de investigación "La sociedad urbana en España, 1860-1983. De los ensanches a las áreas metropolitanas, cambio social y modernización. Proyecto Coordinado", PGC2018-096461-B-C41, del Programa Estatal de Generación de Conocimiento y Fortalecimiento Científico y Tecnológico del Sistema de I+D+i, financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación, la Agencia Estatal de Investigación y la Unión Europea —Fondo Europeo de Desarrollo Regional—, y del proyecto "Gobernar la ciudad. La transición urbana como objeto político de los poderes locales en la España contemporánea (1900-1936)", convocatoria de ayudas para la realización de proyectos de I+D para jóvenes doctores, 2019. Referencia PR65/19-22409. Acción financiada por la Comunidad de Madrid a través del convenio plurianual con la Universidad Complutense de Madrid.

BIBLIOGRAFÍA

- BALLESTER, R. y PERDIGUERO, E. (1998): "'Levántate temprano, acuéstate pronto y ocupa bien el día': medicina, higiene y moral en la escuela primaria en España (1857-1936)", en R. Ballester (ed.), *La medicina en España y en Francia y sus relaciones con la ciencia, la tradición y los saberes tradicionales (siglos XVIII a XX)*, Instituto Alicantino de Cultura Juan Gil-Albert, Alicante, pp.171-196.
- BARONA, J. L. y BAREA, E. (1996): "Enfermedad y muerte en la ciudad de Valencia (1901- 1920)", *Boletín de la Asociación de Demografía Histórica*, XIV, II, pp. 57-82.
- BARONA, J. L. y BERNABEU-MESTRE, J. (2008): *La salud y el Estado: el movimiento sanitario internacional y la administración española (1851-1945)*, Publicaciones de la Universidad de Valencia, Valencia.
- BARONA, J. L.; BERNABEU-MESTRE, J. y GALIANA-SÁNCHEZ, M. E. (2014): "La 'urban penalty' y el deterioro de la salud nutricional de la población: la respuesta higiénico-sanitaria", *Historia Social*, vol. 80, nº 3, pp. 59-76.
- BARONA VILAR, C. (2002): *Organización sanitaria y de la higiene pública en la provincia de Valencia (1854-1936)*, Publicaciones de la Universidad de Valencia, Valencia.
- BEASCOECHEA GANGOITI, J. M.; GONZÁLEZ PORTILLA, M. y NOVO LÓPEZ, P. (eds.) (2006): *La ciudad contemporánea, espacio y sociedad*, UPV/EHU, Bilbao.
- BEASCOECHEA GANGOITI, J. M. y OTERO CARVAJAL, L. E. (eds.) (2015): *Las nuevas clases medias urbanas. Transformación y cambio social en España, 1900-1936*, Los Libros de la Catarata, Madrid.
- BERNABEU-MESTRE, J. (1994): "El papel de la Escuela Nacional de Sanidad en el desarrollo de la salud pública en España, 1924-1934", *Revista Sanidad e Higiene Pública*, 68, pp. 65-89.
- BERNABEU-MESTRE, J. y BARONA, J. L. (eds.) (2011): *Nutrición, salud y sociedad. España y Europa en los siglos XIX y XX*, Publicaciones de la Universidad de Valencia, Valencia.
- BERNABEU-MESTRE, J.; ESPLUGUES PELLICER, J. X. y GALIANA-SÁNCHEZ, M. E. (2007): "Antecedentes históricos de la nutrición comunitaria en España: los trabajos de la Escuela Nacional de Sanidad, 1930-36", *Revista Española Salud Pública*, 81, pp. 451-459.
- BERNALDO DE QUIRÓS, C. y LLANAS AGUILANIEDO, J. M. (1901): *La mala vida en Madrid. Estudio psicosociológico con dibujos y fotografías del natural*, B. Rodríguez Serra, Madrid.
- BORRÁS LLOP, J. M. (dir.) (1996): *Historia de la infancia en la España contemporánea, 1834-1936*, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales - Fundación Germán Sánchez Ruipérez, Madrid.
- BRAVO FRÍAS, J. (1927): *Mortalidad infantil en Madrid y medios para aminorarla*, Imprenta Municipal, Madrid.
- CAMPOS MARÍN, R. (2004): "El difícil proceso de creación del Instituto de Vacunación del Estado (1871-1877)", *Asclepio*, vol. 56, nº 1, pp. 79-110.
- CAPEL, R. M. (1986): *El trabajo y la educación de la mujer en España (1900-1930)*, Ministerio de Cultura, Madrid.
- CARBALLO, B. (2015): *El Ensanche Este. Salamanca-Retiro, 1860-1931. El Madrid burgués*, Los Libros de la Catarata, Madrid.

- CARBALLO, B.; PALLOL, R. y VICENTE, F. (2008): *El Ensanche de Madrid. Historia de una capital*, Editorial Complutense, Madrid.
- CARRASCO CADENAS, E. (1923): *Ni gordos, ni flacos. Lo que se debe comer*, Dédalo, Madrid.
- CARRASCOSA, A. V. y BÁGUENA, M. J. (eds.) (2019): *El desarrollo de la microbiología en España*, vol. I, Fundación Ramón Areces, Madrid.
- CARRERAS, A. y TAFUNELL, X. (coords.) (2005): *Estadísticas históricas de España: siglos XIX-XX*, Fundación BBVA.
- CHICOTE, C. (1914): *La vivienda insalubre en Madrid*, Imprenta Municipal, Madrid.
- (1916): *Las vacunas y los sueros del Laboratorio Municipal*, Imprenta Municipal, Madrid.
- (1930): *El progreso sanitario de Madrid*, Imprenta Municipal, Madrid.
- CUEVAS DE LA CRUZ, M. y OTERO CARVAJAL, L. E. (1986): "Prostitución y legislación en el siglo XIX. Aproximación a la consideración social de la prostituta", en M. C. García-Nieto (coord.), *Ordenamiento jurídico y realidad social de las mujeres: siglos XVI a XX*, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, pp. 247-258.
- CUSSÓ SECURA, X. y GARROBOU, R. (2007): "La transición nutricional en la España contemporánea: las variaciones en el consumo de pan, patatas y legumbres", *Investigaciones de Historia Económica*, nº 7, pp. 69-100.
- DE MIGUEL SALANOVA, S. (2016): *Madrid sinfonía de una metrópoli europea, 1860-1936*, Los Libros de la Catarata, Madrid.
- DEL ARCO BLANCO, M. A.; ORTEGA SANTOS, A. y MARTÍNEZ MARTÍN, M. (eds.) (2013): *Ciudad y modernización en España y México*, Universidad de Granada, Granada.
- DÍAZ SIMÓN, L. (2016): *Los barrios bajos de Madrid, 1880-1936*, Los Libros de la Catarata, Madrid.
- DOPICO, F. (1985): "Desarrollo económico y social y mortalidad infantil. Diferencias regionales (1900-1950)", *Dynamis*, nº 5-6, pp. 381-395.
- DOPICO, F. y REHER, D. S. (1998): *El declive de la mortalidad en España, 1860-1930*, Asociación de Demografía Histórica, Huesca.
- ECHEVERRI DÁVILA, B. (1996): *La gripe española. La pandemia de 1918-1919*, Centro de Investigaciones Sociológicas, Siglo XXI, Madrid.
- FERNÁNDEZ, A. (1989): "La sociedad madrileña entre 1876 y 1931. El cambio de modelo demográfico", en A. Bahamonde Magro y L. E. Otero Carvajal (1989), *La sociedad madrileña durante la Restauración 1876-1931*, vol. 1, Comunidad de Madrid-Alfoz-UCM, Madrid, pp. 29-76.
- GIRAL PEREIRA, J. (1914): *La ración alimenticia desde el punto de vista higiénico y social*, Adrián Romo Editor, Madrid.
- GÓMEZ HERRERO, D. (1926): *Historia, organización y modo de funcionar de la institución municipal de puericultura*, Imprenta Municipal, Madrid.
- GÓMEZ REDONDO, R. (1992): *La mortalidad infantil española en el siglo XX*, Centro de Investigaciones Sociológicas, Siglo XXI, Madrid.
- GOMIS, A. (2007): "Los laboratorios españoles fabricantes de sueros y vacunas hasta la Guerra Civil", 38TH International Congress for the History of Pharmacy, Sevilla.
- GONZÁLEZ PORTILLA, M. (dir.) (1995): *Bilbao en la formación del País Vasco contemporáneo (Economía, población y ciudad)*, Fundación BBVA, Bilbao.
- (dir.) (2001): *Los orígenes de una metrópoli industrial: la Ría de Bilbao*, vol. 2, Fundación BBVA/Nerea, Bilbao.
- (dir.) (2009): *La consolidación de la metrópoli de la Ría de Bilbao*, vol. 2, Fundación BBVA, Bilbao.
- GONZÁLEZ PORTILLA, M.; BEASCOECHEA GANGOITI, J. M. y ZARRAGA SANGRONIZ, K. (eds.) (2011): *Procesos de transformación, cambio e innovación en la ciudad contemporánea*, UPV, Bilbao.
- GONZÁLEZ PORTILLA, M.; URRUTIKOETXEA LIZARRAGA, J. y ZARRAGA SANGRONIZ, K. (2015): *La "otra industrialización" del País Vasco. Las pequeñas y medianas ciudades: capital humano e innovación social durante la primera industrialización*, UPV, Bilbao.
- GUARDIA, M. (2012): "La revolución del agua en Barcelona, 1867-1967", "Claves del mundo contemporáneo. Debate e investigación" XI Congreso de la Asociación de Historia Contemporánea, 12-15 de septiembre, Granada, pp. 1-14.
- GUEREÑA, J. L. (2003): *La prostitución en la España contemporánea*, Marcial Pons, Madrid.
- GUILLEM-LLOBAT, X. y PERDIGUERO-GIL, E. (2014): "Control de la calidad de los alimentos y 'urban penalty': a propósito del caso valenciano (1881-1915)", *Historia Social*, nº 80, pp. 113-131.
- HAUSER, P. (1882-1884): *Estudios médico-topográficos y médico-sociales de Sevilla*, 2 vols, Sevilla-Madrid.
- (1902): *Madrid bajo el punto de vista médico-social*, 2 vols., Madrid [reedición de Moral, C. (1979), Editora Nacional, Madrid].
- (1913): *La geografía médica de la península ibérica*, Imprenta de E. Arias, Madrid.
- HUERTAS, R. (2002): "Vivir y morir en Madrid: la vivienda como factor determinante del estado de salud de la población madrileña (1874-1923)", *Asclepio*, vol. 54, nº 2, pp. 253-276.

- LIVI-BACCI, M. (1987): *Ensayo sobre la historia demográfica europea. Población y alimentación en Europa*, Ariel, Barcelona.
- MÉNDEZ ÁLVARO, F. (1882): *La mortalidad de Madrid*, E. Teodoro, Madrid.
- (1884): "Póstumo. Informe del Real Consejo de Sanidad proponiendo las medidas más convenientes para minorar la mortalidad en España", *El Siglo Médico*, nº 31, pp. 465-469, 482-486 y 498-502.
- NADAL OLLER, J. (1991): *La población española (siglos XVI al XX)*, Ariel, Barcelona.
- PALOMERO GONZÁLEZ, J. A. y ALVARINO SERRA, P. (2016): "La importancia del higienismo y la potabilización del agua en la ciudad de Valencia (1860-1910)", *Investigaciones Geográficas*, nº 65, pp. 45-55.
- OLDAMONT (1901): *La higiene pública en España*, Ed. A. de San Martín, Madrid.
- OTERO CARVAJAL, L. E. (2007a): "Las ciudades en la España de la Restauración, 1868-1939", en *España entre Repúblicas 1868-1939*, ANABAD, Guadalajara, pp. 27-80.
- (2007b): "Tradición y modernidad en la España urbana de la Restauración", en G. Gómez-Ferrer y R. Sánchez (eds.) (2007), *Modernizar España. Proyectos de reforma y apertura internacional, 1898-1914*, Biblioteca Nueva, Madrid, pp. 79-118.
- (2017c): *La ciencia en España, 1814-2015. Exilios, retornos, recortes*, Los Libros de la Catarata, Madrid.
- (ed.) (2020): *Las infraestructuras en la construcción de la ciudad moderna. España y México, 1850-1936*, Los Libros de la Catarata, Madrid.
- OTERO CARVAJAL, L. E. y DE MIGUEL SALANOVA, S. (eds.) (2018): *La escuela y la despensa. Indicadores de modernidad. España, 1900-1936*, Los Libros de la Catarata, Madrid.
- OTERO CARVAJAL, L. E. y LÓPEZ SÁNCHEZ, J. M. (2012): *La lucha por la modernidad. Las ciencias naturales y la Junta para Ampliación de Estudios*, Residencia de Estudiantes-CSIC, Madrid.
- OTERO CARVAJAL, L. E. y PALLOL TRIGUEROS, R. (eds.) (2017): *La sociedad urbana en España, 1900-1936. Redes impulsoras de la modernidad*, Los Libros de la Catarata, Madrid.
- (eds.) (2018): *La ciudad moderna. Sociedad y cultura en España, 1900-1936*, Los Libros de la Catarata, Madrid.
- PALLOL TRIGUEROS, R. (2015): *El Ensanche Norte. Chamberí, 1860-1931. Un Madrid moderno*, Los Libros de la Catarata, Madrid.
- PASCUA, M. (1934a): *La mortalidad infantil en España*, Departamento de Estadísticas Sanitarias de la Dirección General de Sanidad, Madrid.
- (1934b): *Mortalidad específica en España*, Dirección General de Sanidad, Madrid.
- PERDIGUERO GIL, E. (1994): "Popularización de la higiene en los manuales de economía doméstica en el tránsito de los siglos XIX al XX", en J. L. Barona (ed.), *Malaltia i cultura*, Seminari d'Estudis sobre la Ciència, Valencia, pp. 225-250.
- PERDIGUERO GIL, E.; BERNABEU-MESTRE, J. y ROBLES GONZÁLEZ, E. (1994): "La salud pública en el marco de la administración periférica: El Instituto Provincial de Higiene de Alicante (1924-1936)", *Dynamis*, nº 14, pp. 43-75.
- PÉREZ MOREDA, V.; REHER, D. y SANZ GIMENO, A. (2015): *La conquista de la salud. Mortalidad y modernización en la España contemporánea*, Marcial Pons, Madrid.
- PINTO CRESPO, V.; GILI RUIZ, R. y VELASCO MEDINA, F. (2015): *Historia del saneamiento de Madrid*, Fundación Canal, Canal de Isabel II, Madrid.
- PORRAS GALLO, M. I. (1994): "La lucha contra las enfermedades 'evitables' en España y la pandemia de gripe de 1918-1919", *Dynamis*, nº 14, pp. 159-183.
- (1997): "El Laboratorio Municipal de Madrid y la epidemia de gripe de Madrid de 1918-1919", *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, nº 37, pp. 585-591.
- (1998): "Antecedentes y creación del Instituto de Sueroterapia, Vacunación y Bacteriología de Alfonso XIII", *Dynamis*, nº 18, pp. 81-105.
- (2002): "Un acercamiento a la situación higiénico-sanitaria de los distritos de Madrid en el tránsito del siglo XIX al XX", *Asclepio*, vol. 54, nº 1, pp. 219-250.
- (2008): "Sueros y vacunas en la lucha contra la pandemia de gripe de 1918-1919 en España", *Asclepio*, vol. 60, nº 2, pp. 261-288.
- (2020): *La gripe española, 1918-1919*, Los Libros de la Catarata, Madrid.
- RAMIRO FARIÑAS, D. y SANZ GIMENO, A. (1997): "Estructuras internas de la mortalidad de la infancia (0-4 años) en la España del siglo XX", *Política y Sociedad*, nº 26, pp. 125-142.
- (1999): "Cambios estructurales en la mortalidad infantil y juvenil española, 1860-1990", *Boletín de la Asociación de Demografía Histórica*, vol. XVII, nº I, pp. 49-87.
- (2002): "La caída de la mortalidad en la infancia en la España interior, 1860-1960. Un análisis de las causas de muerte", *Cuadernos de Historia Contemporánea*, nº 24, pp. 151-188.
- REHER, D. (1996): *La familia en España. Pasado y presente*, Alianza, Madrid.
- REVENGA, R. (1901): *La muerte en Madrid*, E. Teodoro, Madrid.

- (1904): *La muerte en España. Estudio estadístico sobre la mortalidad*, Sociedad Española de Higiene, Prensa de Madrid, Madrid.
- ROCA I ROSELL, A. (1988): *Història del Laboratori Municipal de Barcelona*, Ajuntament de Barcelona, Barcelona.
- RODRÍGUEZ MARTÍN, N. (2015): *La capital de un sueño. Madrid en el primer tercio del siglo XIX*, Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, Madrid.
- RODRÍGUEZ OCAÑA, E. (1985): "Aspectos sociales de la pediatría española anteriores a la Guerra Civil (1936-39)", en J. L. Peset (ed.), *La ciencia moderna y el nuevo mundo*, CSIC, Madrid, pp. 443-460.
- (ed.) (1987): *La constitución de la medicina social como disciplina en España (1882-1923)*, Ministerio de Sanidad y Consumo, Madrid.
- (1994): "La salud pública en España en el contexto europeo, 1890-1925", *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, vol. 68, pp. 11-27.
- (1999): "La construcción de la salud infantil. Ciencia, medicina y educación en la transición de la mortalidad en España", *Historia Contemporánea*, n^o 18, pp. 19-52.
- (2010): "La JAE y la consolidación de la salud pública en España", en J. M. Sánchez Ron y J. García-Velasco (eds.), *100 JAE. La Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas en su centenario*, Fundación Francisco Giner de los Ríos y Publicaciones de la Residencia de Estudiantes, Madrid, pp. 601-623.
- RUEDA LAFFOND, J. C. (1994): *El agua en Madrid. Datos para la historia del Canal Isabel II, 1851-1930*, Fundación Empresa Pública, Madrid.
- SANZ GIMENO, A. (1999): *La mortalidad de la infancia en Madrid. Cambios demográfico-sanitarios en los siglos XIX y XX*, Dirección General de Salud Pública, Consejería de Sanidad y Servicios Sociales, Madrid.
- (2001): "Infancia, mortalidad y causas de muerte en España en el primer tercio del siglo XX (1906-1932)", *REIS: Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, vol. 95, n^o 1 pp. 129-154.
- SEREÑANA Y PARTAGÁS, P. (1882): *La prostitución en la ciudad de Barcelona estudiada como enfermedad social y considerada como origen de otras enfermedades dinámicas, orgánicas y morales de la población barcelonesa*, reedición Geo-Crítica Textos Electrónicos.
- SERRANO, C. y SALAÚN, S. (eds.) (2006): *Los felices años veinte: España, crisis y modernidad*, Marcial Pons, Madrid.
- ÚBEDA CORREAL, J. (1900): *Medios de disminuir la mortalidad en Madrid*, Imprenta del Cuerpo de Administración Militar, Madrid.
- (1903): *Informe acerca de la mortalidad infantil de Madrid: sus principales causas y medios de combatirla*, Imprenta Municipal, Madrid.
- VICENTE ALBARRÁN, F. (2015): *El ensanche Sur. Arganzuela, 1860-1931. Los barrios negros*, Los Libros de la Catarata, Madrid.
- (2015): "Los trabajadores manuales en el Madrid del primer tercio del siglo XX", en J. M. Beascoechea Gangoiti y L. E. Otero Carvajal (eds.), *Las nuevas clases medias urbanas. Transformación y cambio social en España, 1900-1936*, Los Libros de la Catarata, Madrid, p. 109.
- VILANOVA RIBAS, M. y MORENO JULIÁ, X. (1992): *Atlas de la evolución del analfabetismo en España de 1887 a 1981*, Ministerio de Educación y Ciencia, CIDE, Madrid.

ALIMENTACIÓN Y DESIGUALDADES: EL DIAGNÓSTICO HIGIÉNICO-SANITARIO

Durante las primeras décadas del siglo XX, a la par que se consolidaba la ciencia de la nutrición, desde el ámbito sanitario se fueron configurando las bases de la llamada higiene de la alimentación. Factores como el hambre crónica, las graves carencias nutricionales y la mortalidad y morbilidad generada por esta situación, se fueron incorporando a los diagnósticos de salud y del estado nutricional que los higienistas empezaban a desarrollar utilizando los argumentos de la salud comunitaria (Bernabeu *et al.*, 2011: 209-210).

En el caso español, la institucionalización de la nutrición comunitaria y el desarrollo de iniciativas y políticas capaces de abordar todos aquellos problemas se produciría con retraso respecto a los países de nuestro entorno (Bernabeu *et al.*, 2016). Hasta la llegada de las reformas sanitarias de los años veinte y el impulso definitivo que se le dio a la higiene de la alimentación durante la Segunda República (Barona y Bernabeu, 2008: 252-254), el interés de los sanitarios e higienistas españoles por el tema de la alimentación estuvo centrado en la búsqueda de dietas o raciones alimenticias que reuniesen todos los requisitos higiénicos, pero que fuesen accesibles, sobre todo, a los presupuestos familiares de las clases menos favorecidas.

A pesar de las limitaciones que ofrecían las fuentes de información, los dictámenes resultaban bastante concluyentes: la pobreza, la miseria y las deficientes condiciones higiénico-sanitarias se sumaban a los problemas de abastecimiento de alimentos y a la ausencia de conocimientos higiénico-sanitarios que permitiesen a la población disfrutar de dietas económicas y saludables (Galiana-Sánchez y Bernabeu-Mestre, 2011: 138; Barona, Bernabeu-Mestre y Galiana-Sánchez, 2014: 64-67).

En los primeros años del siglo XX, uno de los higienistas que se ocupó del tema fue el farmacéutico José Úbeda Correal (1857-1918) en su conocida monografía

sobre *El presupuesto de la familia obrera*, publicada por la Dirección General de Sanidad en 1902 y premiada por la Sociedad Española de Higiene.

En el capítulo que dedicaba a la alimentación, el autor, además de hacer referencia a la debatida cuestión de los impuestos de consumos, denunciaba las prácticas especulativas y el fraude alimentario, en particular en productos que, como en el caso del pan, resultaban fundamentales en la alimentación de las familias obreras. Al mismo tiempo elaboraba una serie de raciones para que las familias pudieran decidir las más convenientes desde el punto de vista de la salud y la economía (Úbeda, 1902: 34-36).

Las combinaciones de alimentos que conformaban las raciones que se proponían (ibídem: 48-52) no tenían más objetivo que cubrir las cantidades de los principios inmediatos que correspondían a un hombre sano y de buena constitución (130 gramos de materia proteica, 60 gramos de grasas y 550 gramos de hidratos de carbono diarios). Para las mujeres admitía con un cierto sesgo de género la misma ración, "contando con que el pequeño exceso que resulta para esta lo aprovechará el marido que, por regla general, come algo más y que así encuentra un suplemento de ración que en realidad necesita por el mayor esfuerzo que su trabajo exige, y contamos otra ración entera para los dos hijos [...] suponiendo que su edad no exceda de los 8 a 10 años" (ibídem: 46-47).

Las propuestas de Úbeda Correal estaban supeditadas a la exigencia de garantizar el acceso a las mismas a través de un salario mínimo de 3,50 pesetas, pues de lo contrario "se derivarán, como consecuencia fatal e inevitable, la miseria orgánica, la falta de resistencia a las enfermedades; la deficiencia y poca energía para el trabajo; la degeneración de la raza; la preponderancia de las cifras representativas de la mortalidad y la disminución de la capacidad contributiva del país, y por consiguiente la pobreza de este" (ibídem: 50).

Las duras condiciones de vida que acompañaron los procesos de transformación e industrialización que vivieron, con mayor o menor intensidad, muchos núcleos urbanos de la España de la segunda mitad del siglo XIX y las primeras décadas del siglo XX, comportaron en muchos casos un incremento de los niveles de pobreza (Galiana-Sánchez y Bernabeu-Mestre, 2011: 137; Barona, Bernabeu-Mestre y Galiana-Sánchez, 2014: 64-67). El círculo vicioso de miseria, desnutrición y enfermedad estuvo detrás de las elevadas cifras de morbilidad que mostraban la mayoría de las capitales de provincia y las ciudades industriales antes del proceso de transformación y modernización que se fue consolidando de manera progresiva en la mayoría de ellas, aunque con importantes diferencias espaciales y temporales (Beascoechea, González Portilla y Novo, 2006; González Portilla, Beascoechea y Zarraga, 2011; Otero y Pallol, 2017).

La situación que apuntaba Úbeda Correal era corroborada para la ciudad de Madrid por los higienistas Ramón Luis y Yagüe (1864-1939) y José González Campo (1869-1960) en sendas comunicaciones presentadas al XIV Congreso Internacional de Medicina que tuvo lugar en 1903.

Como ocurría en la capital, a principios del siglo XX en muchas ciudades españolas la carestía de los alimentos (agravada por el impuesto de consumos) representaba un grave problema. Los trabajadores no podían sufragar los gastos de una alimentación suficiente. Las familias elaboraban sus comidas con los de menor precio sin poder reparar en si eran convenientes o inadecuados. Debían resignarse a comprar la mayor cantidad en volumen sin poder hacer ningún tipo de selección (Galiana-Sánchez y Bernabeu-Mestre, 2011: 145). Como consecuencia de todo ello, la base de la alimentación la constituían productos como los garbanzos, las judías, el arroz, el bacalao, algunas verduras y sobre todo el pan y las patatas, ya que eran los de precio menos elevado (Cussó y Garrobou, 2007: 77). El hambre crónica era el principal problema de salud del proletariado.

La malnutrición resultaba especialmente dramática en el caso de poblaciones vulnerables como la infantil. Por esta razón, la alimentación escolar fue objeto de atención de los higienistas (Trescastro-López, Bernabeu-Mestre y Galiana-Sánchez, 2007; Trescastro-López, 2021). El doctor José Martín Barrales (1874-1939), en una investigación publicada en 1902, comparaba el desarrollo de niños pobres y acomodados para concluir “que los niños pobres en edad escolar estaban mal alimentados y se desarrollaban mal por insuficiencia en su ración alimenticia”. Frente a esta situación, en línea con lo que ocurría en otros contextos europeos, se reivindicaron las cantinas escolares como el instrumento más eficaz para atender a las necesidades alimentarias de la población infantil más desfavorecida (Trescastro-López, Bernabeu-Mestre y Galiana-Sánchez, 2007: 207).

En el ámbito español, la primera iniciativa de creación de cantinas escolares tuvo carácter filantrópico y surgió en 1901 a propuesta de la Asociación de Caridad Escolar de Madrid. Estuvo muy influenciada por el panorama de deficiencias alimentarias y nutricionales, que, como hemos podido comprobar, padecían las clases proletarias de la capital.

La Asociación estaba liderada por Matilde García del Real (1856-1932), quien, además de su faceta de maestra y pedagoga, realizó aportaciones en el ámbito de la cocina y la dietética a través de obras como *La cocina de la madre de familia*, publicada en 1908, o *Cocina dietética y cocina española*, aparecida en 1929. Se trataba de textos que tenían a las mujeres como público diana y que estaban en sintonía con los que publicaron autoras como Carmen de Burgos y Seguí (1867-1932), conocida con el pseudónimo de “la Colombine”, quien en 1918 publicó *Cocina moderna* en calidad de profesora de esta asignatura en la Escuela de Artes e Industrias de Madrid, y en 1931 un segundo libro titulado *¿Quiere Ud. comer bien? Manual práctico de cocina*. El objetivo era mejorar la formación de las mujeres en materia culinaria y dietética.

Como ya se ha indicado, las razones que movieron a la Asociación de Caridad Escolar a poner en marcha las cantinas coincidían con las que defendían los higienistas al afirmar que una alimentación insuficiente “incapacitaba al organismo

para el progreso y determinaba la degeneración de la raza humana”. Una nutrición adecuada era considerada como profilaxis para toda clase de enfermedades, pues “era bien sabido que estas se ceban en los organismos peor alimentados y por tanto más propensos a contraerlas y padecerlas”. La escuela primaria, al proporcionar una alimentación sana y abundante a los niños y niñas, podía ser la encargada de “empezar la obra regeneradora” (Trescastro-López, Bernabeu-Mestre y Galiana-Sánchez, 2007: 208).

Como suele ocurrir con muchas iniciativas filantrópicas, eran más los deseos que las posibilidades reales de conseguir los objetivos. En 1911, la Asociación de Caridad Escolar se planteó proporcionar, además de la comida del mediodía, un desayuno de leche mezclada con té con el objetivo de suplir las deficiencias del régimen vegetal que predominaba en los menús, pero finalmente el proyecto no se desarrolló por falta de fondos (ibídem: 210).

En 1917 el médico Santiago Carro publicaba el texto *La alimentación en la edad escolar* donde reivindicaba las cantinas escolares y la necesidad de superar las deficiencias que mostraban muchos de sus menús. En su opinión, el régimen alimentario suministrado “debía cubrir todo el gasto diario energético que exigía el crecimiento, así como el trabajo físico de un niño eutrófico”. Además, para que fuese adecuado debía aportar una cantidad mínima de “albúminas” (proteínas) (Carro, 1917: 21).

En otras ciudades y en el mismo Madrid surgieron iniciativas filantrópicas similares a las de la Asociación de la Caridad Escolar, al mismo tiempo que muchos ayuntamientos, como ocurrió con el de la capital, ponían en marcha las suyas (Hernández, Hernández y Sanromà, 2005). De este modo y a pesar de todas las limitaciones que encerraban muchos de aquellos proyectos, de acuerdo con lo que estaba ocurriendo en el contexto internacional, las cantinas escolares se convirtieron en uno de los primeros antecedentes de la nutrición comunitaria española.

Problemas como a los que intentaban hacer frente las iniciativas que surgieron en el ámbito escolar se veían agravados por otras carencias primarias (Galiana-Sánchez y Bernabeu-Mestre, 2011: 146). Para los ya mencionados higienistas Luis Yagüe (1903: 28-33) y González Campo (1903: 21-23), el problema de la subsistencia alimentaria que presentaban ciudades como Madrid empeoraba al coincidir con otras necesidades básicas difícilmente satisfechas, tanto por la falta de recursos como por la falta de conocimientos para mantener las mínimas condiciones de higiene: viviendas cuyo alquiler era inalcanzable, lo que obligaba a compartir la casa con otras familias o estar expuestas al desahucio; la escasa limpieza o suciedad manifiesta; el precio de las prendas de vivir, imposible para muchos; la imposibilidad de disponer de algún medio de calefacción en los meses de frío más intenso; el precio del tranvía para acudir al trabajo; la explotación laboral infantil, que hacía que los niños abandonaran prematuramente la enseñanza, y los problemas de contaminación de las aguas de consumo o la de los alimentos, debido a las pésimas

condiciones higiénicas de la cocina y al desconocimiento de las técnicas culinarias adecuadas. Todo esto hacía que muchas familias tuvieran que vivir en condiciones extremas. En palabras de González Campo: "Viviendo para enfermar, enfermando para morir y muriendo para encontrar en el seno de la tierra [...] el descanso de sus zozobras y desventuras, descanso que les negó la sociedad" (ibídem: 11).

A aquellos primeros diagnósticos de la cuestión alimentaria se fueron sumando los que fueron aportando otros higienistas. En 1914 el farmacéutico José Giral Pereira (1879-1962) publicaba su trabajo *La ración alimenticia desde el punto de vista higiénico y social*, memoria que había sido premiada por la Real Academia de Medicina de Madrid en su concurso de méritos de 1911. Se trataba de una ambiciosa investigación con la que el autor, al ocuparse de las raciones alimenticias españolas, consideraba que contribuía a cubrir un importante vacío en la literatura científica bromatológica.

Los resultados del trabajo de Giral ponían de manifiesto una diversificación socioeconómica de la ingesta calórica y de la calidad y características de los alimentos ingeridos. Como apuntaba el mismo autor en un trabajo posterior donde recordaba esta primera investigación, los resultados obtenidos trasladaban la existencia de una injusticia social que debía ser corregida:

La alimentación grava de modo diferente a pobres y ricos [...] los primeros, obligados por la limitación de sus recursos, apenas pueden seleccionar los alimentos que más convienen a su esfuerzo muscular, con lo que el organismo se depaupera y la raza se degenera [...] el rico, con amplio margen para la selección, cae en el sibaritismo de la mesa y la predisposición a ciertas enfermedades (diabetes, artritis, etc.) [...] muchas veces la causa íntima del odio de clases está en esta irritante desigualdad [...] sociólogos e higienistas se han preocupado en conseguir una distribución más equitativa de la riqueza y una educación alimentaria en las clases populares que les permita, dentro de límites estrechos, una selección más adecuada de alimentos (Giral, 1934: 123).

Unas desigualdades que afectaban tanto al ámbito urbano como al medio rural. En opinión de Giral (1914: 350-353), los datos disponibles sobre la nutrición de la población rural española ponían de manifiesto importantes diferencias socioeconómicas, siendo las clases jornaleras las peor alimentadas. El campesinado español del primer tercio del siglo XX se encontraba en una situación límite. La alimentación era más bien escasa y apenas permitía cubrir las necesidades más perentorias. Las deficiencias dietéticas de las familias más pobres resultaban significativas en calorías totales y particularmente en aporte de proteínas y oligoelementos.

Con una línea argumental similar a la que se acaba de exponer, en plena crisis de 1917, otro destacado higienista, Gustavo Pittaluga Fatorini (1876-1956), pronunciaba un discurso en la Sociedad Española de Higiene sobre *El problema de las*

vitaminas y la alimentación del obrero. Desde el reconocimiento de la limitación del poder adquisitivo de la clase obrera, volvía a plantear la cuestión de garantizar un aporte alimentario “obedeciendo, a la vez, a un criterio económico y fisiológico” (Pittaluga, 1917: 75).

Reivindicaba la necesidad de incorporar alimentos portadores de vitaminas como la leche, pero reconocía las limitaciones que imponían los salarios para adquirir este tipo de productos y la necesidad de combinar acertadamente los alimentos: “Inútil es decir que no es ciertamente, en los días que corren, un presupuesto compatible con el jornal del obrero, si se tiene en cuenta que este ha de mantener casi siempre a varias personas de su familia. Prácticamente ha de suprimirse la leche; pueden alternarse el bacalao en un día, el queso o el arroz en otro, aunque el bacalao es ahora casi inaccesible por la extraordinaria elevación de su precio” (ibídem: 81).

A la luz de los testimonios que se acaban de exponer, se puede afirmar que en la España de los primeros quinquenios del siglo XX se practicaba una alimentación media muy alejada del ideal higiénico, especialmente en las clases más pobres. La insuficiencia de proteínas se presentaba como la más grave de las deficiencias, sobre todo cuando coincidía con épocas de desarrollo y crecimiento del organismo, sin olvidar carencias en el aporte mineral y vitamínico.

CONOCIMIENTO CIENTÍFICO, EDUCACIÓN Y DIVULGACIÓN EN LOS INICIOS DE LA NUTRICIÓN COMUNITARIA ESPAÑOLA

A pesar de antecedentes como los que se han explicado en el apartado previo, sería a lo largo de las décadas de 1920 y 1930, coincidiendo con un creciente interés internacional por el problema alimentario (Barona, 2010; Bernabeu-Mestre y Trescastro-López, 2012), cuando el reto de conseguir una alimentación y nutrición adecuadas fue adquiriendo mayor relevancia entre los ambientes sanitarios españoles.

El profesor Gregorio Marañón Posadillo (1887-1960), en el prólogo al trabajo que publicó en 1923 Francisco Martínez Nevot (-1941) con el título de *Ideas modernas sobre alimentación*, ponía de manifiesto el creciente interés de los médicos por los temas de nutrición. En su opinión, cada vez era mayor la importancia que para el tratamiento de un gran número de enfermedades tenía el régimen alimentario: “Las incorrecciones cuantitativas y cualitativas de la alimentación se consideraban responsables principales de muchos estados patológicos” (Marañón, 1923: 11).

Para corregir aquellos errores o incorrecciones, además de avanzar en la institucionalización de las ciencias de la alimentación (Bernabeu *et al.*, 2016: 28-30), la divulgación de los conocimientos relativos a la higiene alimentaria y nutricional se convirtió en un objetivo prioritario. Los textos divulgativos solían estructurarse en torno a las siguientes cuestiones: ¿Qué clase de principios nutritivos necesita el

ser humano para alimentarse?, ¿cómo se digieren?, ¿qué cantidad se necesita de cada uno?, ¿qué proporción de estos principios contienen los alimentos más usuales?, ¿cuál es el valor y el coste de los alimentos?, ¿qué raciones puede combinar el ama de casa para ajustar el coste de la comida al presupuesto disponible?, o consejos que conviene divulgar y errores que hay que corregir, siendo la metáfora de la máquina la más utilizada para explicar el mecanismo de la nutrición en el organismo humano (Raventós, 1922: 4-5).

Uno de los textos que alcanzó mayor relieve fue el que publicó en 1923 el doctor Enrique Carrasco Cadenas (1895-1959), con el título *Ni gordos, ni flacos. Lo que se debe comer*. Tenía por objetivo divulgar los conocimientos de la moderna nutrición y su impacto sobre la salud de la población. El autor respondía a tres grandes cuestiones: ¿por qué se debe comer?, ¿cuánto se debe comer?, y ¿qué se debe comer? Como se recordaba en la introducción de la monografía: "La higiene debía propagar las reglas necesarias para evitar enfermedades ocasionadas o favorecidas por la práctica de una alimentación excesiva, insuficiente o incorrecta" (Carrasco, 1923: 26).

Enrique Carrasco Cadenas fue discípulo y colaborador de Gregorio Marañón y de Juan Madinaveitia (1861-1938), en cuyo instituto trabajó durante varios años, dentro de la línea dedicada a gastroenterología, endocrinología y enfermedades de la nutrición. Doctorado en Medicina por la Universidad Complutense el 30 de mayo de 1925 con la defensa de un trabajo sobre el *Valor del metabolismo basal como prueba de diagnóstico funcional*, estuvo becado por la Junta de Ampliación de Estudios para completar su formación de posgrado sobre nutrición y patología digestiva en algunos de los centros europeos más prestigiosos del momento. Su incorporación en 1930 como profesor titular de la Cátedra de Higiene de la Alimentación y la Nutrición en la Escuela Nacional de Sanidad, fue determinante para el desarrollo que llegó a alcanzar la nutrición comunitaria.

En el caso español, la década de 1920 también representó un avance importante para la nutrición infantil. En el ámbito de la puericultura, la alimentación de la primera infancia se fue configurando como uno de los elementos clave para poder controlar la mortalidad infantil y juvenil. Fueron muchas las monografías y las obras que se dedicaron al tema, destacando las que se ocupaban de los lactantes. Se ofrecía información sobre el tipo de alimentos y la cronología y la forma en que debían ser administrados. Junto al análisis de los principales trastornos alimentarios, se denunciaban peligros como los que encerraba la lactancia artificial, a la par que se incrementaba la comercialización de las fórmulas infantiles (Bernabeu *et al.*, 2011: 238-239).

Con la llegada de la década de 1930, además de continuar con muchas de las líneas que se han apuntado con anterioridad, se abrieron nuevos campos de estudio a los que no fueron ajenas las políticas y las iniciativas sanitarias que impulsó la Segunda República, siguiendo las directrices y recomendaciones de los organismos sanitarios internacionales (Barona y Bernabeu, 2008: 252-254).

En el ámbito de la divulgación sanitaria, fue en aquellos años cuando se empezó a utilizar en España el medio radiofónico. Entre las muchas iniciativas que fueron surgiendo, la alimentación y la nutrición también fueron objeto de atención (Bernabeu-Peiró, 2015). La Asociación Española de Médicos Puericultores Titulados, en colaboración con Unión Radio y el patrocinio de la Dirección General de Sanidad, organizó en 1933 y 1935 dos ciclos de conferencias radiofónicas. A través de un discurso divulgativo de tono descriptivo dirigido a las clases populares, se abordaban las nociones fundamentales de la higiene y la alimentación infantil. Se trataba de impulsar una cultura de la prevención, guiada y orientada por los dictados de los expertos (Bernabeu-Mestre, Trescastro-López y Galiana-Sánchez, 2011).

Hay que señalar, asimismo, las aportaciones al desarrollo de la nutrición, y en concreto a la bromatología y a las técnicas dietéticas que se realizaron desde diversos contextos institucionales y académicos. Entre las más destacadas se pueden mencionar la publicación en 1930 de la monografía *Principis generals de dietètica* de Jaume Pi-Sunyer Bayo (1903-2000), miembro destacado de la Escuela Catalana de Fisiología, o la que publicaba en 1932 José Sánchez Vázquez: *Sobre la composición química de los alimentos españoles*.

El proyecto de construir unas tablas para la composición química de los alimentos españoles y estudiar las modificaciones que ejercían las acciones culinarias sobre los mismos, fue una de las líneas de trabajo que desarrolló la sección de Higiene de la Alimentación y la Nutrición de la Escuela Nacional de Sanidad entre 1930 y 1936 (Hernández Cuenca y Bernabeu, 2010).

Junto al higo chumbo, consumido abundantemente por el campesinado andaluz durante varios meses del año, en un artículo publicado en la *Revista de Sanidad e Higiene Pública* (Alvarado y Pastor, 1933: 366-370) se ofrecían los principales datos (agua, extracto, fécula, proteína, grasas y sales minerales) de algunos de los alimentos de mayor consumo: carne de vaca, tomates en lata, tomates frescos, legumbres y cereales (garbanzos y arroz), verduras (judías verdes, peras, fresas, fresones, ciruela claudia y manzanas) y patatas. Con semejante programa de trabajo se perseguía obtener la información necesaria para recomendar las raciones alimenticias más adecuadas.

En aquel contexto, la determinación del yodo en los alimentos y aguas de España se convirtió en uno de los temas más estudiados. El problema adquiría relevancia por el carácter de enfermedad endémica que representaba el bocio en muchas regiones españolas (Bootello, 1934: 87). Una de las principales conclusiones a las que llegó la sección de Higiene de la Alimentación y Nutrición de la Escuela Nacional de Sanidad fue la de yodar artificialmente las aguas españolas (Carrasco *et al.*, 1934).

Junto a la atención prestada al tema del yodo merecen ser destacados los trabajos de Enrique Carrasco con Luisa Piñoles (1933) y Carmen Olmeda (1934), y la propia Carmen Olmeda (1936) sobre "la riqueza vitamínica de algunos alimentos

españoles”. Unas investigaciones que se vieron complementadas por los estudios del propio Carrasco Cadenas sobre la carencia general vitamínica de algunas regiones españolas (1934c: 95-104).

Los trabajos sobre los contenidos vitamínicos de los alimentos estudiados (tomates valencianos, aceite andaluz, yema de huevo, sardinas en conserva, espinacas frescas y pimiento verde) fueron llevados a cabo siguiendo las indicaciones de la Oficina Internacional de Higiene de la Sociedad de Naciones (Carrasco y Piñoles, 1933: 3). De hecho, los resultados obtenidos con los alimentos españoles confirmaban los publicados por otros autores extranjeros: alto contenido de vitamina A y C en el caso del tomate valenciano (ibídem: 15), vitamina A de crecimiento y vitamina D antirraquítica en el caso del aceite andaluz (ibídem: 22) y vitamina A en el caso de la yema de huevo, las sardinas en conserva, las espinacas frescas y los pimientos verdes (Olmeda, 1936).

De esta manera, la necesidad de asegurar un aporte vitamínico adecuado se convirtió en uno de los temas prioritarios en materia de “alimentación colectiva”, especialmente a partir de la reunión que celebró en Berlín, en diciembre de 1932, el Comité de Higiene de la Sociedad de Naciones. En dicha reunión se pretendía “informar sobre los medios que se juzgasen más oportunos para estudiar el estado de nutrición general de los pueblos y poder descubrir con seguridad todas las enfermedades o trastornos relacionados con una alimentación inadecuada o imperfecta” (Carrasco, 1934c: 95). La conferencia puso un énfasis especial en recordar la importancia de asegurar un aporte suficiente de vitaminas, evitando reducir el tema a la profilaxis de las grandes avitaminosis (ibídem: 96).

De acuerdo con aquellas directrices, el doctor Carrasco Cadenas publicó un trabajo sobre la carencia general vitamínica de algunas regiones españolas (ibídem: 95-104). Tras recordar la rareza en el contexto español de algunas de las clásicas avitaminosis como el beriberi, destacaba la mayor frecuencia de otras avitaminosis como la pelagra o la enfermedad de Barlow, y sobre todo del raquitismo, enfermedad que llegaba a representar una de las más serias amenazas para la infancia en no pocas regiones españolas (ibídem: 97). Pero aquello que más preocupaba a Carrasco eran los estados de carencias relativas, una situación que resultaba bastante generalizada en muchas regiones de España: “En algunas regiones de nuestro país se vive en un estado general de carencia relativa de vitaminas tan variada como perjudicial” (ibídem: 101).

Con el objeto de detectar dichas carencias relativas, Carrasco llevó a cabo un estudio dirigido a sanitarios españoles de todas las provincias pidiendo información sobre algunas cuestiones alimentarias (ibídem: 100). Entre las preguntas que contenían los cuestionarios, se hacía referencia a una serie de afecciones oculares que resultaban sintomáticas de las carencias relativas de vitaminas.

En varias regiones españolas se presentaban casos de queratoconjuntivitis y queratomalacia, y, sobre todo, de xeroftalmia, xerosis y hemeralopía, lo que ponía

de manifiesto una carencia grave y muy completa de vitamina A. Junto a las alteraciones de carácter oftalmológico, los cuestionarios (ibídem: 101) también hacían referencia a alteraciones de carácter dentario en la infancia. Los problemas dentarios resultaban indicadores de un déficit general de vitaminas, especialmente de vitamina D, antirraquítica, y también de vitamina C, antiescorbútica, al mismo tiempo que ponían de manifiesto la frecuencia del raquitismo.

Estas actividades se complementaban con las relacionadas con las encuestas y los estudios de consumo y con el abordaje de los problemas de salud asociados a una alimentación deficiente en grupos de riesgo, además de las actividades de formación para los futuros profesionales de la salud pública que, sobre las materias relacionadas con la alimentación y nutrición, llevaba a cabo el profesorado adscrito a la sección de Higiene de la Alimentación y Nutrición de la Escuela Nacional de Sanidad (Bernabeu-Mestre, Esplugues y Galiana-Sánchez, 2007).

La Escuela fue pionera en incorporar en su enseñanza la nueva materia de Higiene de la Alimentación y la Nutrición y desarrollar un programa de investigación aplicada. (Bernabeu, 2010). La trascendencia y el interés de aquella iniciativa era subrayada por el profesor Gregorio Maraón:

En España no se muere nadie de hambre, aun cuando muchos lo padecen [...] pero cada año desaparecen antes de tiempo [...] miles y miles de individuos por comer de un modo contrario a las leyes de la naturaleza [...] por todo ello es preciso, ante todo, una ciencia de la alimentación española, que no se enseña en ninguna parte (no hay que decir que en las cátedras de Higiene tampoco) y que ahora trata de sistematizar, con loable esfuerzo, la Escuela Nacional de Sanidad [...] esta ignorancia de las modalidades españolas de la alimentación nos afecta también a los médicos que, cuando tratamos de establecer regímenes a nuestros enfermos, tropezamos con el desconocimiento del valor nutritivo de los recursos españoles (1932: I-II).

Para poder conocer lo que se comía en España, el grupo de investigadores que coordinaba el profesor Carrasco realizó diversos estudios siguiendo las recomendaciones del Comité Internacional de Higiene (Carrasco, 1934a: 671-672). Los resultados ponían de manifiesto las deficiencias cuantitativas y cualitativas que mostraba en términos de alimentación y nutrición la población española. En palabras de Carrasco, el elevado consumo de pan aseguraba el aporte de hidratos de carbono, pero comportaba un déficit de proteínas, especialmente de proteínas completas en aminoácidos esenciales y un déficit en vitaminas y minerales, al mismo tiempo que recordaba que la carne mostraba un verdadero interés sanitario, no tanto porque homogéneamente se consumía poca cantidad, sino porque probablemente eran varios millones los españoles que no comían carne o lo hacían en ocasiones extraordinarias. Otro tanto ocurría con la leche, consumida sobre todo desde su condición de alimento medicina en caso de enfermedad. Se concluía que en "España se comía lo que se podía comprar" (ibídem: 659).

Para abordar dichos retos se volvía a insistir, por un lado, en la necesidad de “divulgar la distribución de presupuestos ‘alimentarios’ que asegurasen una ración perfecta del modo más económico” (ibídem: 674-675) y, por otro, en la urgencia de poder contar con un Instituto de Higiene de la Alimentación. Como afirmaba el doctor Carrasco, “el problema tiene suficiente importancia como para justificar, una vez más, que se decida la organización y desarrollo en España de una higiene alimenticia, cuyo centro especial podría informar fundadamente sobre el estado real de un problema tan importante” (ibídem: 669).

LA RESPUESTA INSTITUCIONAL AL PROBLEMA ALIMENTARIO: LOS SERVICIOS DE HIGIENE DE LA ALIMENTACIÓN

Junto a las actividades desarrolladas por la Escuela Nacional de Sanidad, la puesta en marcha de los Servicios de Higiene de la Alimentación se configuró como el otro gran elemento que sirvió de articulador de las políticas de nutrición que impulsó la Segunda República, y que se concretó en la creación en 1933 de una sección de Higiene de la Alimentación dentro del organigrama de la Dirección General de Sanidad (Bernabeu *et al.*, 2011: 232).

El salubrista Juan Moroder Muedra (1905-1965), en un artículo publicado en 1934 en la *Revista de Sanidad e Higiene Pública* con el título de “Los puntos de vista sanitarios de la alimentación humana” (1934), exponía las razones que justificaban la conveniencia o necesidad de establecer aquellos servicios y sus características.

Las actividades a desarrollar se agrupaban en dos grandes grupos: “Las destinadas a los alimentos y las destinadas a la población”. Respecto a los alimentos, se trataba de controlarlos desde el punto de vista del estudio de sus contenidos y cualidades, de su condición de posibles portadores de enfermedad, de su dimensión económica (precios), y del control de su producción y manipulación. En cuanto a la población, las actividades estaban encaminadas a valorar las necesidades alimenticias de la misma y a su educación en materia de alimentación y nutrición.

Para alcanzar aquellos objetivos, se contemplaba la incorporación a dichos servicios de un equipo de profesionales de carácter pluridisciplinar: expertos en salud pública, químicos, bacteriólogos, nutriólogos e inspectores sanitarios, además de integrar los servicios municipales de vigilancia de los alimentos, la única labor que se venía realizando con cierta regularidad.

El doctor Moroder reiteraba argumentos expuestos con anterioridad por otros higienistas y, en referencia al caso español, exponía que el principal problema referente a la alimentación no era de naturaleza económica. Las clases sociales más desfavorecidas se alimentaban mal, más por calidad que por cantidad. Las clases más pudientes se alimentaban erróneamente al consumir en exceso y provocar “enfermedades y trastornos digestivos y de la nutrición que acortan su vida media”.

Por otra parte, existían alimentos accesibles económicamente de gran valor nutritivo que la población despreciaba por ignorancia o por no emplearlos debidamente, con el quebranto económico que provocaba en los presupuestos que destinaba cada familia a la alimentación. Por todas estas razones, los Servicios de Higiene de la Alimentación debían contemplar la labor educativa no de forma uniforme, sino tomando en consideración las particularidades de cada clase y grupo social.

También se contemplaban actuaciones específicas encaminadas a garantizar una alimentación racional en instituciones de diversa naturaleza (colegios, cuarteles, conventos, cárceles, etc.), e iniciativas encaminadas a conseguir la divulgación de una cocina dietética que tenía como público diana a las mujeres y que contemplaba la preparación de lecciones culinarias prácticas que formasen tanto en la confección de los alimentos como en la simplificación y la economía de la alimentación (García del Real, 1908; 1929; De Burgos, 1918; 1931). Como indicaba el propio Moroder:

No es cuestión de que el pueblo coma más, se trata de que el pueblo coma mejor, y esto en ocasiones se puede hacer sin necesidad de realizar un mayor desembolso económico. Con el mismo desembolso se puede realizar una alimentación más perfecta e higiénica, y aquí debe entrar la función sanitaria, estudiando y descubriendo los trastornos relacionados seguramente con faltas alimenticias, enseñando al mismo tiempo la manera de corregirlos y compensarlos [...] no puede haber mejor profilaxis contra la mortalidad infantil y la senectud precoz que la higiene alimenticia [...] he aquí un amplio y fructífero campo de estudio y actuación de nuestra higiene y sanidad: buscar el porqué de esas tallas miserables en algunos de nuestros pueblos, donde también las mujeres de treinta años tienen la apariencia de más de cincuenta, arrugadas y sin turgencia (Moroder, 1934: 171).

Todo aquel proceso de institucionalización se vio interrumpido por el golpe de Estado de julio de 1936 y el estallido de la Guerra Civil. Sin embargo, aún en contextos tan complicados como el del propio conflicto bélico, no faltaron iniciativas relevantes en el campo de la nutrición e investigaciones que abordaron los problemas de desnutrición y de hambre que acompañaron al deterioro de las condiciones de vida que sufrió la población española, particularmente durante la posguerra (Del Cura y Huertas, 2007; Tormo y Bernabeu, 2020). Fue en 1937, en pleno conflicto bélico, cuando las autoridades republicanas pusieron en marcha el Instituto de Higiene de la Alimentación que, como se ha comentado, venían reclamando voces tan autorizadas como la del profesor Enrique Carrasco Cadenas (Bernabeu *et al.*, 2016: 31).

En el caso de los Servicios de Higiene de la Alimentación y Nutrición, de acuerdo con lo que recogía el doctor Moroder en el capítulo dedicado a dicha cuestión en su tratado sobre *Teoría y práctica de Sanidad Pública para médicos y sanitarios*, publicado en 1941, las actividades quedaron reducidas prácticamente a la inspección de alimentos (Moroder, 1941: 597).

BIBLIOGRAFÍA

- ALVARADO PASTOR, C. (1933): "Estudio de la composición química de algunos alimentos españoles", *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, vol. 8, nº 4, pp. 366-370.
- BARONA, J. Ll. (2010): *The Problem of Nutrition. Experimental Science, Public Health and Economy in Europe 1918-1945*, Peter Lang, Bruselas.
- BARONA, J. Ll. y BERNABEU-MESTRE, J. (2008): "Las reformas sanitarias de la Segunda República (1931-1939)", en J. Bernabeu-Mestre y J. Ll. Barona, *La salud y el Estado. El movimiento sanitario internacional y la administración española (1851-1945)*, Publicaciones de la Universidad de Valencia, Valencia, pp. 231-262.
- BARONA, J. LL.; BERNABEU-MESTRE, J. y GALIANA-SÁNCHEZ, M. E. (2014): "La 'urban penalty' y el deterioro de la salud nutricional de la población: la respuesta higiénico-sanitaria", *Historia Social*, vol. 80, nº 3, pp. 59-76.
- BEASCOECHEA GANGOITI, J. M.; GONZÁLEZ PORTILLA, M. y NOVO LÓPEZ, P. (eds.) (2006): *La ciudad contemporánea, espacio y sociedad*, Universidad del País Vasco, Servicio Editorial Euskal Herriko Unibertsitatea, Bilbao.
- BERNABEU-MESTRE, J. (2010): "Del pasado al presente: la Escuela Nacional de Sanidad", *Eidon*, nº 32, pp. 74-80.
- BERNABEU-MESTRE, J. y BARONA, J. Ll. (eds.) (2011): *Nutrición, salud y sociedad. España y Europa en los siglos XIX y XX*, Publicaciones de la Universidad de Valencia, Valencia.
- BERNABEU-MESTRE, J. y TRESCASTRO-LÓPEZ, E. M. (2012): "Ética, economía y demografía en los inicios de las políticas internacionales de nutrición (1920-1963)", en M. Alemany (coord.), *La calamidad del hambre: ¿qué pasa con el derecho más básico?*, Palestra, Lima, pp. 73-102.
- BERNABEU-MESTRE, J.; ESPLUGUES, J. X. y GALIANA-SÁNCHEZ, M. E. (2007): "Antecedentes históricos de la nutrición comunitaria en España: los trabajos de la Escuela Nacional de Sanidad, 1930-1936", *Revista Española de Salud Pública*, nº 81, pp. 451-459.
- BERNABEU-MESTRE, J.; TRESCASTRO-LÓPEZ, E. M. y GALIANA-SÁNCHEZ, M. E. (2011): "La divulgación radiofónica de la alimentación y la higiene infantil en la España de la Segunda República (1933-1935)", *Salud Colectiva*, vol. 7, nº 4, pp. 49-60.
- BERNABEU-MESTRE, J. et al. (2011): "Nutrición y salud pública en España, 1900-1936", en J. Bernabeu-Mestre y J. L. Barona Vilar (eds.), *Nutrición, salud y sociedad. España y Europa en los siglos XIX y XX*, Seminari d'Estudis sobre la Ciència, Valencia, pp. 209-245.
- (2016): "Pasado y presente de la nutrición en España", *ANS. Alimentación, Nutrición y Salud*, nº 23, pp. 1-12.
- BERNABEU-PEIRÓ, A. (2015): "La divulgación higiénico-sanitaria en los inicios de la radio española (1933-1957)", *Historia y Comunicación Social*, vol. 20, nº 1, pp. 223-240.
- BOOTELLO, A. (1934): "Nuestros primeros resultados en la determinación del yodo en los alimentos y aguas de España", contribución al I Congreso Nacional de Sanidad del Laboratorio de Higiene de la Alimentación y de la Nutrición y Técnica Bromatológica, Escuela Nacional de Sanidad, Madrid, pp. 87-94.
- CARRASCO CADENAS, E. (1923): *Ni gordos, ni flacos. Lo que se debe comer*, Dédalo, Madrid.
- (1934a): "Lo que se come en España. Interés sanitario de este problema", *Archivos de Medicina, Cirugía y Especialidades*, vol. 37, nº 25, pp. 669-675.
- (1934b): "Alteraciones oculares, dentarias, de crecimiento y desarrollo general en relación con el insuficiente aporte proteínico, de minerales y vitaminas", *Progresos de la Clínica*, vol. 42, pp. 563-571.
- (1934c): "Datos para suponer una carencia general vitamínica en algunas regiones españolas", contribución al I Congreso Nacional de Sanidad del Laboratorio de Higiene de la Alimentación y de la Nutrición y Técnica Bromatológica, Escuela Nacional de Sanidad, Madrid, pp. 95-104.
- CARRASCO CADENAS, E. y PIÑOLES, L. (1933): "La riqueza vitamínica de algunos alimentos españoles. Primeros resultados obtenidos para el tomate valenciano y aceite de oliva andaluz", *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, vol. 8, nº 1, pp. 1-22.
- CARRASCO CADENAS, E. y OLMEDA VIORRETA, C. (1934): "Contribución al estudio de la riqueza vitamínica de los alimentos españoles", contribución al I Congreso Nacional de Sanidad del Laboratorio de Higiene de la Alimentación y de la Nutrición y Técnica Bromatológica, Escuela Nacional de Sanidad, Madrid, pp. 105-133.
- CARRASCO CADENAS, E. et al. (1934): "La eliminación de yodo por la orina en los individuos normales sometidos a la sal yodada", contribución al I Congreso Nacional de Sanidad del Laboratorio de Higiene de la Alimentación y de la Nutrición y Técnica Bromatológica, Escuela Nacional de Sanidad, Madrid, pp. 75-86.
- CARRO, S. (1917): *Alimentación en la edad escolar*, Establecimiento Tipográfico Enrique Teodoro, Madrid.
- CUSSÓ SEGURA, X. y GARROBOU, R. (2007): "La transición nutricional en la España contemporánea: las variaciones en el consumo de pan, patatas y legumbres", *Investigaciones de Historia Económica*, nº 7, pp. 69-100.

- DE BURGOS Y SEGUÍ, C. (1918): *Cocina moderna*, Prometeo, Madrid.
- (1931): *¿Quiere Ud. comer bien? Manual práctico de cocina*, Ramón Sopena, Barcelona.
- DEL CURA, M. I. y HUERTAS, R. (2007): *Alimentación y enfermedad en tiempos de hambre. España 1937-1947*, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.
- GALIANA-SÁNCHEZ, M. E. y BERNABEU-MESTRE, J. (2011): "Desnutrición y enfermedad: la bromatología urbana popular en el Madrid de principios del siglo XX", en M. González Portilla; J. M. Beascoechea Gangoiti, y K. Zarraga Sangroni (eds), *Procesos de transición, cambio e innovación en la ciudad contemporánea*, Universidad del País Vasco, Servicio Editorial Euskal Herriko Unibertsitatea, Bilbao, pp. 137-149.
- GARCÍA DEL REAL Y ÁLVAREZ DE MIJARES, M. (1908): *La cocina de la madre de familia*, Librería de los Sucesores de Hernando, Madrid.
- (1929): *Cocina española y cocina dietética*, s/f, Madrid.
- GIRAL PEREIRA, J. (1914): *Ración alimenticia desde los puntos de vista higiénico y social*, Adrián Romo Editor, Madrid.
- (1934): "Repercusiones económicas y sociales de la alimentación humana. Conferencia dada en la Escuela Nacional de Sanidad el 24 de mayo de 1934", *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, vol. 9, pp. 121-139.
- GONZÁLEZ CAMPO, J. (1903): *La alimentación de las clases pobres de Madrid como factor etiológico de enfermedades gástricas e intestinales*, XIV Congreso Internacional de Medicina, Establecimiento Tipográfico de Idamor Moreno, Madrid.
- GONZÁLEZ PORTILLA, M.; BEASCOECHEA GANGOITI, J. M. y ZARRAGA SANGRONIZ, K. (eds.) (2011): *Procesos de transición, cambio e innovación en la ciudad contemporánea*, Universidad del País Vasco, Servicio Editorial Euskal Herriko Unibertsitatea, Bilbao.
- HERNÁNDEZ CUENCA, J. S. y BERNABEU-MESTRE, J. (2010): "Antecedentes históricos de la actividad dietética en España: los trabajos del Laboratorio de Higiene de la Alimentación de la Escuela Nacional de Sanidad (1932-1936)", *Actividad Dietética*, vol. 14, nº 1, pp. 32-38.
- HERNÁNDEZ, M. et al. (2005): *Les cantines escolars a Barcelona i la renovació pedagògica a l'escola pública*, Abadía de Montserrat, Barcelona.
- MARANÓN POSADILLO, G. (1923): "Prólogo", en F. Martínez Nevot, *Ideas modernas sobre alimentación*, Saturnino Calleja, Madrid, pp. 11-16.
- (1932): "Prólogo", en J. Vázquez Sánchez, *Sobre la composición química de los alimentos españoles*, Gaceta Médica Española, Madrid, pp. 1-2.
- MARTÍN BARRALES, J. (1902): *Comparación entre el desarrollo de los niños pobres y el de los bien acomodados: ensayo para un estudio del crecimiento*, Indalecio Ventura López, Madrid.
- MARTÍNEZ NEVOT, F. (1923): *Ideas modernas sobre alimentación*, Saturnino Calleja, Madrid.
- MORODER MUEDRA, J. (1934): "Los puntos de vista sanitarios de la alimentación humana", *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, pp. 167-175.
- (1941): "Servicio de Higiene de la Alimentación y Nutrición", en *Teoría y práctica de Sanidad Pública para médicos y sanitarios*, Salvat, Barcelona, pp. 597-618.
- LUIS Y YAGÜE, R. (1903): *Bromatología popular urbana*, XIV Congreso Internacional de Medicina, Establecimiento Tipográfico de Idamor Moreno, Madrid.
- OLMEDA VIORRETA, C. (1936): "Contribución al estudio vitamínico de los alimentos españoles. Experiencias llevadas a cabo entre 1934 y 1935", *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, vol. 11, nº 3, pp. 205-231.
- OTERO CARVAJAL, L. E. y PALLOL TRIGUEROS, R. (eds.) (2017): *La sociedad urbana en España, 1900-1936*, Los Libros de la Catarata, Madrid.
- PI-SUNYER BAYO, J. (1930): *Principis generals de dietètica*, Llibreria Catalonia, Barcelona.
- PITTALUCA FATORINI, G. (1917): *El problema de las vitaminas y la alimentación del obrero*, Sociedad Española de Higiene, Madrid.
- RAVENTÓS, J. (1922): *L'alimentació humana*, Mancomunitat de Catalunya, Barcelona.
- TORMO-SANTAMARÍA, M. y BERNABEU-MESTRE, J. (2020): "Making a Virtue of Necessity: Food Education and Gastronomy in the Spanish Civil War and Post-war Period (1936-1952)", *International Journal of Gastronomy and Food Science*, vol. 21, pp. 100-231 (<https://doi.org/10.1016/j.ijgfs.2020.100231>).
- TRESCASTRO-LÓPEZ, E. M. (2021): "Public Nutrition Policies and their Influence on School Feeding: The Spanish Experience in the Twentieth Century", *Social History of Medicine* (<https://doi.org/10.1093/shm/hkaa100>).
- TRESCASTRO-LÓPEZ, E. M.; BERNABEU-MESTRE, J. y GALIANA-SÁNCHEZ, M. (2007): "Nutrición comunitaria y alimentación escolar en España: el ejemplo de las cantinas escolares de la Asociación de Caridad Escolar de Madrid (1901-1927)", *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, vol. 17, nº 4, pp. 206-212.
- ÚBEDA CORREAL, J. (1902): *El presupuesto de la familia obrera*, Dirección General de Sanidad (Monografías), Madrid.
- VÁZQUEZ SÁNCHEZ, J. (1932): *Sobre la composición química de los alimentos españoles*, Gaceta Médica Española, Madrid.

La medida de la tasa de mortalidad infantil se estableció en su forma actual en Gran Bretaña, en 1877, y ya en 1905 se la reconocía como “la prueba más sensible de la salud de una comunidad” (Armstrong, 1986). Al comenzar el siglo XX, uno de cada cinco nacidos en España no llegaba a cumplir un año y casi dos no alcanzaban a cinco (Cohen, 1996), lo que significaba unas tasas similares a las de Italia pero más del doble que las registradas en Suecia o Noruega, de manera que, para antes de 1920, la probabilidad de morir entre el primero y el quinto aniversario fue más del doble que la de Francia o Inglaterra, y aún eran mayores las diferencias en mortalidad en las edades por encima del primer año de vida. La tendencia a la baja de estos patrones hispánicos fue similar a la registrada en Europa, registrándose hasta 1960 una reducción de la mortalidad de 0 a 10 años de un 43% entre 1900 y 1930 y del 67% entre 1930 y 1960 (Pérez Moreda, Reher y Sanz Gimeno, 2015). La ganancia se consiguió primero en las grandes ciudades, que hacia 1930 presentaban ya unas tasas de mortalidad inferiores a las generales.

Una parte de la explicación de este viaje a la modernidad la tenemos en la proliferación de intervenciones higiénicas, educativas e infraestructurales que acompañaron a una mayor oferta de servicios médicos al alcance de la población, y a la mejora de las condiciones generales de vida, novedades insertas en un profundo cambio cultural que ha convertido la salud en general y la de la infancia en particular en un valor prioritario, individual y colectivo. Tal es el proceso que denominé “la construcción de la salud de la infancia”, puesto que se trató de un objetivo explícito al servicio del cual se elaboran estrategias intervencionistas que terminan provocando la aparición de nuevos modelos culturales (en comportamientos, actitudes y destrezas) en sintonía con otros aspectos de la vida social que entraban en un camino acelerado de modernización (Otero Carvajal, 2013; Otero Carvajal y Pallol Trigueros, 2017; Otero Carvajal y Rodríguez-Marín, 2019; Rodríguez-Ocaña y García-Duarte, 1984; Rodríguez-Ocaña, 1985; 1996; 1999; 2003; Rodríguez-Ocaña, Ortiz y García-Duarte, 1985; Rodríguez-Ocaña y Perdiguero, 2006).

EL PROBLEMA DE LA MORTALIDAD INFANTIL

La conversión de la infancia en objeto específico de estudio por parte de la medicina hizo que la problemática del abandono, dominante en los siglos modernos, pasara a un segundo plano superada por el problema demográfico de la mortalidad infantil y secundada por reflexiones e iniciativas sobre otros aspectos tales como la escuela, el trabajo o la delincuencia (Cunningham, 1996; Borrás Llop, 1996; Ruiz Rodrigo, 2004; Perdiguero-Gil, 2004). La historia de la atención a la salud de la infancia nos revela el carácter estratégico que adquirió la salud en el mundo industrial contemporáneo y el relevante papel de agente cultural desempeñado por la medicina, hasta el punto de que el interés médico por la infancia es uno de los rasgos identificadores del estatus infantil en nuestro mundo.

La puesta en valor de la infancia a escala poblacional en base a sus beneficios para la familia, la nación y el Estado, esbozada en España a finales del setecientos y en sordina hasta la época de la Restauración borbónica, cobró carta de naturaleza a comienzos del siglo XX de la mano de la preocupación por el atraso español que había eclosionado en la crisis de 1898 (Ballester y Balaguer, 1995). Por ejemplo, el médico municipal de Bilbao Enrique García de Ancos, ante el XIV Congreso Internacional de Medicina reunido en Madrid en 1903, definió la mortalidad infantil como un desastre social que requeriría una intervención decidida y profunda. Argumentó, primero, que el elevado número de fallecimientos en la infancia, o “muertes prematuras” al decir del estadígrafo francés Bertillon, al que citaba, suponía una catástrofe pública por afectar a la fortaleza de la nación. En segundo lugar, la estadística demográfica permitía establecer un horizonte de mortalidad infantil “natural”, que sería la de los países y regiones donde esta alcanzaba perfiles más bajos; de la comparación con la mortalidad concreta, en este caso local, se obtendría la mortalidad “evitable”, susceptible de ser influida por la intervención higiénica. Sus datos sobre el caso de la capital vizcaína en el quinquenio 1897-1901 revelaban un aumento de más de 20 puntos sobre la tasa hallada por Gumersindo Gómez en 1896 para el decenio 1878-1887.

La dimensión *poblacionista* y eugenésica se dejaba traslucir en las razones asumidas por los promotores de la movilización contra la mortalidad infantil, más allá de sus opiniones políticas particulares. Así, Dionisio Gómez Herrero, destacada figura de la beneficencia municipal madrileña, haciéndose eco de una afirmación de Antonio Maura, postuló que la higiene de la infancia proporcionaba bienes individuales y colectivos, al suministrar “ciudadanos sanos y vigorosos” (Gómez Herrero, 1926: 58). Desde el espectro socialista, el catedrático de Pediatría de la Universidad de Granada, Rafael García-Duarte Salcedo, estuvo de acuerdo en asegurar que “la verdadera fortaleza de una nación estriba en la cantidad y calidad de sus ciudadanos” (1927: 211). Por tales razones, la necesidad de frenar la pérdida de aquella forma de “riqueza nacional” que eran los obreros del mañana fue la

justificación expresa tanto de la Ley de Protección a la Infancia de 1904 como el argumento central en la convocatoria del Primer Congreso Español de Pediatría diez años más tarde.

La ley de 1904 (con reglamento en 1908) fue la manifestación legislativa de mayor rango de las preocupaciones citadas y única hasta la Ley de Sanidad Infantil y Maternal de 1941. Sin embargo nació desfasada, pues mantuvo su objetivo en el abandono de los niños y su fijación en la vigilancia de las nodrizas o amas de cría, y no abordó de manera explícita en su texto dispositivo ni las nuevas preocupaciones ni las nuevas iniciativas técnicas que se explican más adelante (Barona, 2004; Colmenar Orzaes, 2007). Su modelo era la Ley Roussel francesa sobre vigilancia e higiene de las nodrizas, aprobada en 1874. Mas en 1892, Paul Strauss, Pierre Budin, Théophile Roussel y Henri de Rothschild fundaron la Liga contra la Mortalidad Infantil para promocionar un tipo de dispensarios médico-sociales específicamente centrados en la gestión de la alimentación de los recién nacidos, llamados Gotas de Leche y consultorios de lactantes.

LA MEDICINA DE LA INFANCIA: PEDIATRÍA Y PUERICULTURA

La especialización constituye uno de los rasgos contemporáneos de la profesión médica (Ortiz-Gómez, 1987). El proceso de creación de la especialidad de "medicina de niños" o pediatría se produjo de forma más precoz principalmente en Francia y Alemania, y se consolidó de manera definitiva en la década de 1920; según Seidler (1974), la pediatría no completó sus bases científicas hasta 1923. El caso de España entra dentro de estos parámetros cronológicos. En 1909 la publicación *Anuario Sanitario de España*, una relación nominal de profesionales por provincias incluyendo su domicilio, muestra una escasísima presencia de especialistas en niños (solo aparecen señalados como tal diez médicos en toda España, ninguno en las dos grandes capitales, entre casi 14.000 profesionales listados) y solo doce médicos de partos. No se trata de cifras reales, puesto que no aparecen especificados como tales conocidos especialistas (todos los profesores universitarios, por ejemplo) cuyo nombre sí figura en el *Anuario*. Esta escasa presencia nos habla de la intrascendencia de la titulación para un escaparate comercial como el de un directorio médico. Ortiz-Gómez (1987), utilizando documentación de los colegios médicos andaluces, no halla mención a especialistas en obstetricia (partos, tocología, tocoginecología, enfermedades de mujeres) y pediatría (enfermedades de los niños, puericultura) hasta 1906 y 1917, respectivamente.

El desarrollo de la especialidad se sustentó sobre unos círculos institucionalizados de aprendizaje y práctica profesional (hospitales, cátedras, dispensarios), unos circuitos de publicación (revistas especializadas) y unas medidas de defensa e intercambio profesional, como la sociedad de especialistas y sus congresos, a la vez

que obtuvo visibilidad y legitimidad popular mediante la participación de sus portavoces en campañas públicas encaminadas a combatir la mortalidad y fomentar la salud de la infancia. La incorporación de supuestos médicos al movimiento a favor de la infancia, que tuvo caracteres muy similares en las diversas naciones (Klaus, 1993, Rollet, 2001; Apple, 2002) creó espacios nuevos, como las Gotas de Leche y consultorios de lactantes, además de hacerse presente en otros tradicionales como las inclusas, las Casas de Maternidad, los asilos cuna y las escuelas. Los saberes médicos y los instrumentos publicitarios se difundieron en España tanto en forma de traducciones de las principales monografías como de reseñas en las publicaciones periódicas médicas, así como a través de viajes y estancias de estudio de médicos hispanos en diversos países, principalmente Francia, Alemania y Suiza (Velasco Morgado, 2019). La primera y efímera Sociedad Española de Pediatría se fundó en Barcelona en 1912, seguida por la Sociedad madrileña (1913) y la catalana (1926). Los congresos de pediatría comenzaron en 1914 (Palma de Mallorca) y el quinto y último antes de la Guerra Civil tuvo lugar en Granada en 1933 (Zafra y Medino-Muñoz, 2012).

La filantropía privada creó una oferta variada de centros médicos, consultorios y hospitales para atender a enfermos infantiles, en particular en las mayores ciudades, a caballo del cambio de siglo. El Hospital del Niño Jesús (Madrid), de fundación privada en 1877 y asumido por la beneficencia provincial desde 1889, fue el primero especializado dentro de la asistencia pública, aunque en otros hospitales benéficos, adscritos a las facultades de Medicina, se dotaron salas de clínicas para niños desde mediados de los años ochenta del siglo XIX. El centro madrileño contaba a comienzos de siglo con unas 200 camas y atendía unas 15.000 consultas anuales (Ollero, 2002). En Barcelona, en 1892, una Asociación de Señoras abrió el Hospital del Niño Dios en la barriada de Gracia, destinado a la atención a “niños pobres de obreros”. En 1907 se le calculaba haber atendido unos 10.000 niños y realizado 40.000 consultas. También en 1892 iniciaba su desempeño en la misma ciudad otro Hospital de Niños Pobres (calle Consejo de Ciento), promovido por el cubano doctorado en París Francisco Vidal Solares (1854-1922), que dos años antes había comenzado a actuar como dispensario; en 1907 se le calculó un movimiento asistencial de unas 50.000 consultas (Escudé, 1984). Otros centros similares se inauguraron en Tenerife, Palma, Teruel y Zaragoza en los dos primeros decenios del siglo XX, según las noticias recogidas en la revista *Pro-Infantia*, publicación oficial del Consejo Superior de Protección a la Infancia. Los centros hospitalarios de nueva construcción como Basurto (Bilbao, 1908), San Pablo (Barcelona, 1916) o Valdecilla (Santander, 1928), incorporaron servicios de pediatría desde su nacimiento. Otro modelo institucional fue el de los sanatorios marítimos infantiles, como el de Chipiona, inaugurado en 1897 por una asociación benéfica particular para procurar “alimento, enseñanza y baños de mar” a grupos de niños sanos pero expuestos, por sus condiciones físicas y sociales, a la tuberculosis o el raquitismo. A partir de 1910,

en conexión con la lucha antituberculosa, dos antiguos lazaretos, Oza en La Coruña y Pedrosa en Santander, fueron acondicionados por el Estado para recibir niños enviados por ayuntamientos, diputaciones u organismos filantrópicos en forma de colonias escolares (Rodríguez Pérez, 2016). En 1919, la Diputación de Bizkaia abrió otro centro del mismo tipo en las playas de Gorlitz. También fundaron consultas o dispensarios como la Sociedad Protectora de los Niños, de Madrid, fundada en 1878, que instaló dos consultas médicas para niños y embarazadas en su centro inicial, o el consultorio de la asociación de caridad Patronato de Enfermos instalado en la calle Santa Engracia en 1910.

La enseñanza de la pediatría, hasta entonces compartida bajo la denominación de “enfermedades de mujeres y niños”, se individualizó a partir de 1886 (cátedras de Madrid, Barcelona, Zaragoza, Valencia y Granada) y las primeras oposiciones se produjeron en 1888. Consultas ambulatorias de enfermedades infantiles se habían instalado en centros benéfico-docentes a partir de la etapa de libertad de enseñanza, aunque su continuidad no estuvo garantizada hasta decenios después, desapareciendo en razón de los cambios de profesorado. Así sucedió con el caso de Granada, donde el catedrático de Obstetricia Antonio Gómez Torres abrió el primer consultorio en 1869; Andrés Martínez Vargas lo mantuvo en su breve paso por dicha facultad (1888-1892), pero solo desde 1907 pervivió sin interrupción, dirigido por el catedrático de Oftalmología Rafael García-Duarte González y, más adelante, por su hijo Rafael García-Duarte Salcedo, como catedrático de Pediatría.

El Seguro de Maternidad, iniciado en 1931, como el Obligatorio de Enfermedad, desde 1948, contó con plantillas de profesionales especialistas, tanto matronas o comadronas tituladas como médicos de partos. Las primeras, no obstante, se constituyeron dentro de la beneficencia municipal, como se detallará enseguida. En 1946, el volumen correspondiente del *Anuario* antes citado ya señala la especialización materno-infantil de un 12,7% de los profesionales, que totalizaban unos 800 en medicina infantil y 727 en partos solo en capitales de provincia. Este cambio implica la existencia de una imagen pública favorable a la especialidad, que es reconocida como conveniente, útil en términos de atracción de clientela.

Los servicios de beneficencia pública de las administraciones locales, a finales del siglo XIX y comienzos del XX, llevaban incorporados los de higiene y sanidad según la legislación vigente (Krause, 1990). Esta vinculación expresa se reforzó por la Instrucción General de Sanidad de 1904, cuyo artículo 109 asignaba a los ayuntamientos las tareas propias de la salubridad urbana (limpieza, aguas, viviendas y locales públicos, cementerios, mataderos, industrias y espectáculos), además de la prevención contra las enfermedades “epidémicas, contagiosas e infecciosas”, la asistencia domiciliaria de los enfermos pobres y la higiene de la infancia y de las embarazadas o paridas pobres. La ejecución de tales deberes supuso la creación de plantillas profesionales de matronas tituladas (Torres Díaz *et al.*, 2016) y de especialistas médicos. La forma de entrada de las especialidades en la oferta benéfica

tuvo lugar mediante el ofrecimiento gratuito por parte de médicos de la plantilla, que proponían ampliar sus obligaciones con el ejercicio especializado; una vez consolidada esta prestación, el Ayuntamiento procedía a dotar puestos oficiales. Es el caso de Madrid, donde se estableció una primera "Consulta para niños enfermos y pobres" en la Casa de Socorro del distrito Centro en 1892 a petición del médico municipal Dionisio Gómez Herrero, quien se postulaba aduciendo un historial previo de más de dos años como encargado de consulta externa en el Hospital del Niño Jesús. En julio de 1893, se instaló otra "Consulta para niños" en los locales recién inaugurados de la nueva Casa de Socorro del distrito de Palacio, ubicada en un edificio construido gracias a un cuantioso legado testamentario de doña Josefa Collado Ranero, marquesa de Revilla de la Cañada, que corría a cargo del salario del médico responsable. Este fue Manuel Molina hasta su fallecimiento en marzo de 1896, momento en que el Ayuntamiento incluyó el puesto dentro de su organigrama y convocó un concurso para cubrirlo, de donde salió elegido en septiembre de 1897 el mencionado Gómez Herrero, según los expedientes conservados en el Archivo de Villa.

La preocupación por la salud infantil no se agotó en la visión clínica, sino que se extendió al ámbito poblacional bajo la denominación de *puericultura*, lo que conllevó la realización de programas de intervención médica dirigidos a la población sana, aunque considerada en riesgo, y con un explícito componente de educación de masas. Se trató del campo científico que pretendió el dominio técnico de la relación materno-filial; esta debía sustraerse a la costumbre para ser regulada de manera experta. Su definición más clásica, la del profesor de París Alfred Pierre Caron (1865), según cita de Rafael García-Duarte Salcedo (1934), era "la ciencia de criar higiénica y fisiológicamente a los niños". En las décadas finales del ochocientos tuvo un contenido casi exclusivo de consejo femenino, que comenzaba con el reconocimiento de la capacidad de contraer matrimonio, seguía por el cuidado del embarazo y la atención al parto y terminaba en "la higiene de la infancia propiamente dicha, y de una manera especialísima la que se refiere a la lactancia" (Vidal Solares, 1903). Su versión madura, no obstante, subrayaba los rasgos médico-sociales, conceptuándose como el complemento preventivo de la pediatría: "[Puericultura es] la acción médica y social necesaria para la defensa de la natalidad, disminución de la mortalidad y, por tanto, el progreso demográfico de las naciones [...]" (Sarabia, 1913), de modo que "la higiene es a la patología lo que la puericultura a la pediatría" (García-Duarte, 1934).

Conviene advertir que la preocupación original de la puericultura sustentó la promoción de la lactancia materna. De los tres modos genéricos de proporcionar alimento al neonato (lactancia materna, por nodriza y artificial, especialmente mediante biberón), los médicos se declararon unánimemente defensores de la primera, rígidos censores de la segunda —la cual podía ser permitida, entre las clases acomodadas, siempre que se escogiera una nutrición conveniente, con consejo

médico, y se la alojara en el hogar familiar— y absolutos enemigos de la última. Y, sin embargo, su compromiso técnico se expresó en el terreno de la lactancia artificial, donde más claramente accesibles eran los instrumentos y las reglas externas a los cuerpos de las mujeres, a la vez que permitía atender las necesidades sociales que generaba la irrefutable salida de la mujer del hogar por motivos laborales. La prioridad inmediata que, contra sus propios supuestos fundacionales, se produjo en los centros puericultores fue la promoción del biberón con leche esterilizada, que se convirtió en el principal reclamo para conseguir público. Igualmente, la reglamentación técnica de la alimentación a partir del pesado de las criaturas aseguró una posibilidad de mercado para leches preparadas, artificiales, harinas y otros alimentos industriales como sustitutos o complementos de la deseable lactancia materna (Castejón y Perdiguero, 2011).

La puericultura nació en España al socaire de una reflexión sobre la decadencia nacional, enmarcada en coordenadas de preocupación *poblacionista* y atraso económico y militar, donde cobraban valor las categorías de etiología social, fortaleza de la raza y valor económico de la salud y desde las cuales la figura de los profesionales (pediatras y puericultores) cobraba una dimensión preceptiva, en tanto que guías de la comunidad, caracteres todos del movimiento médico-social (Rodríguez-Ocaña, 1985; 1987). El carácter preceptivo de la nueva misión fue dirigido hacia la totalidad de la población, pero más en particular hacia las mujeres, puesto que lo relacionado con los cuidados de los niños pertenecía al ámbito doméstico que era el lugar por antonomasia destinado a las féminas. Las madres fueron sistemáticamente tildadas de “ignorantes” durante decenios, al igual que se atacó a las figuras tradicionales de atención a la infancia, las saludadoras, en lo que no puede obviarse una raíz económica y de prestigio implícita, toda vez que los médicos aspiraban a obtener el monopolio de las actividades terapéuticas (Bernabeu, 2002).

De este modo, la realización de una campaña amplia y sostenida de persuasión social tuvo un papel fundamental en el desarrollo de la medicina especializada para la infancia. Este proceso, extendido a lo largo de la primera mitad del siglo XX, contó con dos ingredientes principales: información abundante y nuevos servicios. La primera fue vehiculada a través de una copiosa literatura en forma de libros o folletos, literatura de divulgación que mantuvo una presencia constante hasta mediados del siglo veinte (Palacio Lis, 2003), artículos y columnas periodísticas (como “Retazos higiénicos”, mantenida en *ABC* por el doctor Manuel Corral entre 1903 y 1913; o “La madre y el niño” por el pediatra Manuel Tolosa, entre 1908 y 1910 en el mismo periódico), además de charlas públicas en teatros y ateneos, ciclos radiofónicos (Bernabeu-Mestre, Trescastro-López y Galiana-Sánchez, 2011) y sesiones de educación formales e informales, incluyendo el empleo del cinematógrafo (Perdiguero, Ballester y Castejón, 2007a) y el cartelismo gráfico (Castejón, Perdiguero y Ballester, 2006; Perdiguero, Ballester y Castejón, 2007b), a través de las escuelas de maternología que comentaré más adelante, o las cátedras ambulantes de puericultura

impulsadas en la década de 1930, reactivando iniciativas muy anteriores de Martínez Vargas entre 1902 y 1919 (Martínez Vargas, 1927). En el periodo que estudiamos, los mismos recursos de divulgación y popularización fueron empleados para todo tipo de objetivos sanitarios en las diferentes campañas contra enfermedades infecciosas (Rodríguez-Ocaña y Molero, 1993) o para la mejora higiénica de las ciudades (Anaut Bravo, 2002).

La oferta de servicios en centros de nuevo cuño, formados por la combinación de socorros benéficos y educación higiénica enfocada a mujeres y madres, fue decisiva. Por la participación de dos diferentes especialidades médicas que habían nacido juntas, la de atención a las mujeres y la de atención a los niños, hubo un empleo simultáneo de dos términos, *maternología* y *puericultura*, que, en rigor, corresponden a actividades distintas, como se observa claramente en el artículo 30 de la ley de 1941. El empleo de una u otra adjetivación de las actividades institucionales tiene que ver, funcionalmente, con que se atendieran partos o no. Alguna autora contemporánea como Mary Nash (1993), al emplear *maternología* en el sentido amplio de maternidad científica, llama a confusión y así Carmen Colmenar (2009) titula "institucionalización de la maternología» un trabajo que versa sobre la especialidad sanitaria de puericultura.

En conjunto, se trató de una suma de ofertas inconexas entre sí, gestionadas localmente por los ayuntamientos y asociaciones filantrópicas, casi todas confesionales, que obedecía a este nuevo universo de valores generado en el imaginario colectivo de una sociedad aceleradamente moderna y a las que solo a partir de 1926 se incorporó la administración estatal con el establecimiento de la Escuela Nacional de Puericultura (Álvarez Peláez, 2004; Colmenar Orzaes, 2009) y declaradamente durante la etapa republicana, con la instauración de los Servicios Provinciales de Higiene Infantil.

NUEVOS DISPOSITIVOS INSTITUCIONALES: DE LA GOTA DE LECHE AL INSTITUTO DE PUERICULTURA

La preocupación social por la mortalidad infantil cuajó en un espacio propio, el Consultorio de Lactantes y Gota de leche, en principio dos instituciones separadas, donde se vigilaba el crecimiento de los niños y se proporcionaban consejos higiénicos y alimentación aséptica.

Como hemos advertido, los centros puericultores nacieron de la combinación de los socorros benéficos y la educación higiénica, y tuvo prioridad en ellos la tecnología de la alimentación artificial, que servía de reclamo para atraer una clientela popular. Las *Gouttes de Lait* se iniciaron en Francia (La Villette, 1890; París-Belleville, 1893; Fécamp, 1894) y fueron copiadas en Estados Unidos como *Milk Stations* desde 1897, en Gran Bretaña como *Infants Milk Depots* desde 1899, o en Alemania

(*Milchküchen*) desde 1902. Los consultorios, a partir del ideado por Budin en París (1892), se desarrollaron algo después, apareciendo en Inglaterra después de 1904.

En España existieron Gotas de Leche a partir de 1902 y consultorios de lactantes desde 1904, casi todos incluyendo un servicio de esterilización y reparto de leche. Francisco Muñoz Pradas (2012, 2016) ha realizado un abordaje completo sobre este asunto en España y su actualización aparece en otro capítulo de este libro. Uno de sus resultados indica que hasta 1935 se fundaron unos 90 establecimientos en 78 localidades, cifra que queda muy lejos de lo que fue habitual en los países europeos de los que se copiaba dicha práctica; por ejemplo, en Bélgica funcionaban no menos de 900 consultorios de titularidad pública en 1924.

En estos centros, con independencia de su patrocinio, se seguía un patrón funcional homogéneo consistente en la vigilancia de la lactancia normal en bebés sanos, cuya alimentación maternal se completaba o sustituía de ser necesario, y dirección científica de la lactancia artificial, guiándose por el peso y mediante el consejo directo a las madres. En el primer Consultorio de Niños de Madrid, de beneficencia privada y regido por el doctor Rafael Ulecia, la obligación de presentar al niño y pesarlo era semanal para los menores de seis meses, mientras que, en el Consultorio de Niños Municipal de Bilbao, los niños alimentados gratuitamente debían ser examinados todas las semanas, pero los que pagaban por la leche solo una vez al mes. Existían también algunas otras aportaciones extraordinarias (canastillas, imposiciones de ahorro) que se otorgaban en forma de premios periódicos, incluso con diplomas de honor “a la buena madre”, así como disposiciones de penalización para las que no mantuvieran una asistencia regular o no siguieran los consejos higiénicos. De la tradición benéfica de las señoras visitadoras e inspectores médicos municipales de nodrizas derivó una nueva ocupación laboral en este medio, la de puericultora visitadora, capaz de acceder a la intimidad de los domicilios y llevar allí consejo práctico referente a aspectos de la crianza. Esta se formalizaría a nivel estatal una vez creada la Escuela Nacional de Puericultura, si bien los estudios podían seguirse en sus centros periféricos.

La leche que se suministraba de manera gratuita, o a precios muy asequibles, era esterilizada y envasada, idealmente en el propio local; por ejemplo, la Casa de Lactancia del Ayuntamiento de Barcelona, sita en la calle Valldoncella a partir de 1904, empleaba un autoclave a presión conectado a una máquina de vapor que permitía esterilizar 700 botellas de leche por hora; repartió en su primer año algo más de 10.000 litros, que pasaron de los 100.000 entre 1906 y 1918 y en 1932 y 1933, según los volúmenes del *Anuario Estadístico Municipal*. A su vez, la Institución Municipal de Puericultura de Madrid repartió 4.500 litros de leche en 1908, algo más de 50.000 en 1914, y más de medio millón en 1934, esterilizada y envasada mediante procedimientos industriales.

Con motivo de la preocupación por la salud infantil, la filantropía privada y la beneficencia pública encontraron un nuevo punto de encuentro con la medicina

profesional en su vertiente especializada de atención a la infancia, y a partir de 1902 se produjo la fundación de centros como los indicados en distintos puntos de España, con participación oficial y privada, a lo que se sumó la colaboración, variable según los lugares, de las Juntas de Protección a la Infancia, creadas por la ley homónima de 1904 y su reglamento de 1908. A partir de la década de 1920, una vez regulado el subsidio de maternidad por el Instituto Nacional de Previsión (Real Decreto de 21 de agosto de 1923), se incorporaron a esta tarea diversas mutualidades voluntarias de previsión.

En las grandes ciudades, los iniciales consultorios y Gotas de Leche Municipales crecieron estructural y funcionalmente hasta convertirse en institutos de Puericultura, sumando consultas de lactante sano, consulta de enfermos, escuela de madres y laboratorio, y en algunos lugares también cocina dietética y comedor para embarazadas. A partir de mediados de la década de 1920 aparecieron otros servicios como, en Bilbao, rayos X y sala de rayos UVA. En Madrid, la Institución Municipal de Puericultura (IMP), creada formalmente en 1913, se originó a partir de una Gota de Leche para lactantes sanos creada en 1908 en el distrito de Palacio por Gómez Herrero. Barcelona fue más precoz, su Gota de Leche Municipal arrancó en 1903, se convirtió en Casa Municipal de Lactancia en 1913, que pasó a ser conocida como Casa de Maternología desde 1918. Valencia contó con Gota de leche Municipal desde 1909, Consultorio de Niños desde 1911 e Instituto a partir de 1927. Bilbao creó una Gota de Leche Municipal en 1903, la convirtió en consultorio con sede en un edificio *ad hoc* de nueva construcción en 1907, y en 1928 se transformó funcionalmente en instituto, aunque sin cambiar de nombre.

Los institutos, creados siguiendo el ejemplo de Madrid, reunían varias sucursales para cubrir el tejido urbano, hasta seis en la capital, donde tenía lugar el reparto de leche que venía de la sede central y, eventualmente, también las consultas. Barcelona, que tuvo seis sucursales para leche, en 1930 ofrecía servicio de puericultura solo en cuatro de los trece dispensarios municipales.

Las consultas, a su vez, podían ser de pago (o particulares) y gratuitas; estas se realizaban en el marco de la beneficencia municipal, de la protección de menores o de la filantropía privada correspondiente, previa comprobación del derecho. En Bilbao el éxito de su consultorio lo denota que el número de servicios de pago fue muy superior que el de pobres, al menos según los registros de su actividad conocidos para la década de 1920, en concreto entre 1923 y 1927, inclusive. En todos los casos estudiados se percibe una tendencia al alza en el uso de estos centros, que todavía se incrementa más durante los años republicanos. Bilbao recibió unos 1.500 niños en 1928, que generaban más de 12.000 consultas según Roda (1931). En Madrid se superó la cifra de los 10.000 niños atendidos a partir 1927 y se registraron más de 12.000 en 1932 y 1933, pero las cifras de lactancia de pago fueron mínimas. En Barcelona, los registros publicados señalan más de 1.000 asistidos desde 1911, con 1.846 como pico de atención en 1918, y más de 2.000 desde 1931,

con 2.532 en 1934. Pero es importante advertir que desde 1910 fue muy superior el número de los asistidos en la sección de Pediatría (enfermedades infantiles), salvo en el año de 1920. El caso de Barcelona tuvo, además, rasgos peculiares por la distinta perspectiva profesional seguida, pues fue decisiva en este caso la influencia de los especialistas en tocoginecología. La obligación municipal de atender a las embarazadas pobres se cumplía con un servicio de tocoginecología asociado a un dispensario para embarazadas pobres. Este se incluyó en la lactancia municipal a partir de 1910 y se desdobló en 1918, de modo que la Casa de Lactancia Municipal, trasladada a un edificio nuevo, monumental, en la calle de Les Corts desde 1913, se convirtió en Casa de Maternología en 1918, dividida en secciones de Puericultura, de Tocología (embarazo y partos), de Ginecología (con atención médica y quirúrgica) y Laboratorio.

La vertiente de educación popular de los nuevos centros se plasmó de manera explícita en la creación de escuelas de maternología destinadas a proporcionar formación puericultora a otras madres y personas interesadas, fuera de los consultorios. La conversión de la vida del niño en una ciencia controlada técnicamente se completó mediante la transformación también en ciencia de la interacción madre/hijo o "maternidad científica", donde la regla debía ponerse por delante de la espontaneidad y de la costumbre. En la Institución de Puericultura del Ayuntamiento de Madrid se dispusieron ciclos de diez conferencias dominicales, iniciados en febrero de 1918, sobre alimentación, vestido, limpieza y profilaxis de enfermedades de los niños, que se celebraban en locales de la beneficencia municipal y en las escuelas ante un auditorio formado por mujeres asistentes a la Institución, algunas maestras y otras adultas que acudían advertidas por la prensa, así como alumnas de las escuelas superiores, con una asistencia media en torno a las 200 mujeres. A partir de 1921 se extendió en forma de curso de Puericultura Escolar, a las alumnas de los últimos grados de las escuelas municipales. Además, cada dispensario procuraba la realización de una conferencia semanal durante seis meses cada año, empleando los recursos más modernos, películas, clichés, grabados y cuadros. En 1930 se calculaba en unas 18.000 madres y alrededor de 6.000 escolares las que habían atendido las conferencias desde su inicio.

Los servicios municipales se complementaron con la acción de instituciones privadas subvencionadas. Así, durante los primeros quince años del siglo el dinero municipal barcelonés favoreció de manera destacada a los asilos diurnos para lactantes de madres trabajadoras (Casa de Lactancia y Cuna y Asilo del Niño Jesús, respectivamente, con unas 3.000 pesetas de subvención anuales y Asilo Sagrada Familia, con 2.000), así como al Hospital de Niños Pobres, con una media de 2.000 pesetas. Este, la primera institución privada especializada en medicina infantil de la ciudad que proveyó de asistencia médico-quirúrgica, presentó igualmente una vertiente preventiva a partir de 1910, si bien parece haberse cerrado a raíz de la muerte de su fundador acaecida en 1922. A partir de 1920, la organización

filantrópica más relevante en este terreno fue la llamada Lucha contra la Mortalidad Infantil de Barcelona.

La Lucha fue desarrollada desde la Liga de Señoras para la Acción Católica, fundada en 1920 y que continuó su actividad en la posguerra. La tradicional dedicación de mujeres de la aristocracia y de la alta burguesía a actividades de caridad se orientó hacia el apostolado social a partir de la encíclica *Rerum Novarum* (1891), sumando al interés religioso una implicación en la cuestión social (Blasco, 2002; Moreno Seco, 2005; García Checa, 2007). Asesorada técnicamente por José Roig Raventós, director de la Casa de Maternidad Provincial, un médico que simultaneó el ejercicio de la toxicología y la pediatría hasta que se dedicó en exclusiva a la medicina de los niños desde finales de la década de 1920, la asociación mantuvo hasta siete consultorios gratuitos para embarazadas y lactantes (niños de hasta 3 años de edad) en las barriadas pobres, excluyendo a madres solteras y niños ilegítimos, todos con dotación médica y complementos benéficos en especie, como ropas y alimentos. Nacida bajo el lema "Por la maternidad y la infancia, hacia Dios", su presidencia de honor fue otorgada a la reina Victoria Eugenia en noviembre de 1921, el mismo año que inició su vehículo de expresión escrita, *Mujer y madre. Revista femenina de la lucha contra la mortalidad infantil*, donde se publicó con regularidad la estadística de los servicios prestados. Colaboró con el Patronato de la Habitación, dedicado a la promoción de casas baratas para obreros, abriendo consultorios en el seno de las nuevas barriadas, el último en Horta (febrero de 1931). Siguiendo el modelo de la Lactancia Municipal, se organizó en dos vertientes: la sección de Maternidad (atención al embarazo, parto y puerperio), donde resultó decisiva la presencia de comadronas desde sus inicios, y la de Niños de Pecho (vigilancia hasta el tercer año de vida, incluyendo consejos higiénicos, promoción de la lactancia materna y atención médica), contando con un servicio de visitadoras y con un equipo médico de visita a domicilio. Las cifras totales de niños atendidos se incrementaron año a año desde los 275 (con 2.843 visitas) de 1920 hasta 1.111 (15.216 visitas) en 1932, superando los 1.000 de nuevo en 1934 y 1935. El número de embarazadas y partos aumentó igualmente desde 275 y 112, respectivamente, a 1.002 y 728 en 1931, manteniéndose entre las 800 y 900 en los años republicanos, y el de partos por encima de 700.

Resulta significativa la práctica ausencia de fundaciones aconfesionales en tareas de maternidad social, como revela el caso de la fugaz Casa de los Niños de España, promovida por la periodista Margarita Nelken en Madrid entre 1918 y 1920, que tuvo que cerrar ante la incapacidad de conseguir fondos para mantener una institución sin personal religioso y abierta a todo tipo de niños, sin importar credo ni legitimidad (Rodrigo, 1978; Salomón Cheliz, 2004). Nelken se distinguió por su crítica a la hegemonía de los valores religiosos que, por prejuicio, impedían atender a las madres solteras con los mismos recursos que se destinaban para las casadas. En un folleto titulado *Maternología y puericultura* (1926) achacó a dicha

circunstancia el atraso en la difusión de la puericultura en España, y defendió la necesidad de propagar la educación sexual junto con la educación maternal, algo en lo que coincidió con otras médicas, como la oftalmóloga y fundadora de la Asociación de Médicas Españolas Elisa Soriano (Ortiz Gómez, s/f). En la inauguración del año académico 1920-1921 de la Sociedad Española de Higiene, disertando sobre *La mujer en la vida moderna*, Soriano vinculó ambas propuestas educativas con el objetivo de abarcar a todas las niñas desde la edad de la menarquía.

Otra modalidad institucional que hizo su aparición en el decenio de 1920 fue la procedente de organismos de previsión social, como el Instituto de la Mujer que Trabaja de la Caja de Pensiones para la Vejez y el Ahorro, la Caixa, o la similar Obra Social de la Caja de Ahorros Municipal de Bilbao con el Montepío de la Mujer que Trabaja, que se ve reflejada en las páginas de su revista *Labor*. Al hilo de la regulación del subsidio de maternidad del Instituto Nacional de Previsión, aprobado por el Real Decreto de 21 de agosto de 1923, la Caja de Ahorros Municipal de Bilbao creó dicho montepío, que fue una de las mutuas maternas que con más éxito funcionaron en España antes de existir el seguro de maternidad. Su doble propósito era el de ofrecer atención sanitaria en embarazos y partos, así como posibilitar el disfrute efectivo del descanso posparto reconocido por la legislación. Para ello dispuso una oferta de dispensarios a partir de 1924, donde se proporcionaba asistencia obstétrica con visita domiciliaria y asistencia al parto a la que se sumaron otros servicios médicos, oferta que se fue extendiendo por la periferia bilbaína, de manera que, para marzo de 1930, se proporcionaba asistencia en Bilbao, Durango, Arrigorriaga y San Salvador del Valle. Mediante concierto con el Ayuntamiento, sus afiliadas podían utilizar los servicios del Consultorio de Niños. En 1926 la actividad propia de la mutua incluyó servicios de puericultura, cirugía y rayos X. El Montepío tardó cuatro años (de 1924 a 1927) en sobrepasar las 2.000 afiliadas y en 1930 sobrepasaba las 5.000, entre las que atendió más de dos millares de consultas.

Los centros puericultores, de los que sus impulsores destacaron su actuación en tanto que propagandistas de una buena nueva, caminaron a la par de otros desarrollos en relación con la salud en general, como todo lo referido a la infraestructura higiénica urbana, la introducción de sueros y vacunas efectivos y, en particular, los cambios vividos en las escuelas. Fue prácticamente simultánea la gestación de un modelo educativo que asumía la tarea del fomento físico, moral e intelectual de las nuevas generaciones, acorde con los supuestos ideológicos dominantes en la sociedad burguesa e industrial y que concedía un papel relevante a la preocupación por la salud pública en esa estrategia de socialización. La incorporación de los principios de la higiene al universo educativo resultó característica de los distintos movimientos de renovación pedagógica y actuó tanto a través de la formación docente como en la puesta en marcha de iniciativas como los comedores escolares, las escuelas al aire libre y las colonias escolares

(Viñao y Moreno, 2000; Cano González y Revuelta Guerrero, 1995; Rodríguez Pérez, 2005; Puig y Vila, 2005; Trescastro-López, Bernabeu-Mestre y Galiana-Sánchez, 2013). La debilidad del proceso de modernización español, lastrado por la estatal, el peso de la religión y la escasez de medios económicos manejados por ayuntamientos y Estado, se manifestó ejemplarmente en procesos tan abstrusos de institucionalización como la débil y tardía inspección-médico escolar (Pozo Andrés, 2000).

Esta ola transformadora respecto de la salud de la infancia no alcanzó una consideración tan prioritaria como los argumentos de sus defensores parecen dibujar, pero es indudable que creó un sustrato adecuado para convertir en materia convencional las normas emanadas del discurso científico y que contribuyó a la mejora demográfica, en particular tras la gripe pandémica. El bienio republicano-socialista le confirió un carácter de prioridad dentro de sus políticas sanitarias que no perdió en la posguerra. El movimiento de educación maternal y de vigilancia higiénica de los lactantes se centró, durante el largo primer tercio del siglo XX, en los centros urbanos, puede que en tan estrecha relación con las preocupaciones benéficas que sus actividades “sanitarias” resultaron opacas para el enviado de la Fundación Rockefeller, que en 1926 informó sobre la situación sanitaria española (Rodríguez-Ocaña, 2001). Charles Bailey, quien residió y viajó por España entre diciembre de 1924 y junio de 1926, juzgó que la higiene infantil era poco menos que desconocida, y así de Barcelona informó sobre distintas instituciones municipales y provinciales sin decir una palabra de la Casa de Lactancia o Maternología, como de Madrid relató que solo en la Casa de Socorro Central se realizaba un trabajo preventivo-social con niños, o de Bilbao se hizo eco favorable de la existencia de un centro de verificación de leches, encargado de la inspección sanitaria de leche que se expendía al público, pero, al mismo tiempo, minusvaloró la oferta puericultora local al indicar que los dos facultativos encargados de la misma se encargaban de una consulta para enfermos, además de repartir la leche, y solo ocasionalmente daban conferencias a las madres. De la misma manera, otra medida indirecta de la difícil penetración de los nuevos valores en la sociedad española es la lenta variación de la actitud ciudadana respecto a la mala calidad del socorro que ofrecían las inclusas provinciales, como se muestra en la investigación más reciente sobre la madrileña al hilo de tres escándalos aireados en la prensa a finales del ochocientos y segunda y tercera década del novecientos; solo el último, en 1927, movió a cambios efectivos (Revuelta Eurgercios, 2015).

NOTA

Este capítulo es una síntesis actualizada de una línea de investigación que comencé en la década de 1980 y aún no cerrada, cuyos principales resultados hasta la fecha se ofrecen en la bibliografía.

BIBLIOGRAFÍA

- ÁLVAREZ PELÁEZ, R. (2004): "La búsqueda de un modelo institucional de protección a la infancia: institutos, guarderías y hogares infantiles en España, 1900-1940", en E. Perdiguero-Gil, (comp.), *Salvad al niño*, Seminari d'Estudis sobre la Ciència, Valencia, pp. 155-193.
- ANAUT BRAVO, S. (2002): "Higiene urbana y mortalidad en Pamplona (1880-1935)", *Revista de Demografia Histórica*, vol. 20, n° 2, pp. 113-146.
- APPLE, R. D. (2002): *Reaching out to Mothers: Public Health and Child Welfare*, European Association for the History of Medicine and Health, Evening Lectures, n° 5, Sheffield.
- ARMSTRONG, D. (1986): "The Invention of Infant Mortality", *Sociology of Health & Illness*, vol. 8, pp. 211-232.
- BALLESTER, R. y BALAGUER, E. (1995): "La infancia como valor y como problema en las luchas sanitarias de principios de siglo en España", *Dynamis*, n° 15, pp. 177-192.
- BARONA, J. L. (2004): "El Consejo Superior de Protección a la Infancia y Represión de la Mendicidad (1904-1914). Su ideología social y sanitaria", en E. Perdiguero-Gil (comp.), *Salvad al niño*, Seminari d'Estudis sobre la Ciència, Valencia, pp. 121-153.
- BERNABEU-MESTRE, J. (2002): "Cultura médica popular y evolución de la mortalidad: los cuidados de salud en la infancia durante la España contemporánea", *Revista de Demografia Histórica*, vol. 20, n° 2, pp. 147-162.
- BERNABEU-MESTRE, J.; TRECASCRO-LÓPEZ, E. M. y GALIANA-SÁNCHEZ, M. E. (2011): "La divulgación radiofónica de la alimentación y la higiene infantil en la España de la Segunda República (1933-1935)", *Salud Colectiva*, vol. 7, n° 4, pp. 49-60.
- BLASCO, I. (2002): "Tenemos las armas de nuestra fe y de nuestro amor y patriotismo; 'pero nos falta algo'. La Acción Católica de la Mujer y la participación política en la España del primer tercio del siglo XX", *Historia Social*, n° 44, pp. 3-20.
- BORRÁS LLOP, J. M. (dir.) (1996): *Historia de la infancia en la España contemporánea, 1834-1936*, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales y Fundación G. Sánchez Ruipérez, Madrid.
- CANO GONZÁLEZ, R. y REVUELTA GUERRERO, R. C. (1995): "Las colonias escolares: una institución pedagógica de higiene preventiva en beneficio de los niños débiles de las escuelas primarias (1876-1936)", *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, n° 22, pp. 185-195.
- CASTEJÓN BOLEA, R. y PERDIGUERO-GIL, E. (2011): "Médicos, regulación estatal y empresas alimentarias en la introducción y consumo de las fórmulas infantiles en España (1900-1936)", en J. Bernabeu-Mestre y J. L. Barona (coords.), *Nutrición, salud y sociedad: España y Europa en los siglos XIX y XX*, Seminari d'Estudis sobre la Ciència, Valencia, pp. 323-369.
- CASTEJÓN BOLEA, R.; PERDIGUERO-GIL, E. y BALLESTER, R. (2006): "Los medios de comunicación al servicio de la lucha antivenérea y la protección de la salud materno-infantil (1900-1950)", *História, Ciências, Saúde - Manguinhos*, vol. 13, n° 2, pp. 411-437.
- COHEN, A. (1996): "La mortalidad de los niños", en J. Borrás Llop (dir.), *Historia de la infancia en la España contemporánea, 1834-1936*, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales y Fundación G. Sánchez Ruipérez, Madrid, pp. 109-148.
- COLMENAR ORZAES, C. (2009): "La institucionalización de la maternología en España durante la Segunda República y el franquismo", *Historia de la Educación*, vol. 28, pp. 161-183.
- (2007): "Nodrizas y lactancia mercenaria en España durante el primer tercio del siglo XX", *Arenal*, vol. 14, n° 2, pp. 335-359.
- CUNNINGHAM, H. (1996): *Children and Childhood in Western Society since 1500*, Longman, Nueva York.
- ESCUDE CASALS, M. (1984): *El inicio de la pediatría hospitalaria en Cataluña: la obra asistencial y científica del Dr. F. Vidal Solares*, tesis doctoral, Universidad de Barcelona, Barcelona.
- GARCÍA DE ANCOS, E. (1903): *Algunas consideraciones sobre la mortalidad infantil*. Memoria presentada al XIV Congreso internacional de Medicina, Imp. y Enc. de José Rojas Núñez, Bilbao.
- GARCÍA CHECA, A. (2007): *Ideología y práctica de la acción social católica femenina (Cataluña, 1900-1930)*, Ate-nea, Málaga.
- GARCÍA-DUARTE SALCEDO, R. (1934): "La puericultura: definiciones, concepto, división y contenido", *Pediatría y Puericultura*, vol. 2, pp. 94-104.
- KLAUS, A. (1993): *Every Child a Lion: The Origins of Maternal and Infant Health policy in the United States and France, 1890-1920*, Cornell University Press, Ithaca.
- KRAUSE, M. (1990): "La legislación sobre beneficencia y su práctica en el cambio de siglo", en *Historia de la acción social pública en España. Beneficencia y previsión*, Ministerio de Asuntos Sociales (Colección Informes, Serie Bienestar Social y Asuntos Sociales), Madrid, pp. 193-238.
- MARTÍNEZ VARGAS, A. (1927): *Medidas internacionales de protección a la infancia*, Tip. Santiago Vives, Barcelona.
- MORENO SECO, M. (2005): "Mujeres, clericalismo y asociacionismo católico", en Á. L. López Villaverde; A. Botti y J. De La Cueva Merino (coords.): *Clericalismo y asociacionismo católico en España de la Restauración*

- a la Transición: un siglo entre el palio y el consiliario, Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha, Cuenca, pp. 107-131.
- MUÑOZ PRADAS, F. (2012): "Las Gotas de Leche y el descenso de la mortalidad infantil urbana en España (1900-1936)", *Revista de Demografía Histórica*, vol. 30, n.º 2, pp. 127-164.
- (2016): "La implantación de las Gotas de Leche en España (1902-1935): un estudio a partir de la prensa histórica", *Asclepio*, vol. 68, n.º 1 (<https://doi.org/10.3989/asclepio.2016.10>).
- NASH, M. (1993): "Maternidad, maternología y reforma eugénica en España, 1900-1939", en G. Duby y M. Perrot (dirs.), *El siglo XX. Historia de las mujeres en Occidente*, Taurus, Madrid, vol. 5, pp. 627-645.
- OLLERO CAPRIANI, J. M. (2002): *El Hospital del Niño Jesús de Madrid, 1877-1919*, Hospital Universitario Niño Jesús, Madrid.
- ORTIZ-GÓMEZ, T. (1987): *Médicos en Andalucía, 1898-1981*, Fundación Averroes, Granada.
- (s/f): "Elisa Soriano Fischer", en *Diccionario biográfico español*, Real Academia de la Historia (<http://dbe.rah.es/biografias/27291/elisa-soriano-fischer>).
- OTERO CARVAJAL, L. E. (2013): "La irrupción de la modernidad en la España urbana, Madrid metrópoli europea, 1900-1931", en M. Á. Del Arco Blanco; A. Ortega Santos y M. Martínez Martín (eds.): *Ciudad y modernización en España y México*, Universidad de Granada, Granada, pp. 247-292.
- OTERO CARVAJAL, L. E. y PALLOL TRIGUEROS, R. (eds.) (2017): *La sociedad urbana en España, 1900-1936. Redes impulsoras de la modernidad*, Los Libros de la Catarata, Madrid.
- OTERO CARVAJAL, L. E. y RODRÍGUEZ-MARTÍN, N. (2019): "Infraestructuras urbanas y modernidad. Nuevas necesidades y nuevos servicios de una España urbana moderna, 1900-1936", *Historia Contemporánea*, n.º 59, pp. 21-57.
- PALACIO LIS, I. (2003): *Mujeres ignorantes: madres culpables: adoctrinamiento y divulgación materno-infantil en la primera mitad del siglo XX*, Universidad de Valencia, Valencia.
- PERDIGUERO-GIL, E. (comp.) (2004): *Salvad al niño. Estudios sobre la protección de la infancia en la Europa mediterránea a comienzos del siglo XX*, Seminari d'Estudis sobre la Ciència, Valencia.
- PERDIGUERO-GIL, BALLESTER, R. y CASTEJÓN, R. (2007a): "Films in Spanish Health Education: The Case of Child Health (1928-1936)", *Hygiea Internationalis*, vol. 6, n.º 2, pp. 69-97 ([10.3384/hygiea.1403-8668.077169](https://doi.org/10.3384/hygiea.1403-8668.077169)).
- (2007b): "La propaganda sanitaria en España en la Segunda República: la sección de Higiene Social y Propaganda de la Dirección General de Sanidad", en R. Campos, L. Montiel y R. García-Alejo (coords.), *Medicina, ideología e historia en España (siglos XVI-XXI)*, CSIC, Madrid, pp. 303-316.
- POZO ANDRÉS, M. M. (2000): "Salud, higiene y educación: origen y desarrollo de la Inspección Médico-Escolar en Madrid (1900-1931)", en A. Viñao Frago y P. L. Moreno (coords.), *Áreas*, n.º 20 (monográfico), pp. 95-119.
- PUIG I JOFRA, E. y VILA VICENS, J. M. (2005): *Cent anys de colònies de vacances a Catalunya (1893-1993)*, 3 vols., Fundación Pere Tarrés, Mediterrànea, Barcelona.
- REVUELTA EUGERCIOS, B. A. (2015): "'¿Qué pasa en La Inclusa?' The Role of Press Scandals, Doctors and Public Authorities in the Evolution of La Inclusa de Madrid, 1890-1935", *Dynamis*, vol. 35, n.º 1, pp. 107-130.
- RODA, D. (1931): *La beneficencia en Bizkaia*, Eléxpuru, Bilbao.
- RODRIGO, A. (1978): "Margarita Nelken", *Historia y Vida*, n.º 127, pp. 80-90.
- RODRÍGUEZ-OCAÑA, E. (1985): "Aspectos sociales de la pediatría española anterior a la Guerra Civil, 1936-39", en J. L. Peset (ed.), *La ciencia moderna y el nuevo mundo*, CSIC, Madrid, pp. 443-460.
- (1987): *La constitución de la medicina social como disciplina en España (1882-1923)*, Ministerio de Sanidad y Consumo, Madrid.
- (1996): "Una medicina para la infancia", en J. M. Borrás Llop (dir.), *Historia de la infancia en la España contemporánea, 1834-1936*, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales y Fundación G. Sánchez Ruipérez, Madrid, pp. 149-183 y 189-192.
- (1999): "La construcción de la salud infantil. Ciencia, medicina y educación en la transición sanitaria en España", *Historia Contemporánea*, n.º 18, pp. 19-52.
- (2001): "El informe sobre la sanidad española (1926) de Charles A. Bailey, enviado de la Fundación Rockefeller", *Cronos*, vol. 4, n.º 1-2, pp. 63-79.
- (2003): "Child Health, a Paradigmatic Issue in Modern History / La salud infantil, asunto ejemplar en la historiografía contemporánea", *Dynamis*, n.º 23, pp. 17-36.
- RODRÍGUEZ-OCAÑA, E. y GARCÍA-DUARTE, O. (1984): "Rafael García-Duarte Salcedo (1894-1936). Supuestos científico-sociales de un médico puericultor en la Segunda República española", *Dynamis*, n.º 4, pp. 175-198.
- RODRÍGUEZ-OCAÑA, E. y MOLERO MESA, J. (1993): "La cruzada por la salud. Las campañas sanitarias del primer tercio del siglo veinte en la construcción de la cultura de la salud", en L. Montiel (coord.), *La salud en el estado de bienestar. Análisis histórico*, Editorial Complutense, Madrid, pp. 133-148.

- RODRÍGUEZ-OCAÑA, E.; ORTIZ, T. y GARCÍA-DUARTE, O. (1985): "Los Consultorios de Lactantes y Gotas de Leche en España", *Jano*, nº 663-H, pp. 1.066-1.072.
- RODRÍGUEZ-OCAÑA, E. y PERDIGUERO-GIL, E. (2006): "Ciencia y persuasión social en la medicalización de la infancia en España, siglos XIX y XX", *História-Ciências-Saúde -Manguinhos*, nº 13, pp. 303-324.
- RODRÍGUEZ PÉREZ, J. F. (2005): *Las colonias escolares municipales madrileñas (1910-1936)*, Universidad Complutense de Madrid, Madrid (<https://eprints.ucm.es/id/eprint/5356/>).
- (2016): "Las colonias escolares marítimas madrileñas en el Sanatorio de Pedrosa (1910-1911)", *Cabás*, nº 15, pp. 88-112.
- ROLLET-ÉCHALIER, C. (1990): *La politique à l'égard de la petite enfance sous la IIIème République*, PUF/INED, París.
- (2001): La santé et la protection de l'enfant vues à travers les congrès internationaux, 1880-1920, *Annales de Démographie Historique*, vol. 1, pp. 97-116.
- RUIZ RODRIGO, C. (2004): *Protección a la infancia en España: reforma social y educación*, Universidad de Valencia, Valencia.
- SALOMÓN CHELIZ, M. P. (2004): "¿Espejos invertidos? Mujeres clericales, mujeres anticlericales", *Arenal*, vol. 11, nº 2, pp. 87-111.
- SARABIA Y PARDO, J. (1913): *Memoria anual del primer Consultorio de Niños de Pecho en Madrid (Gota de Leche) leída el día 10 de julio de 1913*, Imp. Hijos de Nicolás Moya, Madrid.
- SEIDLER, E. (1974): "El desarrollo de la pediatría moderna", en P. Laín Entralgo (dir.), *Historia universal de la Medicina*, vol. 6, Salvat, Barcelona, pp. 203-215.
- TORRES DÍAZ, A. et al. (2016): "Las matronas de la Beneficencia Municipal y su atención a las mujeres pobres de Málaga (1900-1956)", *Cultura de los Cuidados*, nº 45, pp. 64-73.
- TRESCASTRO-LÓPEZ, E. M.; BERNABEU-MESTRE, J. y GALIANA-SÁNCHEZ, M. E. (2013): "Nutrición y salud pública: políticas de alimentación escolar en la España contemporánea (1931-1978)", *Asclepio*, vol. 65, nº 2 (<https://doi.org/10.3989/asclepio.2013.v65.i2>).
- VÍÑAO FRAGO, A. y MORENO MARTÍNEZ, P. L. (coords.) (2000): "Higienismo y Educación (siglos XVIII-XX)", *Áreas*, nº 20 (monográfico).
- ZAFRA ANTAS, M. y MEDINO-MUÑOZ, J. (2012): "El nacimiento de la Sociedad de Pediatría de Madrid", *Cuadernos de Historia de la Pediatría Española*, nº 4, pp. 6-19.

En una conferencia sobre la situación de la infancia en España en el Ateneo de Madrid en 1916, según reseña de la prensa, se afirmaba: "Estas [las Gotas de Leche] han fructificado y se han popularizado tanto en España que ya no hace falta, afortunadamente, hablar casi de ellas, el público las quiere, las desea y las ama" (*Diario de Córdoba* 2 de junio de 1916). El autor de estas palabras era Manuel Tolosa Latour, una autoridad médica y política en asuntos relativos al bienestar de la población infantil, de larga trayectoria por aquellas fechas (Rodríguez Pérez, 2014; Zafra Anta *et al.*, 2020). El tono apasionado que transmiten contrastaría con el más informativo de un artículo de *El Castellano* del 4 de octubre de 1904, doce años antes. El autor —firmando Dr. Ox— se congratulaba de que: "Las Gotas de Leche para el bien de la humanidad han hecho fortuna y se han extendido y multiplicado". Recordaba su implantación, hacía una década en Francia, y reconocía que por entonces apenas lo estaban en el resto del continente. Con independencia de los estados de ánimo, ambas noticias reflejaban una circunstancia común en aquella época como era la notoriedad pública de estos establecimientos. En efecto, las Gotas de Leche eran titular en la prensa al tiempo que objeto de artículos académicos o informes sanitarios. En cierto modo, su historiografía se inició con sus contemporáneos. Así, el mismo año 1904 el médico inglés G. F. McCleary publicaba en el *Journal of Hygiene* un recuento histórico de los orígenes y funciones de estos centros. El trabajo se amplió en el libro *Infantile Mortality and Infants' Milk Depots* de 1905, donde, aparte de inventariar su apertura a escala mundial, prestaba especial atención a las experiencias inglesa, francesa y norteamericana. La tarea posterior de historiadores no solo ha permitido conocer el funcionamiento de establecimientos específicos, en la línea de lo que se escribía en la época, sino dotar a las Gotas de Leche de un contexto ligado a nuevas perspectivas de la historia social y médica de la infancia (Appel, 1987; Rollet, 1990; Cunningham, 2005).

En el caso español, los contemporáneos también se preocuparon por documentar los orígenes y actividad de estos centros. No obstante, existió un condicionante

para esta tarea, derivado del hecho de que ninguna administración pública ni organización sanitaria llegara a reunir, publicar o, incluso estudiar, regularmente información sobre las Gotas de Leche a escala nacional. Institución de dimensión local, la vía principal para su conocimiento ha sido, y continúa siendo, el estudio monográfico. La visión de conjunto ha quedado a merced de listados elaborados ocasionalmente en la época. A pesar de estas limitaciones, la historiografía médica ha identificado tres rasgos característicos de su implantación en España: a) su escaso número, en comparación con países como Francia y Alemania; b) su influencia en el desarrollo de un mercado para nuevos productos alimentarios para los niños; c) su efecto positivo en la difusión de nuevas prácticas de higiene relacionadas con la alimentación de la lactancia materna y del niño en general (Rodríguez-Ocaña *et al.*, 1985a).

Ahora bien, un balance historiográfico más exigente también podría señalar tres tareas pendientes en el estudio de esta institución en España. La primera, como se apuntó hace unos años (Ballester, 2016: 42), sería disponer de una estimación contrastada de su frecuencia cronológica y distribución territorial, particularmente en una etapa clave, como es la previa a la Guerra Civil. La segunda tendría que ver con la evaluación de su impacto sobre las tendencias de la mortalidad infantil en España en el primer tercio del siglo XX. La tercera remitiría a dotar al estudio de estos centros de una perspectiva teórica desde la que entender el cómo y el porqué de su evolución. Estas páginas intentarán ser una contribución en la primera y tercera de las tareas mencionadas, habida cuenta que sobre las consecuencias ya se ha intentado una primera aproximación (Muñoz Pradas, 2012). De este modo, por una parte, se continuará la tarea iniciada hace algún tiempo sobre la evolución de estos centros en España antes de 1936 (Muñoz Pradas, 2016); por la otra, se propondrá adoptar un enfoque teórico basado en la difusión de innovaciones. A tal fin, estas páginas se estructurarán en los siguientes apartados. El primero revisará las fuentes de datos disponibles y presentará el procedimiento seguido para generar un listado de localidades que albergaron estos centros. A continuación, situará brevemente las Gotas de Leche en su circunstancia histórica y recordará los primeros pasos de la institución en España. El apartado siguiente —tercero— se centrará en el modelo teórico básico de difusión adoptado y discutirá la pertinencia de aplicarlo a las Gotas de Leche. El cuarto presentará los resultados del estudio de las trayectorias de implantación de estos establecimientos, anteriores a 1936. Además, se evaluará la relación entre el modelo de difusión y la evolución histórica. Al final, una conclusión resumirá los principales resultados y valorará sus implicaciones.

La tabla 1 reúne el conjunto de fuentes a partir de las cuales se puede estudiar la evolución de las Gotas de Leche en España. Está formado por una serie de recursos tradicionales como los citados en los apartados a, b y c. Se trata de los listados e informes publicados en la *época* y las aportaciones de las monografías locales. La información es heterogénea, con una cobertura temporal limitada que no permite

alcanzar una visión de conjunto sobre la implantación de estos centros. Una vía para superar esta limitación es la consulta de las hemerotecas digitalizadas (apartado d). El procedimiento se basa en la búsqueda de noticias, a través de los correspondientes robots de lectura, con una palabra, o combinación de palabras, indicada. En este estudio se ha utilizado el término *Gota de Leche*, una vez descartadas otras alternativas por la escasa información aportada. La consulta principal tuvo lugar entre diciembre de 2011 y junio de 2012. A esta siguieron dos actualizaciones, en junio de 2014 y en junio de 2020. Como cabe esperar, el empleo de esta fuente presenta algunos problemas a tener en cuenta. Por un lado, las limitaciones inherentes al alcance cronológico y territorial de las cabeceras digitalizadas. Es un asunto de difícil evaluación sin un estudio previo de todas las publicaciones existentes y sus trayectorias periodísticas, tarea que corresponde al ámbito de la historia del periodismo y no de la población. Por el otro, el grado de precisión en las búsquedas. Pueden producirse errores de lectura consecuencia de tipografías confusas, redactados ambiguos o incompletos por los que, aun existiendo actividad del establecimiento, esta no resulta identificada.

TABLA 1
FUENTES DOCUMENTALES PARA EL ESTUDIO DE LAS GOTAS DE LECHE EN ESPAÑA

A) LISTADOS DE GOTAS DE LECHE ACTIVAS EN LA ÉPOCA
“Los nuevos apuntes para el estudio y la organización de las instiuciones de beneficencia y de la previsión” (1912-1915-1918)
<i>Anuario Estadístico de España</i> (1916-1923)
B) INFORMES PRESENTADOS EN CONGRESOS Y CONFERENCIAS
Conferencia Nacional de Seguros, Barcelona 1922 (Sandino Agudo, 1925)
Tercer Congreso Internacional sobre las Gotas de Leche, Berlín 1911 (Ulecia, 1912)
C) MONOGRAFÍAS
Alicante (Perdiguero-Gil y Bernabeu-Mestre, 1999)
Gijón (Chamizo, 1999; García, 2003; Fernández Méndez, 2019)
Madrid (Maján, 1990)
Huelva (Segovia Azcárate, 1995; Aguilera y Rodríguez, 2008)
Logroño (Cerrillo, Iruzubieta y Fandiño, 2008)
Menorca (Montilla y Sureda, 2008)
Reus (Amavat <i>et al.</i> , 1995)
Santiago de Compostela (Manresa López <i>et al.</i> , 2020)
D) HEMEROTECAS DIGITALES
Biblioteca Virtual de la Prensa Histórica
(http://prensahistorica.mcu.es/es/inicio/inicio.do)
<i>La Vanguardia</i>
(https://www.lavanguardia.com/hemeroteca)
<i>ABC</i>
(https://www.abc.es/archivos/periodicos/)

Fuente: Bibliografía y páginas web citadas.

En base a todas las fuentes señaladas en la tabla 1 se ha obtenido el listado presentado en el anexo, a partir del que se estudiará la expansión de las Gotas de Leche en España antes de la Guerra Civil. Estos datos se han de interpretar de acuerdo a

los dos criterios siguientes: a) se trata de un listado de localidades, no de establecimientos. Aunque en algunos lugares se abrió más de un centro, la unidad de observación en este estudio es la localidad; b) la lista en el anexo reúne 102 localidades, en orden alfabético y referenciadas a un año. Este año puede ser o el de inauguración o aquel correspondiente a la primera noticia de su existencia. En este último caso, también es necesario distinguir entre referencias de actividad de la institución y las que remiten a un proyecto de instalación, del que después no se ha encontrado confirmación. De este modo, dicho listado queda formado por 72 localidades con año de inauguración conocido y 92, que incluyen a las anteriores más aquellas que cuentan con alguna evidencia de actividad, por ejemplo, espectáculos para recaudar fondos, reparto de litros de leche o convocatorias de personal médico. Por tanto, en 10 localidades los proyectos o planes de apertura mencionados en la prensa no se habrían concretado, al menos, durante el periodo aquí estudiado. Se trata de Avilés, Girona, La Rambla, La Unión, Mataró, Miajadas, Soria, Teruel, Torrente y Totana.

LAS GOTAS DE LECHE: CONTEXTO INTERNACIONAL Y ORÍGENES EN ESPAÑA

La formación de los organismos estadísticos nacionales, más general en Europa a partir de la segunda mitad del ochocientos, y los acuerdos metodológicos a escala internacional, por ejemplo, en el caso de la mortalidad y las causas de muerte, permitieron obtener estimaciones fiables sobre la mortalidad infantil (Dupaquier y Dupaquier, 1985: 342-348). Así, a finales del siglo XIX en la práctica totalidad de las naciones europeas aquella presentaba niveles por encima del 100‰ (Perrenoud y Bourdelais, 1998: 77-80). En este contexto, y probablemente en conexión con cambios culturales de larga duración respecto al lugar de los infantes en la organización familiar y en la visión de la salud materno-infantil (Heywood, 2018; Berthiaud, 2020), se formó un movimiento internacional, con una notable presencia en Europa, dirigido a la mejora de sus condiciones de vida (Fildes, Marks y Marland, 1992). De este modo, distintos estados europeos promulgaron leyes regulando la edad de acceso al trabajo y los horarios laborales al tiempo que se movilizaron asociaciones privadas o comunidades locales (Porter, 1999: 173-182). Las tendencias anteriores acabaron conformando la denominada “medicalización de la infancia”. Se trataba de la supervisión del comportamiento de las madres mediante intervenciones sanitarias dirigidas a mejorar el desarrollo infantil desde el nacimiento, con especial énfasis en la higiene alimentaria infantil (Cunningham, 2005: 155; Apple, 1987: 72-96). Una de estas intervenciones en el plano institucional fue la creación de las Gotas de Leche. Su propósito principal era incrementar la sobrevivencia de los recién nacidos cambiando hábitos alimentarios perjudiciales,

particularmente entre las clases sociales urbanas empobrecidas. Las raíces de esta institución provenían de las dificultades experimentadas desde el siglo XVIII por asilos u orfanatos en la alimentación de los niños abandonados. En concreto, la repetida constatación que el recurso a las nodrizas no los libraba de unos elevados riesgos de morir.

Suelen considerarse pioneras las Gotas de Leche establecidas en Francia a partir del último decenio del siglo XIX, bajo la iniciativa de médicos como Pierre Budin, Gaston Variot y Léon Dufour (Rollet, 1990: 355-389). Estos centros se expandieron por Europa y llegaron también a América (del Norte y del Sur). Que tal movimiento tenía alcance internacional lo atestiguaron los Congresos de las Gotas de Leche celebrados en los años 1905 (París), 1907 (Bruselas) y 1911 (Berlín) (Rollet, 2001). Aunque la información estadística es desigual, y probablemente también se están computando centros que ofrecen otros servicios aparte de los correspondientes a Gotas de Leche, entre finales del siglo XIX y el segundo decenio del siglo XX tuvo lugar una implantación muy intensa. En Francia, el inventario de centros abiertos entre 1893 y 1906 apunta a una tasa de crecimiento del 30% (estimada a partir de los listados de Grasset, 1907: 34-37); en Alemania, para el periodo de 1900 a 1911, estos establecimientos habrían pasado de ser un 5 a alcanzar el 78%, aproximadamente, del total de ciudades, un crecimiento del 25% (Brown, 2017: 182), y en Inglaterra (centros de atención a la infancia más que Gotas de Leche) entre 1913 y 1919 pasan de 200 a 650, lo que comportó una tasa de crecimiento del 31% (Wickes, 1953: 498).

La España de aquella época participó de igual preocupación por los altos niveles de mortalidad infantil (Rodríguez-Ocaña, 1996: 149-153; Barona, 2007) y también empezó a publicar, ya en los primeros años del siglo XX, datos y estudios que certificaban el alcance de tal fenómeno (Rodríguez-Ocaña, 1985b: 444). De igual modo desarrolló una legislación de protección de la infancia y desplegó desde inicios del siglo XX instituciones como las Gotas de Leche. Como sus homólogas europeas, fueron establecimientos urbanos en una etapa inicial para después, particularmente durante la Segunda República, promocionar su mayor difusión en las zonas rurales (Rodríguez-Ocaña, 1985b: 455-458). España no quedó, pues, al margen de ese movimiento internacional. Prueba de ello fue la presencia de delegaciones en los tres encuentros internacionales antes mencionados. De hecho, en el congreso de París fue la mayor delegación (28 miembros) de 19, después del país anfitrión. En el de Bruselas, la quinta de 26 (7 miembros) y en Berlín la octava de 34 (15 miembros) (Rollet, 2001: 116).

El primer establecimiento con las características propias de una Gota de Leche se inauguró en Barcelona el año 1903, impulsado por el Ayuntamiento y precedente de la Casa de Lactancia abierta en 1913 (Rodríguez-Ocaña, 1999: 295; Ayuntamiento de Barcelona, 1913: 314-318). Ese mismo año se creó una Gota de Leche en San Sebastián, bajo el auspicio de las Cajas de Ahorro Provincial y Municipal

(Urkia Etxabe, 1999: 162), y en Bilbao para uso exclusivo de los niños de la Inclusa (Gondra, 2003). En 1904, en Madrid el doctor Rafael Ulecia abrió su establecimiento con el patrocinio de los marqueses de Casa-Torre (Maján, 1990: 351) y en la ciudad de Logroño se inauguraba la Gota de Leche (Cerrillo, Iruzubieta y Fandiño, 2008: 76-77). Estos habrían sido los primeros pasos de esta institución en España. La creación de estos centros debe situarse en el contexto la administración sanitaria en España desarrollada por leyes aprobadas en la segunda mitad del siglo XIX que diseñaron una organización jerárquica en tres niveles: el central, el provincial y el local (Muñoz Machado, 1975: 99-125; Rodríguez-Ocaña y Martínez Navarro, 2010: 44-47, 60-66). La Ley de Infancia de 1904, impulsada por el mencionado doctor Tolosa Latour, las adoptó y así en el posterior desarrollo reglamentario de 1908 distinguió entre el Consejo Superior de Protección de la Infancia (presidido por el ministro de Gobernación), las Juntas Provinciales y las Locales (Ministerio de Gobernación, 1908). Estructurado el mencionado consejo en secciones, una atendía específicamente a los problemas de la alimentación infantil (puericultura y primera infancia), aunque básicamente orientado a la vigilancia de la lactancia mercenaria. En cualquier caso, el establecimiento de Gotas de Leche no quedó contemplado específicamente en ninguna de estas normas. Parece que es necesario esperar hasta la segunda mitad de la década de 1920, con la publicación de distintos tipos de normativa sanitaria y administrativa a escala local (Perdiguerro, 1997), para que se mencione explícitamente la creación de Gotas de Leche como una de las secciones de los institutos de Puericultura a establecer en cada capital. Por tanto, durante gran parte del periodo aquí estudiado la administración sanitaria española no promovió, al menos formalmente, un plan general para implantar estos centros.

LAS GOTAS DE LECHE DESDE LA PERSPECTIVA DE LA DIFUSIÓN DE INNOVACIONES

Aplicar el enfoque de la difusión de innovaciones a las innovaciones médicas y, específicamente, a la salud pública no constituye ninguna novedad, como lo avalan distintas revisiones de la literatura (Haider y Kreps, 2004; Greenhalg *et al.*, 2005; Green *et al.*, 2009). En el caso de las Gotas de Leche este enfoque sería apropiado en la medida en que su despliegue se equipare a una *estrategia de promoción* de la salud infantil, dirigida a una población muy acotada, la formada por los que tenían capacidad de decisión respecto a la creación de un establecimiento. Se trataba de un grupo heterogéneo formado por personal médico, de la administración sanitaria, del gobierno local o provincial, miembros de organizaciones religiosas y de beneficencia, entre los principales. Distinto, en cambio, sería el funcionamiento de la Gota de Leche como institución, donde el énfasis estaba puesto en la difusión de los servicios y, especialmente, de los conocimientos vinculados a nuevas

prácticas higiénicas en la alimentación y la atención en el desarrollo infantil. Naturalmente, la población de referencia —los adoptantes potenciales— eran las mujeres casadas en edades fértiles con mayor expectativa de ser madres. Por tanto, esta segunda modalidad de difusión sería claramente diferente de la primera y no es objeto de estudio en esta ocasión.

Las Gotas de Leche pueden ser analizadas desde la perspectiva de la difusión de innovaciones en la medida en que su diseño cumplía con algunos de los principales atributos de una innovación (Berwick, 2003: 1.971; Oldenburg y Glanz, 2008: 319-320). Así, en primer lugar, suponía una mejora en la asistencia médica del recién nacido respecto a las alternativas existentes hasta entonces. Organizada en torno a tres actividades como supervisar la lactancia, pesar y medir a los lactantes y garantizar la provisión higienizada de leche, debía reducir la mortalidad por enfermedades del aparato digestivo, y otras asociadas, en los primeros dos años de vida. En segundo lugar, resultaba compatible esta estrategia asistencial con el conocimiento médico de la época, puesto que integraba el nuevo paradigma de la etiología microbiana de las enfermedades con los procedimientos de la medicina experimental, reflejados en la práctica de pesar y tallar el desarrollo del recién nacido (Weaver, 2010). Del mismo modo que también lo era respecto a las motivaciones para la reducción de la mortalidad infantil, algunas conectadas con corrientes de pensamiento eugenésico, por ejemplo (Porter, 1999: 165-195). No obstante, conviene recordar que, en el primer tercio del siglo XX, por una parte, se debate sobre el uso de distintos tipos de leche en la alimentación infantil y los efectos de la pasteurización y, por la otra, todavía no se ha llegado a comprender la naturaleza de aquellas enfermedades infantiles y tampoco se han desarrollado terapias eficaces, para las que habrá que esperar a décadas posteriores (Weaver, 2018; Currier y Widness, 2018). En tercer lugar, no suponían complejidad en la instalación y la gestión. Aunque las dimensiones del establecimiento condicionaban el número y funcionalidad del personal, especialmente visible en grandes ciudades como Barcelona y Madrid, era habitual que con un médico y un mínimo personal sanitario auxiliar el establecimiento empezara a ser operativo. Será con el paso de las décadas y un mayor crecimiento organizativo que se incorpore nuevo personal como, por ejemplo, enfermeras (Ballester, 2016: 42). Por último, la implantación de estos centros suponía obtener unos resultados relativamente rápidos y observables para el resto de la sociedad. Constituía práctica habitual en la época, especialmente en aquellos centros de mayor tamaño, comparar las cifras de mortalidad infantiles locales, antes y después de la apertura del centro. Confirmar que, a los pocos años de su inauguración, las defunciones de los recién nacidos caían notablemente era una de las tareas de los médicos responsables cuando informaban a los promotores de los centros (véase, por ejemplo, el informe sobre el Instituto Nipiológico de Huesca por el doctor Lorenzo Loste [Loste, 1933] o del doctor Ulecia sobre la Gota de Leche de Madrid [Ulecia, 1906]).

Las Gotas de Leche también se comportaron como innovaciones en relación con sus objetivos. Estos combinaban los tres habituales en estos casos (Haider y Kreps, 2004: 6-7): iniciar nuevos hábitos, subrayar sus beneficios y acabar con los comportamientos de riesgo. Efectivamente, estos centros tuvieron entre sus objetivos iniciales la promoción de la lactancia materna supervisada. Sin embargo, también se desarrolló un consejo médico orientado a las buenas prácticas en la lactancia mixta y la artificial, no sin algunas opiniones encontradas (Ferni, 2019: 58-63). En el mismo sentido también se criticaron las malas prácticas en el destete basadas en las costumbres tradicionales (Bernabeu-Mestre, 1994).

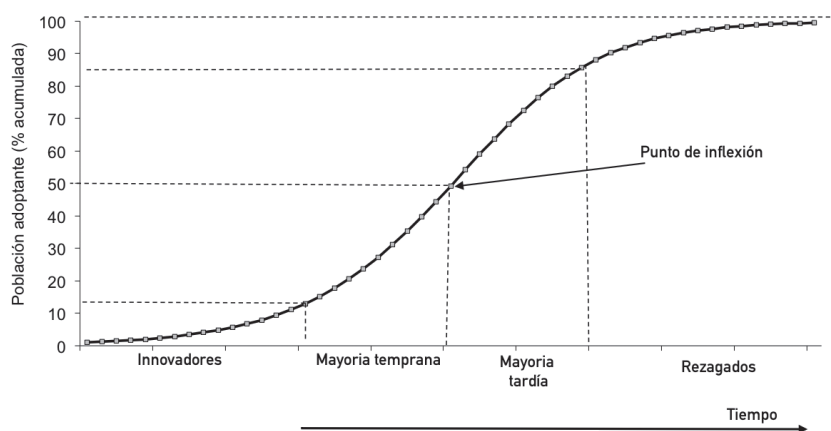
Uno de los marcos teóricos de referencia en la difusión de innovaciones es el elaborado por E. Rogers (2003). Desde esta perspectiva, lo esencial del proceso de difusión reside en la exposición de la población a una nueva idea —vía una actividad comunicativa interpersonal y/o social— seguida de la movilización encaminada a adoptarla. Como resultado se produce una trayectoria en forma de S como la descrita en el gráfico 1. En él se representa un modelo formal básico de difusión, que corresponde a un tipo de función sigmoidea, en concreto la función logística (Mahajan, Peterson, 1985: 17-20; Shimogawa, 2012). Es propio de esta recrear una modalidad de crecimiento sometida a un límite o restricción final. De este modo, el número de seguidores de la nueva idea se incrementa hasta alcanzar el máximo de los potenciales adoptantes, siguiendo así una pauta de comportamiento observable en otros fenómenos, como, por ejemplo, en las epidemias con la evolución de los contagios. La forma resultante —como se ve en el gráfico— combina una fase de expansión con otra de contracción pasando por un punto de inflexión. La secuencia completa representada, adoptando la terminología y los porcentajes utilizados por Rogers (ibidem: 279-282), distingue secuencialmente distintos grupos de población. El primero está formado por los *innovadores y primeros adoptantes* (16%), con una actitud abierta a la experimentación y la novedad, bien conectados entre ellos e incluso internacionalmente si la innovación procede del exterior.

Seguiría la *mayoría temprana* (34%), compuesto por los seguidores de los líderes de opinión del grupo anterior, muy receptivos a la novedad. De acuerdo con lo indicado en el gráfico, estos dos grupos supondrían el 50% de toda la población potencialmente adoptante. El resto se repartiría entre la *mayoría tardía* (34%), aquella que adoptará la innovación una vez la haya visto funcionar, y, finalmente, los *rezagados* (16%), aferrados a la tradición, con una actitud en las antípodas del grupo inicial. Como se ha dicho, existe un punto de inflexión en el entorno del 50% de la población implicada. Con ello se está sugiriendo que el momento clave en esta dinámica tiene lugar cuando el grupo —más numeroso— de la mayoría temprana conecta con el de los innovadores, produciendo esa curva de crecimiento exponencial que se observa hasta el punto de inflexión. Se trata del *efecto movilizador* que

acabará por implicar a toda la población potencialmente adoptante (Berwick, 2003: 7; Shimogawa *et al.*, 2012).

GRÁFICO 1

MODELO DE DIFUSIÓN DE INNOVACIONES



Fuente: Elaboración propia a partir de Rogers (2003).

Para que el proceso de difusión tenga la forma representada por el modelo del gráfico 1 deben cumplirse determinados supuestos (Mahajan y Peterson, 1985: 24-25). En concreto, aquí interesan dos: a) el modelo es *estático*. Esto supone que el límite superior o número máximo de adoptantes es fijo, además de ser conocido o susceptible de estimación. Del mismo modo que son fijos los límites geográficos y sociales del sistema en el que tiene lugar la innovación; b) el proceso de decisión es *único y discreto*. El primer supuesto implica considerar como dado el número de localidades potencialmente adoptantes a lo largo de algo más de tres décadas. El segundo, que existe un comportamiento proinnovación sin fuerzas contrarias o simplemente inestables respecto a su adopción. Obviamente, ninguno de los dos tiene plena correspondencia con la realidad histórica. Aunque tampoco aquella supone un obstáculo definitivo para su aplicación. Como se verá en el próximo apartado, el número de localidades potencialmente adoptantes no experimenta variaciones distorsionadoras en el primer tercio del siglo XX. Tampoco el número de localidades que parecen resistirse o decaer en la adopción de Gotas de Leche supone una magnitud muy significativa. Este listado incluiría Pamplona (Anaut Bravo, 1999: 38), Lleida (*Hoja Oficial Provincial de Barcelona*, 17 de noviembre de 1934), Alcoy (Beneito Lloris y Lloret, 1999: 251), Santa Cruz de Tenerife (Ulecia, 1912) y Guadalajara (*Flores y Abejas*, 4 de abril de 1920 y 21 de marzo de 1926).

TENDENCIAS Y FACTORES EN LA DIFUSIÓN DE LAS GOTAS DE LECHE EN ESPAÑA

Los gráficos 2 y 3 representan, en periodos quinquenales, la evolución de las 72 localidades con el año de inauguración conocido (incluyendo 44 capitales de provincia) y de las 92 con referencias de alguna actividad. Recuérdese que estas últimas también incluyen a las anteriores. El gráfico 4 muestra la distribución de las localidades del gráfico 3 por grandes agregados regionales. Estos tres gráficos constituyen la información básica para reconstruir el proceso de difusión de esos centros en sus coordenadas cronológicas y territoriales. Así, de acuerdo al gráfico 2, su implantación sucedió a lo largo de tres ciclos, con máximos situados en los quinquenios 1905-1909, 1915-1919 y 1925-1929, resultando particularmente intensos los dos primeros. De este modo, en las dos décadas iniciales del siglo XX se inauguraron 45 del total de 72 localidades representadas. El mismo gráfico indica cómo, en 34 de las 44 capitales de provincia de las que se tiene información, la fecha de inauguración es anterior a 1919. En el gráfico 3, con todas las localidades, la distribución de frecuencias sugiere la existencia de dos ciclos de expansión. El primero, más largo, que culmina en el quinquenio 1915-1919 y el segundo, más corto, en el 1925-1929. Ambos gráficos apuntan a los quince años comprendidos entre 1905 y 1919 como años cruciales en el despliegue de esta institución en España. Desde un punto de vista geográfico, el gráfico 4 sugeriría la existencia de una cierta secuencia territorial. Las regiones del norte y el interior de España concentraron la actividad más temprana de estos centros, con especial intensidad hasta 1915, en el caso del norte, y hasta 1920, en el del interior. En este último agregado regional se observa otro incremento en la primera mitad de los años treinta. En cambio, en las regiones mediterráneas y del sur las mayores frecuencias de actividad tuvieron lugar a partir de 1915.

GRÁFICO 2

GOTAS DE LECHE EN ESPAÑA (1900-1934). LOCALIDADES CON AÑOS DE INAUGURACIÓN CONOCIDOS

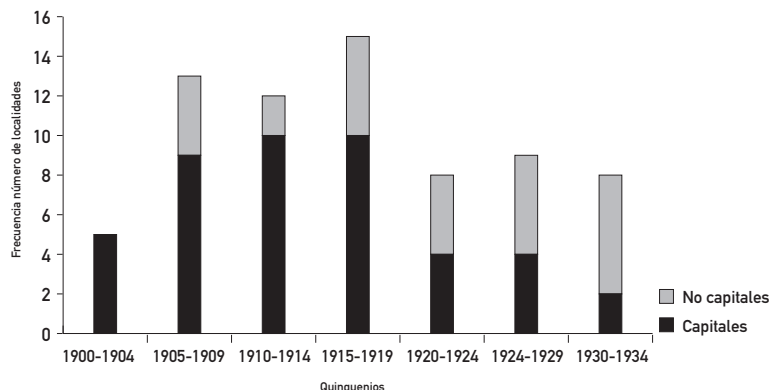


GRÁFICO 3

GOTAS DE LECHE EN ESPAÑA (1900-1934). LOCALIDADES CON ESTABLECIMIENTOS

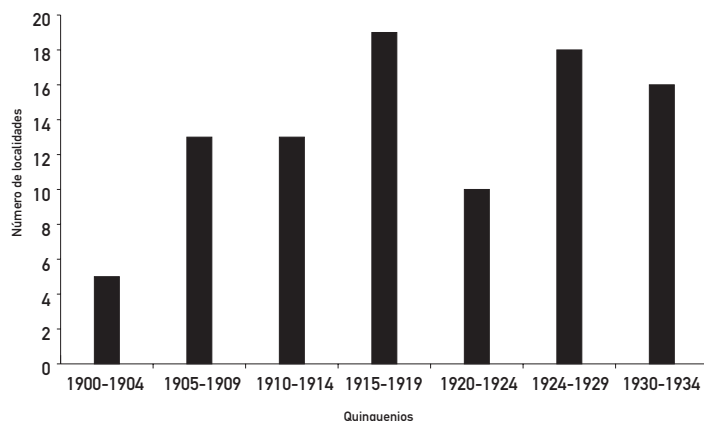
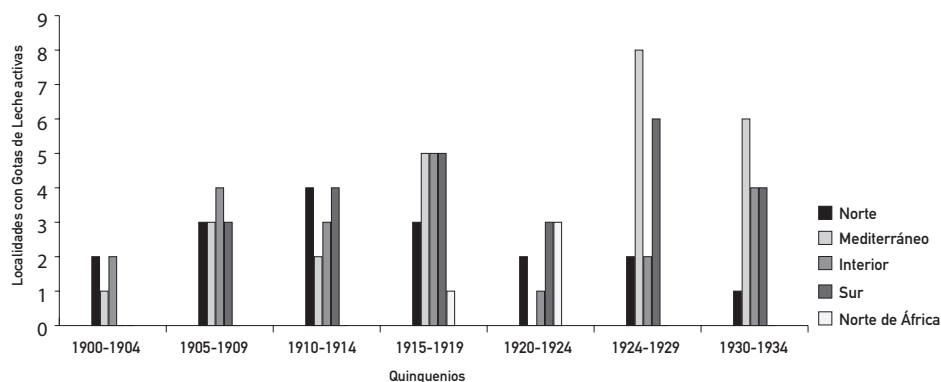


GRÁFICO 4

GOTAS DE LECHE EN ESPAÑA (1900-1934). LOCALIDADES CON ESTABLECIMIENTOS POR GRANDES REGIONES

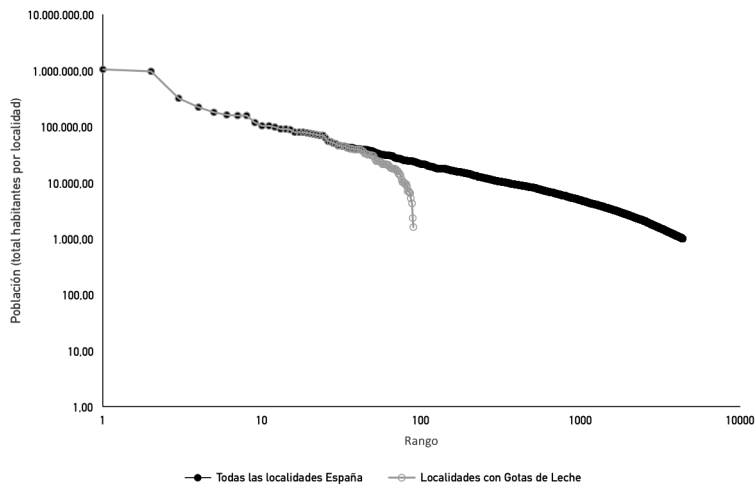


* Norte: Galicia, Asturias, País Vasco, Navarra y Aragón; mediterráneo: Cataluña, Baleares, Valencia y Murcia; interior: Castilla La Vieja, León, Castilla La Nueva; sur: Extremadura, Andalucía y Canarias.
Fuente: Anexo.

Puede profundizarse en la descripción de estas tendencias observando el tamaño de las localidades que implantaron las Gotas de Leche. El gráfico 5 superpone la distribución del total de municipios, por rango de tamaño, con el de las localidades con estos centros a lo largo del periodo aquí estudiado. Se ha tomado como población de referencia la situada al final del mismo, en concreto la del censo de 1930. Como era de esperar, esta distribución certifica la naturaleza urbana de la institución. Así lo constata el solapamiento de ambas, con excepción de las localidades por debajo de los 10.000 habitantes. La tabla 2 agrupa las localidades con Gotas de Leche según

tamaño en base al censo de 1930. El carácter urbano de aquellas —si se identifica ciudad con 20.000 y más habitantes— es dominante, pero no exclusivo. Un 30% de las localidades que contaron en algún momento con estos centros antes de 1936 tenían menos de 20.000 habitantes; un 13%, menos de 10.000 habitantes.

GRÁFICO 5
DISTRIBUCIÓN DE MUNICIPIOS SEGÚN RANGO (1930)



Fuente: Anexo y Censos de población (1930).

TABLA 2
LOCALIDADES CON GOTAS DE LECHE
SEGÚN HABITANTES (CENSO 1930) (1902-1934)

TAMAÑO	NÚMERO	(%)
50.000 y +	28	31,46
20.000-49.999	34	38,20
10.000-19.999	15	16,85
5.000-9.999	9	10,11
< 5.000	3	3,37
Total	89	100,00

Fuente: Anexo.

Esta conjunción entre la jerarquía urbana y la presencia de la institución puede calibrarse mejor si se sitúan las localidades con Gota de Leche activas en el entorno de los censos más cercanos, como hace la tabla 3. Si, como muestra el gráfico 5, se toma la población de 1930 como referencia —última columna de la tabla—, la

implantación de estos centros se concentró en el primer tercio del siglo XX en ciudades medias y grandes. En efecto, la totalidad de las localidades con 50.000 y más habitantes en 1930 contaron con Gotas de Leche en algún momento. Mientras que, respecto al total de las de 20.000 habitantes y más, la proporción caía al 50%. A partir de aquí, en la medida en que van introduciéndose localidades más pequeñas, la presencia relativa de las Gotas de Leche se reduce drásticamente, del 22% al 9%, si se computan respecto a las de 10.000 y más y las de 5.000 y más. Lógicamente, esta situación descrita tomando 1930 como referencia habría cambiado a lo largo del siglo. Aquí conviene recordar que uno de los rasgos en la evolución del poblamiento urbano en el primer tercio del siglo XX es, precisamente, el crecimiento de los municipios intermedios, entre 10.000 y 50.000 habitantes. En ellos vivía en 1900 cerca del 19% de la población española para alcanzar el 23% en 1930 (Goerlich y Mas, 2006: 192-195). De este modo, la distribución de las localidades con Gotas de Leche activas a lo largo de los otros años censales mostraría cómo, en torno a 1910 y 1920, las ciudades de 50.000 y más y 20.000 y más habitantes concentraron las proporciones más elevadas de este tipo de centros. En 1910 el 60 y el 21% y en 1920, el 21 y el 20%, respectivamente.

TABLA 3
LOCALIDADES CON GOTAS DE LECHE ACTIVAS DISTRIBUIDAS SEGUN TAMAÑO

TAMAÑO	1900	1910	1920	1930 (NÚMERO DE LOCALIDADES Y PORCENTAJE)	TODO EL PERIODO CENSO 1930
50.000 hab. y más	18	20	28	28	28
Localidades con Gotas de Leche	3	12	6	5	28
Localidades (%)	16,7	60,0	21,4	17,9	100,0
20.000 hab. y más	68	80	91	108	108
Localidades con Gotas de Leche	4	17	18	17	61
Localidades (%)	5,9	21,3	19,8	15,7	56,5
10.000 hab. y más	220	258	297	335	335
Localidades con Gotas de Leche	5	24	24	23	75
Localidades(%)	2,3	9,3	8,1	6,9	22,4
5.000 hab. y más	697	787	861	955	955
Localidades con Gotas de Leche	5	26	26	29	86
Localidades (%)	0,7	3,3	3,0	3,0	9,0

Fuente: Anexo y censos de población.

El despliegue de estos establecimientos en España a lo largo del primer tercio del siglo XX tuvo lugar en la doble coordenada temporal y espacial descrita. Resultaría de interés calibrar el efecto de cada una de ellas a la hora de explicar la variabilidad observada en las fechas de inauguración de estos centros. Esto es, si su apertura respondería más a su posición en la jerarquía de ciudades —el rango— o a la ubicación en una zona geográfica determinada. La tabla 4 presenta los resultados de un modelo de regresión que intenta dilucidar esta cuestión. En él, el año de inauguración de la Gota de Leche en la localidad, como variable dependiente, se ha expresado en función, primero, del tipo de rango que ocupa, en una escala que diferencia entre: rango alto, lugar del 1 al 21; rango medio, lugar del 22 al 43; y rango bajo, lugar del 44 al 68, según la distribución de municipios de 1930. Segundo, teniendo en cuenta la región geográfica de referencia: norte, interior, mediterránea y sur (véase el agrupamiento al pie del gráfico 3). Operando, pues, las dos variables explicativas —rango y región geográfica— como *indicatrices (dummy)* y, tomando a las localidades en el rango superior y en la región norte como referencia para la estimación de la ecuación, la solución obtenida ofrece dos resultados de interés. El primero, que parecería ser más el rango en la jerarquía urbana (valores $p = 0,001$) que la adscripción a una zona geográfica (valores $p > 0,10$) la variable relevante para la apertura de estos centros. El segundo, que las localidades situadas en los rangos medio y bajo, en promedio, inaugurarían sus centros entre ocho y nueve años más tarde que las situadas en las primeras posiciones. Obsérvese que, ahora con independencia de su validación estadística, en el caso de las variables geográficas las inauguraciones de las localidades del interior prácticamente vienen seguidas por las del norte y, siempre en promedio, casi dos años más tarde por las del grupo de regiones del sur.

TABLA 4
 GOTAS DE LECHE EN ESPAÑA (1903-1934). AÑO DE INAUGURACIÓN EN FUNCIÓN DEL RANGO DE LA POBLACIÓN Y LA ZONA GEOGRÁFICA DE LA LOCALIDAD

	COEFICIENTES	EE	t	VALOR p	INTER 95% INFER	INTER 95% SUP
Constante	1908,98	2,36	809,10	0,000	1904,27	1913,70
Rango Medio	8,38	2,45	3,42	0,001	3,48	13,29
Rango Bajo	9,09	2,52	3,60	0,001	4,04	14,13
Interior	0,04	2,87	0,01	0,989	-5,70	5,78
Mediterráneo	4,25	2,82	1,51	0,137	-1,39	9,89
Sur	1,95	2,83	0,69	0,493	-3,71	7,61

EE: error estándar; n = 69; grupo de referencia: localidades rango alto y región norte; R Cuadrado (ajustado) = 0,175; F = 3,8; valor p = 0,004.
 Fuente: Anexo.

GRÁFICO 6

LOCALIDADES CON GOTAS DE LECHE INAUGURADAS (1903-1934).
TRAYECTORIA TEÓRICA Y EVOLUCIÓN HISTÓRICA

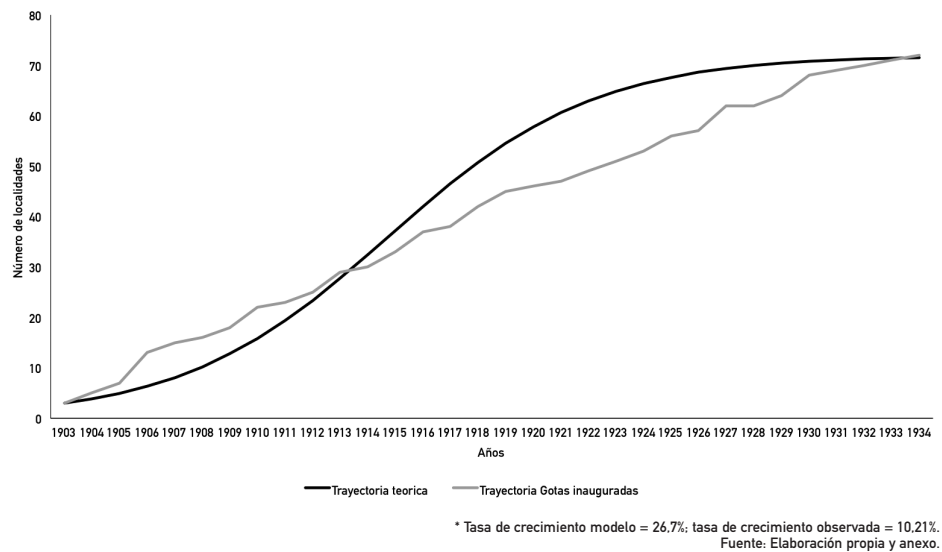
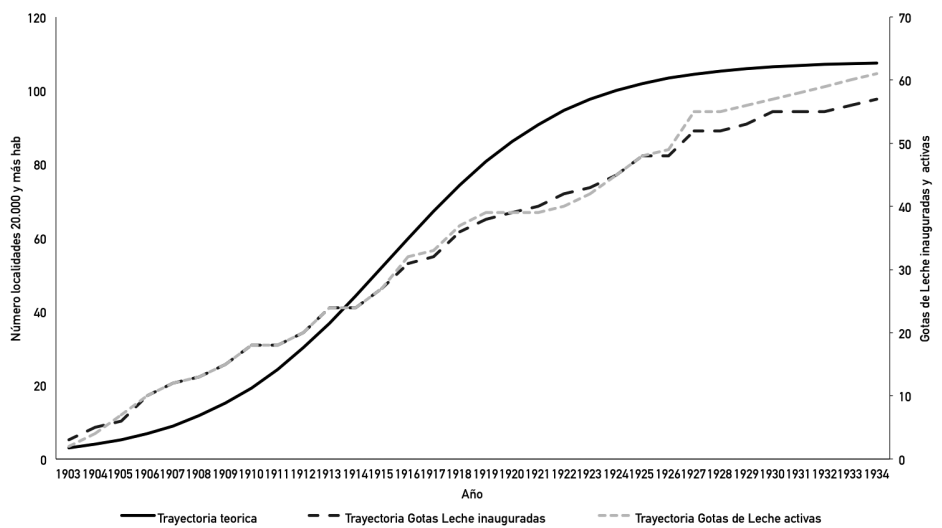


GRÁFICO 7

LOCALIDADES CON GOTAS DE LECHE (1903-1934). LOCALIDADES DE 20.000 Y MÁS HABITANTES (1930)



Fuente: Elaboración propia y anexo.

¿Se ajustó la trayectoria descrita para las Gotas de Leche en España a la del modelo de difusión? El gráfico 6 las compara, asumiendo ahora que el total de localidades con años de inauguración conocidos constituyen el máximo de localidades adoptantes. Dos características marcan la visible diferencia entre ambas. Una tiene que ver con los niveles de las tasas de crecimiento de cada trayectoria. Donde la de la modelo, cercana al 27%, casi triplica a la serie observada, el 10%. La otra, y más relevante, remite a la misma forma de la trayectoria y lo que esta denota. Así la naturaleza exponencial implícita en el modelo de difusión contrasta con la lineal correspondiente a la evolución histórica. Dada la naturaleza urbana de la institución, podría adoptarse el criterio de tomar el número de localidades de 20.000 y más habitantes como límite máximo de difusión.

De este modo, en el gráfico 7 vuelven a representarse trayectorias teóricas y observadas. Ahora, en el primer eje vertical, computado en términos de las 108 localidades de 20.000 y más habitantes en el censo de 1930; mientras en el segundo eje se reproducen las trayectorias observadas para las localidades, tanto para las Gotas de Leche activas como inauguradas. De nuevo, la diferencia entre trayectorias teóricas y observadas es manifiesta. De todo esto no debe inferirse que la evolución histórica no se haya comportado como un proceso de difusión, sino que no se ha ajustado a la del modelo de referencia. Así la interpretación de tal discrepancia indicaría que, frente a una dinámica de movilización creciente —acumulativa— del número de nuevos adoptantes representada por la función logística, la registrada históricamente en el caso español supuso un ritmo de adopción creciente, de una intensidad constante propia de una trayectoria lineal. En definitiva, la difusión de la Gota de Leche en España, como innovación asistencial al recién nacido, no contó aquel *efecto movilizador* que el modelo de referencia incorporaba. Podría ser de interés observar qué características reunían el grupo de localidades que abrieron estos centros en el primer ciclo de la serie de inauguraciones, hasta 1915. En el estadio actual de la investigación, esta tarea solo puede realizarse con la información disponible para las capitales de provincia. En la terminología de la difusión de innovaciones, se trataría del grupo de innovadores y la mayoría temprana, que movilizaría en torno al 50% del total de los participantes potenciales, aquí las capitales provinciales. La tabla 5 presenta el listado y definición de unas variables que estarían relacionadas con la adopción de estos establecimientos. En concreto, estas cubrirían los siguientes aspectos: a) los niveles de mortalidad infantil y de fecundidad general. Dada la finalidad de estos centros, se entiende que magnitudes elevadas de ambas supondrían incentivos para instalarlos; b) los actores implicados en la toma de decisiones. La naturaleza de sus promotores (si eran instituciones públicas o privadas), la presencia de un entorno de conocimiento médico (existencia o no de una facultad de medicina); c) la disponibilidad de recursos. Si existía capacidad de movilizar a los sanitarios (frecuencia de médicos por habitantes, la creación de nuevas camas hospitalarias entre 1900-1910) y los lácteos, dado que su distribución en condiciones

higiénicas era tarea prioritaria (el consumo per cápita de leche provincial en 1925); y d) las características del sistema social que lo albergaba. La existencia de un entorno social favorable se expresaría en condiciones que facilitarían su difusión. Aquí, una mayor presencia de instituciones de beneficencia activas o de población femenina alfabetizada son los indicadores tomados en cuenta.

TABLA 5
INDICADORES DE VARIABLES RELACIONADAS CON LA ADOPCIÓN DE LAS GOTAS DE LECHE

INDICADOR	DEFINICIÓN	FUENTE/REFERENCIA
TMIDia 1909-11	Tasa de mortalidad por diarrea y enteritis (< 2 años)	Mov. Natural de la Población
Fecundidad general I(f) 1910-11	Índice de fecundidad general Calculado según metodología de A. Coale	Mov. Natural de la Población / Censo de población 1910
Tipo de organización	Promotor y/o titular del establecimiento (2 categorías): Público (Ayuntamiento, Junta local/provincial de beneficencia, Diputación) (30 capitales) Privado (Organizaciones benéficas y/o iniciativas particulares) (14 capitales)	Monografías (tabla 1) Prensa histórica
Facultad de Medicina/ Sanitario fundador	Presencia/ausencia facultad de Medicina en la capital Fundación de Gota de Leche por médicos y/o farmacéuticos	Monografías (tabla 1) Prensa histórica
Médicos por 1.000 habitantes	Frecuencia de médicos en las capitales de provincia	Censo de población 1910
Ratio fundaciones	Total de instituciones de beneficencia activas dividido por inactivas	Anuario Estadístico 1910-11
Camas por 10.000 habitantes	Frecuencia de camas en instituciones hospitalarias inauguradas (1900-1914)	Censo hospitalario INE (1952)
Mujeres alfabetizadas	Proporción de mujeres saben leer y escribir en el total de mujeres	Censo de población 1910
Consumo medio de leche per cápita ajustado 1925	Media del consumo de leche fresca per cápita provincial calculado respecto una estimación de la población consumidora	Hernandez Adell, <i>et al.</i> , (2019)
Habitantes capitales 1910	Total de población (de derecho) de las capitales de provincia	Censo de población 1910

Los resultados presentados en la tabla 6 vendrían a indicar (valores $p < 0,05$; $p < 0,01$) que un número reducido de aquellas variables estuvo directamente implicado en ese grupo de localidades adoptantes. Se trata de variables conectadas a la disponibilidad de instituciones médicas, la presencia de facultades de medicina y personal sanitario entre los fundadores, así como de instituciones benéficas (ratio de 2,47 frente a 1,42). En cuanto al papel individual de médicos y farmacéuticos en este primer despliegue de las Gotas de Leche se puede señalar que, según la información reunida, en diez de las quince localidades en las que está documentada esa intervención, su inauguración es anterior a 1915. Específicamente en el caso de las capitales el listado incluiría: Madrid (doctor Ulecia); Segovia (doctor Leopoldo Moreno); Granada (doctor García Duarte); Guadalajara (doctor Enrique

Ballesteros); Santander (doctor Pablo Pereda Elordi); Orense (doctor Lino Porto Porto); Sevilla, (doctor Ciriaco Esteban García); Zaragoza (farmacéuticos Tomas Bayod y Miguel Bel).

TABLA 6
INDICADORES RELACIONADOS CON LA APERTURA DE GOTAS DE LECHE EN LAS CAPITALES
DE PROVINCIA (INAUGURADAS HASTA 1915 Y DESPUÉS)

INDICADOR	PERIODO	MEDIA	DESV. ESTD.	MINIMO	MÁXIMO	ESTADISTICO	VALOR <i>p</i>
TMIDia1909-11 (por mil)	H. 1915	74,52	33,65	32,1	171,9		
	Desp. 1915	86,71	33,43	40,6	157,6	F	0,243
Fecundidad general 1910 (l(f))	H. 1915	0,30	0,06	0,14	0,413		
	Desp. 1915	0,33	0,06	0,199	0,448	F	0,209
Tipo de organización (Publica/Privada)	H. 1915	n.a	n.a	n.a	n.a		
	Desp. 1915	n.a	n.a	n.a	n.a	Chi-Cuadrado	0,124
Facultad Medicina/ Sanitario fundador (Si /No)	H. 1915	n.a	n.a	n.a	n.a		
	Desp. 1915	n.a	n.a	n.a	n.a	Chi-Cuadrado	0,005*
Ratio Fundaciones Beneficencia Activas/ No Activas	H. 1915	2,47	2,17	0,54	8,07		
	Desp. 1915	1,42	1,32	0,18	5,93	F	0,002*
Médicos por 1000 hab	H. 1915	3,12	1,00	1,2	5,1		
	Desp. 1915	2,82	0,96	1	4,8	F	0,388
Camas por 10.000 hab	H. 1915	11,95	9,27	0,9	30,7		
	Desp. 1915	4,63	10,65	0	46,7	F	0,387
Mujeres Alfabetizadas 1910 (%)	H. 1915	67,12	16,87	34,5	86,4		
	Desp. 1915	57,31	14,92	28,9	87,7	F	0,043**
Consumo medio leche 1925 (litros/hab/año)	H. 1915	97,63	77,35	38,5	340		
	Desp. 1915	65,24	50,27	26,7	235	F	0,034**
Habitantes Capitales 1910	H. 1915	148.737,8	185.101,7	22.045,0	614.322,0		
	Desp. 1915	35.788,5	25.119,3	13.054,0	121.630,0	n.a	n.a

Número de observaciones = 44 (26 inauguraciones en localidades hasta 1915; 18 en capitales después de 1915);
n.a = no aplicable; *p<0,01; **p<0,05.
Fuente: Elaboración propia a partir de referencias en tabla 5.

Resulta igualmente relevante la proporción de la población femenina alfabetizada, una media de 67% frente al 57% del otro grupo, y la disponibilidad de recursos lácteos, prácticamente con unos niveles de consumo un 50% superiores. Aunque esas estimaciones corresponden al año 1925 y, muy probablemente, eran superiores a las existentes diez años antes, dada la naturaleza perecedera del producto, podrían reflejar una escala de diferencias entre territorios que confirmarían lo que cabía esperar, esto es, que las Gotas de Leche tendían a implantarse inicialmente en zonas con mayores facilidades de suministro.

La tabla 6 indica, en cambio, que no marcaron diferencias significativas entre los establecimientos abiertos antes o después de 1915 variables como la naturaleza de los promotores (si eran públicos o privados), los niveles de mortalidad e incluso los de fecundidad. Como puede observarse en la tabla, estos dos últimos eran de hecho, inferiores en las capitales más pioneras. Tampoco lo fueron los recursos sanitarios asociados a la frecuencia de médicos o de nuevas camas disponibles en los hospitales. No debería ser visto como un resultado paradójico que las instituciones diseñadas para reducir la mortalidad en la infancia se abrieran en localidades con un nivel de incidencia menor. En la España de finales del siglo XIX y comienzos del XX, un *entusiasmo estadístico*, como se ha calificado (Rodríguez-Ocaña y Martínez Navarro, 2010: 54), puso en circulación abundante información a escala local, especialmente en las capitales de provincia más pobladas, lo que probablemente reforzó la percepción de la mortalidad infantil existente como demasiado elevada respecto a la de las naciones del entorno

Además, tal como se ha observado analizando la mortalidad urbana en España en el primer tercio del siglo XX, son aquellas ciudades de mayor tamaño las que reciben los primeros beneficios de la modernización sanitaria permitiéndose alcanzar unos rendimientos de escala mayores en sus funciones de producción de salud (Pérez Moreda *et al.*, 2010: 261-262).

Pero el estudio de las variables que habrían condicionado la adopción temprana de las Gotas de Leche no permite comprender por qué el conjunto de la trayectoria observada se aparta de la descrita por el modelo. Al respecto, una vía a explorar sería la relacionada con el proceso de decisión que comportaba la implantación de estos centros. Este se componía de tres etapas. La primera, suponía el planteamiento del proyecto a modo de proclamación de intenciones; la segunda, el acuerdo de creación, y la tercera, la realización material, que terminaría con la inauguración o apertura. Una opción es estimar el tiempo medio transcurrido entre cada una de estas etapas. Al conocerlo podría señalarse en qué fase esa duración era mayor y, en consecuencia, habría estado más expuesta a dificultades que retardaron el despliegue final de estos centros. Desafortunadamente, la información al respecto está muy fragmentada y la secuencia completa solo está disponible para ocho localidades. La tabla 7 reúne los valores correspondientes a aquellos tiempos medios, acompañados de los valores mínimos, máximos y las desviaciones estándar de los mismos. Aunque el número de casos es reducido y, por tanto, la dispersión de las estimaciones alta, los resultados obtenidos apuntan en una dirección plausible. El tránsito entre el proyecto y su materialización en este grupo de localidades invirtió una media de 10,1 años. Lapso de tiempo que incluía el paso del acuerdo a la apertura del centro, que necesitó de dos años, y el traslado del propósito —una expresión de intenciones a título individual o de un pequeño grupo— al acuerdo institucional que supuso una media de 8,1 años. De poder confirmarse este primer resultado con un mayor número de observaciones, apuntaría a que el verdadero *cuello de botella* en la adopción de la Gota de Leche se situó en aquella primera etapa del proceso de toma de decisiones.

TABLA 7
 CREACIÓN DE GOTAS DE LECHE EN OCHO LOCALIDADES*.
 TIEMPO MEDIO TRANSCURRIDO ENTRE ETAPAS

ETAPAS	TIEMPO: AÑOS Y FRACCIÓN			
	Media	Mínimo	Máximo	Desv. Estd.
1. Del año de propuesta al año de inauguración	10,1	1,9	22,8	7,7
2. Del año del acuerdo al año de inauguración	2,0	0,9	7,3	2,2
3. Del año de propuesta al año de acuerdo	8,1	0,8	21,5	7,8

* Alicante, Béjar, Huelva, León, Reus, San Sebastián y Santiago de Compostela.
 Fuente: Anexo.

No se dispone de suficiente información para determinar qué factores podrían explicar esta desigual distribución de tiempos para alcanzar una decisión respecto a la implantación del servicio. A priori, dos grandes grupos de variables merecerían atención. Se trataría, por un lado, de las relativas al funcionamiento institucional, sea de las corporaciones locales, juntas provinciales u organizaciones benéficas, entre las principales. Además, podrían estar conectadas con disputas ideológicas y/o políticas. Por el otro, de la movilización de los recursos financieros y materiales necesarios para poner en pie estos establecimientos. Un conocimiento detallado de todos estos elementos parece solo al alcance de las investigaciones locales. En base a las mismas pueden encontrarse algunas evidencias de estos problemas. Así, por ejemplo, en Alicante, el lapso de dos años que media entre la aprobación y la apertura del servicio estaría influido por la pugna entre dos instituciones, el Instituto de Higiene y Laboratorio Municipal y el decano del Cuerpo de Beneficencia Municipal, por el control del establecimiento (Perdiguero-Gil y Bernabeu-Mestre, 1999: 298). En Reus, en 1918, un año antes de la inauguración, uno de los sectores católicos de la asociación que sostiene la Gota de Leche impulsada por el doctor Frías se retira al considerar que en sus estatutos: “Le falta el sello cristiano” (citado en Arnavat *et al.*, 1995: 91). En Santiago de Compostela, en 1926, se constituye la comisión encargada de la apertura que, con gran celeridad, en menos de un año y medio, la pone en funcionamiento. En cambio, se han necesitado 22 años para llegar a ese momento, pasando por dificultades presupuestarias y tensiones políticas en la corporación municipal (Manresa López *et al.*, 2020: 325-333).

CONCLUSIÓN

Estas páginas han analizado la evolución de las Gotas de Leche en España a lo largo del primer tercio del siglo XX. A tal fin se ha empleado no solo la información estadística publicada en la época y los estudios monográficos, sino también las bases de

datos de la prensa digital. De este modo, se ha podido establecer un listado de 102 localidades para las que se dispone de alguna noticia relacionada con estos establecimientos. Desde un punto de vista teórico se ha adoptado un modelo de difusión de innovaciones como marco explicativo de la trayectoria de esta institución. Los resultados obtenidos describirían su implantación en dos ciclos cronológicos: el primero, que culminaría en el quinquenio 1915-1919, y el segundo, en 1925-1929, con una mayor progresión a través de la jerarquía de ciudades que en el seno de áreas geográficas específicas. Dicha implantación, en el caso de las capitales de provincia para las que hay más información, se vio favorecida por la existencia de un entorno institucional médico, de asociaciones benéficas, así como de una mayor proporción de mujeres alfabetizadas y la disponibilidad de leche fresca para el consumo. En este sentido, si bien la Gota de Leche puede caracterizarse como innovación sanitaria en su momento y, como tal, integrarse en un proceso de difusión, en el caso español no parece ajustarse a uno de sus modelos básicos como el representado por la función logística. Esto sugiere que no tuvo lugar un efecto acumulativo o de movilización creciente de las localidades. La apertura de estos centros tuvo en el tránsito desde el proyecto al acuerdo para ejecutarlo su mayor dificultad. Probablemente esta circunstancia obedecería a una doble restricción, la derivada, por un lado, de la falta de apoyo institucional organizado y estable, en un entorno político a veces adverso, y, por el otro, a limitaciones en la movilización de recursos locales, fueran materiales, financieros e, incluso, humanos. El lógico corolario de todo esto sería que la implantación de una Gota de Leche en una institución en una localidad quedó al albur de sus propias circunstancias. En otros términos, que la apertura de un establecimiento en un lugar resultó independiente de la apertura en otro. Ciertamente, hubo visitas, contactos personales e institucionales entre localidades, incluso un cierto *efecto de demostración* de algunas como Madrid, Barcelona o San Sebastián, pero la tasa de crecimiento estimada, anteriormente del 10%, si la comparamos con las indicadas para Francia, Alemania o Inglaterra, en torno al 30%, no reflejaría trayectoria acumulativa de adopción alguna.

A la vista, pues, de todo lo expuesto, las palabras del doctor Tolosa Latour en su conferencia de 1916 citadas al principio podrían haber sido más un acto de voluntad que el reflejo de una tendencia histórica. Ciertamente, tal vez muchos las desearon, pero no todos las implantaron. Acabar de entender por qué podría ayudar a comprender cuáles fueron las posibilidades y las limitaciones de las intervenciones institucionales en la salud pública en España en aquel primer estadio de su modernización demográfica.

ANEXO

LOCALIDADES CON GOTAS DE LECHE EN ESPAÑA (1903-1934)

Nº LOCALIDAD	AÑO	PROVINCIA	OBSERVACIÓN	REFERENCIA FUENTE
1 Albacete	1916	Albacete	Referencia a litros de leche distribuidos	<i>Anuario Estadístico España</i> (1916-1923)
2 Alcoi	1929	Alicante	Inauguración. Funciona pocos años	Véase Beneito Lloris y Lloret (1999)
3 Algeciras	1923	Cádiz	Visita a la Gota de Leche de la reina Victoria	<i>La Correspondencia</i> , 9 de marzo de 1923
4 Alicante	1925	Alicante	Inauguración	Véase Perdiguero-Gil y Bernabeu-Mestre (1999)
5 Almería	1929	Almería	Gota de Leche recibe dinero con otras instituciones benéficas	<i>ABC</i> Edición Andalucía, 10 de noviembre de 1929
Almería	1930	Almería	Gota de Leche construida por la mutualidad "La Obrera"	Véase González Canalejo (2007)
6 Andújar	1931	Jaén	Gota de Leche aparece entre instituciones firmantes de una carta	<i>ABC</i> Edición Andalucía, 25 de junio de 1931
7 Arjona	1910	Jaén	Inauguración por iniciativa de Francisco Serrano Navarro, propietario	"Nuevos apuntes..." y <i>ABC</i> , 24 de enero de 1910
8 Avilés	1933	Oviedo	El Ayuntamiento acuerda la creación inmediata de la Gota de Leche	<i>La Voz de Asturias</i> , 26 de marzo de 1933
9 Badajoz	1925	Badajoz	Edificio equipado, falta un permiso para el inicio de la actividad	Correo de la Mañana, 2 de diciembre de 1925
10 Baena	1932	Córdoba	Oferta de la plaza de director de la Gota de Leche	<i>Boletín Oficial del Colegio de Médicos</i> , 15 de noviembre de 1932
11 Barbastro	1923	Huesca	Inauguración por iniciativa del doctor Martínez Vargas	Medicina de los Niños, nº 297, septiembre de 1924
12 Barcelona	1903	Barcelona	Inauguración de la Casa Municipal-Lactancia en la calle Sepúlveda	Véase Rodríguez-Ocaña (1999)
13 Becerril de Campos	1931	Palencia	Visita a la instalación próxima a inaugurarse	<i>El Día de Palencia</i> , 22 de junio de 1931
14 Béjar	1927	Salamanca	Inauguración	<i>La Victoria</i> , 7 de marzo de 1931
15 Bilbao	1906	Bizkaia	Año de la fundación	Véase Gondra Rezola (2003) y Maján (1990)
16 Burgos	1909	Burgos	Inauguración por iniciativa de una asociación de beneficencia	<i>El Papa-Moscas</i> , 12 de septiembre de 1909
17 Cabra	1929	Córdoba	Corrida de toros en beneficio de la Gota de Leche	<i>El Defensor de Córdoba</i> , 23 de julio de 1929
18 Cáceres	1916	Cáceres	Inicio de actividad de la Gota de Leche	<i>La Montaña</i> , 16 de junio de 1925
19 Cádiz	1916	Cádiz	Inauguración de la Gota de Leche instituida por el gobernador civil	<i>La Correspondencia</i> , 10 de enero de 1916

Nº	LOCALIDAD	AÑO	PROVINCIA	OBSERVACIÓN	REFERENCIA FUENTE
20	Cartagena	1909	Murcia	Inauguración en la Casa de Expositos	"Nuevos apuntes..." y Moreno Martínez (1999)
21	Castellón de la Plana	1927	Castellón	Inauguración	<i>La Vanguardia</i> , 8 de diciembre de 1927
22	Cervera del Río Alhama	1930	Logroño	Inauguración	<i>La Voz de Aragón</i> , 5 de agosto de 1930
23	Ceuta	1923	Ceuta	Gota de Leche en el Hospital de la Cruz Roja	<i>La Correspondencia</i> , 10 de julio de 1923
24	Cheste	1934	Valencia	Función teatral en beneficio de la Gota de Leche	<i>Las Provincias</i> , 11 de marzo de 1934
25	Ciudad Rodrigo	1917	Salamanca	Inauguración por iniciativa municipal	<i>Avante. Semanario Mirobrigense</i> , 17 de febrero de 1917
26	Ciudad Real	1922	Ciudad Real	Inauguración	<i>El Pueblo Manchego</i> , 11 de enero de 1921 y 7 de julio de 1922
27	Córdoba	1919	Córdoba	Inauguración	<i>Diario de Córdoba</i> , 30 de abril de 1919
28	La Coruña	1912	Coruña	Inauguración	"Nuevos apuntes..." y <i>La Vanguardia</i> , 17 de mayo de 1912
	La Coruña	1927		Inauguración de la nueva Casa de Maternidad y Gota de Leche	<i>La Libertad</i> , 20 de diciembre de 1927
29	Cuenca	1919	Cuenca	Inauguración.	<i>Boletín de Estadística Municipal</i> , 1 de octubre de 1919
30	Don Benito	1927	Badajoz	Mencionada Gota de Leche activa ese año en un discurso del alcalde	<i>Correo Extremeño</i> , 3 de agosto de 1929
31	El Carlet	1926	Valencia	Gota de Leche como beneficiaria de la Caja de Ahorros y Préstamos.	<i>Las Provincias</i> , 22 de agosto de 1926
32	Elda	1929	Alicante	Anuncio de la inauguración	<i>La Prensa</i> , 15 de diciembre de 1929
33	Ferrol	1918	Coruña	Constitucion de la Gota de Leche	<i>El Orzan</i> , 30 de octubre de 1918, y <i>La Vanguardia</i> 23 de octubre de 1921
34	Figueres	1933	Gerona	Preparación de un acto benéfico para la Gota de Leche.	<i>La Vanguardia</i> , 3 Marzo 1933
35	Gandía	1930	Valencia	Alquiler de la Gota de Leche para una actividad benéfica	Bayren, 8 de mayo de 1930
36	Girona	1910	Girona	Propuesta de instalar una Gota de Leche en la ciudad	Heraldo de Gerona, 1 de diciembre de 1910
37	Gijón	1925	Asturias	Inauguración por iniciativa del doctor Avelino González	Véanse García García (2003) y Chamizo (1999)
38	Granada	1915	Granada	Inauguración impulsada por el doctor Rafael García Duarte	Véanse Rodríguez-Ocaña y García Duarte Ros (1984)
39	Guadalajara	1911	Guadalajara	Inauguración impulsada por el doctor E. Ballesteros.	Véase Maján (1990) y Flores y Abejas, 1911
40	Guadarrama	1932	Madrid	Construcción de Dispensario y Gota de Leche en Preventorio	<i>Heraldo de Toledo</i> , 8 de enero de 1932
41	Huelva	1924	Huelva	Final de las obras del edificio	Véanse Aguilera Hernández y Rodríguez Pérez (2008)
42	Huesca	1914	Huesca	Inauguración por iniciativa del doctor Bercial	Véase Loste (1933)

Nº	LOCALIDAD	AÑO	PROVINCIA	OBSERVACIÓN	REFERENCIA FUENTE
43	Jaca	1906	Huesca	Inauguración por iniciativa del farmacéutico local	"Nuevos apuntes..." y Ulecia (1912)
44	Jaén	1913	Jaén	Inauguración	<i>Diario de Valencia</i> , 1 de octubre de 1913
45	Jerez de la Frontera	1924	Cádiz	Festival benéfico —novillada— en beneficio de la Gota de Leche	<i>ABC</i> , 27 de mayo de 1924
46	La Rambla	1925	Córdoba	Se trata la instalación Gota de Leche en una reunión	<i>Diario de Córdoba</i> , 18 de marzo de 1925
47	La Unión	1909	Murcia	Intención de fundar una Gota de Leche por el alcalde	<i>El Tiempo</i> , 18 de abril de 1909
48	Larache	1922		Inauguración. Apoyo financiero de la duquesa de la Victoria	<i>La Correspondencia de España</i> , 8 de diciembre de 1922
49	Las Palmas	1926	Canarias	Convocatoria de plaza de médico la Gota de Leche.	<i>Gaceta de Tenerife</i> , 5 de noviembre de 1926
50	León	1934	León	Nuevo edificio	<i>La Vanguardia</i> , 15 de abril de 1934 y Santos Valera (2003)
51	Lleida	1918	Lleida	Recepción definitiva del edificio	<i>La Vanguardia</i> , 31 de diciembre de 1918
52	Logroño	1904	Logroño	Inauguración en 1905 según el doctor Rafael Ulecia	"Nuevos apuntes..." y Ulecia (1912)
53	Lorca	1927	Murcia	Sorteo de un premio para madres en la Gota de Leche	<i>Colores</i> , 9 de octubre de 1927
54	Lugo	1924	Lugo	Inauguración en la Casa de Maternidad	<i>El Progreso</i> , 23 de noviembre de 1924
55	Madrid	1904	Madrid	Inauguración con dirección del doctor Rafael Ulecia	"Nuevos apuntes..." y Maján (1990)
56	Mahón	1906	Baleares	Inauguración por iniciativa del doctor E. Alabern.	Véanse Mottilla y Sureda (2008) y "Nuevos apuntes..."
57	Málaga	1906	Málaga	Fundada por la Sociedad Protectora de los Niños	<i>ABC</i> , 15 de noviembre de 1906
58	Manresa	1933	Barcelona	Inauguración del Consultorio de Puericultura	<i>La Vanguardia</i> , 1 de septiembre de 1933
59	Mataró	1930	Barcelona	Proyecto de Gota Leche a instalar en el inaugurado Casal d'Infants	<i>La Vanguardia</i> , 27 de julio de 1930
60	Melilla	1917		Entrega del edificio	<i>ABC</i> , 15 de septiembre de 1917
61	Mérida	1926	Badajoz	Inauguración en el Hospital Municipal	<i>La Libertad</i> , 7 de enero de 1926
62	Miajadas	1927	Cáceres	Actividades benéficas para pedir la instalación de la Gota de Leche	<i>Nuevo Día</i> , 6 de agosto de 1927
63	Montilla	1912	Córdoba	Referencia a la Gota de Leche en las conferencias de San Vicente de Paúl	Véase Polonio Armada (2002)
64	Montoro	1917	Córdoba	Corrida de toros en beneficio de la Gota de Leche de la localidad	<i>Diario de Córdoba</i> , 19 de septiembre de 1917
	Montoro	1920	Córdoba	Noticia de que el Hospital Municipal cuenta con Gota de Leche	<i>La Voz</i> , 10 de junio de 1920
65	Murcia	1913	Murcia	Inauguración por iniciativa de Lorenzo Pausa, maestro	<i>El Tiempo</i> , 7 de abril de 1913

Nº	LOCALIDAD	AÑO	PROVINCIA	OBSERVACIÓN	REFERENCIA FUENTE
66	Olivares	1932	Sevilla	Donativos de un rico propietario a la Gota de Leche de la localidad	ABC Edición Andalucía, 10 de febrero de 1932
67	Orense	1912	Orense	Inauguración. Dirigen los doctores Lino Porto y José Eire	"Nuevos apuntes..." y Simón-Lorda <i>et al.</i> (2018)
68	Oviedo	1913	Asturias	Inauguración por iniciativa de la maestra Asunción Izquierdo	Véase García Galán (2011)
69	Palencia	1918	Palencia	Inauguración de los locales de la Gota de Leche	<i>La Correspondencia</i> , 21 de julio de 1918
70	Palma de Mallorca	1907	Baleares	Inauguración	Véase Motilla y Sureda (2008)
71	Pamplona	1905	Navarra	Inauguración en local de la Sociedad Católica del Trabajo	Véase Ulecia (1912)
	Pamplona	1916	Navarra	Inauguración de una Gota de Leche ligada a la inclusa	Véanse Anaut (1998) y <i>Anuario Estadístico de España</i>
72	Puerto Real	1930	Cádiz	Actividad benéfica para sostener Gota de Leche de la localidad	ABC Edición Andalucía, 19 de octubre de 1930
73	Reus	1919	Tarragona	Inauguración por los promotores: el doctor A. Frias y la Asociación Reusense de Caridad	Véase Arnavat <i>et al.</i> (1995)
74	Sabadell	1927	Barcelona	Inauguración del Instituto de Puericultura y Maternología	<i>La Vanguardia</i> , 11 de junio de 1927
75	Salamanca	1908	Salamanca	Inauguración	"Nuevos apuntes..."
76	San Sebastián	1903	Gipuzkoa	Inauguración. Obra social de las Cajas de Ahorro Provincial y Municipal	"Nuevos apuntes...", Maján (1990) y Urkia (1999)
77	Santa Cruz de Tenerife	1907	Canarias	Establecimiento activo en esa fecha (no en 1911 según Ulecia)	Véase Ulecia (1912)
78	Santander	1905	Santander	El doctor Pereda Elordi pone en marcha una Gota de Leche en la Casa de la Caridad	Véase Fernandez Teijeiro (2014)
	Santander	1923	Santander	Nuevo edificio de la Gota de Leche, sufragado por santanderinos en Cuba	<i>La Vanguardia</i> , 9 de marzo de 1923
79	Santiago de Compostela	1927	La Coruña	Inauguración	Véase Manresa López <i>et al.</i> (2020)
80	Segorbe	1930	Castellón	Inauguración	<i>Las Provincias</i> , 1 de octubre de 1930
81	Segovia	1913	Segovia	Inauguración. Fundada por el doctor Leopoldo Moreno	Véase Cárdbaba <i>et al.</i> (2018)
82	Sevilla	1906	Sevilla	Inauguración por iniciativa de doctores con apoyo privado y público	"Nuevos apuntes..." y Sandino Agudo (1925)
83	Soller	1918	Baleares	Gota de Leche recibe dinero del Ayuntamiento	<i>Soller</i> , 21 de diciembre de 1918
84	Soria	1930	Soria	Propuesta del gobernador civil, fracasa por dificultades económicas	El Porvenir Castellano, 15 de enero de 1915
85	Talavera de la Reina	1905	Toledo	Inauguración por el alcalde (médico)	"Nuevos apuntes..." y <i>El Bien Público</i> , 16 de junio de 1906

Nº	LOCALIDAD	AÑO	PROVINCIA	OBSERVACIÓN	REFERENCIA FUENTE
86	Tanger	1921		Inauguración	<i>La Correspondencia</i> , 8 de enero de 1921, y Martínez Antonio (2013)
87	Tarragona	1918	Tarragona	Noticia del funcionamiento de la Gota de Leche inaugurada ese año	<i>La Cruz</i> , 20 de junio de 1918
88	Teruel	1923	Teruel	Noticia de discusión sobre creación de una Gota de Leche en la capital	<i>La Provincia</i> , 3 de enero de 1923
89	Terrassa	1927	Barcelona	Acuerdo de cesión de un edificio para instalar la Gota de Leche	<i>La Vanguardia</i> , 7 de octubre de 1927
90	Toledo	1915	Toledo	Noticia de probable inauguración	<i>Diario Toledano y Eco Toledano</i> , 1915
91	Toro	1928	Zamora	Actividad benéfica para el sostenimiento de la Gota de Leche	<i>La Vanguardia</i> , 4 de octubre de 1928
92	Torrente	1925	Valencia	Iniciativa para establecer una Gota de Leche	<i>Diario de Valencia</i> , 26 de agosto de 1925
93	Tortosa	1930	Tarragona	Inauguración	<i>La Vanguardia</i> , 18 de junio de 1930
94	Trubia	1933	Oviedo	Inauguración	<i>La Voz de Asturias</i> , 15 de febrero de 1933
95	Totana	1923	Murcia	Rifa para terminar la instalación de la Gota de Leche	<i>El Pueblo</i> , 2 de septiembre de 1923
96	Utrera	1910	Sevilla	Inauguración	"Nuevos apuntes..."
97	Valencia	1910	Valencia	Inauguración	"Nuevos apuntes..." y <i>El Salmantino</i> , 12 de diciembre de 1910
98	Valladolid	1910	Valladolid	Inauguración a finales de año. Inicia actividad el 1 de enero de 1911	<i>La Vanguardia</i> , 3 de diciembre de 1910
99	Vigo	1915	Pontevedra	Inauguración	<i>La Vanguardia</i> , 30 de agosto de 1915
100	Vitoria	1906	Álava	Inauguración. Se instala en el Hospicio.	<i>El Heraldo Alavés</i> , 17 de abril de 1906
101	Zamora	1916	Zamora	Inauguración	<i>Heraldo de Zamora</i> , 26 de junio de 1916
102	Zaragoza	1905	Zaragoza	Inauguración por iniciativa de los farmacéuticos Tomas Bayod y Miguel Bel	Véase Ulecia (1912)

NOTA

Este estudio forma parte de los proyectos HAR 2013-47182-C2-1 (Fondos FEDER) y 2014 SGR 591.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILERA HERNÁNDEZ, M. I y RODRÍGUEZ PÉREZ, M. (2008): "La Gota de Leche onubense: La asistencia y el control del niño sano en la primera mitad del siglo XX", *Híades. Revista de Historia de la Enfermería*, nº 10, pp. 465-475.
- ANAUT BRAVO, S (1999): "Acercamiento a las economías familiares de Pamplona en el primer tercio del siglo XX", *Vasconia: Cuadernos de Historia-Geografía*, nº 28, pp. 29-44.
- APPEL, R. D. (1987): *Mothers and Medicine: A Social History of Infant Feeding 1890-1950*, The University of Wisconsin Press, Madison.
- ARNAVAT, A.; PAGÈS, M. y AMORÓS, X. (1995): *L'Institut de puericultura Dr. Frias. "La Gota de Llet" Reus 1919-1994*, Ajuntament de Reus, Reus.

- AYUNTAMIENTO DE BARCELONA (1913): *Anuario Estadístico de la Ciudad de Barcelona*, Heinrich y Cia, Barcelona.
- BALLESTER, R. (2016): "El movimiento internacional de protección a la infancia y los contextos locales Gotas de Leche y el modelo alicantino. Revisión historiográfica", *Cuadernos de Historia de la Pediatría Española*, nº 11, marzo, pp. 38-47.
- BARONA, J. Ll. (2007): "¿Por qué mueren los niños? El debate ideológico sobre la salud infantil en la sociedad española (1904-1939)", en R. Campos; L. Montiel y R. Huertas Rafael (coords.), *Medicina. Ideología e Historia en España (siglos XVI-XXI)*, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, pp. 287-299.
- BENEITO LLORIS, A. y LLORET, J. (1999): "L'assistència sanitària a l'àmbit municipal d'Alcoi" en A. Beneito Lloris; F. X. Blay Meseguer y J. Lloret Pastor (eds.), *Beneficència i sanitat en els municipis valencians*, Seminari d'Estudis sobre Ciència, Associació Cultural Alcoià-Comtat, Centre Alcoià d'Estudis Històrics i Arqueològics, Alcoi, pp. 243-252.
- BERNABEU-MESTRE, J. (1994): "Problèmes de santé et causes de décès infantiles en Espagne (1900-1935)", *Annales de Démographie Historique*, pp. 61-77.
- BERTHAUD, E. (2020): "La santé maternelle et infantile. (Europe, XVI-XIX siècles): Etat des lieux historiographique et bibliographique", *Annales de Démographies Historique*, nº 1, pp. 27-90.
- BERWICK, D. M. (2003): "Disseminating Innovations in Health Care", *JAMA*, vol. 289, nº 15, pp. 1.969-1.975.
- BROWN, J. (2017): "Economics and Infant Mortality Decline in German Towns, 1889-1912: Household Behaviour and Public Intervention", en S. Sheard y H. Power (eds.), *Body and the City. Histories of Urban Public Health*, Routledge, Nueva York, pp. 166-193.
- CARDABA GARCIA, R. M.; MUÑOZ CONEJERO, E. y CARDABA GARCIA, I. (2018): "La Gota de Leche de Segovia", *Índex de Enfermeria*, vol. 27, nº 4, pp. 229.
- CERRILLO RUBIO, M. I.; IRUZUBIETA BARRAGAN, F. J. y FANDIÑO PÉREZ, R. G. (2008): *Un siglo de la Gota de Leche. Arquitectura, sanidad y juventud*, Gobierno de la Rioja. Instituto de Estudios Riojanos, Logroño.
- CHAMIZO, C. (1999): *La Gota de Leche y la Escuela de Enfermeras*, Gráficas Covadonga, Gijón.
- CUNNINGHAM, H. (2005): *Children and Childhood in Western Society since 1500. Second Edition*, Pearson, Harlow.
- CURRIER, R. W. y WIDNESS, J. A. (2018): "A Brief History of Milk Hygiene and Its Impact on Infant Mortality from 1825 to 1925 and Implications for Today: A Review", *Journal of Food Protection*, vol. 81, nº 10, pp. 1.713-1.722.
- DUPAQUIER, J. y DUPAQUIER, M. (1985): *Histoire de la Démographie*, Librairie Académique Perrin, París.
- FERNÁNDEZ MENÉNDEZ, J. M. (2019): *La Gota de Leche de Gijón*, Fundación Alvar González, Gijón.
- FERNÁNDEZ TEJIEIRO, J. J. (2014): "El Dr. Pereda Elordi y la Gota de Leche de Santander: una memoria y un olvido. Historia y significación de las Gotas de Leche en España", *Cuadernos de Historia de la Pediatría Española*, nº 8, pp. 28-32.
- FERNÍ ÁLVAREZ, F. (2019): *El proceso de medicalización de la lactancia materna en España en el primer tercio del siglo XX*, tesis doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona.
- FILDES, V.; MARKS, L. y MARLAND, H. (eds.) (1992): *Women and Children First. International Maternal and Infant Welfare 1870-1945*, Routledge, Londres y Nueva York.
- GARCÍA GALÁN, S. (2011): "De las prácticas tradicionales a la supervisión médica en el ejercicio de la maternidad, Asturias 1900-1931", *Dynamis*, vol. 31, nº 1, pp. 131-157.
- GARCÍA GARCÍA, E. (2003): *La Gota de Leche. Casa Cuna de Gijón*, Ayuntamiento de Gijón, Gijón.
- GOERLICH GISBERT, F. J. y MAS IVARS, M. (dirs.) (2006): *La localización de la población española sobre el territorio. Un siglo de cambios. Un estudio basado en series homogéneas (1900-2011)*, Fundación BBVA, Bilbao.
- GONDRÁ REZOLA, J. (2003): "La sanidad municipal en Bilbao hasta su encrucijada durante los años de la "Transición"", *Gaceta Médica de Bilbao*, Suplemento, vol. 100, nº 1, pp. 36-39.
- GONZÁLEZ CANALEJO, C. (2007): *Asistencia sanitaria, género y cuestión social en Almería 1857-1930*, tesis doctoral, Universidad de Almería, Almería.
- GRASSET, P. (1907) "Description des oeuvres et institutions erigés en France pour lutter contre la mortalité infantile", Congreso Internacional de Gotas de Leche, *Ile congrés International des gouttes de lait: protection de l'enfance du premier age: rapports*, M. Weissenbruch, imprimeur du Roi, Bruselas, pp 1-53.
- GREEN, L.; OTTOSON, J. M.; GARCÍA, C. y HIATT, R. (2009): "Diffusion Theory and Knowledge Dissemination, Utilization and Integration in Public Health", *Annual Review in Public Health*, vol. 30, pp. 151-174.
- GREENHALG, T.; ROBERT, G.; BATE, P.; MACFARLANE, F. y KYRIAKIDOU, O. (2005): *Diffusion of Innovations in Health Services Organisations. A Systematic Literature Review*, BMJ Books-Blackwell Publishing, Oxford.
- HAIDER, M. y KREPS, G. L. (2004): "Forty Years of Diffusion of Innovations: Utility and Value in Public Health", *Journal of Health Communications*, vol. 9, nº 1, pp 3-11.
- HERNÁNDEZ ADELL, I.; MUÑOZ PRADAS, F. y PUJOL ANDREU, J. (2019): "A New Statistical Methodology for Evaluating the Diffusion of Milk in the Spanish Population: Consumer Groups and Milk Consumption, 1865-1981", *Investigaciones de Historia Económica/Economic History Research*, nº 15, pp. 23-37.

- HEYWOOD, C. (2018): *A History of Childhood. Children and Childhood in the West from Medieval to Modern Times*, Polity Press, Cambridge.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (1952): *Censo de establecimientos sanitarios y benéficos*, Madrid.
- LOSTE, L. (1933): "El Instituto Nipiológico de Huesca", *La Medicina de los Niños*, pp. 4-10.
- MAHAJAN, V. y PETERSON, R. A. (1985): *Models for Innovation Diffusion*, Sage Press, Bervely Hills.
- MAJAN GIL, N. (1990): *La protección a la infancia en España a través de la obra de Rafael Ulecia y Cardona y de los Consultorios de Niños y Gotas de Leche*, Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- MANRESA LÓPEZ, M. C.; PONTE HERNANDO, F. J. y PASCUAL BUENO, J. (2020): "La institución de la Gota de Leche de Santiago de Compostela (1904-1980)", *Cuadernos de Estudios Gallegos*, LXVII, nº 133, pp. 319-350.
- MARTÍNEZ ANTONIO, F. J. (2013): "En la enfermedad y en la salud: medicina y sanidad españolas en Marruecos (1906-1956)", en M. Aragón Reyes (dir.), *El protectorado español en Marruecos: la historia trascendida*, Iberdrola, Bilbao, pp. 363-392.
- MINISTERIO DE GOBERNACIÓN (1908): *Leyes y disposiciones vigentes de protección a la infancia*, Imprenta del Asilo de Huérfanos, Madrid.
- (1912-1915-1918): *Nuevos apuntes para el estudio y la organización en España de las instituciones de beneficencia y de previsión*, Establecimiento Tipográfico Rivadeneyra, Madrid.
- MORENO MARTÍNEZ, P. L. (1999): "La protección a la infancia en Cartagena (1908-1936): instituciones e iniciativas", *Historia de la Educación Revista Interuniversitaria*, nº 18, pp. 127-147.
- MOTILLA, X. y SUREDA, B. (2008): *La Gota de Llet. Protecció a la infància i educació social a la Menorca contemporània*, Institut Menorquí d'Estudis, Maón.
- MUÑOZ MACHADO, S. (1975): *La sanidad pública en España (evolución histórica y situación actual)*, Instituto de Estudios Administrativos, Madrid.
- MUÑOZ PRADAS, F. (2012): "Las Gotas de Leche y el descenso de la mortalidad infantil urbana en España (1900-1936)", *Revista de Demografía Histórica*, vol. XXX, pp. 127-164.
- (2016): "La implantación de las Gotas de Leche en España (1902-1935): un estudio a partir de la prensa histórica", *Asclepio. Revista de Historia de la Medicina y la Ciencia*, vol. 68, nº 1, p. 131.
- OLDENBUTG, B. y GLANZ, K. (2008): "Diffusion of Innovations", en K. Glanz; B. Rimer y K. Wiswanath (eds.), *Health Behavior and Health Education*, Jossey-Bass-A Wiley Imprint, San Francisco.
- PERDIGUERO-GIL, E. (1997): "Problemas de salud e higiene en el ámbito local", en J. Bernabeu-Mestre; J. X. Esplugues i Pellicer y E. Robles González (eds.), *Higiene i salubritat en els municipis valencians (1813-1939)*, Seminari d'Estudis sobre la Ciència, Alicante, pp. 17-41.
- PERDIGUERO-GIL, E. y BERBANBEU-MESTRE, J. (1999): "La Gota de Leche de Alicante (1925-1940)", en A. Benito Lloris; F. X. Blay Meseguer y J. Lloret Pastor (eds.), *Beneficència i sanitat en els municipis valencians*, Seminari d'Estudis sobre Ciència, Associació Cultural Alcoià-Comtat, Centre Alcoià d'Estudis Històrics i Arqueològics, Alcoi, pp. 291-310.
- PÉREZ MOREDA, V.; REHER, D. S. y SANZ GIMENO, A. (2015): *La conquista de la salud*, Marcial Pons, Madrid.
- PERRENOUD, A. y BOURDELAIS, P. (1998): "Le recul de la mortalité", en J. P. Bardet y J. Dupâquier (dirs.), *Histoire des populations de l'Europe*, vol. II, Fayard, Paris, pp. 57-101.
- POLONIO ARMADA, J. (2002): "Mortalidad y salud pública en Montilla (1900-1975)", *Ámbitos. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades de Córdoba*, nº 7, pp. 77-99.
- PORTER, D. (1999): *Health, Civilization and the State*, Routledge, Londres.
- RODRÍGUEZ-OCAÑA, E. y GARCÍA-DUARTE, O. (1984): "Rafael García-Duarte Salcedo (1894-1936). Supuestos científico-sociales de un médico puericultor en la Segunda República española", *Dynamis*, nº 4, pp. 175-197.
- RODRÍGUEZ OCAÑA, E.; ORTIZ GÓMEZ T. y GARCÍA DUARTE, O. (1985a): "Los Consultorios de Lactantes y Gotas de Leche en España", *Jano*, vol. XXIX, pp. 1.066-1.072.
- (1985b): "Aspectos sociales de la pediatría española anteriores a la Guerra Civil (1936-39)", en J. L. Paset. (ed.), *La ciencia moderna y el nuevo mundo*, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, pp. 443-460.
- (1996): "Una medicina para la infancia", en J. Borrás Llop (dir.), *Historia de la infancia en la España contemporánea 1834-1936*, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Fundación Germán Sánchez Rupérez, Madrid, pp. 149-169.
- (1999): "La construcción de la salud infantil. Ciencia, medicina y educación en la transición sanitaria en España", *Historia Contemporánea*, nº 18, pp. 19-52.
- RODRÍGUEZ-OCAÑA, E. y MARTÍNEZ NAVARRO F. (2010): *Salud pública en España: de la Edad Media al Siglo XXI*, Escuela Andaluza de Salud Pública, Sevilla.
- RODRÍGUEZ PÉREZ, J. F. (2014): "Manuel Tolosa Latour y Elisa Mendoza Tenorio: precursores de la protección a la infancia en España", *El Futuro del Pasado*, nº 5, pp. 355-378.
- ROGERS, R. (2003): *The Diffusion of Innovations*, The Free Press, Nueva York.

- ROLLET, C. (1990): *La politique à l'égard de la petite enfance sous la IIIe République*, PUF, París.
- (2001): "La santé et la protection de l'enfant vues à travers les congrès internationaux (1880-1920)", *Annales de Démographie Historique*, nº 1, pp. 97-116.
- SANTOS VALERA, S. (2003): "La Gota de Leche en la ciudad de León: una institución benéfica municipal", *Argutorio: Revista de la Asociación Cultural Monte Irago*, vol. 4, nº 10, pp. 27-28.
- SANDINO AGUDO, E. (1925): "La beneficencia pública en España. Breves notas y cuadros estadísticos", en Conferencia Nacional de Seguros de Enfermedad, Invalidez y Maternidad. Barcelona Noviembre 1922, Imprenta Sobrinos Sucesora M. Minuesa de los Ríos, Madrid, pp. 129-141.
- SEGOVIA AZCÁRATE, J. M. (1995): *Gota de Leche. Instituto Municipal de Puericultura de Huelva*, Imprenta Jiménez, Huelva.
- SHIMOCAWA S.; SHINNO, M. y SAITO H. (2012): "Structure of S-shaped Growth in Innovation Diffusion", *Phys. Rev.*, nº 85, pp. 056121-1-23.
- SIMÓN-LORDA, D. y RUA DOMÍNGUEZ, M. L. (2018): "La Gota de Leche: salud pública, beneficencia e higiene infantil (Ourense-Galicia, 1912-1933)", *Cadernos Atención Primaria*, vol. 24, nº 1, pp. 62-56.
- ULECIA Y CARDONA, R. (1906): "La Gota de Leche de Madrid y la propagación de esta institución en España", *Revista de Medicina y Cirugía Práctica*, nº 72-73, pp. 205-213.
- (1912): "Consultation für Brustkinder und Gouttes de Lait", en A. Keller y Ch. J. Kumbler (dirs.), *Säuglingsfürsorge und Kinderschutz in den europäischen Staaten*, vol. 1, Springer, Berlín, pp. 838-841.
- URKIA ETXABE, J. M. (1999): *Cien años de medicina en Gipuzkoa 1899-1999*, Donostia- Fundación Kutxa, San Sebastián.
- WEAVER, L.T. (2010): "In the Balance: Weighing Babies and the Birth of Infant Welfare Clinics", *Bulletin of the History of Medicine*, nº 84, pp. 30-57.
- (2018): "The Historical Roots of Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition", *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, vol. 66, nº 1, pp. 2-19.
- WICKES, I. G (1953): "A History of Infant Feeding. Part V", *Archives of Disease in Childhood*, vol. 28, nº 142, pp. 495-502.
- ZAFRA ANTA, M. A.; GORROTXATEGUI GORROTXATEGUI, P.; GIRÓN VALLEJO, O.; MEDINO MUÑOZ, J.; GARCÍA BARBA, S. y GARCÍA NIETO V. M. (2020): "En el centenario del fallecimiento de Manuel Tolosa Latour, pionero de la pediatría higiénico-social y divulgativa. Contribuciones a la incorporación de la mujer en el espacio público español de principios del siglo XX", *Acta Pediátrica Española*, vol. 78, nº 1-2, pp. 20-27.

¿MEDICALIZACIÓN DE LA MATERNIDAD? PACIENTES Y USOS DE LA CASA DE MATERNIDAD DE MADRID A PRINCIPIOS DEL SIGLO XX

YOLANDA PIEDAD CASADO RUIZ, BÁRBARA REVUELTA EUGERCIOS,
DIEGO RAMIRO FARIÑAS Y STANISLAO MAZZONI

El presente capítulo se centra en el estudio del proceso de medicalización de la maternidad a través de los diferentes usos de la Casa de Maternidad de Madrid a principios del siglo XX por las mujeres que fueron admitidas en ella. El capítulo tiene como objetivo mostrar, a través del proceso de medicalización de la maternidad, un aspecto más de la evolución de la sociedad urbana en España que tuvo lugar durante el primer tercio del siglo XX. Las Casas de Maternidad y, fundamentalmente, los usos que la sociedad hacía de las mismas apenas han figurado en la evolución de la sanidad y la salud pública en la España urbana. Cabe destacar los estudios realizados sobre los inicios de la medicalización de la maternidad desde finales del siglo XIX en Reino Unido (Marks, 1996; Nuttall, 2007; Reid, 2002, 2012a, 2012b; Thompson y Lewis, 2013) y en el contexto estadounidense (Martell, 2000). Para el caso español, si bien las Casas de Maternidad, como instituciones de beneficencia y salud, sí han sido estudiadas, no disponemos de análisis que se centren exclusivamente en los usos dados por parte de usuarias.

EL ORIGEN/LA FUNDACIÓN DE LOS HOSPITALES DE MATERNIDAD

Los Hospitales de Maternidad surgieron durante los siglos XVII y XVIII en muchos países europeos como centros con funciones tanto sociales como médicas. Algunas de estas instituciones estuvieron más orientadas a ofrecer a las mujeres un refugio en caso de necesidad, mientras que otras tenían como función principal la atención médica. Sin embargo, la línea que separaba las funciones sociales y las funciones médicas de estos hospitales no son tan fáciles de discernir. Nuttall (2007) refleja esta situación en su estudio sobre el Hospital de Maternidad de Edimburgo, retratando el cambio de una función social a una función médica de las maternidades en el siglo XIX. Este hospital transitó de ser proveedor de alojamiento a las mujeres indigentes durante el parto a ofrecer servicios de atención médica especializada.

En el caso de España, el establecimiento de las Casas de Maternidad no se produjo hasta finales del siglo XIX, muy vinculadas a las Leyes de Beneficencia de 1822 y 1849, que establecieron la necesidad de su instauración en todas las capitales de provincia. Además, una particularidad del caso español es el hecho de que en su instauración, no puede establecerse solamente que tuvieran orientaciones o fines sociales y/o médicos determinados, ya que había un propósito moral subyacente: la prevención de infanticidio y la permisibilidad del abandono gratuito y anónimo después del parto (Pérez Moreda y Aldea Vaquero, 2005; Revuelta Eugercios, 2011; Revuelta Eugercios, Villuendas Hijosa y Ramiro Fariñas, 2017). De este hecho se deriva, en buena medida, la estrecha relación que existió entre el abandono infantil y los hospitales de maternidad en España (Espina Pérez, 2005; Espinosa, 2012; Galache y Galache, 1995; Revuelta, 2011; Revuelta Eugercios, 2011; Rodríguez Martín, 2019; Villa, 2016), vinculado a la "función moral" preexistente y su papel de facilitación de abandono en las inclusas asociadas. De hecho, en un principio, en el contexto de la Europa católica, un nacimiento en esta clase de instituciones de maternidad era sinónimo de abandono.

En el caso concreto de la ciudad de Madrid, pese a lo dictado en las Leyes de Beneficencia antes mencionadas, la oferta asistencial institucional a madres parturientas era muy limitada. Por una parte, la Ley de Beneficencia de 1849 había establecido la obligación de atender a las mujeres en sus propios domicilios y, en caso de que estas se encontraran sin ningún tipo de recursos y sin hogar, serían acogidas en las Casas de Maternidad y las salas de los hospitales existentes en cada capital de provincia (González Canalejo, 2007). Sin embargo, a mediados de siglo XIX eran tres, principalmente, las alternativas institucionales que ofrecían atención a las madres parturientas: la Maternidad de la Hermandad de la Esperanza o del Pecado Mortal, que admitía a las mujeres antes del quinto mes de embarazo; la sala de partos del Hospital General, que solo recibía a mujeres que ya estaban experimentando los primeros dolores, con capacidad para admitir a 40-50 mujeres; y la Clínica de Partos de la Facultad de Medicina, que, hasta 1852, admitía un número reducido de mujeres ya que disponía de muy pocas camas, a partir de los 5 o 6 meses de embarazo (Torre, 1852: 247-248).

El punto de inflexión estuvo marcado por la reglamentación de 1852, que desarrollaba la Ley de Beneficencia de 1849 y que puso en marcha un proceso que culminaría con la creación de la Casa de Maternidad en 1860, siendo definitivas sus instalaciones en el año 1864. En estos años también afloraron iniciativas privadas, como la llevada a cabo por la Junta de Damas de Honor y Mérito, que llevaron a cabo labores caritativas y, en 1854, fundaron el Asilo de Huérfanas de la Caridad, que en ocasiones actuaba como casa de maternidad de mujeres pobres (*La Iberia*, 19 de febrero de 1856: 3.), o la creación en 1857, por parte de las Hermanas de Santa Paula, de una fundación vinculada a dar oferta asistencial a las mujeres parturientas (*El Clamor Público*, 6 de agosto de 1858: 2).

LA CASA DE MATERNIDAD Y SUS REGLAMENTOS

En los momentos de su inauguración y en los años posteriores, la Casa de Maternidad fue un recurso claramente vinculado al abandono. Pero la provisión de ese recurso fue experimentando cambios a lo largo de los años, cuando los motivos para recibir asistencia en la Casa de Maternidad comenzaron a diversificarse. La sucesiva modificación de sus reglamentos es un reflejo de ello.

Poco después de la inauguración, en enero de 1860 (*La Correspondencia de España*, 6 de enero de 1860: 2), se firmó su reglamento, el 27 de abril de 1860 (Reglamento de la Casa de Maternidad de Madrid, 1860), donde se definía el objeto y fin de su instauración, su organización, así como el tipo de usuarias para los que estaba destinada, que en ese primer momento manifestaba claramente la estrecha relación de objetivos entre Casa de Maternidad e Inclusa, dada la integración de la primera en las prácticas de acogida de niños abandonados (Revuelta Eugercios, 2011: 194).

En el reglamento de 1860 se establece de manera explícita que era una institución destinada dar oferta asistencial al parto a mujeres solteras, pues sus objetivos estaban estrechamente ligados a los de la Inclusa de la ciudad: "El objetivo fundamental de la Casa de Maternidad era el de dar acogida a mujeres que habían concebido ilegítimamente y se hallaban en precisión de reclamar este socorro" (artículo 1).

Existían dos departamentos diferenciados dentro de la Casa de Maternidad; por un lado, el destinado a las "mujeres distinguidas" (artículos 3, 4 y 5) y, por otro, el departamento de las "mujeres de la comunidad". El primero, que era de pago, permitía la asistencia a las mujeres desde el quinto mes de embarazo, mientras que el destinado a las mujeres "de la comunidad" (artículos 6 y 8), era gratuito, y permitía la asistencia a las mujeres desde el séptimo mes de embarazo.

Otro elemento importante del reglamento fue la garantía del secreto de la identidad de las mujeres que acudían a la Casa de Maternidad para recibir asistencia. En el artículo 19 establecía que "las criaturas que nazcan en la Casa de Maternidad, serán trasladadas a la Inclusa, a donde se enviará una papeleta con el nombre que en bautismo se haya de poner al recién nacido, y demás circunstancias que exprese la madre". De este modo, todos los nacidos en la Casa de Maternidad eran registrados posteriormente en la Inclusa, dado que era sobrentendido que la necesidad de dar a luz bajo secreto implicaba el abandono posterior del nacido. Pese a esto, en el artículo 20 del reglamento se otorgaba, bajo ciertas premisas (como la legitimación posterior, la garantía de subsistencia, etc.), la permisibilidad para que las madres pudieran encargarse de sus hijos: "La relación del parto oculto en la Maternidad con la necesidad de abandonar al fruto de este era directa, ya que esta era la razón que había justificado la reunión de ambas instituciones" (Revuelta Eugercios, 2011: 194).

A partir de 1888, los reglamentos de la Inclusa, Colegio de la Paz y Casa de Maternidad establecieron la apertura al acogimiento en la Casa de Maternidad de cualquier mujer que lo necesitase. Si bien, en esencia, su objeto seguía siendo el mismo que el reglamentado en 1860, "dar acogida a las mujeres que se hallen en estado de reclamar este socorro", se eliminó la necesidad de "ser concebido ilegítimamente". De este modo, también podrían usarse, y se utilizaron, en el caso de situaciones de pobreza y no solo para situaciones en las que el objetivo era el abandono. Este elemento es fundamental a la hora de atender al tema de la medicalización de la maternidad. Este es el momento en que comienza a concebirse la Casa de Maternidad como institución para acoger a las madres en el trance de embarazo y parto, o, al menos, a ofrecer la posibilidad de asistencia bajo la permisibilidad de un uso distinto del dado hasta ese momento. Se extiende, así, la asistencia para mujeres pobres, casadas (dado que ya no solo se dirigía hacia concepciones "ilegítimas"), que no tuvieran recursos para procurarse un lugar o una comadrona, así como para mujeres con embarazos y/o partos complicados. Los tiempos de gestación mínimos para poder recibir asistencia también sufrieron modificaciones: desde el quinto mes para las *distinguidas* y desde el octavo mes para las *comunes* (ibídem: 199).

En 1912, por petición de una Comisión de la Junta de Protección a la Infancia, cambiaron los criterios de admisión en la Casa de Maternidad, de manera que se aceptaban a las embarazadas privadas de auxilio en cualquier época de gestación con el objetivo de evitar "actos criminosos" y enfermedades que pudieran ocurrir a causa de inadecuadas condiciones de vida de la madre ("Noticias sueltas", *ABC*, 2 de agosto de 1915: 15). También se produjo un cambio de dirección a causa de la sustitución del doctor González Álvarez por el doctor Hernández Briz. Se pueden destacar dos aspectos de su actuación en la institución: la modificación de los reglamentos de las instituciones relativa al uso médico de la institución y el estudio estadístico de la mortalidad de los expósitos (ibídem: 209).

El nuevo reglamento de 1915 tuvo consecuencias importantes para el funcionamiento de la Casa de Maternidad, dado que comenzó a orientarse hacia la reducción del abandono bajo el fomento de la relación entre madre e hijo. El mantenimiento de la lactancia materna comenzó a tomarse como esencial, bajo el discurso de la preocupación por la mortalidad infantil en general y la expósito, en particular. De esta forma, se permitía que las madres dieran de lactar a sus hijos durante el tiempo que estuvieran en la institución. Además, se preveía explícitamente la posibilidad de que una madre pudiera lactar a su hijo junto con otro más. En ese caso, su hijo permanecería en una sección distinta, dado que no era expósito. Estos acontecimientos implicaron que la función asistencial de la inclusa comenzase a perfilarse al hilo de los usos "no tradicionales".

Otra consideración importante es que hasta 1915 todos los niños nacidos en la Casa de Maternidad eran contabilizados en la Inclusa, de manera que las estadísticas ofrecían una sobreestimación del abandono, ya que no todos eran realmente

abandonos. Fruto del cambio en los reglamentos, los nacimientos que se producían en la Casa de Maternidad dejaron de ser registrados por sistema en los registros de la Inclusa.

LAS CONDICIONES HIGIÉNICAS DE LA CASA DE MATERNIDAD

No podemos olvidar que las condiciones higiénicas de las instituciones de salud a principios del siglo XX no eran las más idóneas. Desde la inauguración de la Casa de Maternidad, este fue un punto discordante desde la esfera médica y la gubernamental. Una de las descripciones más detalladas de la misma la encontramos en la obra de Hauser, *Madrid bajo el punto de vista médico-social* (1902b), en la que incluyó un análisis de las condiciones higiénicas de la Casa de Maternidad y de la Inclusa de la ciudad. Hauser destacaba la necesidad de atender no solo a mejoras higiénicas y a la falta de instalaciones básicas dentro de la Casa de Maternidad. Describía que en la misma se apreciaba una “[...] carencia de instalaciones básicas imprescindibles para una institución de ese tipo como un depósito de cadáveres y salas de aislamiento; reportaba la completa falta de higiene y asepsia, la inadecuación e incluso mal estado de instrumentos y mobiliario quirúrgico; así como la falta de respiraderos en los cuartos además de otras carencias” (1902a: 444-446).

Junto a las carencias de la Casa de Maternidad, Hauser también enfatizaba el problema de la escasez de instituciones de atención a la maternidad y recomendaba la construcción de una nueva institución en las zonas del extrarradio de la ciudad, dada la localización de la existente en un área caracterizada por su insalubridad. Pese a un apoyo inicial de esta iniciativa, la construcción de una institución pública que complementara sus funciones tardaría tres décadas en completarse.

El apoyo de la reina a la construcción de esta institución en 1903 fue seguido de la creación de una Junta de Señoras, formada con el objetivo de recaudar fondos para la construcción de la nueva institución (*La Época*, 29 de junio de 1904: 1). La finalidad de esta nueva Casa de Maternidad ya no era solo asilar a las madres parturientas, sino que también estaba orientada a fines médicos de manera explícita, pues sería clínica de obstetricia y ginecología así como escuela de matronas. El culmen de este proyecto tuvo lugar en 1926, con la inauguración de la Casa de Salud Santa Cristina (Gómez y Prieto, 2003), que solo a partir de 1931 quedó adscrita a la Facultad de Medicina¹.

Pese a las graves acusaciones de falta de higiene mostradas por Hauser, la visita del doctor García del Moral entre los años 1907 y 1908 a la Casa de Maternidad (García del Moral, 1909: 10-11) ofreció una imagen más “positiva” del estado

1. “Decreto de 23 de octubre de 1931. Para disponer que quede adscrita a la Facultad de Medicina de Madrid la Escuela Especial de Matronas”, *Gaceta de Madrid*, 25 de octubre de 1931.

higiénico de la Casa de Maternidad. Pese a ello, constató, al igual que Hauser, importantes deficiencias en las instalaciones, que debían ser solventadas. Ambos autores coincidían, además, en el reconocimiento de la existencia, en cierta medida, de usos no tradicionales de la institución: el inicio de su uso como institución sanitaria para mujeres pobres (Revuelta Eugercios, 2011: 207).

En los primeros años del siglo XX, aunque la función de la Casa de Maternidad todavía no había cambiado, las ideas sobre la maternidad y sobre el efecto social de la ilegitimidad sí estaban cambiando poco a poco al hilo del cambio de fundamentación de la identidad de la mujer. La posibilidad de atención en la Casa de Maternidad de las mujeres en cualquier situación, fruto de la modificación de los reglamentos, no solo se explicitaba en la posibilidad de recuperación de los hijos, sino que empezó a fomentarse.

FUENTES DE DATOS Y MÉTODOS

Cabe destacar que resulta bastante difícil encontrar información consistente acerca de las madres que recurrieron a la Casa de Maternidad de Madrid. Por un lado, las preocupaciones generales de secreto sobre la identidad de las mujeres impiden que sea posible la recolección de muchos detalles, en la medida en que la Casa de Maternidad estaba ligada a la Inclusa de la ciudad. Sin embargo, hemos sido capaces de encontrar información sobre las pacientes de la Casa de Maternidad para el periodo 1905-1915. Se ha explorado su composición mediante el muestreo de los registros de admisión de las madres que fueron asiladas en la Casa de Maternidad para tres periodos temporales: 1905, 1910 y 1915. Hemos tomado una muestra cercana a la mitad de los registros totales de entrada para cada año, de manera que, en conjunto, tenemos información sobre 1.329 madres. Atendiendo a los casos por año, para 1905 nuestra muestra se compone de 375 madres, 349 para el año 1910 y para 1915 hemos recogido una muestra más amplia, siendo esta de 605 madres. La información recogida incluye características maternas, así como información sobre la duración de las estancias de las madres en la Casa de Maternidad. Más concretamente, las variables seleccionadas para todos los casos han sido el nombre y apellidos de las acogidas, su estado civil, su edad, su procedencia, la fecha de entrada a la casa de maternidad, la fecha de parto, la fecha de salida y las observaciones en caso de que las hubiera. Adicionalmente, se ha recogido si fueron trasladadas de la Casa de Maternidad a salas especializadas (ginecología) o a otro tipo de instituciones hospitalarias.

También hemos utilizado los registros de la Inclusa de Madrid, la inclusa de la ciudad, mediante una muestra de la Base de Datos de Niños Expósitos Madrid (FHMD). Uno de los principales valores de estos datos recae en que a través de los mismos es posible seguir el curso de vida de los niños que fueron registrados en la

institución. Esta fuente proporciona información sobre los niños y sus familias mediante la combinación de dos fuentes: el registro de admisión (Libro de Entradas) y el registro de eventos (Libro de Entradas y Salidas), que ofrecen una descripción detallada de las características de los niños abandonados y sus historias de vida dentro de la institución. Las características de los niños son el sexo, mes de nacimiento, la edad y el momento del ingreso. También aparece alguna información sobre las madres, tal como sus nombres y apellidos, edad, estado civil, lugar de nacimiento, ocupación y dirección.

Por último, también hemos utilizado la información individual de los registros de nacimientos de la ciudad de Madrid para los años 1905 y 1925, con un total de 16.081 nacimientos en 1905 y 19.265 para el año 1925 (Base de Datos Longitudinal Histórica de la ciudad de Madrid, LHDM). Estos registros incluyen información referente al lugar donde se produjo el nacimiento, así como las características sociodemográficas de los padres (nombre y apellido, edad, estado civil, lugar de nacimiento y dirección).

La combinación de las tres fuentes nos permitirá obtener una panorámica más amplia sobre los nacimientos en la ciudad de Madrid en general, así como conocer qué madres acudían a dar a luz a instituciones y quienes recurrían al parto domiciliario y las experiencias dentro de la institución. El objetivo de los análisis es abordar el proceso dual: cómo las políticas de las instituciones dieron forma a la manera en que las mujeres recurrieron a la institución, así como la forma en que los usos individuales de la institución ayudaron a cambiar la misma. Haremos especial hincapié en la comprensión de la dimensión temporal del uso de la institución (por cuánto tiempo antes del parto llegaron y cuánto tiempo permanecieron después del parto), y nos centraremos en el posible cambio de los perfiles sociales de las mujeres que fueron asiladas, con el objetivo de investigar el tránsito de usos sociales y morales de la Casa de Maternidad a otros de tipo médico. Además, dado que disponemos de datos sobre tres periodos (1905, 1915, 1925), analizaremos si existen patrones diferenciados. Para ello, realizamos análisis descriptivos y de regresión logística.

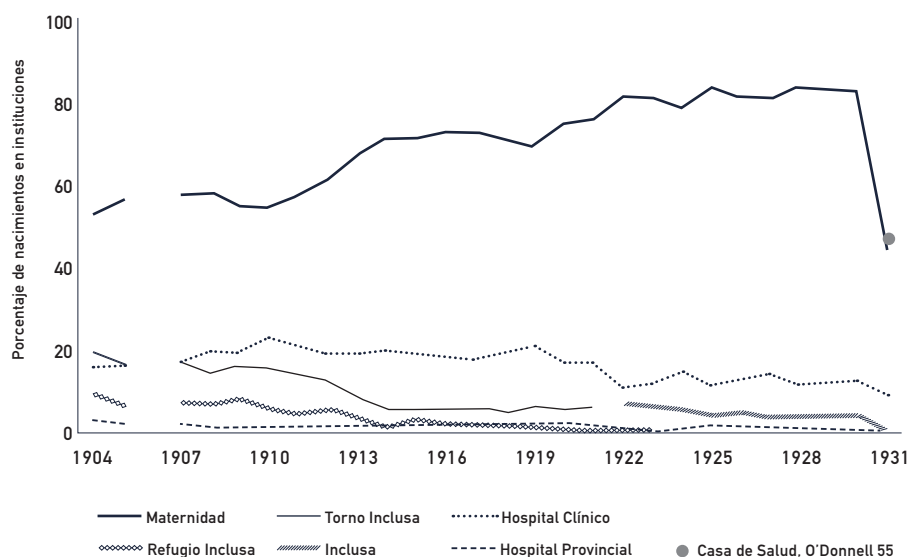
DAR A LUZ EN INSTITUCIONES

La institucionalización de los partos fue un proceso muy lento en el siglo XX en la ciudad de Madrid. En un principio, las mujeres sin vivienda adecuada, así como las que querían ocultar el embarazo, eran las que acudían a la Casa de Maternidad o a similares instituciones (Ruiz-Berdún, 2013; 2016). De acuerdo con la publicación anual de las estadísticas demográficas publicadas por el Ayuntamiento de Madrid, el porcentaje de nacimientos que no se dio en residencias privadas osciló en torno a 7,5-9%, y más del 80% de los nacimientos que se registraron en instituciones tuvieron lugar en la Maternidad (gráfico 1). El Hospital Clínico al principio del

periodo aportaba un 20%, pero su peso en el total de nacimientos institucionales se redujo. El Hospital Provincial apenas contribuía.

GRÁFICO 1

PORCENTAJE DE NACIMIENTOS EN INSTITUCIONES EN LA CIUDAD DE MADRID (1904-1931)

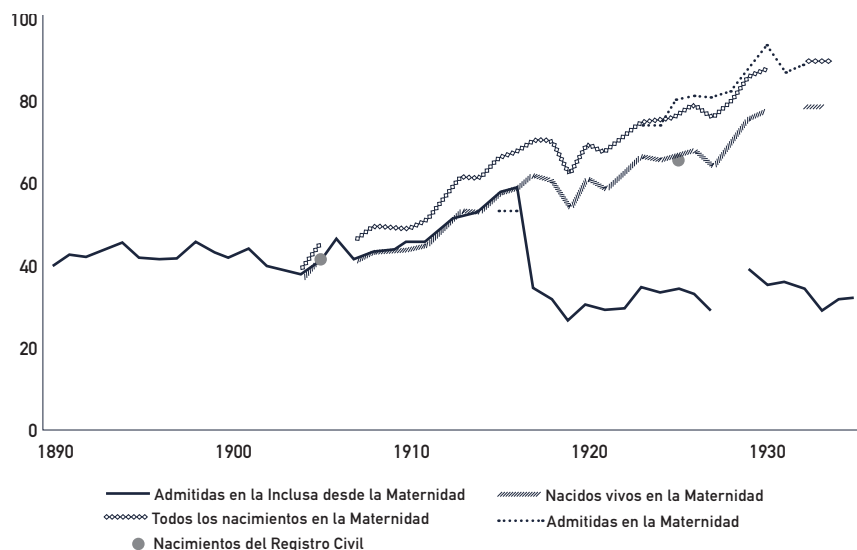


Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la estadística demográfica del Ayuntamiento de Madrid (1904-1931).

Si comparamos todas las fuentes de las que disponemos, que nos dan estimaciones del número de nacimientos que tuvieron lugar en la Casa de Maternidad y/o de las mujeres que fueron atendidas en la misma, podemos ver aspectos interesantes (gráfico 2). Si atendemos al número de niños que ingresaron en la Inclusa y que, a su vez, fueron registrados por haber nacido en la Casa de Maternidad, se puede tomar este valor como proxi del número de mujeres que habían recurrido a la institución. Si bien, hay que tener en consideración la existencia de una subestimación debido a la falta de registro de las muertes fetales y nacidos muertos. Como citamos anteriormente, hasta el año 1915 podemos ser capaces de captar este fenómeno a través de los registros, ya que, hasta esa fecha, todos los nacimientos ocurridos en la Casa de Maternidad eran registrados en la Inclusa. Observando el gráfico, puede verse claramente que, a partir de 1915, comienzan a no registrarse como abandonos todos los nacimientos ocurridos en la Casa de Maternidad. Debido a ello, la línea coincide muy de cerca con las que las estadísticas municipales ofrecen sobre nacidos vivos. Esto sugiere que, aproximadamente, 800 mujeres al año hasta principios del siglo XX daban a luz en instituciones, seguido de un aumento constante de los números a lo largo del primer tercio de siglo.

GRÁFICO 2

ADMISIONES Y NACIMIENTOS EN LA CASA DE MATERNIDAD (1890-1936)



Fuente: Elaboración propia a partir de los registros de la Inclusa de Madrid. Estadística Municipal. Registro Civil de nacimientos de la ciudad de Madrid.

Para el periodo posterior a 1915, los datos municipales aún muestran un aumento hasta la década de 1930 que también coincide con las cifras proporcionadas por las estadísticas nacionales aplicables a estos últimos años. En 1930, aproximadamente 1.500 mujeres utilizaron la Casa de Maternidad como un lugar para el parto, pero solo el 30-40% de los partos terminaron como abandonos en la Inclusa: la popularización de la Casa de Maternidad, bien para fines médicos como sociales, ya estaba en marcha.

¿QUÉ MADRES RECURRÍAN A LAS INSTITUCIONES?

La distinción de si este uso se inclinó más hacia un uso moral, social o de tipo médico es bastante compleja. Un examen de los perfiles de las madres que dieron a luz en instituciones puede ayudarnos a atender estas cuestiones. Para ello, analizamos los datos individuales del Registro Civil de Nacimientos de Madrid para el año 1905 y 1925 y analizamos la asociación entre distintos factores sociodemográficos y la probabilidad de que un nacimiento hubiera tenido lugar en una institución mediante modelos de regresión logística.

Teniendo en consideración que la elección del tipo de asistencia al parto estaba influida por factores individuales, sociales y espaciales (Reid, 2012a), examinamos a continuación factores sociodemográficos que nos permitan identificar quiénes eran las mujeres que recurrían a instituciones para dar a luz en mayor medida. Tal y como

se ha señalado, dado que, en sus inicios, las instituciones dedicadas a la atención materna y al parto estaban orientadas a atender necesidades de beneficencia o vinculadas a la prevención del abandono y el infanticidio, cabe esperar que un cambio en el perfil de las mujeres sería indicativo de un cambio en el recurso de la propia institución. Las variables predictoras que hemos incluido en el modelo para los años 1905 y 1925 han sido la edad de la madre, su estado civil (medido a través de la declaración o no del nombre del padre), su origen de nacimiento (categorizado en función de la distancia a la ciudad de Madrid, referida únicamente como Madrid en adelante) y el distrito de registro de nacimiento (categorizado en función de si se produjo en el distrito de Inclusa o en el resto). En el modelo para los años 1905 y 1925 (tabla 1, columna 3), hemos incluido la fecha de registro como proxy.

TABLA 1
 PROBABILIDAD DE NACER EN INSTITUCIONES EN LA CIUDAD DE MADRID (1905 Y 1925)

		1905	1925	1905 Y 1925
		OR	OR	OR
Estado civil	(ref: casada)			
	soltera	62.54***	39.36***	42.51***
Origen de la madre	(ref: Madrid ciudad)			
	Provincias cercanas	1.70***	2.18***	2.04***
	Provincias lejanas	2.41***	2.13***	2.24***
	No registrado	3.03***	2.47**	3.19***
	Extranjeras	1.38*	1.70**	1.5*
Edad de la madre	(ref: menor de 20 años)			
	20-35 años	0.69**	0.67***	0.672***
	mayor de 35 años	0.34***	0.54***	0.447***
	No registrado	12.41***	0.60*	7.13***
Distrito	(ref: Resto distritos)			
	Distrito Inclusa	28.49***	14.96***	19.52***
Año	(ref: 1905)			
	1925			1.61***
Total nacimientos en domicilios		14776	17648	
Total nacimientos en instituciones		1305	1617	

Fuente: Elaboración propia a partir del Registro Civil de Nacimientos de la ciudad de Madrid (1905 y 1925).

La tabla 1 presenta los resultados de dos modelos para 1905, 1925, por separado, y 1905 y 1925 de manera conjunta, mostrando claros elementos de continuidad en los factores asociados con un nacimiento institucional: ser soltera, joven y no haber nacido en la ciudad. Los resultados apuntan que la probabilidad de un

nacimiento institucional era 62, 39 y 42 veces mayor respectivamente para madres solteras cuando se comparan con las casadas. Estas diferencias son significativas.

Similarmente, los nacimientos institucionales estaban significativamente asociados con mujeres jóvenes (menos de 20 años) cuando se comparan con las mujeres en las edades centrales (20-35) en los dos periodos.

En cuanto al estatus migratorio, las mujeres nacidas en la ciudad tenían menor probabilidad de dar a luz en instituciones. No obstante, se apreciaba un cambio en la composición demográfica en los dos años. Aunque los partos en instituciones estaban representados mayormente por mujeres no nacidas en Madrid, el 15,9% de los partos que se produjeron en el Hospital de Maternidad en el año 1905 fueron de mujeres nacidas en Madrid, mientras que en el año 1925 fue de un 25,2%. Una explicación posible del aumento en la proporción de mujeres nativas de Madrid que dieron a luz en instituciones puede ser por la importancia que tenía la existencia de una red familiar a la hora de acudir al hospital o no hacerlo (Nuttall, 2007). Así, teniendo en cuenta las circunstancias domésticas de las asiladas, en este caso la falta de lazos familiares de apoyo, pueden dar una explicación al parto institucional por un uso social. En el momento en que aumenta la probabilidad de que una madre nativa de la ciudad acuda en mayor medida al parto institucional, puede ser un indicativo de que estas madres acudían por razones médicas.

Otra de las características reseñables, y que va en consonancia con la finalidad asistencial y benéfica de las instituciones de maternidad de la época, es la diferenciación establecida teniendo en cuenta el estado civil de la parturienta. La probabilidad de que una madre soltera, respecto a una casada, diera a luz en instituciones era mayor en 1905 que en 1925. Este hecho está en consonancia con otros estudios (Nuttall, 2007) que concluyen que las mujeres casadas solían tener a sus hijos en el hogar, de forma que cuando acudían al hospital era por algún motivo de carácter social, lo que sugiere una cierta evolución a usos más sociales.

Asimismo, atendiendo al distrito de registro del parto, puede verse que la probabilidad de que un nacimiento institucional se produjera en el distrito de Inclusa (lugar donde se ubicaba la Casa de Maternidad) es mayor que teniendo como referencia los otros distritos de la ciudad, tanto para 1905 como para 1925. Si bien, esta probabilidad es menor en el año 1925.

Si tenemos en consideración el modelo en el que hemos introducido el año como *proxi* (columna 3), podemos ver que la probabilidad de que produjera un parto institucional en 1925 es mayor que en 1905.

USOS Y FINES DE LA ASISTENCIA A LA CASA DE MATERNIDAD: LA EXPERIENCIA PREPARTO Y POSPARTO

En la sección anterior hemos descrito que aquellas madres que acudían al parto institucional tenían unos perfiles específicos; sin embargo, no todas ellas hacían

uso de la institución de la misma forma. Los registros de la Casa de Maternidad nos ofrecen la posibilidad de disponer de información sobre la duración de las estancias de las madres. En contextos donde las casas de maternidad estaban desvinculadas de la práctica del abandono, el uso tradicional de los hospitales de maternidad fue la asistencia a las madres pobres. Martell (2000), en su estudio sobre uso hospitalario en Estados Unidos en el siglo XIX, mantiene que las estancias más largas de las madres se debían a la falta de viviendas adecuadas en la ciudad y que un paso a estancias más cortas sugiere un cambio de una asistencia benéfica hacia otras de tipo médico. En Madrid, como se ha señalado más arriba, el recurso a las instituciones de maternidad para la ocultación del parto y el posterior abandono se suma como una causa “social” adicional.

LAS ESTANCIAS PREPARTO

Atendiendo a la distribución del tiempo de permanencia en el hospital de maternidad antes del parto, mientras que la duración media de la estancia fue 20,06 días, el 46% de las asistidas solo llegó el día del parto o el día anterior: ya fuera por utilizar la institución exclusivamente como un lugar para dar a luz por razones económicas o desencadenado por complicaciones médicas.

De hecho, el porcentaje de mujeres con estancias preparto cortas (entre 0 y 1 días) aumentó entre 1905, 1910 y 1915 (41,4%, 43%, 50,6% respectivamente), lo que puede sugerir el incremento del uso médico de la institución (tabla 2).

TABLA 2
DISTRIBUCIÓN DE LAS ESTANCIAS ANTES DEL PARTO (1905-1910-1915)

ESTANCIAS PREPARTO	AÑO DE REGISTRO		
	1905	1910	1915
0-1 días	140	141	306
	41.40%	42.70%	50.60%
1-7 días	21	32	31
	6.20%	9.70%	5.10%
más de 7 días	144	157	268
	52.40%	47.60%	44.30%
Media de estancia preparto	23.58	22.55	16.74

Fuente: Elaboración propia.

El efecto del incremento de las estancias cortas afecta claramente a la duración media de las estancias preparto, que disminuye un 6% en solo diez años: de los 23 días en 1905 a los 22 en 1910 y a los 17 días en 1915. Asimismo, también las duraciones más largas (más de 28 días) pasaron de 32,5% y 31,2% en 1905-1910 a un 23,8% en 1915.

Sin embargo, no es posible identificar inequívocamente estancias cortas con usos médicos y estancias largas con usos sociales. Las mujeres solteras que deseaban abandonar a un niño podrían haber sido capaces de procurarse un lugar para vivir durante las últimas etapas de su embarazo y, por lo tanto, evitar la institución.

Pese a ello, es de gran interés identificar a los grupos de mujeres que tuvieron estancias cortas. Por ello, hemos analizado la probabilidad de experimentar una experiencia corta preparto (dar a luz el mismo día o el día siguiente a la admisión) a través de una regresión logística (tabla 3).

TABLA 3
 PROBABILIDAD DE EXPERIMENTAR UNA ESTANCIA PREPARTO CORTA
 (DAR A LUZ ENTRE 0 A 1 DÍA DESPUÉS DE LA ADMISIÓN)

OR	
Origen de la madre	
Ref: Madrid ciudad	
Madrid provincia	0.632
Provincias cercanas	0.506***
Otros lugares	0.621**
Edad de la madre	
Ref: de 20 a 35 años	
Menor de 20 años	0.935
Mayor de 35 años	0.661
Estado civil	
Ref: casada	
Soltera	0.310***
Viuda	0.623
Año de registro	
Ref: 1905	
1910	1.036
1915	1.368*

* Regresión logística modelando la probabilidad de estancia preparto en un periodo corto de tiempo, 0-1 día (categoría de referencia 0-1 día antes del parto).
 Fuente: Elaboración propia.

Las madres nacidas fuera de Madrid tenían una probabilidad menor de experimentar estancias preparto cortas, especialmente en el caso de que esas mujeres fueran de provincias cercanas y también de las mujeres de provincias más alejadas de la ciudad. Atendiendo a la edad de la madre, vemos que las madres jóvenes (menores de 20 años) y mayores (con más de 35) tenían también menores probabilidades de

experimentar estancias cortas, comparadas con madres que tenían entre 20 y 35. Atendiendo al estado civil, las mujeres solteras que acudían a la maternidad tenían menor probabilidad de permanecer periodos cortos que las mujeres casadas.

Pese a que no podemos inferir a nivel individual que todas las mujeres que estuvieron muy poco tiempo en la institución buscaran un uso médico y/o social de la misma, aquellas que hicieron ese tipo de uso se encuentran en este grupo con las estancias más cortas. De modo que podemos adelantar que aquellas que hacían un recurso más médico se hallaban en el grupo asociado con estancias cortas, es decir, partos muy próximos al momento del ingreso, además de haber nacido en Madrid, con edades comprendidas entre los 20 y los 35 años y casadas. No obstante, el peso de este grupo en estas estancias cortas puede estar relacionado tanto con sus necesidades médicas/sociales como por una mayor oportunidad de hacer uso de la misma. Por ejemplo, es posible que las nativas de la ciudad fueran quienes conocieran el uso social y/o médico de la Casa de Maternidad y por eso recurrían a ella. Sabían que no solo se trataba de una institución destinada al abandono.

LAS ESTANCIAS POSPARTO Y LOS RECORRIDOS DE LAS MADRES

Como hemos señalado, tomar el patrón de estancia preparto en la Casa de Maternidad como indicador del uso es problemático, pero, combinado con los patrones de postparto y duración, así como su interacción, puede ayudarnos a comprender los perfiles con mayor detalle. En general, hay dos grupos de mujeres según sus estancias posparto (tabla 4). La distribución muestra que solo el 36% de las mujeres estuvo ingresada más de siete días en 1915, culminando una tendencia decreciente, ya que esta proporción era de 65% en 1905 y de 46% en 1910. Este tiempo suponía el número mínimo de días que los médicos querían que las mujeres permanecieran en la institución para asegurarse de que no sufrirían de afecciones puerperales, especialmente la fiebre puerperal. Los médicos de la Casa de Maternidad reportaban que el número medio de días que las mujeres solían permanecer en la institución tras el parto era de seis a ocho días. También hablaban de altas inmediatas al parto y de sus peligros (Revuelta Eugercios, 2011: 245).

No obstante, las duraciones posparto esconden una gran complejidad, dado que existían distintas opciones para madre e hijo después del nacimiento (gráfico 3). Es importante destacar que el ingreso en la institución no implicaba necesariamente que el parto se produjera en la misma. Al menos 56 mujeres salieron de la Casa de Maternidad sin dar a luz y existe un importante número de casos para los que, si bien no aparece explicitado, no tenemos fecha de parto, pero sí de registro de entrada y de salida para 18 de estas.

Para acercarnos a esta complejidad, además, hemos enlazado una muestra de las madres que dieron a luz en la Casa de Maternidad con la información de

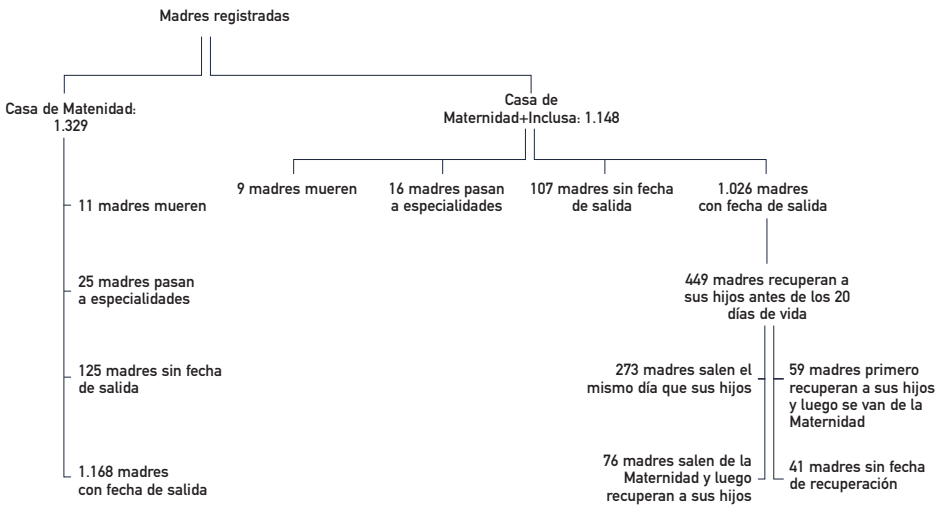
registrados en la Inclusa. De entre las 1.329 madres sobre las que hemos recogido información, hay 181 madres que no aparecen en los libros de la Inclusa. Esto puede suceder por tres motivos: que el niño muriera antes de ser entregado, que la madre saliera de la Casa de Maternidad con el niño antes de ser registrado en los libros de la Inclusa (a pesar de que estaba explícitamente en contra de la normativa) o que la madre saliera de la institución sin dar a luz. Encontramos referencia explícita a 49 muertes infantiles de entre los 181 casos, de manera que 132 niños pudieron haber salido de la Casa de Maternidad con sus madres.

TABLA 4
DISTRIBUCIÓN DE LAS ESTANCIAS DESPUÉS DEL PARTO (1905-1910-1915)

ESTANCIAS POSPARTO	AÑO DE REGISTRO		
	1905	1910	1915
0-1 días	4	7	2
	1,30%	2,30%	0,40%
1-7 días	101	160	357
	33,30%	51,60%	63,10%
más de 7 días	198	143	207
	65,30%	46,10%	36,60%
Media de estancia posparto	9,54	9,16	9,16

Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO 3
LAS TRAYECTORIAS DE LAS MADRES DE LA CASA DE MATERNIDAD



Fuente: Elaboración propia.

Otra circunstancia reseñable ante la que nos encontramos se da en aquellos casos en que (bien con fecha de parto o sin ella) no tenemos fecha de salida de la madre de la institución (125 madres). Ante esta situación podemos barajar la hipótesis de que estas madres no tienen fecha de salida porque mueren. No obstante, parece dudoso que sea el caso dado que la tasa de mortalidad materna sería extrema si se añaden esos casos a los 11 documentados, y, además, se trataba de un tema de preocupación médica, por lo que parece poco probable que una muerte maternal quedara sin registrar. Por tanto, solo tomaremos como casos firmemente ciertos de mortalidad materna los 11 casos en que aparece explícitamente señalado que esas madres murieron antes de salir de la institución.

Además de este posible grupo potencial de 132 casos que podrían ser salidas de la madre sin pasar por la Inclusa, del enlace de casos encontramos documentación de 449 niños (de los 1.026 casos de los que disponemos fecha de entrada y salida) que fueron recuperados de la institución antes de los 20 días de vida, lo que supone cerca del 40%. Si tomamos los años de manera aislada, podemos ver que se producen variaciones en la distribución de las madres que se van de la institución sin sus hijos, de manera que pasamos de un 65% de las madres en 1905 y 1910 a un 56% en el año 1915. Se trata de casos que quedaban enmascarados entre las admisiones anuales de la Inclusa, como ya se ha apuntado con anterioridad (Revuelta Eugercios, 2011), pero que probablemente constituían un recurso médico a los servicios de la Casa de Maternidad. Esto es una muestra más de que las funciones sociales y médicas coexistieron tanto en las regulaciones como en los usos de las pacientes.

En esta muestra también podemos explorar los perfiles completos, teniendo en cuenta las duraciones pre y posparto, así como si el niño finalmente fue abandonado o no (tablas 5 y 6).

En este sentido, tenemos información de 1.026 madres que aparecen registradas en los libros de la Inclusa y de la Casa de Maternidad. De estas, como se señaló más arriba, 449 madres recuperaron a sus hijos antes de los 20 días de vida. Gracias al enlace entre los registros de la Inclusa y los de la Casa de Maternidad, disponemos de fechas de entrada y salida de ambas instituciones (de las madres y de sus hijos). Así, somos capaces de descubrir cuáles fueron las trayectorias de estas en relación a la recuperación o no de sus hijos. Dichas trayectorias fueron disímiles atendiendo a si el momento de salida de la institución de madre e hijo se produjo al mismo tiempo (273 casos), si primero salió la madre de la Casa de Maternidad y después recuperó a su hijo (76 casos) o si la madre primero recuperó a su hijo y después salió de la Casa de Maternidad (59 casos).

Si tenemos en consideración el factor de recuperación o abandono junto al patrón de estancias preparto de las madres en la Casa de Maternidad, podemos ver disimilitudes (tablas 5 y 6). Cabe destacar que, en términos generales, la mayor proporción de las madres que recuperaron a sus hijos tuvieron estancias preparto muy cortas (entre 0 y 1 día antes del parto) y estancias posparto de entre 1 a 7 días.

Sin embargo, en lo que se refiere a las madres que no recuperaron a sus hijos, el patrón de estancia preparto está representado en mayor proporción por madres que llegaron con estancias antes del parto más largas (de más de 7 días). Nuevamente, estamos en la antesala del recurso al abandono caracterizado por estancias preparto largas. Sin embargo, las estancias preparto más cortas, unidas a la recuperación del niño, nos permiten inferir que esas madres hicieron otro tipo de uso de su estancia en la Casa de Maternidad.

TABLA 5
ESTANCIAS DE LAS MADRES QUE RECUPERAN A SUS HIJOS

	ESTANCIAS PREPARTO				ESTANCIAS POSPARTO			
	0-1 día	1-7 días	+ 7 días	No registrado	0-1 día	1-7 días	+ 7 días	No registrado
449 madres recuperan a sus hijos antes de los 20 días de vida	47.9%	8.5%	41.6%	2.0%	0.7%	48.8%	40.1%	10.5%
273 madres salen el mismo día que sus hijos	50.92%	8.06%	41%	0%	0.4%	60.1%	39.2%	0.4%
59 madres primero recuperan a sus hijos y después salen de la Maternidad	42.37%	8.47%	49%	0%	0%	39.0%	61.0%	0%
76 madres primero salen de la Maternidad y después recuperan a sus hijos	38.2%	9.2%	47.4%	5.3%	2.6%	42.1%	48.7%	6.6%
41 madres no disponemos de registro de salida								

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 6
ESTANCIAS DE LAS MADRES QUE ABANDONAN A SUS HIJOS

	ESTANCIAS PREPARTO				ESTANCIAS POSPARTO			
	0-1 día	1-7 días	+ 7 días	No registrado	0-1 día	1-7 días	+ 7 días	No registrado
699 madres no recuperan a sus hijos	40.1%	5.2%	51.5%	3.3%	0.9%	44.3%	44.5%	10.3%
230 niños mueren antes de los 28 días de vida	47.0%	6.5%	46.5%	0.0%	0.9%	45.2%	44.8%	9.1%

Fuente: Elaboración propia.

CONCLUSIONES

En el presente capítulo se ha tenido como objetivo mostrar, a través del proceso de medicalización de la maternidad, un aspecto más de la evolución de la sociedad urbana en España, que tuvo lugar durante el primer tercio del siglo XX.

En el transcurso de principios del siglo XX, los cambios en discurso médico, en la regulación, en las prácticas institucionales y en el uso de las propias asiladas, favorecieron el cambio de un uso moral (vinculado a la ocultación del embarazo y el abandono) a otros de tipo social y médico y, más tarde, a un uso exclusivamente médico. El examen de los libros de admisión de la Casa de Maternidad nos ayuda entender este proceso dual: cómo las políticas de las instituciones dieron forma a la manera en que las mujeres recurrieron a la institución, así como la forma en que los usos individuales de la institución ayudaron a cambiar la institución.

Este capítulo ha pretendido arrojar luz sobre este proceso, centrándose en las mujeres que recurrieron a la Casa de Maternidad de la ciudad de Madrid y en la comprensión de la dimensión temporal de su uso (por cuánto tiempo antes del parto llegaron y cuánto tiempo permanecieron después del mismo) en relación con el tipo de uso que hicieron. En los primeros años, el recurso a la Casa de Maternidad implicaba el abandono, pero esta provisión tuvo importantes consecuencias a largo plazo, cuando las razones para recurrir al parto en la Casa de Maternidad comenzaron a diversificarse.

No podemos olvidar que, por su particularidad, quienes recurrían a la Casa de Maternidad, cómo eran sus estancias y las variaciones en estos aspectos a lo largo de los años, son el reflejo y consecuencia de la modernización en las prácticas y de los discursos e iniciativas médicas, entre otros aspectos. Los hospitales han cumplido diferentes funciones a lo largo del tiempo, incluyendo el cuidado de enfermos pobres como alternativa al cuidado en el hogar y el tratamiento médico. Ahora bien, ¿cuándo comienza el desarrollo de los hospitales como lugar de atención al nacimiento y de posparto? Este desarrollo del hospital está relacionado con el contexto social y del discurso de la época, especialmente marcado por la lucha contra la mortalidad infantil y el cambio en las atribuciones sobre la naturaleza de las mujeres. El establecimiento de los hospitales de maternidad fue paralelo al proceso de desarrollo urbano, momento en el cual las mujeres se separaron de sus soportes tradicionales.

La profesionalización de la partería y el desarrollo de la obstetricia (Abad, 2009; Bernabeu-Mestre, 2002; Bernabeu-Mestre y Gascón Pérez, 1995; Doménech y Ocaña, 1994; Gómez Robles y Domingo Pozo, 1999; Gómez, 1999; González Canalejo, 2007; González, 1999; Martínez y Martínez, 1998; Racero e Ignacio, 2002; Reid, 2012b) y la abogacía por la prevención higiénica y sanitaria promovida por los ayuntamientos, son elementos ineludibles a la hora de comprender las variaciones en los usos de la Casa de Maternidad como institución de atención a la maternidad.

Asimismo, las modificaciones en el reglamento de la Casa de Maternidad tuvieron, sin lugar a dudas, consecuencias en los usos que las mujeres hicieron de la misma. La diversificación de las razones por las cuales se recurría al parto en la institución tuvo importantes consecuencias a largo plazo, cuando la implicación del abandono dejó de ser implícita a la propia asistencia en la Casa de Maternidad.

Si bien el presente estudio se ha centrado en el estudio de la Casa de Maternidad, no podemos olvidar que la instauración de la Casa de Salud Santa Cristina marcó un punto de inflexión importante en lo concerniente al proceso de institucionalización del parto en la ciudad de Madrid. Pero a lo largo del presente capítulo se ha podido ver cómo ese proceso se fue gestando lentamente tiempo antes. En el estudio de la asistencia al parto institucionalizada de la Casa de Maternidad de Madrid se ha podido ver cómo esta se vio poco a poco generalizada a toda mujer, no dependiendo de manera exclusiva de su estado civil o poder adquisitivo. Si bien, en el primer tercio del siglo XX en Madrid el parto domiciliario siguió siendo la forma tradicional de dar a luz, hemos podido ver que de 1905 a 1925 las madres casadas, nacidas en la ciudad de Madrid y menos jóvenes comenzaron a recurrir con mayor probabilidad a las instituciones. Asimismo, los tiempos de estancia preparto y posparto, en el transcurso de 1905 a 1915, se vieron acortados, lo que supone un indicativo de la recurrencia a la Casa de Maternidad no para el abandono, sino por otras razones, bien de tipo social o médico. Además, pese a que todos los nacimientos que tuvieron lugar en la Casa de Maternidad fueron registrados como abandonos, un número relativamente grande de recuperaciones muy tempranas sugieren que no todos los niños estaban destinados a ser abandonados (Revuelta Eugercios, 2011). Esto es una muestra más de que las funciones sociales y médicas coexistieron, tanto en las regulaciones como en los usos que sus pacientes hicieron.

BIBLIOGRAFÍA

- ABAD, M. L. (2009): *Mujeres matronas, un recorrido por la historia con perspectiva de género*. Paper presentado en el I Congreso Virtual sobre Historia de las Mujeres.
- BERNABEU-MESTRE, J. (2002): "Madres y enfermeras. Demografía y salud en la política poblacionista del primer franquismo, 1939-1950", *Revista de Demografía Histórica*, vol. 20, nº 1, pp. 123-144.
- BERNABEU-MESTRE, J. y GASCÓN PÉREZ, E. (1995): "El papel de la enfermería en el desarrollo de la salud pública española (1923-1935): la visitadora sanitaria", *Dynamis: Acta Hispanica ad Medicinæ Scientiarumque Historiam Illustrandam*, vol. 15, pp. 151-176.
- DOMÉNECH, R. M. y OCAÑA, E. R. (1994): "Profesionalización médica y campañas sanitarias en la España del siglo XX", *Dynamis: Acta Hispanica ad Medicinæ Scientiarumque Historiam Illustrandam*, vol. 14, pp. 77-94.
- ESPINA PÉREZ, P. (2005): *Historia de la Inclusa de Madrid*.
- ESPINOSA, N. M. (2012): *Madres que abandonan: niños expósitos en la inclusa de Toledo, 1900-1930*, Universidad de Castilla-La Mancha.
- GALACHE, F. V. y GALACHE, B. V. (1995): *Bordes y bastardos: una historia de la Inclusa de Madrid*, Compañía Literaria.
- GARCÍA DEL MORAL, J. (1909): *La Casa de Maternidad de Madrid*, Imp. Lit. y Enc. Vda. de F. Fons, Santander.
- GÓMEZ, A. C. y PRIETO, C. E. (2003): "Maternidad de Santa Cristina: 100 años de la gestación de un sueño, 1903-2003", *El Ateneo: Revista Científica, Literaria y Artística*, nº 12, pp. 35-46.

- CÓMEZ ROBLES, J. y DOMINGO POZO, M. (1999): "Historia de la enfermería de salud pública en España", *Cultura de los Cuidados. Año III*, n° 5, pp. 20-28.
- CÓMEZ, T. O. (1999): "Las matronas y la transmisión de saberes científicos sobre el parto en la España del S. XIX", *Arenal. Revista de Historia de las Mujeres*, vol. 6, n° 1, pp. 55-79.
- GONZÁLEZ CANALEJO, C. (2007): "Cuidados y bienestar: el trabajo sanitario femenino en respuesta a la 'cuestión social' (1857-1936)", *Dynamis: Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque. Historiam Illustrandam*, vol. 27, pp. 211-235.
- GONZÁLEZ, J. S. (1999): "Historia de la enfermería comunitaria en España. Un enfoque social, político, científico e ideológico de la evolución de los cuidados comunitarios", *Index de Enfermería [Index Enferm]*, vol. 24, n° 25, pp. 25-31.
- HAUSER, P. (1902a): *Madrid bajo el punto de vista médico-social* (Vol. 2).
- (1902b): *Madrid bajo el punto de vista médico-social* (Vol. 1).
- MARKS, L. (1996): *Metropolitan Maternity: Maternal and Infant Welfare Services in Early Twentieth Century*, Rodopi, Londres.
- MARTELL, L. K. (2000): "The Hospital and the Postpartum Experience: A Historical Analysis", *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, vol. 29, n° 1, pp. 65-72.
- MARTÍNEZ, M. J. G. y MARTÍNEZ, A. C. G. (1998): "Fechas claves para la historia de las matronas en España", *Génesis*, vol. 38, pp. 27-30.
- NUTTALL, A. (2007): "'Because of Poverty brought into Hospital:... A Casenote-Based Analysis of the Changing Role of the Edinburgh Royal Maternity Hospital, 1850-1912", *Social History of Medicine*, vol. 20, n° 2, 263-280.
- PÉREZ MOREDA, V. y ALDEA VAQUERO, Q. (2005). *La infancia abandonada en España: (siglos XVI-XX): discurso leído el día 8 de mayo de 2005 en la recepción pública del Excmo. Sr. Don Vicente Pérez Moreda y contestación por el Excmo. Sr. Don Quintín Aldea Vaquero*, Real Academia de la Historia.
- RACERO, J. e IGNACIO, J. (2002): "El saber y la práctica de las matronas: desde los primeros manuales hasta 1957", *Matronas profesión*, vol. 9, pp. 28-35.
- REID, A. (2002): "Infant Feeding and Post-neonatal Mortality in Derbyshire, England, in the Early Twentieth Century", *Population Studies*, vol. 56, n° 2, pp. 151-166.
- (2012a): "Birth Attendants and Midwifery Practice in Early Twentieth Century Derbyshire", *Social History of Medicine*, vol. 25, n° 2, pp. 380-399.
- (2012b): "Mrs Killer and Dr Crook: Birth Attendants and Birth Outcomes in Early Twentieth Century Derbyshire", *Medical History*, vol. 56, n° 4, pp. 511-530.
- REVUELTA EUGERCIOS, B. (2011): *Los usos de la Inclusa de Madrid, mortalidad y retorno a principios del siglo XX (1890-1935)*, tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid. Madrid.
- REVUELTA EUGERCIOS, B.; VILLUENDAS HIJOSA, B. y RAMIRO FARIÑAS, D. (2017): "¿Quién era legítimo? Una nueva aproximación al estudio de la filiación de los niños abandonados en La Inclusa de Madrid a principios del siglo XX (1890-1935)", *Revista de Demografía Histórica*, vol. 35, n° 2, pp. 135-164.
- RODRÍGUEZ MARTÍN, A. M. (2019): "Las madres de los expósitos en España en la segunda mitad del siglo XIX", *Atlánticas—Revista Internacional de Estudios Feministas*, vol. 4, n° 1, pp. 240-264.
- RODRÍGUEZ-OCAÑA, E. y PERDIGUERO-GIL, E. (2006): "Ciencia y persuasión social en la medicalización de la infancia en España, siglos XIX-XX", *Historia, Ciências, Saúde—Manguinhos*, vol. 13, n° 2, pp. 303-324.
- RUIZ-BERDÚN, D. (2013): "Desarrollo histórico de una profesión: las matronas en Madrid hasta la Guerra Civil", *Temperamentvm: Revista Internacional de Historia y Pensamiento Enfermero*, vol. 9, n° 18, p. 10.
- (2016): La inauguración de la Casa de Salud de Santa Cristina y su Escuela de Matronas.
- THOMPSON, E. y LEWIS, P. (2013): "Midwifery Independence: Past, Present and Future", *British Journal of Midwifery*, vol. 21, n° 10, pp. 732-735.
- VILLA, M. C. S. (2016): "'Los hijos del vicio'. El problema del niño expósito y la modernización de la Inclusa en España durante el cambio de los siglos XIX y XX", *Historia Contemporánea*, vol. 38, pp. 325-352.

LA CONSTRUCCIÓN DE UN MARCO PARA LUCHAR CONTRA LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS EN LA ESPAÑA DEL PRIMER TERCIO DEL SIGLO XX Y SU TRANSFORMACIÓN POR LA PANDEMIA DE GRIPE DE 1918-1919

MARÍA ISABEL PORRAS GALLO

Tras la erradicación de la viruela y su certificación por la OMS en 1980, parte de la literatura histórico-médica consideró las enfermedades infecciosas como algo del pasado. Sin embargo, la aparición del sida cuestionó esa afirmación. Desde entonces han sido varias las situaciones provocadas por la reemergencia de antiguas enfermedades infecciosas o la emergencia de otras nuevas, como la pandemia de COVID-19, que muestran la falacia de esa afirmación. La patología infecciosa mantiene su protagonismo, incluso entre las bien conocidas, por el problema de las resistencias antimicrobianas (Valente Acosta *et al.*, 2018), que motivó el establecimiento del Plan de acción mundial sobre la resistencia a los antimicrobianos en 2015 (OMS, s/f). Las reflexiones suscitadas en este tiempo pandémico han conferido mayor relevancia a las transformaciones del entorno natural por nuestro modelo social y a su contribución para generar condiciones facilitadoras de nuevas infecciones y la vuelta de las pasadas.

Pese a esta situación, es evidente el cambio registrado en la lucha contra las enfermedades infecciosas desde finales del siglo XIX y en la posición que esta patología ocupa en la mortalidad de los países occidentales frente a los de ingreso bajos y medianos. En estos últimos todavía representa un porcentaje importante de sus muertes, aunque con tendencia descendente este siglo hasta 2019. La reducción de la mortalidad epidémica primero y el retroceso posterior de la mortalidad en los primeros años de la vida y los jóvenes —hacia mediados del siglo XIX, más del 40% de los nacidos moría antes de cumplir cinco años (Pérez Moreda, Reher, Sanz Gimeno, 2015: 25)—, donde las enfermedades infecciosas tenían papel predominante, marcaron un cambio significativo y provocaron un espectacular aumento de la esperanza de vida.

El proceso registrado en España se insertó en la revolución de la salud que recorrió Europa y resto del mundo, pero tuvo características distintivas, como sus elevados niveles iniciales de mortalidad y la gran rapidez de su transición respecto al conjunto europeo (ibídem: 25-26). En ese proceso, España dejó atrás la

vergonzosa mortalidad de finales del siglo XIX y principios del XX, muy superior a la de la mayoría de países europeos, que fue motor de algunas transformaciones llevadas a cabo y de otras proyectadas y no coronadas por el éxito, que contribuyeron a reducir y controlar los procesos infecciosos.

Existe un consenso bastante generalizado sobre la complejidad del proceso y la intervención de numerosos factores. La historiografía reciente en campos que van desde la historia económica, historia general, historia de la medicina, demografía histórica, antropología, epidemiología y la nutrición, han mostrado el papel desempeñado por el nivel de renta y de educación, las medidas de higiene pública, las grandes obras de saneamiento (dotación de agua potable a los hogares y de sistema de recogida de basuras), las mejoras introducidas en la calidad de viviendas y lugares de trabajo, el estado nutricional de la ciudadanía y, particularmente, de la población infantil, los recursos científico-médicos y tecnológicos, la mejora de infraestructuras sanitarias y del personal sanitario, el establecimiento de sistemas sanitarios que den acceso a los cuidados sanitarios gratuitamente, las campañas de divulgación sanitaria...

En las páginas siguientes, desde el enfoque de la historia social de la medicina, nos aproximaremos a algunos de ellos al mostrar cómo se construyó un marco para luchar contra las enfermedades infecciosas en España desde finales del siglo XIX, que alcanzó mayor definición en las primeras décadas del XX, al mismo tiempo que evolucionaba y la experiencia de la pandemia de gripe 1918-1919 operó sobre él y lo transformó parcialmente. Pilares importantes en esa construcción fueron el contexto histórico, científico-sanitario, legal, institucional, profesional y social.

MORTALIDAD Y ENFERMEDADES INFECCIOSAS EN EL TRÁNSITO DEL SIGLO XIX AL XX. LA RESPUESTA DE LOS HIGIENISTAS

Desde mediados del siglo XIX hasta los años ochenta, la mortalidad en España no solo no descendió, sino que se incrementó como resultado de las epidemias de cólera y la pandemia de gripe de 1889-1890, junto a las provocadas en la población infantil por otras enfermedades infecciosas. Este hecho y la superioridad de las cifras españolas a las de los otros países europeos generaron inquietud y un debate importante entre la profesión médica, que ocupó espacios científico-profesionales (revistas, academias y sociedades científicas) y de organismos como el Real Consejo de Sanidad. En este último, su presidente, Francisco Méndez Álvaro, preparó un informe detallado de la situación y de las medidas que las autoridades debían poner en marcha para reducir esa elevada mortalidad en España, recogido de modo póstumo por la revista científico-profesional *El Siglo Médico* en 1884. Desde una visión holística de la enfermedad, planteó la necesidad de combinar diversas estrategias, que debían comenzar por efectuar estudios

demográficos, estadísticos, epidemiológicos, climatológicos y de geografía médica para caracterizar el problema, y utilizar medidas de higiene pública (Méndez Álvaro, 1884).

Este programa fue seguido por médicos, estadísticos, arquitectos e ingenieros desde 1870 hasta principios del siglo XX. Los trabajos se centraron en el país (Oldamont, 1901; Revenga, 1904; Hauser, 1882-1884; 1913) y en el ámbito local, preferentemente en las ciudades más importantes con mayores tasas de mortalidad (De Galdo, 1879; Belmás, 1880; Méndez Álvaro, 1882; Jimeno Agius, 1886; Úbeda Co-real, 1900; Hauser, 1902), entre otros.

Estos estudios y otros similares, en los que los higienistas españoles ganaron protagonismo en el tránsito del siglo XIX al XX bajo el influjo del movimiento regeneracionista, objetivaron la alarmante mortalidad, evaluaron el peso desempeñado por diversos factores en ella, pusieron de relieve las principales deficiencias higiénico-sanitarias del país y de las ciudades, propusieron soluciones y reclamaron la acción del Gobierno estatal y municipal para lograr su materialización. Hubo coincidencia en responsabilizar a las enfermedades infecciosas de buena parte de las muertes del país. El estadístico Ricardo Revenga (1904) atribuyó a esta patología una cuarta parte de las defunciones en España, señaló el protagonismo de los procesos respiratorios (tuberculosis y gripe), pero también de enfermedades de transmisión hídrica, como la fiebre tifoidea, y el papel del paludismo en algunas provincias. Según este autor, la mortalidad infantil constituía una fuente importante de sangría, y, en ella, como en edades más avanzadas de la infancia, las infecciones como la difteria, el sarampión y la viruela poseían gran relevancia. Opiniones similares, referidas a la ciudad de Madrid, fueron vertidas por el propio Revenga (1901) y por el médico higienista Philip Hauser (1902), quien destacaba las elevadas tasas específicas de mortalidad de todas las enfermedades infecciosas.

Ambos autores, con formación académica diferente, consideraron esta gran mortalidad dependiente del abandono o la escasa atención prestada a la higiene pública y privada en España y en nuestros municipios, y de factores socioeconómico-sanitarios, que determinaban desigualdades entre provincias y entre distritos municipales de las grandes ciudades. De modo muy gráfico, Ricardo Revenga señalaba al hambre como la etiología principal de la mortalidad en muchas zonas del país (Revenga, 1904: 66).

Conforme a esta valoración multicausal o ecológica de las enfermedades infecciosas y de la mortalidad provocada por ellas, el marco de actuación planteado al inicio del siglo XX por higienistas españoles y otros profesionales, sanitarios y no sanitarios que compartían esta visión, pasaba por la intervención de las autoridades estatales y municipales para solventar esas deficiencias, corregir nuestro atraso sanitario y lograr la deseada modernización. Como ha subrayado el economista e historiador económico Richard Easterlin, se trataba de introducir la tecnología en la salud y, en una primera fase, efectuar la "revolución sanitaria" en las ciudades

para dotarlas de agua corriente limpia y de calidad, mejorar o establecer el alcantarillado, pavimentar las calles, mejorar las condiciones higiénico-sanitarias de las viviendas, pero también educar a la población en la higiene personal, alimenticia y del cuidado de los recién nacidos. A lo indicado por Easterlin habría que añadir la alfabetización de la población y mejoras económicas. A esta primera fase iniciada a mediados del siglo XIX le siguió una segunda etapa de introducción y difusión de las vacunas, que Easterlin sitúa en 1890, y una tercera desde los años 1930, cuando se contó con sulfamidas y antibióticos, tras la Segunda Guerra Mundial (Easterlin, 2012).

Si tomamos como ejemplo la ciudad de Madrid y examinamos los principales cambios acaecidos al inicio del siglo XX, podemos ver cómo se ejecutaron con lentitud las acciones de la primera de las fases señaladas por Easterlin. En 1930, el director del Laboratorio Municipal de Madrid, el farmacéutico César Chicote, juzgaba aún necesario seguir mejorando las condiciones higiénico-sanitarias de esa ciudad. Se precisaba perfeccionar los servicios municipales de limpieza, ampliar la red de agua, su cantidad y pureza, y de alcantarillado y eliminar la vivienda insalubre (Chicote, 1930). Aunque las actuaciones se demandaron en la primera o segunda década del pasado siglo, no se materializaron hasta los años veinte e incompletamente, como ocurrió con las mejoras en la recogida y eliminación de basuras, la limpieza de la ciudad (Chicote, 1921), el abastecimiento del agua y el alcantarillado, que no alcanzaron dimensiones importantes hasta 1927 (Chicote, 1927), o la construcción de baños populares y urinarios, efectuada en la segunda y tercera década. No obstante, las memorias del Ayuntamiento de Madrid y del Laboratorio Municipal muestran un cambio sustancial en torno a la pandemia de gripe de 1918-1919, cuando el laboratorio había logrado su modernización y desempeñó un destacado papel en el control de la calidad de los alimentos y en la lucha contra las enfermedades infecciosas (Porrás Gallo, 1997; 2002).

Junto a las mejoras citadas, que contribuyeron a controlar la patología infecciosa, es importante mencionar las que actuaron directamente sobre la población infantil tras el cambio de actitud frente a este colectivo (Ballester y Balaguer, 1995), como la aprobación de la Ley de Protección a la Infancia de 1904 y un conjunto de actuaciones desde la pediatría y la puericultura, que incluyeron consultorios para lactantes y las Gotas de Leche (Rodríguez-Ocaña, 1985; 1996; 1999), el desarrollo de una asistencia especializada, con la creación de hospitales infantiles y el establecimiento de salas para niños en hospitales generales, junto a un espacio diferenciado en las casas de socorro para atender a niños pobres y enfermos (Porrás Gallo, 2002). El valor otorgado a esta atención especializada y a la educación sanitaria propició su extensión al ámbito educativo con la creación de la Inspección Médico-Escolar en 1911, con madurez desde 1920 (Ballester y Balaguer, 1998), y el desarrollo de nuevas instituciones: la Institución Municipal de Puericultura de Madrid en 1913, las Escuelas de Maternología en 1918 y la Escuela Nacional de Puericultura en 1923. Estas instituciones contribuyeron a reducir las enfermedades

infecciosas y sus efectos negativos entre la población infantil al facilitar una atención sanitaria especializada, una transformación social que desterró creencias perjudiciales sobre la salud infantil y cambios en el comportamiento materno respecto del cuidado de sus hijos (Perdigüero, 1994; Ballester y Perdigüero, 1998).

LA PRÁCTICA DE LA VACUNACIÓN EN LA LUCHA CONTRA LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y EL ESTABLECIMIENTO DE UN NUEVO MARCO DE ACTUACIÓN

Paralelamente, desde que Edward Jenner puso a punto la vacuna contra la viruela en 1795, este recurso se adoptó para prevenir esta enfermedad y reducir su mortalidad, especialmente entre la población infantil. Al igual que fuera de nuestras fronteras, ese proceso no fue sencillo, se acompañó de luces y sombras desde que el médico catalán Francisco Piguiquem efectuó la primera vacunación en España en 1800 (Piguiquem, 1801). Tras una rápida difusión, en 1803, al mismo tiempo que la expedición Balmis difundió la vacuna a los territorios de ultramar (Balaguer y Ballester, 2003; Ramírez Martín, 2002), esta práctica comenzó a frenarse en la metrópoli (Olagüe de Ros, 1995; Olagüe de Ros y Astrain Gallart, 2004). Las dificultades para su extensión se mantuvieron durante todo el siglo XIX, pese a algunas iniciativas legislativas desde 1805 —la primera normativa legal dictada señalaba la obligación de establecer una sala de vacunación en los hospitales de las capitales de España (Dirección General de Sanidad, 1903: 55)—. Esta enfermedad continuó siendo endémica en España y, periódicamente, generaba epidemias con elevada mortalidad. Esta persistencia de la viruela se ligaba al retraso sanitario de nuestro país y, entre otras cosas, se planteó la conveniencia de establecer la vacunación obligatoria, como Prusia hizo en 1874 (Hüntelmann, 2020; Dirección General de Sanidad, 1903: 78), no aprobada en toda la centuria. Fue preciso esperar al Real Decreto sobre vacunación y revacunación obligatorias, de enero de 1903, aunque su obligatoriedad se limitaba a epidemias o recrudecimiento endémico y su compleja redacción dificultó su cumplimiento (Martín Salazar, 1913). Estas limitaciones se evidenciaron durante la epidemia de viruela de Madrid de 1903-1904 (Porrás Gallo, 2004).

Además de por el retraso general y sanitario presente en España, ligado a la penuria económica e inestabilidad política, la escasa difusión de la vacunación contra la viruela durante el siglo XIX se puede explicar por razones legislativas, institucionales, burocráticas, profesionales, científicas y socioculturales. Estos factores fueron también claves para establecer el marco para el abordaje de las enfermedades infecciosas desde el marco bacteriológico.

No solo faltaba un marco legislativo específico que asegurara la vacunación, sino también uno general sanitario, que no llegó hasta la Ley de Sanidad de 1855.

Aunque tenía insuficiencias, esta ley marcó un cambio sustancial, más sobre el papel, extendió el modelo centralista napoleónico al ámbito sanitario y se abandonó el sistema cuarentenario. La nueva ley recogió la existente estructura de Juntas de Sanidad para gestionar la salud pública y añadió el nuevo sistema de la inspección sanitaria de los lugares con contagios y epidemias, que realizaría una nueva figura, los delegados facultativos que el Gobierno nombraba. A su vez, los subdelegados de Medicina y Cirugía efectuarían tareas de inspección en periodos interepidémicos (Molero Mesa y Jiménez Lucena, 2000), labor sin remuneración y escasamente cumplida. Estas y otras limitaciones de la ley de 1855 fueron más manifiestas para el abordaje bacteriológico de las enfermedades infecciosas, que ganó espacio y mostró la necesidad de contar con laboratorios e instituciones para su práctica, con participación no solo de médicos, sino también de farmacéuticos y veterinarios, pese al rechazo de los primeros.

En ese contexto, impulsado por el regeneracionismo, el valor de la modernización sanitaria y el protagonismo de los médicos, se presentaron sin éxito varios proyectos de ley para aprobar una nueva Ley de Sanidad en 1882 y 1894. Este último quedó reducido al Decreto de creación del Instituto Nacional de Higiene y Bacteriología. Otro intento fue el proyecto de 1899 (Porrás Gallo, 1998; 2019). Lo único aprobado fue la Instrucción General de Sanidad (IGS) de 1904, que marcó un cambio significativo, aunque menor de lo precisado por su contenido y rango legal. Sus artículos 21 y 22 establecieron por primera vez la obligación de contar con laboratorios provinciales e institutos de vacunación en cada provincia y ayuntamientos de más de 25.000 almas, y el capítulo XV señalaba las características de estas instituciones; además, la parte III se centraba en las enfermedades infecciosas y el anexo I recogía la lista de enfermedades de declaración obligatoria (IGS, 1904), un Real Decreto de 1901 la había establecido antes. El no ser una ley limitó su aplicación, como ocurrió durante la gripe de 1918-1919. Este fue el contexto legislativo sanitario del primer tercio del siglo XX, que condicionó la modernización sanitaria y el abordaje de las enfermedades infecciosas. Como en la centuria anterior, se intentó sin éxito modificar antes de la gripe de 1918-1919 (Porrás Gallo, 1994; 2020). En 1911 fracasó el intento de aprobar una nueva Ley de Sanidad, y médicos de la sección de Medicina del Ministerio de Gobernación probaron la vía de las leyes parciales, utilizada en Alemania, Prusia o Estados Unidos (Martín Salazar, 1913), y presentaron la Ley de Epidemias al Parlamento. Con ella se pretendía mejorar la situación sanitaria y modernizar la Administración sanitaria, seleccionando las reformas relativas a la profilaxis de las enfermedades infecciosas (Pulido, 1914). De este modo se reduciría la elevada mortalidad por esta patología "evitable" y mejoraría el marco científico-profesional de los médicos higienistas (Porrás Gallo, 1994). Tampoco se aprobó esta ley ni los nuevos intentos, durante y después de la pandemia de 1918-1919, y no se contó con otra Ley General de Sanidad hasta 1944, en un contexto nacional e internacional diferente.

Además de lo recogido en la IGS de 1904 sobre rasgos y funciones de las instituciones públicas de higiene —municipal, provincial o estatal— en la lucha contra las enfermedades infecciosas, otras normas legales específicas fijaron detalles sobre ellas respecto a la investigación, puesta a punto, producción y aplicación de la vacuna contra la viruela y nuevas vacunas y sueros, incorporados como recursos profilácticos y terapéuticos tras los trabajos de Louis Pasteur, Robert Koch y colaboradores. Estos conocimientos e instrumentos se introdujeron en España mediante las estancias de formación, efectuadas por sus profesionales sanitarios en los institutos Pasteur (París) y de Koch (Berlín), aunque su materialización práctica resultó difícil (Porrás y Báguena, 2020; Porrás Gallo, 2021).

A la vacuna contra la viruela se sumaron otras contra enfermedades víricas (rabia, desde 1886) y bacterianas (cólera, tifus, difteria...) en las primeras décadas del siglo XX (Chicote, 1916; Peset Aleixandre, 1922-1923; Báguena, 1995; 1998; 2000), algo más tarde de lo considerado por Easterlin (2012) para su segunda fase de introducción y difusión de la vacunación. Junto a ellas, se sumaron los sueros antibacterianos desde la constatación de los positivos efectos del suero antidiftérico y la viabilidad de su fabricación a gran escala tras la comunicación de Émile Roux en 1894. Este hecho consagró definitivamente el enfoque bacteriológico en el tratamiento de las enfermedades infecciosas (Rodríguez-Ocaña, 1994; 2007), el protagonismo del laboratorio e higienistas, sumados a los clínicos en la atención a las enfermedades infecciosas, y propició el abandono progresivo de la perspectiva holística. Algunos se resistieron a desprenderse de ella, como Hauser, que siguió otorgando un lugar preeminente a los determinantes socioeconómicos y menor papel a los microbios (Hauser, 1913). Esta posición fue mantenida para la tuberculosis, incluso cuando se dispuso de vacuna en 1921 (Molero Mesa, 1989), y para el paludismo (Rodríguez-Ocaña *et al.*, 2003).

El retraso en la extensión de la vacunación antivariólica se relacionó también con la falta de un marco institucional que permitiera una producción pública de vacuna en cantidad suficiente y con calidad. El primer intento para corregir esta situación se efectuó en 1871, cuando se aprobó la fundación del Instituto Nacional de Vacunación (Dirección General de Sanidad, 1903). Esta iniciativa generó tensiones con la Academia, que deseaba crear su propio centro de vacunación, y con la Comisión Central de Vacunación del Instituto Médico Valenciano de carácter privado, que había desempeñado un papel protagonista en el suministro e inmunización contra la viruela (Báguena, 2004). Estos enfrentamientos propiciaron una actividad muy escasa (Campos Marín, 2004).

Un nuevo intento de dotar a España de una institución para aplicar la bacteriología al abordaje de las enfermedades infecciosas ocurrió en 1894, cuando se creó el Instituto Nacional de Higiene y Bacteriología (Porrás Gallo, 1998). Esta fue la respuesta del Gobierno español al valor otorgado al suero antidiftérico, atestiguado por los médicos enviados por el Gobierno para su estudio con Émile Roux

(Sanz Bombín y Mendoza, 1995). La actividad de este Instituto fue inexistente, no produjo suero antidiftérico ni lo administró, labor asumida por el Laboratorio Bacteriológico del Hospital de San Juan de Dios (Madrid) y laboratorios privados, como el Instituto Llorente (Instituto Llorente, 1966). Estos fracasos se explican por razones económicas, por luchas de poderes entre instituciones (Academia de Medicina, Facultad de Medicina) y entre las tres profesiones sanitarias por monopolizar la producción y aplicación de sueros y vacunas (Porrás Gallo, 1998). Estas dificultades fueron vencidas en 1899, cuando se fundó el Instituto de Sueroterapia, Vacunación y Bacteriología de Alfonso XIII ante la amenaza de peste en Oporto y un contexto marcado por el *desastre colonial* (1898) y auge del regeneracionismo con participación importante de médicos. Se contó con representantes de las tres profesiones sanitarias, de la sanidad militar, y se eligió como director a Santiago Ramón y Cajal, figura de gran prestigio científico, nacional e internacional, y bien visto por los poderes médicos (Porrás Gallo, 1998).

El Instituto de Higiene de Alfonso XIII fue una institución primordial en la etapa de constitución de la salud pública en España (Rodríguez-Ocaña, 2001). Su creación se insertó en un marco compartido por otros países europeos en el tránsito del siglo XIX al XX, que consideraba estas instituciones sanitarias nacionales instrumentos administrativos de los Estados para mejorar la salud de la población (Barona, 2019). Este Instituto serviría para realizar estudios epidemiológicos, identificar y caracterizar los principales problemas sanitarios, mayoritariamente enfermedades infecciosas, así como para mejorar el nivel científico del país a través de sus funciones docentes e investigadoras que desarrollaría en el marco bacteriológico y para producir y aplicar los sueros y vacunas. Como muestra José María López Sánchez en otro capítulo de esta obra y he señalado en otras publicaciones, materializar estas funciones fue un proceso laborioso, plasmado tras diversas transformaciones acordes con los contextos, que alcanzaron su madurez cuando contó con un nuevo edificio y reglamento en 1916 (Porrás Gallo, 1998; 2019).

La producción de sueros y vacunas resultaba muy atractiva para los Estados por generar riqueza nacional al evitar muertes por infecciones e ingresos por su venta (Barona, 2019). Junto a la producción y aplicación de la vacuna contra la viruela, desde el 1 de noviembre de 1901 se dispuso de la vacuna antirrábica para aplicarla en el Instituto (*Gaceta de Madrid*, 1 de noviembre de 1901: 528) y desde enero de 1902 a domicilio, junto con el suero antidiftérico (*Gaceta de Madrid*, 19 de enero de 1902: 283.). Posteriormente, se produjeron y aplicaron sueros y vacunas contra la fiebre tifoidea, la disentería y el cólera.

Los laboratorios municipales y provinciales introdujeron también la bacteriología y sus recursos contra las enfermedades infecciosas, que alcanzaron más relevancia en las tres primeras décadas del siglo XX, particularmente los de Madrid, Barcelona y Valencia (Porrás, Báguena, 2020).

Complemento imprescindible para el buen funcionamiento de estas instituciones era poseer personal especializado en la producción y aplicación de sueros y vacunas, formado en estancias nacionales e internacionales de investigación, favorecidas con las becas de la Junta de Ampliación de Estudios (JAE) desde 1907 (Puig-Samper, 2007; Rodríguez-Ocaña, 2010; Otero Carvajal, 2017) y de la Fundación Rockefeller. El impacto positivo de esta especialización fue manifiesto en los laboratorios municipales y provinciales y el Instituto de Alfonso XIII. Los programas de este último contribuyeron también a difundirla al entorno universitario, como la Facultad de Medicina de Valencia (Báguena, 2009), además de capacitar a los médicos de la Administración sanitaria, como Martín Salazar había reclamado (Martín Salazar, 1913).

EL IMPACTO DE LA PANDEMIA DE GRIPE DE 1918-1919 EN LA LUCHA CONTRA LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS

Pese al retraso respecto a otros países, el camino recorrido durante las dos primeras décadas del siglo XX para articular una lucha bacteriológica contra las enfermedades infecciosas mostró sus frutos en la pandemia de 1918-1919. Desde el inicio de esta crisis sanitaria, que cursó en tres brotes —primavera y otoño de 1918 y primavera de 1919—, parte de los médicos, farmacéuticos y veterinarios juzgaron necesario corroborar el diagnóstico clínico de gripe mediante el laboratorio, y se entregaron a la búsqueda y aislamiento del bacilo de Pfeiffer, considerado su germen productor entonces. Si se confirmaba el diagnóstico, el paso siguiente sería preparar una vacuna y un suero específicos.

Sin embargo, las expectativas no se cumplieron. La pandemia finalizó sin haber establecido cuál era el microbio causante por aislarse varias bacterias, pero ninguna cumplía los postulados de Koch. Ello no impidió la preparación y uso de sueros (antidiftérico, antiestreptocócico, antineumocócico) y vacunas (antineumocócica, mixtas, bacilo de Pfeiffer), que la Real Academia de Medicina juzgó efectivos contra las complicaciones de la gripe. Entre las instituciones que prepararon estas vacunas, destacaron el Laboratorio Municipal de Madrid y el Instituto Provincial de Sanidad de Valencia (Porras Gallo, 1997; 2008). Aunque entonces se usaron escasamente, su utilización fue mayor en la epidemia de gripe de 1919-1920, dado el valor atribuido al enfoque bacteriológico y sus recursos contra esta enfermedad (Porras Gallo, 2008; 2020). Otra consecuencia de ello fue la creación de dos nuevos laboratorios privados (THIRF e IBYS), al final de la pandemia, por algunos médicos del Instituto de Alfonso XIII para suplir la carencia de sueros y vacunas en España, que el Instituto no atendía por falta de financiación y dificultades para importar materias primas durante la Gran Guerra. Ambos laboratorios se fusionaron en 1929 como IBYS. Su labor continuó tras la Guerra Civil (Puerto, 2013).

Pese al protagonismo otorgado a sueros y vacunas durante la pandemia de 1918-1919, su elevada mortalidad y el contexto en que se desarrolló, con los médicos, farmacéuticos y veterinarios en plena reorganización profesional, motivó que algunos médicos recuperaran la visión holística de las enfermedades infecciosas, relacionaran esa gravedad con factores socioeconómico-sanitarios y propusieran acciones para mejorar la alimentación de la población, sus viviendas, sus condiciones de trabajo, el establecimiento de los seguros sociales o, al menos, del seguro obligatorio de enfermedad, además de modernizar científica y sanitariamente el país para subsanar su retraso científico-sanitario. Estas medidas fueron solicitadas separadamente, pero también como distintos proyectos de ley de profilaxis pública de las enfermedades infecciosas entre 1919 y 1922.

Se consiguió únicamente aprobar el Real Decreto del 10 de enero de 1919 de prevención de enfermedades infecciosas (*Gaceta de Madrid*, 23 de enero de 1919: 308-310), muy limitado frente a los otros proyectos, que no incluyó medidas socio-sanitarias (Porras Gallo, 1994). Justificadas por la elevada mortalidad por enfermedades infecciosas, superior a otros países europeos, figuraron como novedades el empleo de sueros y vacunas y la obligatoriedad de la vacunación y revacunación contra la viruela. El artículo 5 y último dedicado a los institutos de Higiene señalaba que se construirían diez nuevos como apoyo a la medicina bacteriológica y a la especialización del personal sanitario. Aunque este Real Decreto priorizara la bacteriología y el laboratorio, el debate sobre la necesidad de modernización científico-sanitaria y de efectuar reformas socioeconómicas continuó tras la pandemia y se diseñó un Plan nacional de reforma sanitaria, que tampoco prosperó, pero sí facilitó cambios posteriores. Además, el protagonismo alcanzado por los seguros sociales contra las enfermedades infecciosas facilitó su evaluación en otros foros y la aprobación de la ley de retiro obrero de 1919.

La obligatoriedad de la vacunación y revacunación contra la viruela, contenida en el Real Decreto, influida probablemente por las epidemias registradas durante la gripe de 1918-1919, favoreció esta práctica profiláctica y un mejor control de la enfermedad tras esa crisis sanitaria, que casi desapareció, salvo la epidemia de 1924-1925 (Porras Gallo, 2004). En este cambio frente a la vacunación antivariólica se debería considerar también el papel del cambio de percepción frente a las vacunas habido durante la pandemia, que contó con el soporte del diario obrero *El Socialista*, que apoyó las campañas de vacunación antivariólica efectuadas por los médicos (*El Socialista*, 6 de diciembre de 1918: 3) y las prácticas gratuitas de inmunización del médico socialista A. Salgado contra la gripe (*El Socialista*, 27 de enero de 1919: 2).

Si revisamos el marco existente respecto del abordaje de las enfermedades infecciosas tras la gripe de 1918-1919, se aprecia su evolución desde finales del siglo XIX. Aunque no se aprobó una nueva Ley General de Sanidad, la IGS y el Real Decreto de 1919 supusieron mejoras favorecedoras del desarrollo de instituciones de

laboratorio a nivel nacional, provincial y municipal que facilitaban el enfoque bacteriológico de la patología infecciosa, que, aunque fue cuestionado parcialmente durante la pandemia, no fue abandonado, sino que salió reforzado a nivel público y privado y tuvo un gran impacto en la evolución de la salud pública española, que entró en su fase de consolidación en 1925 (Rodríguez-Ocaña, 2001).

El Instituto de Higiene de Alfonso XIII salió reforzado de las crisis de la Gran Guerra y la gripe de 1918-1919, lo que posibilitó, entre otras cosas, tener un destacado papel en el desarrollo de nuevas vacunas competitivas contra enfermedades bacteriológicas y víricas, como las elaboradas por Luis Rodríguez Illera, Eduardo Gallardo y Julián Sanz Ibáñez contra la viruela (Báguena, 2015; Porras y Báguena, 2020), en los estudios epidemiológicos y en la formación especializada de médicos para la Administración sanitaria. Sin embargo, la creación de la Escuela Nacional de Sanidad en 1924 (Bernabeu-Mestre, 1994; 2009-2010), elemento clave para consolidar la salud pública en España, inició el declive del Instituto, a la vez que algunos investigadores clave perdían protagonismo o le abandonaban. Pese a ello, la calidad de su investigación perduró más allá de la Guerra Civil (Porras y Báguena, 2020). A nivel asistencial, se añadió otra nueva institución especializada, el Hospital Nacional de Enfermedades Infecciosas en 1925 —este espacio especializado se consolidó posteriormente en los hospitales generales como Servicio de Enfermedades Infecciosas—, que, bajo la dirección de Manuel Tapia, desempeñó un destacado papel durante la epidemia de poliomielitis de 1929 de Madrid, al permitir por primera vez la hospitalización de este tipo de pacientes y administrar los tratamientos más novedosos como la sueroterapia (Porras Gallo *et al.*, 2013). Y a nivel epidemiológico, la creación del Servicio Epidemiológico Central en 1927, bajo la dirección de Laureano Albaladejo, marcó una diferencia sustancial en el estudio y gestión de brotes epidémicos, puesta de relieve con el primer estudio epidemiológico moderno sobre la poliomielitis en España con motivo del brote habido en Madrid en 1929 (Martínez Navarro *et al.*, 2004). Estas nuevas instituciones y su labor corregían algunas de las deficiencias científico-sanitarias y del retraso existente en España, denunciado durante décadas y con mayor protagonismo durante la gripe de 1918-1919.

Estas mejoras de la tercera década del siglo XX se vieron favorecidas por el acuerdo firmado con la Fundación Rockefeller en 1922, que implicó, entre otras cosas, la concesión de becas de formación investigadora y asistencial en centros internacionales de relevancia, como las que disfrutaron Manuel Tapia y Laureano Albaladejo y otros muchos profesionales sanitarios españoles, con un destacado papel en la etapa de consolidación de la salud pública en España en la lucha contra la patología infecciosa, con gran protagonismo también durante la Segunda República y, en menor medida, en la etapa franquista por haber tenido que exiliarse o ser represaliados por el régimen (Barona y Bernabeu-Mestre, 2008). Ahora bien, el informe realizado por Charles Bayle, el enviado de la Fundación Rockefeller que

recorrió España entre 1924 y 1926, señaló no solo el déficit de personal a tiempo completo y especializado, sino también la falta de voluntad política para destinar fondos y atención suficiente a la Sanidad (Rodríguez-Ocaña, 2000). Desafortunadamente, esta situación no se corrigió y perduró tras la Guerra Civil, como mostraron algunos consultores de la OMS que visitaron España con motivo de los Programas País firmados con esa agencia internacional para mejorar el abordaje de las principales enfermedades infecciosas (Porrás y Báguena, 2020).

En el marco de lucha articulado contra las enfermedades infecciosas en el periodo evaluado en este capítulo, es preciso mencionar también el papel del modelo de campañas, como las establecidas contra el paludismo, la tuberculosis, las enfermedades venéreas y la mortalidad infantil, que combinaban el enfoque médico-social con el bacteriológico (Medina Doménech, Rodríguez-Ocaña, 1994; Rodríguez-Ocaña *et al.*, 2003).

Lo expuesto en las páginas precedentes muestra la construcción de distintos marcos de lucha contra la patología infecciosa. Una reflexión sobre ello, a la luz de la teoría de la modernización conforme a los planteamientos del historiador Julián Casanova (2013), los del filósofo Michel Foucault (1975) y los del sociólogo Anthony Giddens (Giddens y Pierson, 1998), y situando este trabajo en las primeras décadas de la fase *late modernity*, tercera de las tres distinguidas por Marshall Berman — *early* (1500-1789), *classical* (1789-1900) y *late* (1900-1989) (1982: 16-17)—, conduce a plantear que la presencia de las enfermedades infecciosas en la sociedad española y las respuestas ofrecidas habrían operado facilitando la génesis de un conocimiento científico y un progreso tecnológico y la producción de una transformación social que condujo a unas mejoras en las condiciones de vida de la población y a situar nuestro país bajo el signo de la denominada “modernización” al final del periodo examinado.

NOTA

Investigación financiada por JCCM - Fondos FEDER (Ref. SBPLY/17/180501/000382).

BIBLIOGRAFÍA

- BÁGUENA, M. J. (1995): “Jaume Ferrán”, en J.-M. Camarasa y A. Roca (eds.), *Ciència i tècnica als Països Catalans: una aproximació biogràfica*, Fundació per a la Recerca, Barcelona, pp. 652-679.
- (1998): “La prevención de la rabia y la sanidad municipal en Valencia (1894-1916)”, *Cronos*, nº 1, pp. 135-142.
- (2000): “El Cuerpo Municipal de Sanidad de Valencia y la lucha contra las enfermedades infecciosas. El caso de la rabia”, en C. Barona-Vilar *et al.* (eds.), *Polítiques de salut en l'àmbit municipal Valencià (1850-1936)*, SEC, Valencia, p. 71-109.
- (2004): “El Instituto Médico Valenciano y la difusión de la vacuna”, *Asclepio*, vol. 56, nº 1, pp. 63-78.
- (2009): “Estudios epidemiológicos y virológicos sobre la poliomielitis en Valencia (1959-1969)”, *Asclepio*, pp. 39-54.

- (2015): "La producción y difusión de las vacunas en España: la vacuna antivariólica", en J. L. Barona y X. Guillem, (eds.), *Sanidad internacional y transferencia del conocimiento. Europa, 1900-1975*, PUV, Valencia, pp. 85-106.
- BALAGUER PERIGÜELL, E. y BALLESTER ANÓN, R. (2003): *En el nombre de los niños. La Real Expedición Filantrópica de la Vacuna (1803-1806)*, AEP, Madrid.
- BALLESTER, R. y BALAGUER, E. (1995): "La infancia como valor y como problema en las luchas sanitarias de principios de siglo en España", *Dynamis*, vol. 15, pp. 177-192.
- (1998): "Renovación pedagógica e higiene escolar en la España del primer tercio del siglo XX", en J. Castellanos et al. (coords.), *La Medicina en el siglo XX. Estudios históricos sobre Medicina, Sociedad y Estado*, Sociedad Española de Historia de la Medicina, Málaga, pp. 241-253.
- BALLESTER, R. y PERDIGUERO-GIL, E. (1998): "'Levántate temprano, acuéstate pronto y ocupa bien el día': medicina, higiene y moral en la escuela primaria en España (1857-1936)", en R. Ballester (ed.), *La medicina en España y en Francia y sus relaciones con la ciencia, la tradición y los saberes tradicionales (siglos XVIII a XX)*, I. de Cultura Juan Gil-Albert, Alicante, pp. 171-196.
- BARONA, J. L. (2019): *Health Policies in Interwar Europe. A Transnational Perspective*, Routledge, Abingdon.
- BARONA, J. L. y BERNABEU-MESTRE, J. (2008): *La salud y el Estado: el movimiento sanitario internacional y la administración española (1851-1945)*, PUV, Valencia.
- BELMÁS, M. (1882): *Discusión acerca de la mortalidad de Madrid. Discurso en la Sociedad Española de Higiene*, Sucesores Rivadeneyra, Madrid.
- BERMAN, M. (1982): *All That Is Solid Melts into Air: The Experience of Modernity*, Simon and Schuster, Nueva York.
- BERNABEU-MESTRE, J. (1994): "El papel de la Escuela Nacional de Sanidad en el desarrollo de la salud pública en España, 1924-1934", *Revista Sanidad e Higiene Pública*, vol. 68, pp. 65-89.
- (2009-2010): "La Escuela Nacional de Sanidad", *Eidon. Revista de la Fundación Ciencias de la salud*, vol. 32, pp. 74-80.
- CAMPOS MARÍN, R. (2004): "El difícil proceso de creación del Instituto de Vacunación del Estado (1871-1877)", *Asclepio*, vol. 56, nº 1, pp. 79-110.
- CASANOVA, J. (2013): "Historia, progreso y la invención de la modernidad", disponible en: <http://www.juliancasanova.es/historia-progreso-y-la-invencion-de-la-modernidad/> [Consulta: 15-3-2021].
- CHICOTE, C. (1916): *Las vacunas y los sueros del Laboratorio municipal*, Imprenta Municipal, Madrid.
- (1921): *El servicio de limpieza*, Jaime Ratés, Madrid.
- (1927): *Discurso leído en la solemne sesión inaugural del curso de 1928 en la Real Academia Nacional de Medicina*, Imprenta Julio Cosano, Madrid.
- (1930): *El progreso sanitario de Madrid*, Imprenta Municipal, Madrid.
- DE GALDO, M. M. J. (1879): *Breves reflexiones sobre algunos puntos de la Higiene Pública de Madrid. Discurso leído en la Academia Médico-quirúrgica española... en la sesión inaugural del Año Académico de 1878 a 1879*, E. Teodoro, Madrid.
- DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD (1903): *Datos históricos acerca de la vacuna en España. Leyes y Decretos contra la viruela*, Madrid.
- EASTERLIN, R. A. (2012): "Cross-Sections are History", *Population and Development Review*, vol. 38, pp. 302-308.
- FOUCAULT, M. (1975): *Surveiller et punir: naissance de la prison*, Gallimard, Paris.
- GIDDENS, A. y PIERSON, CH. (1998): *Conversations with Anthony Giddens: Making Sense of Modernity*, Stanford University Press, Stanford.
- HAUSER, P. (1882-1884): *Estudios médico-topográficos y médico-sociales de Sevilla*, Sevilla-Madrid.
- (1902): *Madrid bajo el punto de vista médico-social*, Sucesores Rivadeneyra, Madrid.
- (1913): *La geografía médica de la península ibérica*, Imprenta de E. Arias, Madrid.
- HÜNTELMANN, A. C. (2020): "La vacuna contra la viruela en el imperio alemán. La vacunación entre biopolítica y economía moral", *Asclepio*, vol. 72, nº 1, p. 92.
- INSTITUTO LLORENTE (1966): *Instituto Llorente. 70 años de trabajo en el campo de la inmunoterapia: 1894 suero antidiptérico, 1965 vacuna oral antipoliomielítica*, Instituto Llorente, Madrid.
- JIMENO AGIÚS, J. (1886): *Madrid. Su población, natalidad y mortalidad*, Madrid.
- MARTÍNEZ NAVARRO, F. et al. (2004): "Estudio de la epidemia de poliomielitis infantil presentada en Madrid durante el año 1929 por el Dr. Laureano Albadalejo. Primera memoria anual de los trabajos llevados a cabo por el Servicio Epidemiológico Central (1929)", en J. Martínez-Pérez et al. (coord.), *La medicina ante el nuevo milenio. Una perspectiva histórica*, Ed. UCLM, Cuenca, pp. 963-987.
- MEDINA DOMÉNECH, R. M. y RODRÍGUEZ-OCAÑA, E. (1994): "Profesionalización médica y campañas sanitarias. Un proceso convergente en la medicina española del primer tercio del siglo XX", *Dynamis*, vol. 14, pp. 77-94.
- MÉNDEZ ÁLVARO, F. (1882): *La mortalidad de Madrid*, E. Teodoro, Madrid.

- (1884): "Póstumo. Informe del Real Consejo de Sanidad proponiendo las medidas más convenientes para minorar la mortalidad en España". *El Siglo Médico*, vol. 31, pp. 465-469, 482-486 y 498-502.
- MENDOZA, A. y SANZ BOMBÍN, M. (1895): *Tratamiento de la difteria por el suero de la sangre de caballos inmunizados...* Memoria presentada al Excmo. Sr. Ministro de la Gobernación, Imprenta Rojas, Madrid.
- MOLERO MESA, J. (1989): "La tuberculosis como enfermedad social en los estudios epidemiológicos españoles anteriores a la Guerra Civil", *Dynamis*, vol. 9, pp. 185-223.
- MOLERO MESA, J. y JIMÉNEZ LUCENA, I. (2000): "Salud y burocracia en España. Los Cuerpos de Sanidad Nacional (1855-1951)", *Revista Española de Salud Pública*, vol. 74 (monográfico), pp. 45-79.
- OLAGÜE DE ROS, G. (1995): "La introducción de la vacunación jenneneriana en España (1799-1805)", en J. L. Barona (ed.), *Malaltia i Cultura*, Seminari d'Estudis sobre la Ciència, Valencia, pp. 251-273.
- OLAGÜE DE ROS, G. y ASTRAIN GALLART, M. (2004): "¡Salvad a los niños!: los primeros pasos de la vacunación antivariólica en España (1799-1805)", *Asclepio*, vol. 56, nº 1, pp. 7-32.
- OLDAMONT (1901): *La higiene pública en España*, Ed. A. de San Martín, Madrid.
- OMS (s/f): *La resistencia a los antimicrobianos*, disponible en: <https://www.who.int/antimicrobial-resistance/es/>
- OTERO CARVAJAL, L. E. (2017): *La ciencia en España, 1814-2015. Exilios, retornos, recortes*, Los Libros de la Catarata, Madrid.
- PERDIGUERO-GIL, E. (1994): "Popularización de la higiene en los manuales de economía doméstica en el tránsito de los siglos XIX al XX", en J. L. Barona, (ed.), *Malaltia i cultura*, Seminari d'Estudis sobre la Ciència, Valencia, pp. 225-250.
- PÉREZ MOREDA, V.; REHER, D. y SANZ GIMENO, A. (2015): *La conquista de la salud. Mortalidad y modernización en la España contemporánea*, Marcial Pons Historia, Madrid.
- PESET ALEXANDRE, J. (1922-1923): "El Instituto Provincial de Higiene de Valencia. Primer quinquenio de su funcionamiento (1916-1920)", *Anales de la Universidad de Valencia*, vol. 3, pp. 453-475.
- PIGUILLEM, F. (1801): *La vacuna en España o cartas familiares sobre esta inoculación escritas a la señora*, Sierra y Oliver Martí, Barcelona.
- PORRAS GALLO, M. I. (1994): "La lucha contra las enfermedades 'evitables' en España y la pandemia de gripe de 1918-19", *Dynamis*, vol. 14, pp. 159-183.
- (1997): "El Laboratorio Municipal de Madrid y la epidemia de gripe de Madrid de 1918-19", *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, vol. 37, pp. 585-591.
- (1998): "Antecedentes y creación del Instituto de Seroterapia, Vacunación y Bacteriología de Alfonso XIII", *Dynamis*, vol. 18, pp. 81-105.
- (2002): "Un acercamiento a la situación higiénico-sanitaria de los distritos de Madrid en el tránsito del siglo XIX al XX", *Asclepio*, vol. 54, nº 1, pp. 219-250.
- (2004): "Luchando contra una de las causas de invalidez: antecedentes, contexto sanitario, gestación y aplicación del Decreto de vacunación obligatoria contra la viruela de 1903", *Asclepio*, vol. 56, nº 1, pp. 145-168.
- (2008): "Sueros y vacunas en la lucha contra la pandemia de gripe de 1918-1919 en España", *Asclepio*, vol. 60, nº 2, pp. 261-288.
- (2019): "El Instituto Nacional de Higiene de Alfonso XIII: origen, creación y labor desempeñada", en A. V. Carrascosa y M.-J. Báguena, (eds.), *El desarrollo de la microbiología en España*, volumen I, Fundación Ramón Areces, Madrid, pp. 69-103.
- (2020): *La gripe española, 1918-1919*, Los Libros de la Catarata, Madrid.
- (2021): "De la gripe de 1918-1919 a las epidemias de poliomielitis en España. Estancias internacionales de investigación en el proceso de modernización científico-sanitario", *Investigaciones de Historia Económica-Economic History Research*, vol. 17, nº 2, disponible en: <https://doi.org/10.33231/j.ihe.2021.03.003>
- PORRAS GALLO, M. I. y BÁGUENA, M. J. (2020): "The Role Played by the World Health Organisation Country Programmes in the Development of Virology in Spain (1951-1975)", *Historia, Ciencias, Saude – Mangunhos*, vol. 27, pp. 187-210.
- PORRAS GALLO, M. I. et al. (coords.) (2013): *El drama de la polio: un problema social y familiar en la España franquista*, Los Libros de la Catarata, Madrid.
- PUERTO, J. (2013): "Instituto de Biología y Seroterapia IBYS", en A. González-Bueno y A. Baratas-Díaz (eds.), *La tutela imperfecta. Biología y farmacia en la España del primer franquismo*, CSIC, Madrid, pp. 341-384.
- PUIG-SAMPER MULERO, M. A. (ed.) (2007): *Tiempos de investigación. JAE-CSIC, cien años de ciencia en España*, CSIC, Madrid.
- PULIDO, A. (1914): "La ley sobre epidemias y la asamblea de titulares", *El Siglo Médico*, nº 3.180, pp. 739-740.
- RAMÍREZ MARTÍN, S. M. (2002): *Por la salud del Imperio. La Real Expedición Filantrópica de la Vacuna*, Doce Calles, Madrid.

- REVENGA, R. (1901): *La muerte en Madrid*, E. Teodoro, Madrid.
- (1904): *La muerte en España. Estudio estadístico sobre la mortalidad*, E. Teodoro, Madrid.
- RODRÍGUEZ-OCAÑA, E. (1985): "Aspectos sociales de la pediatría española anteriores a la Guerra Civil (1936-39)", en J. L. Peset (ed.), *La ciencia moderna y el nuevo mundo*, CSIC, Madrid, p. 443-460.
- (1994): "El tratamiento de la difteria en la España de la segunda mitad del siglo XIX", *Medicina e Historia*, vol. 54, pp. 21-28.
- (1996): "Una medicina para la infancia», en J. M. Borrás Llop (dir.), *Historia de la infancia en la España contemporánea, 1834-1936*, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales-Fundación Germán Sánchez Ruipérez, Madrid, pp. 109-192.
- (1999): "La construcción de la salud infantil. Ciencia, medicina y educación en la transición de la mortalidad en España", *Historia Contemporánea*, vol. 18, pp. 19-52.
- (2000): "La intervención de la Fundación Rockefeller en la creación de la sanidad contemporánea en España", *Revista Española de Salud Pública*, nº 74, pp. 27-34.
- (2001): "The Politics of Public Health in the State-Managed Scheme of Healthcare in Spain (1940-1990)", en I. Löwy y J. Krige (eds.), *Images of Disease: Science, Public Policy and Health in Post-war Europe*, Luxemburgo.
- (2007): "La producción social de la novedad: el suero antidiftérico, 'nuncio de la nueva medicina'", *Dynamis*, vol. 27, pp. 33-44.
- (2010): "La JAE y la consolidación de la Salud Pública en España", en J. M. Sánchez Ron y J. García-Velasco (eds.), 100 JAE. *La Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas en su centenario*, Fundación Francisco Giner de los Ríos [Institución Libre de Enseñanza] y Publicaciones de la Residencia de Estudiantes, Madrid, pp. 601-623.
- RODRÍGUEZ-OCAÑA, E. et al. (2003): *La acción médico-social contra el paludismo en la campaña metropolitana y colonial del siglo XX*, CSIC, Madrid.
- ÚBEDA CORREAL, J. (1900): *Medios de disminuir la mortalidad en Madrid*, Imprenta Cuerpo de Administración Militar, Madrid.
- ULECIA CARDONA, R. (1903): *Informe acerca de la mortalidad infantil de Madrid: sus principales causas y medios de combatirla*, Imprenta Municipal, Madrid.
- VALENTE ACOSTA, et al. (2018): "Enfermedades infecciosas: una evolución constante", *Anales Médicos*, vol. 63, nº 2, pp. 84-86.

**EL INSTITUTO NACIONAL DE HIGIENE DE ALFONSO XIII:
LOS INICIOS DE LA SALUD PÚBLICA EN ESPAÑA**

JOSÉ MARÍA LÓPEZ SÁNCHEZ

En agosto de 1915 Manuel Martín Salazar (1854-1936), inspector general de Sanidad Exterior, elaboraba un informe en el que alertaba:

Ninguno de los créditos consignados en el vigente Presupuesto de Sanidad es susceptible de disminución, y menos aún de anulación, sin correr el riesgo de hallarnos sin medios para la defensa de la salud pública. Ya al formular el oportuno proyecto se siguió el criterio de atenerse a lo estrictamente preciso e indispensable, previendo el desarrollo de posibles epidemias originadas por la guerra europea, previsión que se ha confirmado, pues las últimas noticias acusan la existencia de numerosos y extensos focos de cólera especialmente en Austria-Hungría, [...] el riesgo para España es inminente y pocas todas las precauciones que se adopten para evitarlo (Martín Salazar, 1915).

Martín Salazar respondía así a una solicitud del Ministerio de Hacienda, con fecha del 7 de agosto de 1915, pidiendo una reducción de gastos por la crisis económica desatada a raíz de las circunstancias de la guerra europea. No era la primera vez que Martín Salazar argumentaba con éxito para cambiar consignaciones presupuestarias. Tras haber estudiado Medicina en Granada, fue médico del Cuerpo de Sanidad Militar, incorporado al ejército en Cuba en 1896. A su regreso a España, condecorado con la Encomienda de Isabel la Católica, impartió enseñanzas de Higiene Militar en la Academia Médico-Militar, donde elaboró un trabajo para el entonces ministro de la Guerra, Valeriano Weyler, en el que expuso las deficiencias de la dieta de los soldados españoles en Cuba, lo que sirvió para obtener un aumento presupuestario de las Cortes que mejorara el avituallamiento de las tropas destinadas en la isla.

En Cuba también había servido como médico, con el grado de capitán, Santiago Ramón y Cajal (1852-1934) entre los años 1874 y 1875. Allí comprobó en persona el desastroso estado de las condiciones sanitarias del ejército, afectado por permanentes brotes de paludismo y disentería, transmitidas por los mosquitos. El propio

Ramón y Cajal cayó enfermo y su experiencia con el sistema administrativo y de sanidad militar lo desanimó por completo (Ramón y Cajal, 1984). Retornado a España tras la convalecencia, Cajal comenzó una carrera académica e investigadora que le llevó a ganar el Premio Nobel en 1906, pero no olvidaría la experiencia cubana. En 1883 ganó una cátedra en la Universidad de Valencia, donde se encontró con un activo núcleo de profesores defensores del evolucionismo darwinista, incorporándose al Instituto Médico Valenciano. En la ciudad levantina trabó amistad con el político liberal Amalio Gimeno y tuvo ocasión de presenciar la campaña de vacunación anticolérica encabezada por Jaime Ferrán, un acontecimiento médico de repercusiones internacionales, que le acercó por un tiempo a la bacteriología.

Los académicos y los profesionales sanitarios habían alcanzado a finales del siglo XIX, justo antes del *desastre* una posición de creciente fuerza en un marco intelectual efervescente. Era un ambiente marcado por el influjo del darwinismo social, el positivismo, la medicina y la psicología social, que —junto con algunos ingredientes particulares— habían conseguido llevar a una creciente parte de la opinión pública los debates sobre si España y la sociedad española constituían el arquetipo del enfermo terminal (Otero Carvajal y López Sánchez, 2012: 86-98), una metáfora que conectaba con los crecientes aires decadentistas de la Europa finisecular. El “regeneracionismo” era la versión patria, y muy particular, de otros movimientos globales, a nivel europeo, que con creciente fuerza empezaban a cuestionar el rumbo y destino de las naciones occidentales en torno al cambio de siglo. Varios autores vienen diagnosticando que a lo largo de la segunda mitad del siglo XIX la cultura entró en un estado de profunda inestabilidad que quebró la cohesión social e ideológica de la civilización occidental y que dio lugar a una experiencia radicalmente desorientadora y fragmentaria de la realidad y del individuo (Griffin, 2010: 70-71; Friedman, 2001: 493-513; Blom, 2010). Griffin ha hablado de *modernidad* para referirse a un conjunto de procesos desencadenados por cambios de toda naturaleza en la sociedad occidental que se combinaron para provocar alteraciones sustanciales en el sistema de valores y la vida cotidiana de los seres humanos en Occidente, tales como la difusión del racionalismo, el liberalismo, la secularización, el individualismo, el capitalismo, el culto al progreso, la alfabetización, la movilidad social, el desarrollo urbano y la industrialización (Griffin, 2010: 72-73). En lo que sí parece haber consenso es en la naturaleza desorientadora y desestabilizadora que el resultado de este proceso, la modernidad, generó en el mundo europeo en torno al cambio de siglo. Incluso Theodor W. Adorno afirmó que “la modernidad es una categoría cualitativa, no cronológica” (Adorno, 2013: 226).

Una parte fundamental de esa cultura moderna había sido la ciencia y su práctica. A finales del siglo XIX en España se fue configurando un ambiente intelectual cada vez más efervescente en cuanto a cultura científica, preámbulo a la Edad de Plata de la cultura española. Podríamos decir que sus límites cronológicos se inician con el estallido de la segunda cuestión universitaria y la polvareda desatada por

la polémica sobre la ciencia en España, y acaban con la crisis colonial finisecular. El Sexenio Democrático consolidó unas libertades, entre ellas las de imprenta y cátedra, que permitieron florecer el positivismo filosófico y científico entre las filas del krausismo, tanto en la universidad como en el Ateneo de Madrid. Uno de sus objetivos fundamentales fue asimilar los logros y las novedades de la investigación científica moderna que consolidara una distinción clara entre lo que era el uso público y privado de la razón. En el terreno de la biología se buscó poner sus teorías más modernas, como la teoría celular, en contacto con los problemas antropológicos para justificar el desdén por el vitalismo y el hipocratismo médicos, que se consideraron desfasados por aludir a entidades ficticias o fuerzas vitales que no existían. En su lugar la nueva y joven generación de médicos adscritos a este positivismo crítico empezó a mostrar un buen nivel de biología experimental (Sala Catalá, 1988: 166). En la Institución Libre de Enseñanza (ILE), uno de los bandos protagonistas de la segunda cuestión universitaria y la polémica sobre la ciencia en España, el material científico se usaba no para realizar trabajos de investigación original, sino para la enseñanza práctica de la ciencia en los grados superior y medio, además de que fomentó el uso “del microscopio e introdujo entre sus alumnos el estudio práctico de los seres vivos según doctrinas de los científicos evolucionistas más destacados” (Baratas, 1997: 46).

Es indudable que el regeneracionismo finisecular también coqueteó con las tesis eugenésicas que empezaban a encontrar eco en los ambientes científicos, intelectuales y políticos de la Europa occidental. En España la doctrina eugenésica y la preocupación por la higiene del matrimonio tenía antecedentes que se remontaban a Pedro Felipe Monlau y su *Higiene del matrimonio o el libro de los casados* de 1853 (Álvarez Peláez, 1988: 183). En 1890 Lucas Mallada publicaba *Los males de la patria y el futuro de la revolución española*, un texto en el que se presenta al español como una raza en peligro de fracasar en su lucha por la vida. Pero, aun así, se prestaba más atención a los factores geológicos, geográficos, los fracasos en la organización de la agricultura, la industria, el comercio y la administración (Sala Catalá, 1988: 174). El debate darwinista no había aleccionado aún una clara conciencia eugenésica. La presentación de trabajos indudablemente eugenésicos tuvo que esperar a los primeros años del siglo XX de la mano de Fernández Caro y Enrique Diego Madrazo. La institucionalización de esta línea eugenésica se concretó con la fundación del Instituto de Medicina Social en 1919 (Álvarez Peláez, 1988: 190; Juárez González, 1999). A pesar de la enorme difusión de las ideas eugenésicas, el movimiento no fue demasiado homogéneo ni en el planteamiento de sus estrategias ni por la disciplina científica que lo sustentaba —la eugenesia se movía entre la medicina, la sociología, la demografía, la antropología y la biología—, pero tampoco por la orientación política de sus defensores (La Vergata, 2013: 235-251).

Las guerras en Cuba y los recurrentes casos de brotes epidémicos en España habían hecho que las preocupaciones de los círculos médicos, sobre todo la sanidad

militar, se orientaran no tanto hacia la eugenesia como en dirección a la higiene pública, en el sentido de una medicina legal, especialmente si esos médicos —como Martín Salazar o Ramón y Cajal— volvían a la vida civil impactados por su experiencia cubana. Al hablar de modernización, el “regeneracionismo” de los círculos sanitarios en España se inclinó más por la higiene pública que por la higiene racial. Desde mediados del siglo XIX el Consejo de Sanidad fue el órgano que había asumido una vigilancia de los brotes epidémicos, mientras las Juntas de Sanidad fueron el instrumento local con el que se quiso hacer frente a los mismos. Encuadrada en el organigrama del Ministerio de la Gobernación, la Dirección General de Sanidad vino a complementar al Consejo de Sanidad y trató de reunir bajo su administración la gestión del control de epidemias, los hospitales-hospicios, los balnearios, la Sanidad Exterior y, en general, la dotación de infraestructuras médicas destinadas a mejorar la higiene pública a finales del siglo XIX. Durante la segunda mitad del ochocientos fueron recurrentes los episodios epidémicos de cólera, tifus, fiebres tifoideas, viruela y fiebre variolosa por el conjunto de las provincias españolas, la isla de Cuba y las islas Filipinas. La información la centralizó, a lo largo de los años cincuenta y sesenta del siglo XIX, el Consejo de Sanidad del Reino a través de su sección 1ª y la Comisión de Epidemias hasta que se hizo cargo la Dirección General de Beneficencia, Sanidad y Establecimientos Penales, a quien se remitieron los informes describiendo el alcance de los diferentes focos epidémicos a partir de los años setenta (Archivo Histórico Nacional: Ministerio de la Gobernación, legajo 603 y legajo 2.098). La profesionalización de los médicos y la conquista de la salud pública fue un fenómeno generalizado en Europa, con distintos ritmos dependiendo de las posibilidades económicas de cada país (Hudemann-Simon, 2017).

Por otra parte, la situación de la investigación biomédica en España no cambió hasta la primera década del siglo XX con la puesta en marcha primero del Laboratorio de Investigaciones Biológicas de Cajal en 1901 y luego de la Junta para Ampliación de Estudios (JAE) en 1907, que culminó las aspiraciones de la ILE en este terreno. A lo largo de las dos o tres últimas décadas del siglo XIX lo que se hizo fue institucionalizar una ciencia biológica que estaba alejada de cualquier programa teórico de altos vuelos y de todo proyecto de investigación básica a gran escala. Aureliano Maestre de San Juan, Luis Simarro y Santiago Ramón y Cajal constituían más la excepción que la norma. En 1871 había nacido la Sociedad Española de Historia Natural y en 1876 la Sociedad Geográfica Española, mientras Pedro González de Velasco ponía en marcha el Museo de Antropología con sus propios recursos en 1875. Eran tres iniciativas loables pero lastradas por la falta de recursos de un Estado caracterizado por la parquedad de posibilidades financieras y un gaceterismo estéril. La buena noticia fue que con el cambio de siglo la urgencia de tomar medidas sanitarias y la presencia de una figura como Ramón y Cajal animó a poner en marcha medidas de modernización científica tanto en general como en el terreno de la salud pública (Otero Carvajal, 2017: 46-103).

EL INSTITUTO DE SUEROTERAPIA, VACUNACIÓN Y BACTERIOLOGÍA DE ALFONSO XIII

El Real Decreto de 28 de octubre de 1899 que creaba el Instituto de Sueroterapia, Vacunación y Bacteriología de Alfonso XIII bajo la adscripción del Ministerio de la Gobernación y su Dirección General de Sanidad respondía a la estrategia de modernización de la higiene pública. El nuevo organismo venía a fusionar el Instituto de Vacunación del Estado, creado el 24 de julio de 1871, y el frustrado Instituto Central de Bacteriología e Higiene, en octubre de 1894. El primero había sido fruto de la preocupación por el impacto de las epidemias de la viruela en España y la efectividad de la vacunación antivariólica que había proporcionado la guerra franco-prusiana. Por su parte, el segundo no se puede desligar de la importancia que habían adquirido los institutos de Higiene en la segunda mitad del siglo XIX y de los avances en microbiología, pero su materialización resultó imposible por los debates y críticas que se desataron como consecuencia del proyecto de ley (Porras Gallo, 1998: 84-96).

En 1899 el nuevo proyecto: "Incluía como una de las novedades la integración de los distintos profesionales sanitarios —médicos, farmacéuticos y veterinarios— en los institutos químico-bacteriológicos" (Porras Gallo, 1998: 96), lo que quizá había sido una de las cuestiones clave para entender la oposición, en especial de los farmacéuticos, al proyecto anterior. Eran los primeros intentos por facilitar el control y la erradicación de enfermedades infecciosas, si bien habría que esperar hasta el siglo XX para que campañas contra la viruela, la malaria o la poliomielitis alcanzaran resonantes éxitos (Porras Gallo, Báguena Cervellera, Ayarzagüena Sanz y Martín Espinosa, 2016). En el verano de 1899 una epidemia de peste en Oporto aceleró el restablecimiento de la Dirección General de Sanidad, al frente de la cual se nombró a Carlos María Cortezo, cuyas medidas más inmediatas fueron enviar sendas comisiones a Oporto y Lisboa para analizar la situación, elaborar el Reglamento de Sanidad Exterior y crear el Instituto de Sueroterapia, Vacunación y Bacteriología de Alfonso XIII. La elección de Cortezo, "uno de los primeros médicos en asimilar la moderna bacteriología y destacado higienista" (Puerto, 2013: 342), era un claro indicador de que la reforma sanitaria iba orientada en el sentido de modernizar la higiene pública y dotar al país de mecanismos defensivos contra las grandes epidemias.

El Real Decreto declaraba disueltos el Instituto Central de Bacteriología e Higiene y el de Vacunación del Estado y encargaba al nuevo organismo los análisis e investigaciones microbianas y bacteriológicas que le pudiera encomendar la Dirección General de Sanidad, el Real Consejo de Sanidad y la Real Academia de Medicina; la enseñanza práctica de la técnica bacteriológica en relación a la higiene pública y la epidemiología; la obtención de sueros y cultivos destinados a prevenir y tratar las enfermedades infecciosas; y la generalización y práctica de los procedimientos preventivos y curativos de dichas enfermedades. El Instituto de Sueroterapia, Vacunación y Bacteriología de Alfonso XIII se organizó en tres secciones: la

sección de Análisis Bacteriológicos y Enseñanza de su técnica, la sección de Suero-terapia y Obtención de linfas, sueros y vacunas preventivos, y la sección de Inoculaciones y de la Vacuna. El instituto dependía del Ministerio de la Gobernación y estaba a las órdenes de la Dirección General de Sanidad, a la que auxiliarían una comisión técnica y otra administrativa, con seis vocales cada una. Ambas comisiones reunidas formaban una junta, mientras el personal de la Escuela de Bacteriología y los ayudantes de laboratorio se debían proveer mediante oposiciones. Por su parte, el personal médico, los inoculadores y vacunadores debían ser nombrados por el ministro de la Gobernación (*Gaceta de Madrid*, 29 de octubre de 1899: 349). El instituto arrancaba con una plantilla compuesta por un médico preparador y un auxiliar técnico para la sección de Análisis Bacteriológicos y Enseñanza de su técnica; seis médicos vacunadores y un practicante para la sección de Inoculaciones y de la Vacuna (*ibidem*: 335). En el reglamento, aprobado el 29 de diciembre de 1899, se plasmaba la regulación de las secciones, comisiones y funciones del instituto, así como se preveía la creación de un secretario-administrador y un director. Este último cargo recayó en Santiago Ramón y Cajal, ya entonces una reconocida figura de la investigación médica tanto dentro como fuera de España. La comisión técnica, por su parte, reunió a profesionales de la farmacia, la veterinaria y la medicina, en concreto: Juan Ramón Gómez Pamo, catedrático de Farmacia, Dalmacio García Izcara, profesor de la Escuela de Veterinaria, y los médicos Antonio Mendoza, José Albern y Raspaín y Luis Simarro (Porras Gallo, 1998: 100-101).

FIGURA 1

CAMPAÑA DE VACUNACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE HIGIENE



Fuente: AGA.

El Instituto de Sueroterapia, Vacunación y Bacteriología Alfonso XIII se instaló de forma muy modesta en el número 98 de la calle Ferraz de Madrid. A partir del 1 de noviembre de 1901 estuvo en condiciones de aplicar la vacunación antirrábica a quien lo solicitara (*Gaceta de Madrid*, 1 de noviembre de 1901: 528) y en enero de 1902 se anunció una ampliación de servicios del instituto que consistía en que: “Los gobernadores, presidentes de las diputaciones provinciales y alcaldes de los pueblos todos de España, podrán remitir directamente a dicho instituto [...] los productos patógenos, alimenticios o de cualquiera clase que sean, cuyo análisis interese al esclarecimiento de cuestiones de higiene pública, así en lo que se refiere a las personas como a las ganaderías” (*Gaceta de Madrid*, 19 de enero de 1902: 283), pero también estaría a disposición para todas las consultas sobre motivos prácticos de su ministerio, y los hospitales de Madrid podrían utilizar sus servicios para el reconocimiento de los productos morbosos que pudieran ser importantes para sus necesidades higiénicas y clínicas o en lo relativo a la vacunación y tratamiento de seroterapia en los enfermos. Por supuesto, en esta ampliación de funciones se incluyó también la vacunación antirrábica ya puesta en marcha desde noviembre del año anterior y la aplicación de suero antidiftérico.

EL INSTITUTO NACIONAL DE HIGIENE DE ALFONSO XIII

El instituto fue consolidando sus actividades con cierta celeridad y pasó a denominarse Instituto Nacional de Higiene de Alfonso XIII. Si en 1902 se le encargaron tareas docentes, desde 1905 tenía encomendada la capacidad investigadora y empezó a publicar el *Boletín del Instituto de Sueroterapia, Vacunación y Bacteriología de Alfonso XIII* y “cuando la fase de penuria económica fue superada se crearon nuevas secciones como la del Parque Sanitario (1902), la de Parasitología (1909) y la de Epidemiología (1912)” (Porrás Gallo, 1998: 104), a las que se añadió una última sección de Química, algo anterior a 1916 (Puerto, 2013: 343). La creciente actividad exigió unas mejores instalaciones de las que ofrecía el local de la calle Ferraz, por lo que el 2 de octubre de 1906 una Real Orden acordaba la construcción de un edificio destinado a Instituto de Sueroterapia, Vacunación y Bacteriología de Alfonso XIII y el 3 de abril de 1908 se autorizó al Ministerio de la Gobernación para que procediera a una subasta para construir el edificio del que ya se denominaba oficialmente Instituto Nacional de Higiene. El mismo día se nombraba una Junta Inspectora, bajo la presidencia de Santiago Ramón y Cajal, compuesta por Ángel Pulido y Fernández —que había sido director general de Sanidad—, Ricardo Velázquez —arquitecto y consejero real de Sanidad—, Carlos de Luque —arquitecto y autor del proyecto— y Carlos Menéndez Fernández —jefe de sección de las inspecciones generales de Sanidad—, que actuó de secretario (*Gaceta de Madrid*, 3 de abril de 1908: 38). Esta junta asumió todo lo relacionado con la ejecución de las obras y construcción

del edificio, cuyo proyecto se encargó al arquitecto Santiago Castellanos (*Gaceta de Madrid*, 11 de abril de 1908: 163). El nuevo edificio, amplio y monumental, fue construido en Moncloa, lo que en el futuro le permitió estar situado muy cerca de la Ciudad Universitaria, en especial de las facultades de Medicina y Farmacia. El traslado a los nuevos locales se certificó en 1914, “en los terrenos de lo que luego fue el Colegio Mayor José Antonio y ahora el Rectorado de la Universidad Complutense” (Puerto, 2013: 343).

FIGURA 2

FACHADA DEL INSTITUTO NACIONAL DE HIGIENE DE ALFONSO XIII, EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE MADRID, DESPARECIDO TRAS LA GUERRA CIVIL



Fuente: AGA.

Desde 1907 Ramón y Cajal compatibilizó la dirección del Instituto Nacional de Higiene con la presidencia de la Junta para Ampliación de Estudios, dentro de la cual se integró su Laboratorio de Investigaciones Biológicas. A la larga esto fortaleció a ambas instituciones y a los laboratorios o secciones biomédicas de ellas dependientes. En el caso del Instituto Nacional de Higiene el fortalecimiento de sus estructuras continuó a lo largo de estos años. En junio de 1909 ingresaron en él, en calidad de desinfectores con destino al Parque Sanitario Civil, Tomás Morales Puche, Wenceslao del Castillo Aragonés, Tomás Díaz Talavera y Vicente Martín Jiménez. En diciembre de aquel mismo año, Francisco Murillo Palacios, que había disfrutado de una excedencia para actuar como inspector de servicios de Sanidad, volvía al instituto para ocupar su puesto al frente de la sección de Sueroterapia (*Gaceta de Madrid*, 11 de diciembre de 1909: 539-540). El instituto ensanchó su esfera de acción, creando el servicio de vacunación antirrábica, el de análisis químico de todo género de productos y la elaboración en gran escala de sueros y vacunas preventivas contra epizootias mortíferas de la ganadería, lo que le hizo ganar prestigio.

Con el fin de garantizar un crecimiento ordenado, en enero de 1911 el Ministerio de la Gobernación procedió a reorganizar sus trabajos y sus secciones. En lo que a los primeros se refiere, se estableció que la prioridad del Instituto Nacional de Higiene debían ser los trabajos relacionados con la higiene y la beneficencia públicas, en especial:

a) A la vacunación contra la viruela. b) A las inoculaciones antirrábicas. c) A la preparación y expendición de vacunas, sueros y demás productos bacteriológicos, destinados al diagnóstico, profilaxis y tratamiento de las infecciones del hombre y de los animales. d) A los análisis bacteriológicos y químicos de bebidas, alimentos, medicamentos y productos morbosos que se le encomienden. e) A la enseñanza práctica de la bacteriología en sus relaciones con la higiene pública y la epidemiología. f) A la custodia y reparación del material de desinfección del Parque Sanitario Civil, anejo al instituto.

Y en el artículo 3º del mismo Real Decreto se establecía que el instituto quedaba dividido en cuatro secciones:

Primera. De análisis bacteriológicos y químicos de aguas, alimentos, medicamentos, vacunas y productos morbosos. Segunda. De Sueroterapia y obtención de sueros terapéuticos y preventivos, elaboración de vacunas y toda clase de productos relacionados con el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades infecciosas. Tercera. De la vacunación contra la viruela. Cuarta. Del Parque Sanitario y enseñanza de la desinfección. La sección primera comprenderá dos subsecciones anejas: la subsección de Análisis Químicos y la subsección de Parasitología Animal. La sección segunda abarcará otras dos subsecciones: la subsección de las Inoculaciones Antirrábicas y la de Veterinaria (*Gaceta de Madrid*, 25 de enero de 1911: 235-236).

Estas remodelaciones tendrían que ser ratificadas por un nuevo reglamento que, no obstante, se retrasó hasta 1916.

En 1911 y 1914 se encargó al instituto la puesta en marcha de sendos cursos para la enseñanza del manejo de aparatos de desinfección a los funcionarios encargados de la Sanidad Exterior y a los maquinistas de las estaciones de Sanidad Interior (*Gaceta de Madrid*, 12 de marzo de 1911: 717; 11 de octubre de 1914: 102). En 1911 también se puso en marcha una "oficina de contraste" para verificar los sueros y vacunas y en 1912 se le prohibió al instituto la elaboración de vacunas o sueros anticoléricos para la venta (*Gaceta de Madrid*, 5 de julio de 1912: 48). El estallido de la guerra mundial reforzó la importancia del instituto porque muchos productos de fabricación extranjera, necesarios para la profilaxis y tratamiento de enfermedades infecciosas, empezaron a escasear o su adquisición fue de hecho imposible. Esto hizo que se estimularan dentro del instituto las iniciativas en la preparación de algunos de los medios higiénicos y medicamentos que antes eran de importación

extranjera. En 1916 el Ministerio de la Gobernación publicó finalmente un nuevo reglamento que remozaba incluso la exposición de objetivos y la organización de secciones articulada en 1911. El Instituto se dedicaría:

a) A la formación del catastro sanitario de España, en colaboración con los inspectores provinciales y municipales de Sanidad; b) a la vacunación contra la viruela; c) a las inoculaciones antirrábicas; d) a la preparación y expendición de vacunas, sueros y demás productos destinados a diagnóstico, profilaxis y tratamiento de las infecciones del hombre, animales y vegetales; e) a los análisis bacteriológicos y químicos de bebidas, alimentos, medicamentos y productos morbosos; f) al estudio de endemias, epidemias y epizootias para la adopción de las medidas necesarias de defensa; g) a la custodia y conservación del material de Parque de Sanidad Civil; h) a la preparación del personal sanitario del Estado mediante la enseñanza de la microbiología, de la química, etc., en sus relaciones con la higiene pública.

En el reglamento se especificaba asimismo la ampliación de las secciones hasta un total de siete: de Microbiología General, de Análisis Químicos, de Vacunación contra la viruela, de Epidemiología, de Sueroterapia, de Veterinaria y del Parque Sanitario, entendiendo que la primera sección comprendía una subsección de Parasitología Animal y la quinta sección otra subsección de Inoculaciones Antirrábicas. El reglamento entraba con detalle en las funciones de las secciones y subsecciones, así como en el funcionamiento del organigrama de la junta técnica, compuesta por el director, los jefes de sección, el secretario y el controlador habilitado. La junta técnica era la encargada de dirigir el instituto y, como novedad con respecto a anteriores reglamentos, a partir de este momento todo el personal técnico del instituto ingresaría por concurso oposición, lo que comprendía jefes de sección, subsección, ayudantes, maquinistas y desinfectores. Este reglamento también regulaba la enseñanza que se podía impartir en el instituto a través de un curso anual de nueve meses sobre Bacteriología, Parasitología, Epidemiología, Vacunología, Sueroterapia, Análisis Químico, Veterinaria, Arquitectura e Ingeniería Sanitarias y Desinfección. Había otro curso breve, de marzo a mayo, de Bacteriología aplicada al diagnóstico y tratamiento de enfermedades, junto con otras enseñanzas prácticas de laboratorios, instrucción de funcionarios oficiales de sanidad, cursos sobre materias especiales y conferencias para educación sanitaria social (*Gaceta de Madrid*, 6 de octubre de 1916: 150-154).

Los concursos de oposiciones eran juzgados por un tribunal formado por el vicepresidente del Real Consejo de Sanidad, el inspector general de Sanidad, el subinspector general, el director del instituto y un jefe de sección del mismo (*Gaceta de Madrid*, 14 de noviembre de 1917: 524). Las normas establecían que para las vacantes de jefe de sección o subsección la provisión se hiciera directamente para la vacante o plaza de nueva creación, mientras que, en el caso de

médicos vacunadores, ayudantes o auxiliares, se debía correr la escala proveyendo el concurso para la plaza que resulte con menos categoría después de los ascensos (*Gaceta de Madrid*, 10 de abril de 1917: 63). La guerra europea también trajo consigo dificultades económicas para la Hacienda pública, que hubo de pedir sucesivos sacrificios, como el que respondía Martín Salazar al comienzo de este trabajo. No fue el único, en julio 1918 se propuso una reducción del personal del Ministerio de la Gobernación, pero el cuerpo de inspectores provinciales de Sanidad, el de médicos de Sanidad Exterior y el personal del Instituto Nacional de Higiene quedaron exceptuados e incluso en el caso del instituto se justificó la necesidad de reforzar su plantilla en todas sus secciones (*Gaceta de Madrid*, 21 de septiembre de 1918: 791-794). El cuadro del personal que componía el Instituto en aquel momento era el siguiente:

TABLA 1

Director	Santiago Ramón y Cajal
Subdirector	Francisco Murillo Palacios
Jefe de la sección de Sueroterapia	Francisco Murillo Palacios
Jefe de la sección de Vacunación	Ramón Serret y Comín
Jefe de la sección de Análisis químico	Obdulio Fernández
Jefe de las secciones de Desinfección y Parque Sanitario	Víctor María Cortezo
Jefe de la sección Veterinaria	Dalmecio García Izcarra
Jefe de sección (excedente)	Jorge Francisco Tello Muñoz (destinado a subinspector de Sanidad)
Jefe de la subsección de Parasitología	Gustavo Pittaluga
Médicos vacunadores	Rogelio de la Rionda Aldabalde, Salvador Remón y Remón, Alfonso Medina y Martínez, Luis Rodríguez Illera, Jorge Ramón Fanañás
Médicos ayudantes de sección	Antonio Ruiz Falcó
Ayudantes de sección	Julio Hidalgo y López, Victoriano Colomo y Amarillas, Juan José Mouriz y Riesgo, Eduardo Gallardo y Martínez, Daniel Torres y Reventun, Luis Lamas y Ojeda
Ayudantes auxiliares vacunadores	Aurelio Estremera y de la Coix, Lorenzo Ruiz Arcaute, Pedro Clemente Mariana, Francisco Bustamante y Romero, Julio Blanco y Sánchez
Practicantes	Vicente Martín Jiménez, Felipe Marañón Torres
Ayudantes y mecánicos del Parque Sanitario	Victoriano Serrano Lafuente, Miguel Pineda Reyes, José Fontela y Hermida, Arcadio García Arrazola, Salvador Alonso Lopez, Joaquín Quesada Jodar
Personal subalterno (portero, guarda almacén y mozos técnicos)	Santiago Casado Benito, Rogelio Losada Pérez, Leocadio de la Torre Ramírez, José Madrid Hidalgo, Nicasio Martínez Bueno, Ángel Hernández Ortego, Rafael Muñoz Abad, Julián Sánchez Gómez

Fuente: *Gaceta de Madrid*, 8 de mayo de 1919: 457-458 (anexo 2) y 9 de octubre de 1918: 91.

En 1920 Ramón y Cajal dimitía como director del Instituto Nacional de Higiene, aunque era nombrado director honorario, mientras Francisco Murillo Palacios pasaba a ocupar el puesto de subinspector de institutos de Higiene (*Gaceta de*

Madrid, 14 de febrero de 1920: 54). Este último cargo lo había desempeñado durante su excedencia del Instituto Jorge Francisco Tello, uno de los grandes discípulos de Cajal, que fue quien cedió a Murillo el puesto tras ganar el cargo de nuevo director del Instituto Nacional de Higiene en una oposición en competencia con Gustavo Pittaluga (*Gaceta de Madrid*, 4 de marzo de 1920: 838). Santiago Ramón y Cajal había conseguido impulsar de forma notable la actividad y el prestigio del Instituto Nacional de Higiene, sus múltiples ocupaciones al frente de la cátedra, su laboratorio y la gestión diaria de la Junta para Ampliación de Estudios debieron influir en su decisión de apartarse de un proyecto que parecía encarrilado. Jorge Francisco Tello había empezado a trabajar en el instituto en septiembre de 1904 como ayudante de la sección de Sueroterapia. En 1911 viajó pensionado por la JAE a Berlín para ampliar estudios, le acompañó su amigo Jorge Ramón Fañanás, hijo del maestro Cajal, que pagó el viaje y estancia de su hijo. En Berlín conocieron a Antonio Ruiz Falcó y Teófilo Hernando. De allí saldría una amistad que se prolongaría en las actividades del instituto cuando empiecen a acudir a diversos brotes epidémicos, incluida la gripe de 1918 (Puerto, 2013: 346). La guerra europea supuso un reto considerable para el instituto, que consiguió salvar su financiación gracias no solo al informe de Martín Salazar, sino al prestigio de Ramón y Cajal y a unas actividades que se demostraron clave con motivo de las epidemias derivadas de la guerra y, sobre todo, la devastadora gripe de 1918. En relación a esta última, el inspector provincial de Sanidad y los subdelegados de Medicina de Madrid solicitaron “la urgente necesidad de que se les conceda teléfono oficial en sus respectivos domicilios a todos y cada uno de ellos, mientras duren las actuales circunstancias sanitarias” (Archivo General de la Administración, Caja 44/02439), petición que el Ministerio atendió y dio traslado al director de Correos y Telégrafos el 9 de octubre de 1918.

En este fortalecimiento del Instituto Nacional de Higiene tampoco hay que perder de vista las relaciones que algunos destacados miembros del mismo mantenían con la Junta para Ampliación de Estudios, desde el propio director Santiago Ramón y Cajal a jefes de sección como Gustavo Pittaluga u Obdulio Fernández, así como ayudantes o auxiliares tales como el propio Jorge Francisco Tello. Las pensiones al extranjero y los laboratorios abiertos y sostenidos por la JAE fueron un instrumento para mejorar la formación técnica de muchos integrantes del Instituto Nacional de Higiene. Este último, a su vez, cubría aquel terreno al que la Junta para Ampliación de Estudios tenía más difícil llegar, el de la dimensión práctica de las aplicaciones científicas. Fue, en definitiva, una relación de mutua conveniencia y satisfacción. Los referentes extranjeros eran el Instituto Pasteur de París y el Koch de Berlín, con respecto a los cuales Tello trató durante los años veinte de mantener una relación de correspondencia en cuanto a actividades y la presencia de figuras científicas de renombre internacional (Puerto, 2013: 347). En 1923 Ramón y Cajal podía comparar al instituto con los mejores del extranjero (Porrás Gallo, 1998: 104), e incluso desde 1926 publicó la *Revista de Sanidad e Higiene Pública* que luego

se llamó *Revista Española de Salud Pública*. Pero no es menos cierto que a lo largo de los años veinte el desarrollo del instituto se estancó, en el mejor de los casos, e incluso inició un ligero declive.

Este estancamiento tuvo que ver con la salida de algunos importantes nombres que habían trabajado en el mismo. El primero, claro está, Ramón y Cajal, que, aunque sustituido con eficacia por Tello, le resultó imposible cubrir el hueco dejado por un maestro así. Pero mayor importancia tuvieron otras bajas, algunas no cubiertas: la primera fue la solicitud de excedencia que pidió Gustavo Pittaluga en 1924, cuya plaza se amortizó (*Gaceta de Madrid*, 17 de enero de 1924: 268; 12 de febrero de 1924: 772). En 1926 Víctor María Cortezo era nombrado inspector general de Instituciones Sanitarias y se le encargó interinamente la jefatura de la sección de Desinfección y Parque Sanitario a Victoriano Serrano Lafuente (*Gaceta de Madrid*, 31 de diciembre de 1926: 1.812). Poco después, en septiembre de 1927, era Obdulio Fernández el que solicitaba la excedencia voluntaria como subdirector del instituto y jefe de la sección de Química. Esta última plaza no fue cubierta hasta junio de 1929 al proponerse a Tomás Garmendia para ocuparla tras ganar el concurso oposición (*Gaceta de Madrid*, 21 de septiembre de 1927: 1.629; 13 de junio de 1929: 1.535). En 1928 fue nombrado subdirector del instituto Antonio Ruiz Falcó, pero en junio de 1929, Ruiz Falcó solicitaba la excedencia de sus cargos en el Instituto Nacional de Higiene y se ascendía a Jorge Ramón Fañanás al cargo de jefe de sección (*Gaceta de Madrid*, 12 de enero de 1928: 343; 8 de junio de 1929: 1.436-1.437), la de Suero-terapia (Puerto, 2013: 347). Al menos desde 1923 Sadí de Buen era ayudante del instituto e incluso acompañó a Alfonso XIII, como técnico de higiene, en un viaje a Roma (*Gaceta de Madrid*, 20 de noviembre de 1923: 760). Asimismo, en agosto de 1928 se nombró ayudante de sección a Luis Ramón Fañanás (*Gaceta de Madrid*, 6 de agosto de 1928: 740), pero a pesar de estas incorporaciones parecía evidente que la plantilla se había debilitado.

Tanto o más importante que el debilitamiento en la plantilla fue la creación en 1924 de la Escuela Nacional de Sanidad (*Gaceta de Madrid*, 12 de diciembre de 1924: 1.196-1.197), a la que se encargó la formación técnica del personal sanitario, privando al instituto de una parte muy importante de su función docente, a pesar de que la sede del mismo fuese utilizada para impartir los cursos organizados por el nuevo centro. Su primer director fue Gustavo Pittaluga, que precisamente había pedido la excedencia del Instituto Nacional de Higiene para dedicarse a la nueva escuela. El impulsor del proyecto fue Francisco Murillo, director general de Sanidad desde 1923, y que también había renunciado a sus labores en el instituto. Aunque, sin duda, la Escuela Nacional de Sanidad era un refuerzo en la atención del Estado a la sanidad pública, es igualmente innegable que debilitó el personal y las actividades del Instituto Nacional de Higiene. A lo largo de los años treinta esta situación trató de ser paliada con algunas medidas revitalizadoras y con la incorporación de nuevo personal. En abril de 1930 se aprobaba un Real Decreto ampliando

las funciones del instituto, al encomendarle la preparación de soluciones y reactivos para las prácticas de desinfección, desratización y desinsectación en los organismos oficiales, así como la comprobación y estudio de toda clase de aparatos, procedimientos y sustancias aplicadas a prácticas de saneamiento. A eso se añadía que todos los institutos provinciales de higiene, dispensarios, sanatorios o cualquier entidad que dependa o estuviese subvencionada por el Estado se nutrirían con los productos y medios que proporcionara el Instituto Nacional de Higiene (*Gaceta de Madrid*, 30 de abril de 1930: 642).

En octubre de 1931 el Gobierno republicano ratificó la necesidad de cubrir los puestos vacantes de ayudantes o jefes de sección a través de concursos oposiciones y en junio de 1932 dispuso que el instituto había de facilitar gratuitamente a los centros oficiales sanitarios “los sueros preventivos, curativos, aflutinantes y hemolíticos, las vacunas, antígenos y, en general, cuantos productos biológicos sean necesarios para la actividad sanitaria oficial” (*Gaceta de Madrid*, 5 de junio de 1932: 1.708). En orden a mejorar la plantilla del instituto el Gobierno republicano convocó en junio de 1931 la plaza para cubrir la jefatura de la sección de Vacunación para la que finalmente fue propuesto Eduardo Gallardo Martínez (*Gaceta de Madrid*, 6 de enero de 1932: 80-81) y en febrero de 1933 sacó dos plazas a concurso oposición para la jefatura de la sección de Sueroterapia y Profilaxis Sérica y para jefe de sección de Epidemiología Hídrica y Fiebre Tifoidea que ganaron Miguel Gracián Casado y José Román Manzanete respectivamente (*Gaceta de Madrid*, 4 Julio 1933: 66; 16 de junio de 1933: 2.028). En estos reajustes se separó del servicio al administrador del instituto, Isidro Gómez de Aranda y Molina, en agosto de 1932; se nombraron ayudantes de sección a Lorenzo Ruiz de Arcaute y a Pedro Clemente Mariana (*Gaceta de Madrid*, 9 de marzo de 1932: 1.718); se dotaron diez plazas de preparadores en mayo de 1933 y se reintegró en junio de 1935 a Francisco Bustamante Romero, excedente desde 1924, como ayudante de sección. Las oposiciones a preparadores de 1933 levantaron un ligero revuelo porque dos aspirantes, Luisa Agulló y Rosario Martínez, interpusieron una queja en marzo de 1934 al subsecretario de la Gobernación porque los ejercicios empezaron “sin haber sido previamente citadas en la *Gaceta* ni haber avisado a domicilio su comienzo; por lo que solicitan que se consideren anulados los ejercicios que van efectuados y se vuelva a convocar públicamente a todas las opositoras que han sido eliminadas de la oposición injustamente”. El Ministerio resolvió que procedía “que a los aspirantes que demuestren de una manera fehaciente no haber tenido conocimiento del comienzo de las oposiciones, se les cite para una segunda convocatoria, anunciándola previamente en la *Gaceta de Madrid* y, a ser posible, al propio domicilio de los interesados”¹.

Ahora bien, la pérdida de importancia dentro de la estructura de organismos dedicados a la higiene pública fue inevitable. En 1934 se unieron el Instituto

1. Archivo General de la Administración (AGA), Caja 44/02439.

Nacional de Higiene y la Escuela de Sanidad bajo la denominación de Instituto Nacional de Sanidad, del que el viejo Instituto Nacional de Higiene paso a ser una sección. La dirección del nuevo organismo pasó a manos de Gustavo Pittaluga, mientras que Jorge Ramón Fañanás pasó a ser subdirector jefe de la sección de Higiene del Instituto Nacional de Sanidad (*Gaceta de Madrid*, 24 de julio de 1935: 816). El estallido de la Guerra Civil vino a acabar literal y físicamente con el Instituto Nacional de Higiene, pues situado en el frente de guerra que fue la Ciudad Universitaria, el edificio fue destrozado casi hasta los cimientos y ya no se reconstruyó.

NOTA

Este trabajo se enmarca dentro del proyecto de investigación con referencia PR65/19-22409.

BIBLIOGRAFÍA

- ADORNO, TH. W. (2006): *Minima Moralia. Reflexiones desde la vida dañada*, Akal, Madrid.
- ÁLVAREZ PELÁEZ, R. (1988): "Origen y desarrollo de la eugenesia en España", en J. M. Sánchez Ron, *Ciencia y sociedad en España: De la Ilustración a la Guerra Civil*, Ediciones el Arquero / CSIC, Madrid, pp. 179-204.
- BARATAS DÍAZ, L. A. (1997): *Introducción y desarrollo de la biología experimental en España entre 1868 y 1936*, CSIC, Madrid.
- BLOM, P. (2010): *Años de vértigo. Cultura y cambio en Occidente, 1900-1914*, Anagrama, Barcelona.
- FRIEDMAN S. (2001): "Definitional Excursus: The Meanings of Modern / Modernity / Modernism", *Modernism/Modernity*, vol. 8, nº 3, pp. 493-513.
- GRIFFIN, R. (2010): *Modernismo y fascismo: la sensación de comienzo bajo Mussolini y Hitler*, Akal, Madrid.
- HUEDEMANN-SIMON, C. (2017): *La conquista de la salud en Europa, 1750-1900*, Siglo XXI, Madrid.
- JUÁREZ GONZÁLEZ, F. (1999): "La eugenesia en España, entre la ciencia y la doctrina sociopolítica", *Asclepio*, vol. 51, nº 2, pp. 117-131.
- LA VERGATA, A. (2013): "Eugenesia y utopía", en R. Ruiz; M. A. Puig-Samper y G. Zamudio (eds.), *Darwinismo, biología y sociedad*, UNAM / Ediciones Doce Calles, Madrid, pp. 235-251.
- MARTÍN SALAZAR, M. (1915), *Memorándum, Inspecciones Generales de Sanidad*, 12 agosto 1915.
- OTERO CARVAJAL, L. E. (2017): *La ciencia en España, 1814-2015. Exilios, retornos, recortes*, Los Libros de la Catarata, Madrid.
- OTERO CARVAJAL, L. E. y LÓPEZ SÁNCHEZ, J. M. (2012): *La lucha por la modernidad. Las ciencias naturales y la Junta para Ampliación de Estudios*, Residencia de Estudiantes/CSIC, Madrid.
- PORRAS GALLO, M. I. (1998): "Antecedentes y creación del Instituto de Sueroterapia, Vacunación y Bacteriología de Alfonso XIII", *Dynamis*, nº 18, pp. 81-105.
- PORRAS GALLO, M. I. et al. (2016): *La erradicación y el control de las enfermedades infecciosas*, Los Libros de la Catarata, Madrid.
- PUERTO, J. (2013): "Instituto de Biología y Sueroterapia IBYS", en A. González Bueno y A. Baratas Díaz (eds.), *La tutela imperfecta. Biología y farmacia en la España del primer franquismo*, CSIC, Madrid, pp. 341-384.
- RAMÓN Y CAJAL, S. (1984): *Recuerdos de mi vida: Historia de mi labor científica*, Alianza Universidad, Madrid.
- SALA CATALÁ, J. (1988): "Ciencia biológica y polémica de la ciencia en la España de la Restauración", en J. M. Sánchez Ron, *Ciencia y sociedad en España: De la Ilustración a la Guerra Civil*, Ediciones el Arquero / CSIC, Madrid, pp. 157-177.

UNA HERENCIA DESOLADORA

Si creemos los testimonios de los psiquiatras, en el primer tercio del siglo XX la situación de la psiquiatría en España era caótica y desoladora. Padecía una endémica falta de recursos humanos y materiales, la especialidad no estaba bien asentada, no existía formación psiquiátrica en los estudios de medicina, la red asistencial era insuficiente y la legislación relativa a los ingresos de los pacientes relegaba a los psiquiatras a un segundo plano (Comelles, 1988; Villasante, 1997; Huertas, 2002). La responsabilidad de tal situación era atribuida a la Administración, que mostraba un notable desinterés y desidia hacia los asuntos relacionados con la asistencia psiquiátrica y hacia las propuestas de los profesionales.

Los lamentos de los psiquiatras españoles venían de lejos y marcaron toda la segunda mitad del siglo XIX para multiplicarse en el siglo XX (Comelles, 1988; Huertas, 2002). Tras ellos había un sentimiento de atraso secular del país que era preciso corregir para situar a España entre los países civilizados. La asistencia psiquiátrica se regía por la Ley de Beneficencia de 1849 y su Reglamento de 1852. El régimen isabelino consagró un modelo asistencial dual conformado por una red pública de manicomios, mal dotada y escasamente medicalizada, dependiente de las diputaciones provinciales, y por una red privada de establecimientos gestionados con criterios empresariales y dirigidos, en principio, a pacientes con poder adquisitivo (Comelles, 1988). En el marco de este entramado legislativo se creó en 1851 con carácter nacional la Casa de Dementes de Santa Isabel en Leganés, habilitando un antiguo palacio ducal y olvidando la idea original de construir un manicomio modelo. Durante sus primeras décadas de existencia, el Manicomio de Leganés arrastró importantes carencias estructurales —ausencia de condiciones higiénicas, instalaciones inadecuadas, falta de abastecimiento de agua potable— que obligaron a emprender reformas para ampliarlo y acondicionarlo ocasionando elevados gastos al erario público. Además, fue durante largo tiempo un espacio con

escasa capacidad terapéutica, sin personal adecuado y dirigido de facto por las Hermanas de la Caridad (Villasante 2003; 2008; Candela, 2017). La red privada se vio favorecida por la inhibición del Estado de sus obligaciones asistenciales y la mala gestión de la red pública. Los establecimientos privados, en general, estaban dirigidos a una clientela pudiente, como fueron los casos del Sanatorio del doctor Esquerdo, fundado en 1877 en Carabanchel (Huertas, 2002; Villasante, 2005) o el Manicomio de Nueva Belén, creado en 1857 y desde 1873 dirigido por Juan Giné y Partagás, que también era socio propietario (Comelles, 1988; Ausin i Hervellá, 1997; Huertas, 2002). Asimismo, tuvieron un papel relevante los manicomios creados o adquiridos por la Orden de San Juan de Dios (Ciempozuelos, Palencia, Santa Águeda y San Baudilio), que se hicieron cargo también, gracias a los convenios firmados con las diputaciones provinciales, de pacientes pobres.

Fruto de esta duplicidad asistencial alentada por el Estado, los manicomios privados se convirtieron en el foco de la producción y del discurso psiquiátrico durante la segunda mitad del siglo XIX y, paradójicamente, en la vanguardia de las demandas relacionadas no solo con la perentoria necesidad de mejorar la asistencia, sino de que el Estado se hiciera cargo de la misma, impulsase la profesionalización y formara a los futuros psiquiatras (Comelles, 1988; Villasante, 1997; Huertas, 2002).

Tras la derrota militar de 1898 y la subsiguiente crisis en que se sumió el país, la psiquiatría no fue ajena al hervidero de propuestas regeneracionistas y modernizadoras que por diferentes caminos y posiciones políticas irrumpieron en la vida del país. Todo ello estuvo inserto en un proceso de crecimiento urbano e industrialización que incidió tanto en las necesidades asistenciales como en los discursos sobre la enfermedad mental y la asistencia. En las próximas páginas mostraremos cómo las críticas y reivindicaciones de los psiquiatras estuvieron estrechamente ligadas a las propuestas regeneracionistas y modernizadoras del país, así como a un deseo de intervención sobre el terreno social. Nos centraremos en tres aspectos: los discursos patologizadores de la sociedad, las críticas al abandono y atraso de la asistencia psiquiátrica como reverso de la modernidad y la civilización y, por último, las reformas emprendidas durante la República, insertas en un proyecto más amplio de creación de ciudadanía por medio de la educación, la cultura y la ciencia.

RETRATO PSICOPATOLÓGICO DE UNA SOCIEDAD ENFERMA

Durante el siglo XIX los psiquiatras mostraron su vocación de intervención social a través de las polémicas relacionadas con los peritajes psiquiátricos y la disputa al poder judicial del monopolio profesional de la locura (Álvarez-Uría, 1983; Campos, 2012; 2021). Los peritajes tenían un componente de denuncia hacia la crueldad social en el trato a los locos y elementos de análisis de los males sociales que supuestamente azotaban a la sociedad decimonónica. Los trastornos psíquicos de

los sujetos juzgados, descritos por los psiquiatras, remitían a cuestiones psicológicas y biológicas (medio ambiente, pasiones, herencia, etc.) profundamente vinculadas a los desequilibrios sociales producto de la sociedad industrial y urbana del siglo XIX. La importancia que tuvo en España la “campana forense” tenía su reverso en la debilidad de la psiquiatría en el espacio asistencial de la locura. A falta de una profesión bien constituida y detentadora del monopolio técnico de la asistencia, los alienistas españoles tuvieron la capacidad —aunque fuera limitada— de darse a conocer como profesionales en los tribunales de justicia, mediante la disputa penal del loco (Huertas, 2002; Campos 2012; 2021).

En sus escasos escritos científicos los alienistas practicaron una severa y contradictoria crítica cultural a la modernidad muy ligada a sus actividades como higienistas. La vinculación entre el desarrollo de la civilización y el aumento de la locura se convirtió en un tópico ampliamente utilizado. La solución, como apuntaba a mediados del siglo XIX el polifacético higienista Pedro Felipe Monlau, era aumentar la moralización de la población —léase clases laboriosas— al compás de los avances civilizatorios:

Ha resultado, efectivamente, que los países que se hallan a la cabeza de la civilización, y las metrópolis que pasan por más cultas, presentan también el mayor número de locos. Nosotros [...] afirmamos que la verdadera civilización, la que es industrial y moral a la vez, no aumenta el número de locos. La civilización desequilibrada, la que se limita a la industria, descuidando la moralidad, esa sí que aumenta el número de locuras y manías, como también el de pleitos, suicidios y atentados de toda especie (Monlau, 1847: 816).

Si el alienismo francés había abierto un debate sobre la influencia de la civilización en las causas de la locura, que alcanzó de la mano de Brièrre de Boismont su punto más intenso (Novella, 2018: 72-82), en España esta crítica vino de la influencia que tuvo *La médecine des passions* de Jean Baptiste Félix Descuret, publicada en 1841 y traducida al castellano por Monlau en 1842. El libro constituyó un éxito entre los lectores españoles —especialmente entre higienistas y alienistas— y tuvo una gran influencia en los derroteros de la medicina decimonónica, conociendo sucesivas reediciones (Novella, 2011).

No obstante, los análisis críticos de la modernidad por parte de los alienistas españoles fueron escasos. Entre los motivos de este “desinterés” no fue menor el escaso impacto de la teoría de la degeneración en la clínica y su uso como herramienta de análisis social. Su uso se limitó a los peritajes psiquiátricos (Campos, 1999).

El panorama comenzó a transformarse en el cambio de siglo. La extensión del *degeneracionismo* entre los higienistas durante la década de 1890 (Campos, Martínez-Pérez y Huertas, 2000: 153-193), el surgimiento de análisis criminológicos, como el caso la “mala vida”, con una clara inclinación sociológica fuertemente marcada por el *degeneracionismo* (Maristany, 1973; Galera, 1991; Campos, 2009),

las derivas de crítica social y cultural influidas por la obra de Max Nordau, el desastre de 1898 y el surgimiento del regeneracionismo, fueron elementos que contribuyeron a impulsar los análisis sociales en términos sociopatológicos por parte de los psiquiatras en sintonía con sus colegas médicos (Campos, Martínez-Pérez y Huertas, 2000; Campos, 2021).

En 1900 Mateo Bonafonte publicó *Locura y degeneración*. Aunque analizaba las relaciones entre degeneración y locura desde un punto de vista clínico (Huertas, 1995a), introducía elementos de análisis social y proclamaba que “la psiquiatría está en relación con los más grandes problemas económico-sociales de nuestros tiempos” (Bonafonte, 1900: 102). Entre estos destacaba “la influencia de la vida de ciudad, de los goces materiales y de las pasiones que tanto se dejan sentir en la vida moderna”. Actuar sobre estos factores suponía “evitar que [...] se gaste demasiado rápidamente el exiguo capital nervioso heredado por los degenerados” (ídem). Su texto puede inscribirse en la corriente médica que consideraba que la decadencia de la nación estaba vinculada al atraso sanitario del país (García Guerra y Álvarez Antuña, 1994).

En 1911 se fundó la Sociedad de Psiquiatría y Neurología de Barcelona. Era la primera asociación profesional psiquiátrica que se creaba en España y su papel en el desarrollo del asociacionismo psiquiátrico en el país fue fundamental. En su primera sesión, Arturo Galcerán y Granés, en calidad de presidente, pronunció un discurso programático en el que, tomando como motor la analogía tan habitual en el primer cuarto de siglo entre el organismo biológico y social, marcaba con claridad las patologías sociales que padecía la sociedad y sobre las que los psiquiatras debían intervenir. Las patologías sociales —señalaba— eran ostensibles en “la Sociedad por enfermedades y vicios colectivos” (Galcerán, 1911: 86). Entre las enfermedades incluía “las neurosis epidémicas desarrolladas por imitación en pueblos de exagerado sentir y escaso pensar”, “los delirios revolucionarios y las guerras religiosas y de conquista”, las “amoralidades cívicas causantes de ilícitos procederes contra el interés común” así como la “incuria en el ejercicio de los derechos civiles” y “la molicie y la holganza habituales”, etc. (Galcerán, 1911: 86-87). El catálogo de vicios era amplio:

El pauperismo y la vagancia, predisponentes de atentados a la propiedad; la prostitución, la intemperancia y el juego, constantes amenazas a la pública moral; y las utopías políticas y las propiamente sociales, que son causa directa de la constante intranquilidad y de los más cruentos desórdenes; todos cuyos vicios tienen su equivalente en la patología del individuo bajo la forma de impotencias funcionales psicovolitivas (abulias), de morbosidades genésicas, de aberraciones del sentido orgánico y de desequilibrios mentales y que también unos y otros han de promover nuestra atención (Galcerán, 1911: 87).

Frente a ello la Sociedad de Psiquiatría y Neurología debía tener un papel activo de intervención social, influyendo directamente “sobre la cultura” del país y

contribuyendo a enderezar la situación en diversos ámbitos de “la vida de relación”. Estos abarcaban cuestiones profesionales y corporativas que debían situar a la psiquiatría en el lugar científico y social que le correspondía. En este sentido, consideraba que la Sociedad podía completar “ciertas funciones benéficas” y proponer “los medios de atajar los vicios y de combatir las enfermedades sociales [...] preceptuando acerca del magno problema de la particular y pública enseñanza” (Galcerán, 1911: 88). En sus palabras —en sintonía con el regeneracionismo científico— había una gran confianza en el papel de la ciencia y la educación en la solución de los desequilibrios y anomalías sociales, cuestión que por otras vías tomó un notable impulso con la creación de la JAE o las iniciativas de Ortega y Gasset como la Liga para la Educación Política (Gracia, 2014; Bagur Taltavull, 2015).

Las reflexiones desde la psiquiatría, en conjunción con el higienismo social, sobre los males y remedios sociales se multiplicaron en el primer tercio del siglo XX. Una cuestión importante fue la preocupación por las conductas subversivas y revolucionarias (Nye, 1984; Pick, 1989). Las diatribas psiquiátricas contra la Comuna de París y la descalificación científica del anarquismo tenían una literatura psiquiátrica y criminológica asentada y fundamentada en las entonces modernas teorías de la degeneración y del criminal nato (Álvarez-Uría, 1983; Girón, 2002; Campos, 2021). El incremento de la conflictividad social en el siglo XX y el impacto de la revolución bolchevique tuvo su correlato en el aumento de los discursos psiquiátricos dirigidos a patologizar y descalificar a los grupos políticos revolucionarios (Freis, 2019). En España, entre 1917 y 1923 proliferaron los discursos en este sentido (Campos, Martínez-Pérez y Huertas, 2000) coincidiendo con la crisis política y social de la Restauración, la multiplicación de las acciones revolucionarias y la espiral de violencia que azotó especialmente a Barcelona en esos años (Marinello, 2020). Los usos metafóricos del *degeneracionismo* para explicar los males del país y las derivas revolucionarias fueron moneda común entre médicos y psiquiatras (Campos, Martínez-Pérez y Huertas, 2000: 195-218). En 1920, en su libro *Los degenerados en sociedad*, José Salas y Vaca, jefe facultativo del Manicomio de Leganés (Candela, 2017), defendía que la locura y el vicio estaban insertos en la sociedad, retomando la añeja vinculación entre revolución, degeneración y alcoholismo cuando indicaba que

en las sectas políticas de ideas avanzadas y disolventes figuran siempre sujetos tarados con predominio sugestivo para cuanto se refiere a la exaltación instintiva que surge de su abulia [...]. Un grito sedicioso resulta inapreciado y estéril por una colectividad sensata; este mismo grito de rebelión entre gentes degeneradas o borrachas, sobre todo si se produce por mujeres que estimulen el impremeditado valor de los varones, supone una orientación para los más violentos crímenes (Salas Vaca, 1920: 36-37).

Ese mismo año Gonzalo Rodríguez Lafora publicó en *El Sol* dos artículos sobre la influencia de la psicopatía en los revolucionarios bávaros durante 1919

(Rodríguez Lafora, 1920a; 1920b) en los que comentaba que Eugen Khan (Freis, 2019) había demostrado que ninguno “se podía considerar mentalmente normal (Rodríguez Lafora, 1920b). Señalaba que Kahn no consideraba “la revolución como un fenómeno psicopático, ni ver en cada revolucionario un deficiente mental, pues esta no es la regla general”. Sin embargo, insistía en la importante presencia entre las filas revolucionarias de individuos “psicopáticos y muchos débiles mentales con una constitución mental impulsiva”. La reflexión de Rodríguez Lafora era de gran sutileza porque al exponer datos de un estudio alemán de manera indirecta patologizaba por extensión a todo el movimiento comunista y a los movimientos revolucionarios.

El temor a las masas, exacerbado por la violencia política y la sombra de la revolución bolchevique, tenía mucho que ver con esta actitud. Pero también las transformaciones socioeconómicas del país, cristalizadas en el surgimiento de una sociedad de masas y el acecho de los peligros de la vida moderna —vinculados a la urbanización—, estaban en la base de muchas reflexiones psiquiátricas y médicas.

Conviene remarcar que estas reflexiones no provenían necesariamente de psiquiatras conservadores. Tanto Rodríguez Lafora como Sacristán desempeñaron cargos técnicos durante la República y se comprometieron con la misma. Manuel Ruiz Maya, firme defensor de la reforma psiquiátrica que implementó como director del Manicomio de Córdoba y convencido republicano fusilado por los falangistas, consideraba entre los motivos de peligrosidad del enfermo mental la posibilidad de que participase en política con “sus falsas concepciones de la vida”, arrastrando “a masas más o menos extensas a revueltas, motines y revoluciones” o “a actitudes pasivas contrarias a la conveniencia general” (Ruiz Maya, 1928), e insistía en que en estos individuos anormales crecía “lozana la flor del caudillaje y del proselitismo”. Asimismo, Miguel Prados Such reflexionaba en 1928 desde las páginas del *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza* sobre la psicología de las multitudes desde posiciones parcialmente próximas al psicoanálisis. Su objetivo era explicar los mecanismos psicosociales que operaban en los individuos y los transformaban en multitudes descontroladas. Aunque apenas entraba en las cuestiones relacionadas con las revoluciones y la política, reflexionaba sobre la figura de los caudillos y las motivaciones psíquicas que favorecían su emergencia y la identificación de las multitudes con la misma. La pérdida de la individualidad y la transformación en masa preocupaban al autor, mostrando el interés de la psiquiatría —en sintonía con otros campos del saber— por los cambios sociales y la aparición de una nueva sociedad de masas (Prados Such, 1928a; 1928b).

Pero los diagnósticos sociales y la etiología social de la locura y los trastornos psíquicos no se limitaron a cuestiones tan amplias. En 1935, en un ambiente psiquiátrico marcado por el movimiento de higiene mental y las reformas asistenciales emprendidas por la República, la Liga Española de Higiene Mental (LEHM) publicó el folleto *Vida moderna e higiene mental*, que recopilaba una serie de

conferencias pronunciadas por relevantes psiquiatras en el marco de la II y IV Semana de Higiene Mental (1932; 1934). Las cuestiones desgranadas eran “El suicidio y la higiene mental” (Rodríguez Lafora), “El ruido y la vida psíquica” (Sacristán), “El saturnismo y la psicosis” (Antonio Vallejo Nágera), “Prensa e higiene mental” (Luis Valenciano), “Las relaciones de la prostitución con la deficiencia mental y la psicopatía” (Rodríguez Lafora) y “El resentimiento en la conducta” (Antonio Abaunza). Aunque con enfoques diferentes, todos los trabajos redundaban en la idea de que la sociedad moderna, vinculada al desarrollo urbano, conllevaba desajustes entre la psiquis y la realidad material en la que estaba inserto el individuo. La presencia de explicaciones que daban una mayor preponderancia a los factores biológicos, en especial a la herencia, como en el caso de la prostitución, o los ambientales como en el caso del ruido, muestran bien la tensión irresoluble entre medio social y biología a la hora de dar prioridad a la etiología de los trastornos psíquicos.

El diagnóstico psicopolítico de las revoluciones y de la vida moderna propiciaba la irrupción de la psiquiatría en el terreno social para ofrecer terapéuticas sociales y contribuir a la gobernanza de una sociedad en plena transformación.

PSIQUIATRÍA Y MODERNIZACIÓN

Más allá de las disquisiciones sobre la sociedad enferma y las propuestas de curación colectiva, la psiquiatría española del primer tercio del siglo XX defendió la modernización del país. Para la mayoría de los psiquiatras esta estaba vinculada —por encima de los matices ideológicos y políticos— a una profunda reforma de la asistencia psiquiátrica que debía basarse en la humanización, medicalización y tecnificación, pero también al aumento de la cultura general del país. El reverso, la realidad, era el estado de los establecimientos psiquiátricos, que juzgaban lamentable e indigno para un país moderno y civilizado. El discurso filantrópico y corporativo propio del siglo XIX se fue transformando en propuestas más técnicas y científicas que incorporaban novedades como la prevención y una vocación de cambio social y cultural. Un proceso que fue posible, entre otras cosas, gracias al relevo generacional producido durante las décadas de 1910 y 1920. La nueva generación de psiquiatras tenía un elevado nivel cultural, un buen conocimiento de idiomas y una buena formación neuropsiquiátrica. La influencia de la escuela de Ramón y Cajal y el impulso que la JAE, fundada en 1907, dio a la investigación científica a través de su programa de becas para estudiar en el extranjero, fueron dos factores decisivos. Esta generación de profesionales surgió en un contexto de demanda de renovación política, cultural y científica del país que pretendía “elevar el nivel técnico y científico desde un elitismo racionalista y liberal de grupos dirigentes” (Desviat y Mas, 1987).

En 1916 la revista *España*, vinculada a la Liga para la Educación Política fundada por Ortega y Gasset (Bagur Taltavull, 2014), publicó un reportaje de Rodríguez

Lafora ilustrado con fotografías tomadas por él mismo en el que denunciaba que los manicomios públicos españoles eran espacios “de atraso y de vergüenza nacional”. Esta situación constataba el retraso general del país y la necesidad de emprender un proceso de reforma y modernización de la asistencia psiquiátrica como parte de la regeneración de España. Se atribuía el mal estado de la asistencia psiquiátrica a una visión sociocultural de la locura “en la que la sociedad solo se preocupa de librarse del alienado, encarcelándolo o recluyéndole” (Rodríguez Lafora, 1916: 9). Una cuestión central del mismo era la denuncia del uso habitual de “cadenas, esposas y otros brutales medios coercitivos” para controlar a los pacientes. El artículo provocó un importante escándalo y debate social en la prensa (Villasante, 2011), mereciendo una airada respuesta del director del Departamento de Dementes del Hospital Provincial de Madrid, Ricardo Pérez Valdés, en *La Correspondencia de España*, que defendió el uso de métodos coercitivos como la camisa de fuerza para aplacar a los “agresivos y los inmorales” que “con sus violencias y agresiones intranquiliza y consterna a sus compañeros de desgracia” (Pérez Valdés, 1916). También intervino Tomás Busquet, médico inspector del Servicio de Dementes de la recién creada Mancomunidad de Cataluña, que envió una carta en apoyo a Rodríguez Lafora en la que señalaba que el problema no radicaba solo en la penuria de los edificios, sino sobre todo en la defectuosa organización “de todos nuestros servicios” que ni siquiera con los mejores edificios permitirían aplicar la no coerción y las puertas abiertas. Propone “cambiar el ambiente de coerción y represión por otro más suave, más humano y más apropiado para la curación de los enfermos”. La Mancomunidad había acordado un plan de reorganización basado en tres líneas de actuación complementarias: la “creación de un Hospital Mental para las psicosis agudas o de evolución relativamente corta, y para la enseñanza de la Psiquiatría”, la puesta en marcha “de varios asilos-colonias para los alienados crónicos” y la fundación “de asilos especiales para atrasados, alienados difíciles, epilépticos, etc.”. El plan, según nuestro psiquiatra, se estaba llevando a cabo con rapidez (Busquet, 1916).

El proyecto modernizador y nacionalista de la Mancomunidad en el terreno de la asistencia psiquiátrica (Comelles, 2010) tuvo un importante recorrido más allá del marco geopolítico catalán y de su corta vida. Una parte sustancial de sus postulados —el intento de crear una red asistencial descentralizada organizada en dispositivos intermedios que permitieran seguir la evolución del paciente fuera del hospital— influyeron en las reformas asistenciales de la República (Comelles, 1988).

La denuncia de Rodríguez Lafora tuvo su continuación en los años siguientes en un ambiente de creciente movilización profesional muy marcado por el impulso del movimiento internacional de higiene mental. Además de los escritos y actos académicos a favor de crear una liga de higiene mental e introducir profundas reformas, la prensa y en especial la sección de Biología y Medicina del diario *El Sol* fue receptora y altavoz de las denuncias sobre el atraso de la asistencia psiquiátrica.

En octubre de 1918 se publicó el artículo “Los problemas psiquiátricos de España” firmado por José Miguel Sacristán (1918) en el que atribuía el abandono de la asistencia psiquiátrica al desinterés científico y social por “todo cuanto se relaciona con la psiquiatría”. Particularmente chocante le resultaba la insensibilidad social hacia el maltrato que recibían los dementes recluidos en los manicomios, que consideraba un signo del atraso del país: “Nuestra indiferencia nos ha colocado en una situación de atraso inconcebible. Los problemas psiquiátricos, que han dejado de serlo fuera de España desde hace largo tiempo, apenas han sido planteados entre nosotros, y lo que actualmente es motivo de estudio en los pueblos superiores, ni remotamente lo presentimos”. En este sentido, consideraba que “el manicomio ha sido siempre la expresión de la cultura de los pueblos” y que la psiquiatría era “un producto refinado de la ciencia y del sentimiento humano” que requería “como condición indispensable un grado superior de civilización y de prosperidad social” del que carecía España. Los principales problemas que apuntaba eran, además del maltrato y abandono de los locos, la inexistencia de “enseñanza oficial de Psiquiatría” en las facultades de Medicina, la falta de psiquiatras en los manicomios, las deficientes condiciones materiales de estos y la mala retribución de los profesionales. También se mostraba crítico con la gestión de las órdenes religiosas, indicando que *la industria manicomial* estaba “desde tiempo inmemorial” en sus manos, constituyendo los religiosos la mayor parte del personal subalterno de las instituciones psiquiátricas, sin la preparación adecuada (Sacristán, 1918: 8).

En esta línea, Busquet publicó en dos entregas el artículo “Los servicios de dementes en España”, en el que, además de revisar los problemas de la asistencia psiquiátrica (Busquet, 1920a), criticaba con dureza el maltrato a los enfermos por medio del uso de mecanismos de contención (camisas de fuerza, sillones retrete, celdas de aislamiento, atamientos en el lecho, uso de brazaletes, cinturones etc.), que describía sin ocultar detalles escabrosos (Busquet, 1920b). Rechaza de plano el uso de cualquier medio coercitivo y vejatorio, remarcando que “todos estos bárbaros y anticurativos medios de sujeción están desterrados por completo de todos los manicomios modernos”, pero no así en España, responsabilizando a las órdenes religiosas de su mantenimiento. Desde su posición de inspector médico de la Mancomunidad, había solicitado a “las empresas que cuidan de sus locos” que retirasen el uso de los aparatos y medios de coerción en los psiquiátricos catalanes: “En nuestro país, debido a la deficiente cultura psiquiátrica, las empresas, las comunidades religiosas y muchos de los médicos que cuidan de los locos consideran que no se puede prescindir de estos procedimientos. Por eso todos los aparatos anteriormente mencionados son en nuestros manicomios usualmente aplicados, sin que se sienta por ello ninguna clase de rubor” (Busquet, 1920b: 12). En ese ambiente —indicaba— los médicos que no estaban de acuerdo con dichas prácticas no podían protestar “por estar sujetos a las empresas explotadoras de este ramo de la beneficencia”. En una dirección similar apuntó también Salvador Vives (1920a;

1920b), a la sazón director del manicomio provincial de Salt y uno de los psiquiatras más implicados en el proyecto reformador de la Mancomunidad (Comelles, 1988).

HIGIENE MENTAL, REFORMA REPUBLICANA Y CIUDADANÍA

El desarrollo del movimiento de higiene mental español se produjo fundamentalmente durante la dictadura de Primo de Rivera. Sus relaciones con esta fueron ambiguas e inestables. Aunque la dictadura suspendió la Mancomunidad de Cataluña por estimar que atentaba contra la unidad de España, no puso trabas al crecimiento del movimiento prohigiene mental ni fue hostil a sus demandas y propuestas para reformar la asistencia, pues encajaban bien en su programa modernizador y tecnocrático. En la década de 1920 se dieron las condiciones para que la psiquiatría española se organizarse como profesión a nivel nacional. La crisis del modelo político liberal, agravada por los acontecimientos del periodo entre 1917 y 1923, cambió la percepción del papel del Estado, al que se le comenzó a atribuir un creciente carácter corporativo e intervencionista (Barrio Alonso, 2004). En este contexto, la psiquiatría encontró un resquicio para presentar sus demandas de manera organizada. La disposición de los psiquiatras a actuar en el campo social, de la mano de la profilaxis y la higiene mental, buscando a los individuos susceptibles de padecer trastornos mentales y tener comportamientos “anormales” o “desviados” encajaba bien en un país sumido en la transformación hacia una sociedad de masas y urbana. De hecho, la higiene mental trascendía los aspectos exclusivamente centrados en la reforma asistencial y en los sujetos enfermos, y extendía su campo de acción a la orientación escolar, profesional, a la profilaxis del crimen, a la eugenesia, etc., lo que convertía al conjunto de la población en su objetivo, con independencia de que sufrieran o no trastornos psíquicos (Novella, 2016). Sin embargo, a pesar de las tempranas propuestas de fundar una liga de higiene mental (Fernández Sanz, 1921; 1922; Sacristán 1921; *Revista Médica de Barcelona*, nº 7, 1924: 1-5), se optó por crear primero una sociedad profesional que fuera interlocutora del poder político y expresase las reivindicaciones de los psiquiatras. Con este fin, en diciembre de 1924 se formó la Asociación Española de Neuropsiquiatría (AEN) en Barcelona (Lázaro, 2000). Su programa contemplaba seis puntos que ponían sobre el tapete los intereses de los psiquiatras españoles. El primero demandaba la “revisión total de la legislación” sobre alienados, exigiendo la creación de una comisión formada por psiquiatras y juristas especializados para estudiar la cuestión. El segundo solicitaba la reorganización de la asistencia de los alienados sobre “bases puramente científicas” con el objeto de que los manicomios fueran “casas de curación” y no de reclusión. Los puntos tercero, cuarto y quinto se referían a la organización de la carrera profesional: creación de un cuerpo de médicos alienistas, regulación del ingreso en dicho cuerpo y organización de la enseñanza obligatoria de la Psiquiatría en los

estudios de medicina. El sexto solicitaba la adopción de la clasificación de Kraepelin (Reunión General Nacional de Neuropsiquiatras, 1925: 79-84). La exigencia de la reforma de la asistencia psiquiátrica fue fundamental en el proceso de legitimación social y política de la profesión, así como en la conquista del sentido común popular. La asistencia y tratamiento de las enfermedades mentales tenía que diversificarse según el tipo de trastorno y debía salir al terreno social. En este sentido, los servicios libres —con su carácter de observación y derivación de pacientes— y el dispensario de higiene mental eran los pilares que sustentarían el nuevo modelo asistencial, desplazando al manicomio a un segundo plano. Su organización fue el objeto de numerosos trabajos y debates (Huertas, 2002; Campos, 2004). Como complemento se fundó la Liga Española de Higiene Mental con el objetivo de “estudiar y proponer la adopción de medidas sanitarias que tiendan a conseguir la profilaxis de la locura, que mejoren la asistencia médica y social del psicópata y del alienado y que condensen las reglas más indispensables de la higiene individual” (*Gaceta de Madrid*, 1927: 562-563).

La Liga desempeñó una importante tarea divulgativa y educadora de la población, especialmente durante la República, vehiculada a través de la Semanas de Higiene Mental, las Misiones de Higiene Mental —inspiradas en las Misiones Pedagógicas— y la publicación del *Boletín de Higiene Mental* y de folletos en los que se recogían breves conferencias fruto de las anteriores actividades o de intervenciones radiadas (Valenciano, 1977; Novella, 2016).

La incapacidad de la dictadura para llevar adelante las reformas psiquiátricas fue un factor importante en la desafección de los psiquiatras y su apoyo mayoritario al republicanismo. Los republicanos promovían un proyecto de modernizador basado en la laicidad y la cultura como vehículo de regeneración. La ligazón con el proyecto de la JAE, de la ILE o de la desaparecida Liga para la Educación Política, era evidente. Los intelectuales que participaron en el Gobierno y Parlamento republicanos en el periodo de 1931 a 1933, entre los que se encontraban numerosos médicos y psiquiatras, provenían ideológicamente de esa tradición, lo que explica el esfuerzo educativo y cultural (Aguado y Ramos, 2002; Holguín, 2003; Ribagorda, 2009), pero también sanitario que la República llevó a cabo.

Tras esta intensa actividad estaba el convencimiento de la necesidad de educar al pueblo en los valores republicanos de la ciudadanía y de aumentar su nivel cultural relativo a cuestiones de higiene mental. Emilio Mira en su *Manual de psicología jurídica* exponía el papel fundamental que la higiene mental tenía en la corrección de las conductas desviadas y delictivas. A este respecto señalaba que su objetivo era “conseguir que cada persona tenga un exacto *conocimiento* de sus derechos y deberes sociales, una clara *comprensión* de la razón de los mismos, un intenso *convencimiento* de la superioridad real de los actos sociales sobre los antisociales (delictivos) y, de otra parte, un gran *temor* a las consecuencias, más morales que materiales, de la conducta delictiva” (Mira, 1932: 239). Para conseguir construir ese ciudadano

consciente de sus derechos y deberes y temeroso de la ley, proponía la intervención sobre las conciencias implementado un plan de intervención estatal —basado en los principios de la higiene mental— consistente en una mezcla de medidas de carácter educativo y represivo que abarcaban desde el aumento de la cultura y de la ética ciudadana hasta la censura o represión del crimen. Su propuesta era tentacular y pretendía penetrar en todo el tejido social desarticulando en sus orígenes el germen de los trastornos mentales y el crimen (ibídem: 243).

Con este programa genérico, la República acometió la reforma psiquiátrica y asumió la importancia de la higiene mental. El 3 de julio de 1931 el Gobierno provisional derogó el Real Decreto de 1885 por el que se había regido hasta entonces la asistencia psiquiátrica, sustituyéndolo por un nuevo decreto que regulaba el internamiento de los enfermos mentales y sentaba las bases para la reforma de la asistencia psiquiátrica desde las posiciones del movimiento de higiene mental. El Decreto fue el punto de partida de lo que pretendió ser una “transformación íntegra de la legislación vigente”, dando lugar al inicio de la reforma psiquiátrica de la Segunda República (Huertas, 1998; Huertas y Campos, 2013). Si la anterior norma reguladora dejaba a los jueces la toma de decisiones relacionadas con los ingresos y altas de los enfermos mentales, el Decreto republicano anteponía el criterio médico al control judicial sobre los pacientes. El objetivo era agilizar la admisión de los enfermos mentales en los establecimientos psiquiátricos y finalizar con un sistema burocratizado que ralentizaba los ingresos y las altas. Se contemplaban tres posibilidades de ingreso: por propia voluntad, por indicación médica y por orden gubernativa o judicial, dictándose normas precisas sobre cómo debía ser la actuación administrativa de los facultativos en cada caso (Espino, 1980; Aparicio y Sánchez, 1997). Asimismo, se regularon las diversas formas de dar de alta a los pacientes, así como los permisos temporales y las formalidades del reingreso. En coherencia con esta mayor agilidad en los ingresos y en las altas, el Decreto estableció por primera vez la adopción de un nuevo modelo asistencial que incorporó, aunque con matices, las premisas teóricas que se venían formulando desde la década anterior. Así, el artículo 4 especificaba que

todo establecimiento psiquiátrico público urbano, deberá, a ser posible, tener un carácter “mixto” con un servicio “abierto” y otro “cerrado”. a) Se entiende por “servicio abierto” el dedicado a la existencia de los enfermos neuróticos o psíquicos que ingresen voluntariamente, con arreglo al artículo 9 del presente Decreto, y de los enfermos psíquicos ingresados por indicación médica, previas las formalidades que señala el artículo 10, y que no presenten manifestaciones antisociales o signos de peligrosidad. b) Se entiende por “servicio cerrado” el dedicado a la asistencia de los enfermos ingresados contra su voluntad por indicación médica, o de orden gubernativa o judicial, en estado de peligrosidad o con manifestaciones antisociales. En casos especiales, el Ministerio de Gobernación, previo informe de la Dirección General de Sanidad, podrá autorizar el funcionamiento de clínicas

y hospitales psiquiátricos oficiales, emplazados en centros urbanos con un carácter exclusivamente "abierto"; es decir, no sujetos a la legislación especial para la asistencia del enfermo psíquico, sino al reglamento general de asistencia hospitalaria (*Gaceta de Madrid*, 1931).

De igual modo, en el artículo 5 se establece que "las diputaciones que cuenten con hospital psiquiátrico fuera de los centros urbanos organizarán en las capitales un dispensario psiquiátrico (consultorio), que funcionará por lo menos tres veces por semana (*ídem*).

El Decreto de 1931 supuso una importante novedad no solo en cuanto a la regulación de los ingresos y las salidas de los enfermos de los establecimientos psiquiátricos, sino también en la aceptación de un nuevo modelo asistencial que rompía con la consideración del manicomio como único lugar de tratamiento para desplazar el eje de la atención psiquiátrica hacia los aspectos preventivos. A partir entonces se fue constituyendo una estructura técnico-administrativa encargada de todas las actuaciones psiquiátricas llevadas a cabo en el territorio nacional, dependientes de la Dirección General de Sanidad. Dicha estructura descansó sobre dos pilares básicos: el Consejo Superior Psiquiátrico, con funciones asesoras, de programación y de inspección, y la sección central de Psiquiatría e Higiene Mental que, con las respectivas secciones provinciales, debía desempeñar una labor de dirección y ejecución directa. Su labor se tradujo, en el plano legislativo, en el Proyecto de Ley de Organización de la Asistencia Psiquiátrica Nacional, que pretendía regular la existencia de tres grupos de enfermos psíquicos: los sometidos a tratamiento ambulatorio en los dispensarios de higiene mental; los sometidos a tratamiento activo en los hospitales psiquiátricos y los pacientes crónicos tratados en las colonias agrícolas psiquiátricas (artículo 2). Se preveía, asimismo, la existencia en cada capital de provincia de un dispensario de higiene mental capaz de asegurar el diagnóstico y tratamiento precoces, la distribución hospitalaria y la vigilancia y asistencia posmanicomial; así como "difundir las normas de higiene mental, divulgando por cuantos medios estén a su alcance la profilaxis de las enfermedades de este grupo" (artículo 2).

El Proyecto de Ley de Organización de la Asistencia Psiquiátrica Nacional fue presentado al Congreso de los Diputados por el ministro de Trabajo, Sanidad y Previsión el 31 de mayo de 1935, obteniendo la conformidad de la Comisión Permanente de Trabajo el 15 de noviembre del mismo año (Huertas, 1998). Es de notar que en un artículo transitorio se especificaba que "esta ley comenzará a regir a los tres meses de su publicación en la *Gaceta de Madrid*, debiendo dos meses antes estar redactado el oportuno reglamento, para cuya elaboración se autoriza al ministro del ramo a que designe una comisión encargada de proponerle en dicho plazo".

El golpe de Estado del 18 de julio de 1936 y la instauración de la dictadura franquista cercenaron este impulso reformador apenas iniciado.

NOTA

Trabajo realizado en el marco del Proyecto "De la higiene mental a la postpsiquiatría: la construcción de la salud mental colectiva en la España del siglo XX", (MICINN/FEDER) RTI2018-098006-B-I00.

BIBLIOGRAFIA

- AGUADO, A. y RAMOS, D. (2002): *La modernización de España (1917-1939). Cultura y vida cotidiana*, Editorial Síntesis, Madrid.
- ÁLVAREZ-URÍA, F. (1983): *Miserables y locos. Medicina mental y orden social en la España del siglo XIX*, Tusquets, Barcelona.
- APARICIO, V. y SÁNCHEZ, A. E. (1997): "Norma y ley en la psiquiatría española (1822-1986)", *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, vol. 17, nº 61, pp. 125-145.
- AUSIN I HERVELLÀ, J. L. (1997) "L'època de la direcció de Massó LLorens a la Nova Betlem de Gràcia", *Gimbernat*, nº 28, pp. 131-141.
- BAGUR TALTAVULL, J. (2015): "La Liga de Educación Política Española como instrumento de nación: desde la autonomía hasta la reconversión y el fracaso (1913-1916)", *TALES: Revista de Filosofía*, nº 5, pp. 139-157.
- BARRIO ALONSO, A. (2004): *La modernización de España. (1917-1939). Política y sociedad*, Editorial Síntesis, Madrid.
- BONAFONTE NOGUÉS, M. (1900): *Degeneración y locura*, Tipografía de Manuel Ventura, Zaragoza.
- BUSQUET, T. (1916): "Manicomios españoles (carta abierta al Dr. Gonzalo R. Lafora)", *España*, vol. 2, nº 93, 2 de noviembre, p. 14.
- (1920a): "Los servicios de dementes en España", *El Sol*, nº 852, 27 de abril, p. 16.
- (1920b): "Los servicios de dementes en España", *El Sol*, nº 858, 4 de mayo, p. 12.
- CAMPOS, R. (1999), "La teoría de la degeneración y la clínica psiquiátrica en España", *Dynamis*, vol. 19, pp. 429-456.
- (2004): "La psiquiatría en la ciudad. Higiene mental y asistencia extramanicomial en España en la década de 1920", *Frenia*, vol. 4, nº 1, pp. 101-111.
- (2009) "La clasificación de lo difuso: el concepto de 'mala vida' en la literatura criminológica de cambio de siglo", *Journal of Spanish Cultural Studies*, vol. 10, nº 4, pp. 399-422.
- (2012) *El caso Morillo. Crimen, Locura y subjetividad en la España de la Restauración*, Frenia-CSIC, Madrid.
- (2021): *La sombra de la sospecha. Peligrosidad, psiquiatría y derecho en España (siglos XIX y XX)*, Los Libros de la Catarata, Madrid.
- CAMPOS R.; MARTÍNEZ-PÉREZ, J. y HUERTAS, R. (2000): *Los ilegales de la naturaleza. Medicina y degeneracionismo en la España de la Restauración (1876-1923)*, CSIC, Madrid.
- CANDELA RAMÍREZ, R. (2017): *El Manicomio Nacional de Leganés en el primer tercio del siglo XX (1900-1931): organización asistencial, aspectos demográficos, clínicos y terapéuticos de la población internada. Memoria para optar al Grado de Doctor*, Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- COMELLES, J. M. (1988): *La razón y la sinrazón: asistencia psiquiátrica y desarrollo del Estado en la España contemporánea*, PPU, Barcelona.
- (2010): "Forgotten Paths: Culture and Ethnicity in Catalan Mental Health Policies (1900-39)", *History of Psychiatry*, vol. 21, nº 4, pp. 406-423.
- DESVIAT MUÑOZ, M. y MAS HESSE, J. (1987): "De las empresas de Lafora al asociacionismo psiquiátrico hoy", en R. Huertas; A. I. Romero y R. Álvarez (coords.), *Perpectivas psiquiátricas*, pp. 265-278.
- ESPINO, J. A. (1980): "La reforma de la legislación psiquiátrica en la Segunda República: su influencia asistencial", *Estudios de Historia Social*, vol. 14, pp. 59-106.
- FERNÁNDEZ SANZ, E. (1921a): "Reforma de los manicomios españoles", *Anales de la Real Academia Nacional de Medicina*, tomo 401, pp. 109-135.
- (1921b): "Organización en España de la Liga de Higiene Mental y de protección a los alienados", *El Siglo Médico*, nº 3.573, pp. 592-596.
- (1922): "La acción corporativa en pro de la higiene mental", *Revista Ibero-Americana de Ciencias Médicas*, nº 48, pp. 5-8.
- FREIS, D. (2019): *Psycho-Politics between the World Wars. Psychiatry and Society in Germany, Austria, and Switzerland*, Palgrave Mcmillan, Londres.
- GACETA DE MADRID (1927): "Real orden declarando oficial la Liga Española de Higiene mental, y aprobando los Estatutos, que se insertan, por los que ha de regirse el mencionado organismo", 27 de enero, pp. 562-563.

- (1931): Ministerio de la Gobernación. Decreto, *Gaceta de Madrid*, 188 (7 de julio), pp. 186-189.
- GALCERÁN I GRANES, A. (1911): "Sociedad de Psiquiatría y Neurología de Barcelona. Discurso inaugural", *Revista Frenopática Española*, pp. 85-94.
- GALERA, A. (1991): *Ciencia y delincuencia. El determinismo antropológico en la España del siglo XIX*, CSIC, Sevilla.
- GARCÍA GUERRA, D. y ÁLVAREZ ANTUÑA, V. (1994): Regeneracionismo y salud pública. El bienio de Ángel Pulido al frente de la Dirección General de Sanidad (1901-1902), *Dynamis*, nº 14, pp. 23-41.
- GIRÓN, A. (2002): "Los anarquistas españoles y la criminología de Cesare Lombroso (1890-1914)", *Frenia*, vol. 2, nº 2, pp. 81-108.
- GRACIA, J. (2014): *José Ortega y Gasset*, Taurus, Madrid.
- HOLGUÍN, S. (2003): *República de ciudadanos: cultura e identidad nacional en la España republicana*, Crítica, Barcelona.
- HUERTAS, R. (1995a): "Sobre la recepción del degeneracionismo psiquiátrico en España. La obra de Mateo Bonafonte", en E. Arquíola y J. Martínez (eds.), *Ciencia en expansión. Estudios sobre la difusión de las ideas científicas y médicas en España (Siglos XVIII-XX)*, pp. 521-534.
- (1995b): "El papel de la higiene mental en los primeros intentos de transformación de la asistencia psiquiátrica en España", *Dynamis*, nº 15, pp. 193-219.
- (1998): "Mental Health and Psychiatric Care in the Second Spanish Republic", *History of Psychiatry*, nº 9, pp. 51-64.
- (2002): *Organizar y persuadir. Estrategias profesionales y retóricas de legitimación de la medicina mental española (1875-1936)*, Frenia, Madrid.
- HUERTAS R y CAMPOS, R. (2013): "La medicina mental en la Segunda República española: retóricas legitimadoras e iniciativas políticas", en A. Gómez y A. Canales (eds.), *Estudios políticos de la ciencia. Políticas y desarrollo científico en el siglo XX*, Plaza y Valdés, Ciudad de México, pp. 81-104.
- LÁZARO, J. (2000): "Historia de la Asociación Española de Neuropsiquiatría (1924-1999)", *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, vol. 20, nº 75, pp. 395-515.
- MARINELLO, J. C. (2020): "Pistolero y violencia sindical en Barcelona (1917-1923)", *Barcelona Quaderns d'història*, [en línea], nº 26, pp. 133-148.
- MARISTANY, L. (1973): *El gabinete del doctor Lombroso. Delincuencia y fin de siglo en España*, Anagrama, Barcelona.
- MIRA LÓPEZ, E. (1932): *Manual de psicología jurídica*, Salvat, Barcelona.
- MONLAU, P. F. (1847): *Elementos de higiene pública, Vol. I*, Imprenta de D. Pablo Riera, Barcelona.
- NOVELLA, E. (2011), "La medicina de las pasiones en la España del siglo XIX", *Dynamis*, vol. 31, nº 2, pp. 453-473.
- (2016) "Psiquiatría, gobierno y medicina social: la higiene mental en España (1917-1959)", en R. Campos y A. González de Pablo (eds.), *Psiquiatría e higiene mental en el primer franquismo*, Los Libros de la Catarata, Madrid, pp. 81-111.
- (2018): *El discurso psicopatológico de la modernidad. Ensayos de historia de la psiquiatría*, Los Libros de la Catarata, Madrid.
- NYE, R. A. (1984): *Crime, Madness and Politics in Modern France: The Medical Concept of National Decline*, Princeton University Press, Princeton.
- PÉREZ VALDÉS, R. (1916) "Los manicomios españoles. La Correspondencia de España", 18 de octubre, p. 4.
- PICK, D. (1989): *Faces of Degeneration. A European Disorder, c.1848-c.1918*. Cambridge University Press, Cambridge.
- PRADOS SUCH, M. (1928a): "La psicología de las multitudes", *Boletín de La Institución Libre de Enseñanza*, vol. 52, nº 819, pp. 216-222.
- (1928b): "La psicología de las multitudes. Conclusión", *Boletín de La Institución Libre de Enseñanza*, vol. 52, nº 820, pp. 248-252.
- REUNIÓN GENERAL NACIONAL DE NEUROPSIQUIATRAS (1925): *Archivos de Neurobiología*, nº 5, pp. 79-84.
- RIBARGORDA, A. (2009): *Caminos de la modernidad: espacios e instituciones culturales de la Edad de Plata (1898-1936)*, Fundación José Ortega y Gasset, Biblioteca Nueva, Madrid.
- RODRÍGUEZ LAFORA, G. (1916): "Los manicomios españoles", *España*, nº 90, pp. 8-10.
- (1920a): "Psicópatas como jefes revolucionarios", *El Sol*, nº 768, p. 12.
- (1920b): "Psicópatas como jefes revolucionarios", *El Sol*, nº 780, p. 12.
- RUÍZ MAYA, M. (1928): "La peligrosidad de los alienados en sus aspectos teórico y práctico. Segunda reunión anual de la Asociación Española de Neuropsiquiatras, Madrid, 22, 23, 24 de octubre de 1927", *Archivos de Neurobiología*, nº 8, pp. 63-97.
- SACRISTÁN, J. M. (1918): "Los problemas psiquiátricos de España", *El Sol*, nº 303, p. 8.
- (1920) "Actualidad médica. Psiquiatría y Revolución", *La Libertad*, nº 32, p. 5.

- (1921): "Para la reforma de la asistencia a los enfermos mentales en España", *Archivos de Neurobiología*, vol. 2, nº 1, pp. 1-15.
- SALAS Y VACA J. (1920), *Los degenerados en sociedad*, Imprenta y librería de Nicolás Moya, Madrid.
- VALENCIANO GAYÁ, L. (1977): *El doctor Lafora y su época*, Morata, Madrid.
- VILLASANTE, O. (1997): "Primer Certamen Frenopático Español (1883), Estructura asistencial y aspectos administrativos", *Asclepio*, vol. 49, nº 1, pp. 79-93.
- (2003): "The Unfulfilled Project of the Model Mental Hospital in Spain: Fifty Years of the Santa Isabel Madhouse, Leganés (1851-1900)", *History of Psychiatry*, vol. 14, nº 1, pp. 3-23.
- (2005): "Las instituciones psiquiátricas madrileñas en el periodo de entresiglos", *Frenia*, vol. 5, nº 1, pp. 69-99.
- (2008): "Orden y norma en el Manicomio de Leganés (1851-1900): el discurrir diario del paciente decimonónico", *Frenia*, vol. 8, pp. 33-68.
- (2011): "La polémica en torno a los manicomios, 1916", *Revista. Asociación. Española. Neuropsiquiatría*, vol. 31, nº 112, pp. 767-789.
- VIVES CASAJOANA, S. (1920a): "Los servicios de alienados en España", *El Sol*, nº 870, p. 16.
- (1920b): "Los servicios de alienados en España. Conclusión", *El Sol*, nº 876, p. 12.
- VV AA (1935): *Vida moderna e higiene mental*, Publicaciones de la Liga de Higiene Mental, Madrid.

MARÍA EUGENIA GALIANA-SÁNCHEZ

La enfermera visitadora [...] es la clave de toda labor higiéni-co-social. [...] Es tan delicado su papel de consejera en los menudos detalles íntimos, depositan las madres tal confianza en sus instrucciones y reciben la visita domiciliaria con tal agrado, que insensiblemente se erige en mentora de la vida cotidiana de las familias humildes. Toda campaña a fondo precisa de su colaboración valiosa, [...]. Su papel social va ligado a una captación de la confianza que solo se obtiene con el trato continuo y la amistad.

DOMINGO MARTÍN YUMAR
Y ENRIQUE HUERTAS MÚGICA (1933)

Desde mediados del siglo XIX y principios del siglo XX se inició en Europa, especialmente en Inglaterra, el proceso de profesionalización de la enfermería, una actividad cuya esencia, los cuidados de salud, había acompañado a los seres humanos desde sus orígenes (Domínguez, 2016; Davies, 2007). El contexto sociosanitario y político europeo, con importantes carencias fruto de los fenómenos de industrialización y urbanización en el siglo XIX, y con grandes necesidades sanitarias y humanitarias tras la Primera Guerra Mundial, fue el marco en que se inició esta profesionalización (McGann, 2008). La creación de administraciones sanitarias públicas en Europa, el impulso a la salud pública desde la Sociedad de Naciones y la Fundación Rockefeller y el desarrollo de la medicina social con la figura del experto sanitario, favorecieron nuevas miradas a los problemas de salud de la población (Barona, 2015; Barona y Bernabeu-Mestre, 2008). En este escenario era necesario capacitar nuevos profesionales de salud con un nuevo planteamiento comunitario, preventivo y social. Las enfermeras de salud pública se constituyeron como uno de los grupos profesionales que mayor interés suscitó por parte de las instituciones y organismos sanitarios. Además, en su mayoría mujeres, encajaron perfectamente en los parámetros higienistas desarrollados por esta nueva modalidad sanitaria, que requería nuevos enfoques más próximos a la población (Rafferty, 2014; Boschma, 2008).

En la España del cambio de siglo, aunque con un contexto sociosanitario diferente, también se dieron los primeros pasos en el proceso de profesionalización de la enfermería de salud pública. En nuestro país tuvo un inicio algo más tardío que en Reino Unido, pero alcanzó altos niveles de desarrollo como tendremos ocasión de comprobar en los siguientes apartados (Galiana-Sánchez, 2019).

En este capítulo se analizarán, en primer lugar, las coordenadas en las que se estructuró la necesidad de esta nueva especialidad de enfermería de salud pública en España. A continuación, se profundizará en sus procesos formativos desarrollados en el marco de instituciones nacionales pero impulsados desde el ámbito internacional. Después, se analizará la acción sociosanitaria y el ejercicio profesional desarrollado en las instituciones sanitarias, así como las primeras iniciativas de asociacionismo. Por último, se concluirá con una reflexión sobre sus aportaciones a la salud pública española.

LA ENFERMERÍA DE SALUD PÚBLICA COMO RESPUESTA AL PROBLEMA SANITARIO DE ESPAÑA

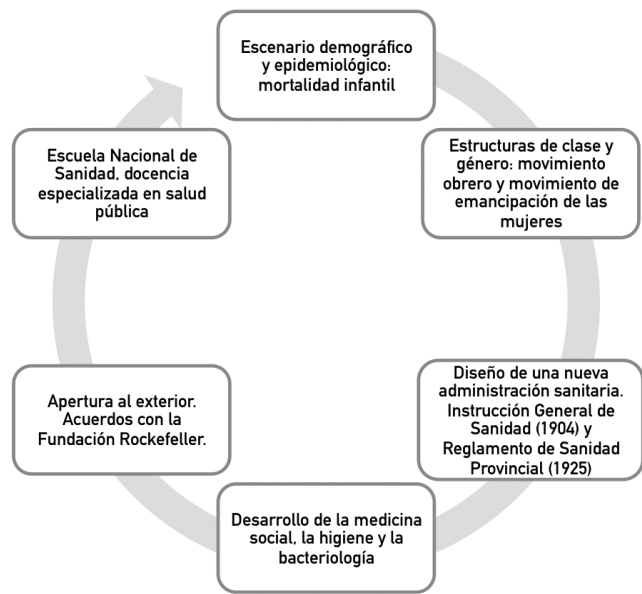
La España del cambio de siglo, a diferencia de algunos de los países de su entorno, era eminentemente rural, lo que tenía una gran influencia en el desarrollo económico y social del país. El nivel general de instrucción era muy deficiente, con altas tasas de analfabetismo, especialmente entre las mujeres (Tusell, 2017). En términos demográficos y epidemiológicos, España cumplía las características propias del régimen tradicional. La tasa de natalidad media estaba en torno al 30‰ y la de mortalidad en el 25‰. También las tasas de mortalidad infantil eran de gran magnitud (Pérez Moreda, Reher y Sanz, 2015). Los principales problemas de salud que azotaban a la población continuaban siendo las enfermedades infecciosas, especialmente aquellas vinculadas a la pobreza y las deficientes condiciones de vida que sufría la mayor parte de la población, como la tuberculosis, el tracoma o el paludismo (Galiana-Sánchez y Bernabeu-Mestre, 2006).

En este contexto, las demandas de la población, las reivindicaciones del movimiento obrero y el debate público promovido por el movimiento higienista y el incipiente movimiento feminista, favorecieron un proceso de transformación demográfica y sanitaria acorde con las pautas y estructuras de los países europeos occidentales. La Instrucción General de Sanidad de 1904 y la promulgación en 1925 del Estatuto y Reglamento de Sanidad Provincial permitieron establecer las bases de la nueva administración sanitaria, así como las directrices que iban a servir como marco para muchas de las iniciativas que se desarrollarían posteriormente en materia de políticas sanitarias (Rodríguez-Ocaña y Martínez Navarro, 2008).

La ansiada modernización permitió sentar las bases de la medicina social, la higiene y la bacteriología, que se materializaron en dos de las principales iniciativas del sector sanitario: las campañas sanitarias que multiplicaron sus actividades de lucha contra las enfermedades de etiología social (Martínez y Molero, 2002) y la apertura al exterior materializada en el acuerdo con la International Board Health de la Fundación Rockefeller, que resultó decisiva para la extensión de la salud pública al ámbito rural y el suministro de becas para la capacitación técnica de los profesionales

sanitarios (Barona, 2015). Estos factores, unidos a la creación de la Escuela Nacional de Sanidad como institución de docencia especializada, contribuyeron al desarrollo de la higiene y la salud pública y al comienzo de la profesionalización de la enfermería de salud pública en España (Bernabeu-Mestre, 2010) (gráfico 1).

GRÁFICO 1
FACTORES QUE CONTRIBUYERON A LA PROFESIONALIZACIÓN
DE LA ENFERMERÍA DE SALUD PÚBLICA EN ESPAÑA



Fuente: Elaboración propia.

LAS INICIATIVAS FORMATIVAS Y EL IMPULSO INTERNACIONAL

Las primeras enfermeras de salud pública aparecieron en la década de 1920 con la denominación de "enfermeras visitadoras". No es casual esta denominación, que subrayaba la labor desarrollada a partir de las visitas domiciliarias con el enfoque social y comunitario al que se ha hecho referencia en párrafos anteriores. Uno de los aspectos más novedosos tanto de su formación como de su desarrollo profesional fue precisamente la incorporación de nuevas estrategias propias de la salud pública, como fueron la prevención de enfermedades y la promoción de la salud a través de la educación sanitaria o el control de casos en entornos comunitarios diversos como los hogares o las escuelas (Bernabeu-Mestre, Trescastro-López, Galiana-Sánchez, 2011).

El proceso formativo de las enfermeras visitadoras se inició con los programas de la Cruz Roja en la década de 1920, con los de la Escuela Nacional de Puericultura y Escuelas Provinciales en 1923, y con los cursos de la Escuela Nacional de Sanidad en 1932. Previamente, a partir de la Instrucción General de Sanidad de 1904, se había promovido la creación de las Juntas Provinciales de Sanidad y se había organizado una comisión de señoras para la vigilancia de la asistencia domiciliaria y la propaganda de la higiene materno-infantil. Las tareas de esta comisión pueden considerarse el precedente de la labor de la enfermera visitadora (Domínguez, 1986).

Estas primeras iniciativas se produjeron con cierto retraso respecto a los países de su entorno, aunque con un fuerte impulso promovido por instituciones internacionales como la Liga de Sociedades de la Cruz Roja y la Fundación Rockefeller (Galiana-Sánchez, 2019). Son diversas las razones que explican el retraso español. Además de algunas de las mencionadas previamente, como la diferente situación socioeconómica del país o la inexistencia de un movimiento sanitarista como el inglés, se pueden mencionar algunas específicas del desarrollo de la enfermería como profesión. A diferencia de lo que ocurría en Inglaterra y en otros países de tradición no católica, donde la enfermería de salud pública inició su profesionalización a mediados del siglo XIX, en España existía una larga y rica tradición profesional en el ámbito hospitalario. Esto condicionó en parte la idea de que una práctica de la enfermería totalmente extrahospitalaria no fuera entendida como una función de la enfermera (Gascón, Galiana-Sánchez, Bernabeu-Mestre, 2002). Además, aunque las formas tradicionales del cuidado desarrollado por religiosas contribuyeron a la mejora del bienestar y la salud de la población (Gallego-Camín, 2009), probablemente constituyeron un obstáculo a los procesos de profesionalización de la enfermería.

LOS ANTECEDENTES: LA LIGA DE SOCIEDADES DE LA CRUZ ROJA Y LAS ENFERMERAS VISITADORAS DE LA CRUZ ROJA

La primera iniciativa internacional en la formación de enfermeras de salud pública vino de la mano de la Cruz Roja. Tras la Primera Guerra Mundial, la preocupante situación epidemiológica y la necesidad de dotar de enfermeras a los países devastados por la contienda generó un clima de colaboración internacional promovido por la Liga de Sociedades de la Cruz Roja, que celebró su primera reunión en Cannes en 1919. En aquella reunión, la Delegación de Enfermería allí presente aconsejó a la Liga establecer como prioridad el desarrollo profesional de la enfermería de salud pública y promover cursos para capacitar a grupos de enfermeras en este ámbito. Los cursos se organizaron con éxito, generaron gran interés y se desarrollaron a lo largo de dieciocho años en el Bedford College for Women de la Universidad de Londres. Podían asistir tanto enfermeras profesionales como damas enfermeras

de la Cruz Roja. Las enseñanzas combinaban lecciones teóricas con prácticas en los centros de higiene, en las que se visitaba centros de desinfección, casas para obreros, casas-cuna o sanatorios. La Liga de las Sociedades de la Cruz Roja, además de los cursos internacionales, también organizó cursos de verano, en los que las enfermeras visitadoras recibían conferencias y debatían a lo largo de tres semanas intercambiando experiencias. Fruto de estas iniciativas se formó a 350 enfermeras, procedentes de 47 países a lo largo de 18 años (McGann, 2008; Lapeyre y Nelson, 2010). Estas estudiantes posteriormente serían las responsables de dirigir los programas de enfermería de salud pública en sus respectivos países, aunque la traslación de esta formación a los contextos nacionales dependió de las circunstancias sociopolíticas y sanitarias de cada país, como sucedió en el caso de España. En concreto, la Cruz Roja Española, influida por estas tendencias internacionales, incorporó, en la década de 1920, los programas formativos que conducían a la obtención del título de enfermera visitadora de la Cruz Roja. Los principios que regían esta formación quedaron recogidos en la publicación *La enfermera visitadora prohigiene pública, lo que es, lo que consigue*, publicada en 1923 por la Asamblea Central de Señoras de la Cruz Roja Española. Los cursillos, de seis meses de duración, se centraban en cuestiones como “Moral profesional de la enfermera visitadora”, “Técnica de las visitas” o “Estudio de las enfermedades infecciosas desde el punto de vista epidemiológico y profiláctico” (López, 2016; Galiana-Sánchez, 2019).

Sin embargo, los esfuerzos formativos más sólidos fueron los que se desarrollaron en la Escuela Nacional de Puericultura y la Escuela Nacional de Sanidad, como detallaremos a continuación.

LA ESCUELA NACIONAL DE PUERICULTURA Y LAS VISITADORAS PUERICULTORAS

Las visitadoras puericultoras, por su parte, llevaban a cabo su formación en la Escuela Nacional de Puericultura, inaugurada en 1923, y en las escuelas provinciales que fueron abriendo sus puertas progresivamente a partir de 1925. Para garantizar la adecuación de las enseñanzas, las escuelas provinciales eran sometidas a inspecciones anuales al comienzo de cada curso. Tomando como ejemplo las experiencias previas en países europeos, como Francia, donde se había fundado el Instituto de Puericultura de Porchefontaine y el Instituto de Puericultura de la Facultad de Medicina de París, o Alemania, que había fundado a principios de siglo el Instituto de Puericultura Augusta Victoria Charlottenburg, se fundaron en España estas instituciones que fueron fundamentales en la lucha contra la mortalidad infantil y para el desarrollo profesional de la enfermería en España (Álvarez, 2004; Galiana-Sánchez, Martínez-Zapata y Bernabeu-Mestre, 2020). El primer curso de formación

tuvo lugar en octubre de 1926. Las visitadoras puericultoras tenían que realizar dos cursillos de cinco meses de duración cada uno. Para acceder a dicha formación, las aspirantes que no tenían el título de bachiller o de maestra nacional podían hacerlo previo examen de suficiencia ante el profesorado de la escuela. Al finalizar el curso académico se realizaban unas pruebas de examen para obtener el título correspondiente, circunstancia que les otorgaba preferencia para ocupar las plazas existentes en todas las instituciones de puericultura del Estado.

Tras esta primera etapa de carácter provisional, en 1932 se aprobaba una modificación de los preceptos estatutarios que iba a permitir a la Escuela Nacional de Puericultura cumplir de forma más acertada su misión. Las reformas que se plantearon fueron: desarrollo de su actuación bajo el triple aspecto de escuela técnica y de orientación profesional, Instituto de Higiene Infantil y Centro de Investigación Científica; expedición de los títulos de médicos puericultores, visitadoras puericultoras, matronas puericultoras y guardadoras de niños; y división de las enseñanzas en las siguientes disciplinas: Eugenesia y Puericultura Intrauterina, Fisiología e Higiene Infantil, Puericultura de la Primera y Segunda Infancia, Legislación y Obras Internacionales Proinfancia, así como Laboratorio Aplicado a la Puericultura.

Posteriormente, el Decreto de 19 de septiembre de 1935 desarrollaba las características de la docencia que se debía impartir, y en el caso de las visitadoras puericultoras incluía las disciplinas de Eugenesia y Puericultura Intrauterina, Puericultura de la Primera y Segunda Infancia, Puericultura Social y Laboratorio Aplicado a la Puericultura. Las prácticas debían adaptarse a los programas respectivos. Recibían especial atención las actividades referentes a la preparación del personal para la labor de asistencia social y la colaboración sanitaria, con una formación muy enfocada a la práctica de visitas domiciliarias.

Esta institución también ofertaba cursillos a distintos colectivos relacionados con el cuidado del niño: médicos puericultores, maestras y maestros, matronas, niñeras, madres lactantes y madres embarazadas (Gascón, Galiana-Sánchez y Bernabeu-Mestre, 2002). Las escuelas de puericultura desarrollaron también una importante labor asistencial en instalaciones anejas como los consultorios y dispensarios de higiene infantil, donde las visitadoras desarrollaban su actividad profesional y en la que se profundizará más adelante.

EL PROYECTO DE ESCUELA DE VISITADORAS SANITARIAS DE LA ESCUELA NACIONAL DE SANIDAD Y EL IMPULSO DE LA FUNDACIÓN ROCKEFELLER

Desde sus inicios, la Escuela Nacional de Sanidad tuvo como objetivo formar en España un "cuerpo de enfermeras sanitarias". Aunque esta aspiración estaba

recogida en el mismo decreto fundacional de 1923 de la escuela, las dificultades que encontró la puesta en marcha de la misma y la decisión de las autoridades sanitarias de priorizar, dada la escasez de recursos, la formación del cuerpo de funcionarios médicos dependientes de la Dirección General de Sanidad, retrasarían su inauguración. La promulgación de un nuevo reglamento de la escuela en 1930 y sobre todo la llegada a la dirección a la misma de Gustavo Pittaluga iban a proporcionar un impulso definitivo al proyecto. El mismo Pittaluga afirmaba: "Una escuela de higiene moderna no puede existir, o por lo menos no puede cumplir sus funciones, si no está apoyada por la existencia de una escuela de enfermeras sanitarias" (Pittaluga, 1930). Pero, además del compromiso con este proyecto de los responsables de la Escuela Nacional de Sanidad, fue fundamental la participación de la Fundación Rockefeller. La fundación, dando respuesta a su objetivo de promover la salud pública internacional, se implicó en la creación de instituciones técnicamente capaces y bien dotadas en cada país, como sucedió con la Escuela de Visitadoras Sanitarias en España (Gascón, Galiana-Sánchez y Bernabeu-Mestre, 2002).

Los acuerdos de colaboración científica y sanitaria entre la Fundación Rockefeller y el Gobierno español se habían firmado en 1922. En ellos la fundación se comprometía a sufragar los costes de una futura escuela de enfermeras visitadoras, y a financiar una adecuada formación en salud pública para quienes debían impartir la docencia en dicha institución, por lo que se concedieron 15 becas a enfermeras españolas y 22 becas para médicos que se formaron como especialistas de salud pública mayoritariamente en Estados Unidos. Fue en el ámbito de la enfermería de salud pública donde se desarrolló el programa de formación de posgrado más ambicioso. Según los representantes de la Fundación Rockefeller que visitaron España, el desarrollo de la higiene rural y urbana y el éxito de las actividades de los centros de salud dependía, en una parte considerable, de la disponibilidad de enfermeras de salud pública expertas. Si la fundación quería dar un impulso al desarrollo de la salud pública era fundamental dar una atención prioritaria a las becas de estudios para enfermeras y a la escuela de enfermería (Galiana-Sánchez *et al.*, 2020).

Como paso previo a la organización de los programas de formación, la Fundación Rockefeller encargó en 1931 a la enfermera de la Fundación F. Elisabeth Crowell un análisis sobre la situación de la enfermería en España. El informe analizaba la situación en diferentes escuelas localizadas en hospitales españoles de Madrid, Santander y Barcelona. De forma resumida, la valoración de la situación ponía de manifiesto que los requisitos para la admisión eran insuficientes, que los estudios se caracterizaban por una enseñanza teórica desorganizada, impartida por médicos y con una experiencia práctica no supervisada. Se destacaba, asimismo, la ausencia de profesionales que tuvieran una concepción adecuada de lo que realmente debería ser una escuela de enfermería, lo que conducía, según

el informe, a que la profesionalización de las enfermeras fuera muy deficiente (Crowell, 1931).

Junto a estos aspectos, en el trabajo realizado por Crowell se recogía el proyecto de Escuela Nacional de Enfermeras de Salud Pública. Sobre el proyecto se planteaba la necesidad de disponer de lugares para la realización de prácticas adecuadamente, así como la conveniencia de incrementar los requisitos necesarios para poder ingresar en la futura escuela. También se indicaba la necesidad de la adecuada preparación del personal para la dirección y docencia a través de las mencionadas becas en el extranjero (Crowell, 1931). Las enfermeras becadas realizaron estudios en Estados Unidos por un tiempo medio de dos años participando, como estudiantes especiales, en las actividades de la Escuela de Enfermería de la Western University of Cleveland. Las enseñanzas teóricas se complementaban con una estancia de varios meses en el East Harlem Nursing and Health Service de la ciudad de Nueva York. Asimismo, hay que destacar la actividad que desarrollaron seis de las becarias, en el Teachers College de la Columbia University de Nueva York, al participar en un curso superior para profesores y supervisores de enfermería. Para la Fundación Rockefeller era fundamental comenzar las actividades en España cuando las enfermeras hubieran alcanzado un grado de experiencia suficiente. En la correspondencia con la responsable de la organización de los servicios de enfermería españoles, Mercedes Milá, se detallaba el alto grado de capacitación alcanzado en su formación (Galiana-Sánchez *et al.*, 2020)

Pero mientras se iba desarrollando el programa de formación de posgrado del futuro profesorado, y en tanto tuviera lugar la materialización del proyecto de Escuela de Enfermeras Visitadoras Sanitarias, la necesidad de contar con profesionales que pudieran desempeñar de forma eficaz las funciones propias de la actividad visitadora hizo que no se dilatara por más tiempo el comienzo de su formación. De esta forma, en febrero de 1933 se convocaba un curso de tres meses de duración dirigido a preparar a 50 enfermeras visitadoras con destino a los dispensarios antituberculosos, centros secundarios de higiene rural y servicios de higiene infantil. En agosto de 1933 las primeras 50 enfermeras visitadoras obtenían la correspondiente certificación tras finalizar sus estudios, y en febrero de 1934 tomaban posesión de sus correspondientes destinos en los dispensarios, centros y servicios. A finales de ese mismo año se convocaron tres nuevos cursos, con un total de 35, 25 y 16 plazas respectivamente (Gascón, Galiana-Sánchez y Bernabeu-Mestre, 2002).

Todas estas iniciativas no conseguirían superar, sin embargo, la situación de provisionalidad. El esfuerzo formativo de las enfermeras, tanto las becadas por la Fundación Rockefeller en el extranjero como las que se acogieron a los cursos nacionales, no serviría para poder alcanzar el principal objetivo que se había planteado: la creación de la nueva Escuela Nacional de Visitadoras de Madrid y la

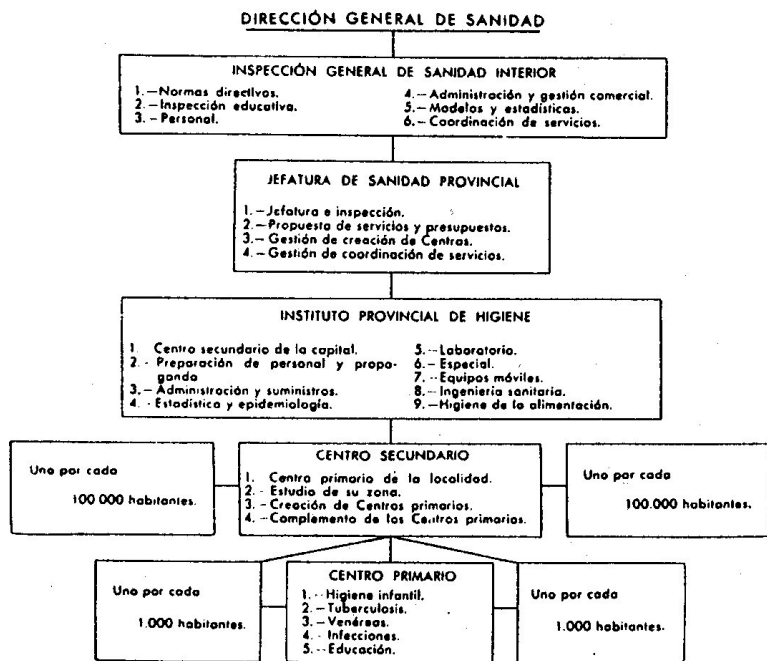
incorporación de estas profesionales al cuadro docente de la misma. Por un lado, los continuos retrasos en la puesta en marcha de la institución y por otro el estallido en 1936 de la Guerra Civil, lo impidieron. A pesar de las continuas presiones que el propio colectivo de visitadoras sanitarias llevó a cabo, de la construcción del edificio que debía albergar la futura escuela y del anuncio del inicio de actividades en enero de 1936, los trágicos acontecimientos con el golpe de Estado militar y el comienzo de la Guerra Civil prolongarían su condición de proyecto sin llegar a consolidar la ansiada escuela de visitadoras sanitarias.

LA ACCIÓN SOCIO SANITARIA DE LAS ENFERMERAS VISITADORAS

Como se ha podido comprobar en los apartados previos, las enfermeras de salud pública, novedosas en el contexto español, fueron formadas para desempeñar un papel clave en el desarrollo de la política sanitaria reformista que se había ido diseñando de forma progresiva durante las tres primeras décadas del siglo. La salud pública, como fundamento de aquellas políticas, alcanzó su pleno desarrollo cuando, con la ayuda de las ciencias sociales, fue capaz de abordar las repercusiones sobre la salud de las condiciones económicas, culturales y del ambiente social de la población, lo que dio lugar a esta nueva modalidad de ejercicio sanitario. Además de otorgar a la prevención un papel prioritario, la salud pública se caracterizaba por contemplar la etiología de las enfermedades y los problemas de salud desde un abordaje multifactorial; por una visión social del entorno humano y por el compromiso de mejorar el patrimonio genético de la humanidad, a través de la eugenesia. Entre sus estrategias prioritarias figuraban la vigilancia de los grupos de riesgo, la educación sanitaria y la necesidad de establecer un diagnóstico precoz de las enfermedades. En la consecución de aquellos objetivos la figura de la enfermera de salud pública resultó fundamental. Las enfermeras jugaron un papel destacado, tanto en los dispensarios y centros de higiene, principales referentes institucionales, como en el desarrollo y aplicación de sus principales métodos de trabajo: los reconocimientos masivos y las campañas sanitarias (Clemente 2016, Galiana-Sánchez y Bernabeu-Mestre, 2011). Veamos a continuación algunos ejemplos, que muestran cómo las visitadoras se fueron incorporando de forma progresiva en el nuevo organigrama sanitario participando de forma activa en la lucha contra problemas de salud como la tuberculosis, el tracoma o la mortalidad infantil (gráfico 2).

GRÁFICO 2

ORGANIGRAMA SANITARIO (1934)



Fuente: Libro de Actas del Primer Congreso Nacional de Sanidad, 1934.

PARTICIPACIÓN EN LA CAMPAÑA ANTITUBERCULOSA

La primera referencia de su participación en la lucha contra la tuberculosis es su presencia como parte del personal sanitario del Servei d'Assistència Social dels Tuberculosos de la Mancomunitat de Catalunya, inaugurado en 1918 (Molero Mesa, 2001). Este servicio, debido fundamentalmente a los logros de su director Lluís Sayé, llegaría a realizar una amplia labor en este campo con un marcado carácter social, puesto en práctica, en gran medida, por la labor de las enfermeras visitadoras (Cornudella, 1977).

La práctica sanitaria de lucha contra la tuberculosis se organizó en torno a la denominada Unidad Antituberculosa. Dicha unidad estaba formada por el dispensario, el sanatorio y el hospital para tuberculosos (Molero Mesa, 2001). Las enfermeras participaron en cada uno de estos dispositivos sanitarios, pero su labor más destacada es la que se llevó a cabo desde los dispensarios, pieza clave de la lucha antituberculosa. Desde allí, participaron en tareas clínicas y organizativas, asistiendo como auxiliares a las consultas y organizando la documentación clínica y los

archivos de los pacientes (Cortejoso, 1939). Entre las actividades desempeñadas, las más reseñables fueron las acciones comunitarias y domiciliarias organizadas desde los dispensarios, como la colaboración en la detección de casos y las actividades de investigación social, fundamentalmente en las viviendas. Para frenar la cadena de contagios fue fundamental la educación sanitaria a la población, tanto a enfermos como a sus posibles contactos: "La permanencia del enfermo en el hogar hace necesaria la actuación de la enfermera en dos sentidos: asistencia del enfermo y preservación de los sanos" (ídem).

En los domicilios las enfermeras instruían a las familias sobre las características higiénicas de la vivienda, la ventilación, la iluminación, así como sobre las pautas de alimentación y descanso (ídem). Las enfermeras visitadoras, desarrollaron esta acción educadora desde una posición más próxima a las familias y a las madres, responsables últimas de la salud y la higiene familiar. En ese dialogo, las visitadoras transmitían la autoridad que les otorgaba el ser profesionales sanitarias, pero ofrecían una mirada humanista a los problemas de salud, captando la confianza de las familias y transmitiendo un mensaje higiénico comprensible para las clases populares: "En toda su labor domiciliaria, la enfermera habrá de actuar con persuasión para vencer posibles resistencias, simpatía para captar voluntades, inteligencia y buen juicio para hacer frente a los casos excepcionales que se susciten, espíritu de comprensión para los errores y flaquezas humanas [...]. De ningún modo puede ser útil a los fines de la lucha antituberculosa que la enfermera actúe fríamente, mecánicamente, como un muñeco deshumanizado sin temperamento y sin alma; precisamente lo que se pide a la enfermera cuando actúa frente a la angustia del pobre tuberculoso es que piense y trabaje en enfermera, pero que no deje por eso de sentir como mujer" (ídem).

La contribución de las enfermeras a esta misión social quedó también reflejada en un artículo publicado en 1934 por el higienista Verdes Montenegro en la que fue la primera publicación promovida por las enfermeras, la revista *La Visitadora Sanitaria*, que se describirá en el siguiente apartado. En el texto, el autor resaltaba esta cuestión en el ejemplo concreto del Instituto Antituberculoso de Las Peñuelas en Madrid. Allí, en un barrio con altos índices de hacinamiento y pobreza, las visitadoras se encargaron de llevar a cabo inspecciones domiciliarias, de planificar su actuación elaborando planos de las casas, de distribuir las familias de modo que las ocasiones de contagio disminuyeran y de educar en la práctica de la higiene, desarrollando una autentica labor sociosanitaria con las familias y contribuyendo a la reducción de la morbilidad por tuberculosis (Verdes Montenegro, 1934).

El sanatorio, otro elemento importante de la lucha antituberculosa, además de su función terapéutica, también tenía una vertiente preventiva, al favorecer el aislamiento y promover la educación higiénica de los enfermos. Los sanatorios, muy populares en las primeras décadas del siglo XX, tanto para adultos como para niños, aplicaban las terapias higienico-dietéticas basadas en la correcta alimentación,

reposo y contacto con el aire libre (Molero Mesa, 2001). Las enfermeras, en estos centros, se ocupaban de favorecer unas condiciones adecuadas al enfermo y se encargaban de reglamentar las curas solares, consideradas terapias complementarias de gran valor (Cortejoso, 1934).

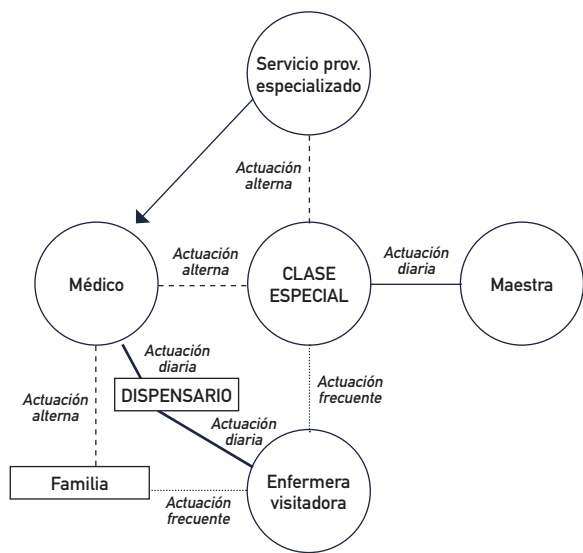
PARTICIPACIÓN EN LA CAMPAÑA ANTITRACOMATOSA

La participación en la campaña antitracomatosa también fue relevante. En este caso, la lucha contra esta enfermedad ocular, además de centrarse de nuevo en los dispensarios y los domicilios, tuvo una vertiente muy importante en el medio escolar, estableciendo un circuito de actuaciones que, de nuevo, buscaban cortar la transmisión de la infección. La historia natural del tracoma otorgaba a las primoinfecciones que aparecían durante la edad infantil una gran trascendencia desde el punto de vista social, epidemiológico y terapéutico. Gracias al diagnóstico precoz de la infección tracomatosa en la infancia, no solo se evitaban las complicaciones y discapacidades que aparecían en las edades adultas, sino que se permitía una acción terapéutica más eficaz. Además, en el medio escolar se producía el denominado “factor de agregación”, de ahí la importancia que tenían las condiciones de hacinamiento y promiscuidad que mostraban muchas escuelas. La actuación en la escuela comenzaba mediante el establecimiento de grupos escolares o clases especiales donde eran agrupados los niños “tracomatosos”. La creación de estas clases, que evitaban el aislamiento del medio escolar y social, representaba una medida complementaria a las escuelas-sanatorios o los asilos-hospitales para pacientes y una alternativa para las medidas de segregación que se venían practicando y que tenían consecuencias negativas tanto para los niños como para la colectividad. Cuando se impedía a los niños infectados el acceso a la escuela, además de no garantizar su derecho a la educación, se convertían en un “peligro de contagio” al no existir ningún tipo de control sanitario (Bernabeu-Mestre y Galiana-Sánchez, 2011).

Las actividades de las enfermeras en la escuela, además de proporcionar continuidad a la inspección médico-escolar, a las intervenciones de los médicos locales y de los oftalmólogos y hacerse cargo de la educación higiénico-sanitaria, permitían iniciar una actuación en el ámbito familiar y comunitario. Para cada alumno afectado de tracoma, las enfermeras abrían una ficha familiar y llevaban a cabo las visitas domiciliarias que permitían una evaluación de los factores de riesgo y la detección de los otros miembros de la unidad familiar que estaban afectados, con lo que se podía proceder a su vigilancia desde el dispensario de higiene y someterlos a control y tratamiento, además de reeducarlos en hábitos y conductas higiénico-sanitarias. De este modo se evitaba que los casos pasaran de la familia a la escuela y viceversa. Como ocurría en la mayoría de las enfermedades denominadas sociales, la labor estrictamente sanitaria era insuficiente y las enfermeras debían llevar a

cabo una autentica labor social. En este sentido, jugaron un papel crucial al actuar como enlaces entre los tres ámbitos implicados: por un lado, la población escolar y los maestros, por otro las instituciones sanitarias, médicos y servicios especializados, y por otro las familias y población general (idem) (gráfico 3).

GRÁFICO 3
ESQUEMA DE INTERVENCIÓN EN EL MEDIO ESCOLAR, FAMILIAR Y SOCIAL



Fuente: Elaboración propia.

PARTICIPACIÓN EN LA CAMPAÑA DE HIGIENE MATERNO-INFANTIL

Las visitadoras puericultoras también ocuparon un papel central en el denominado “movimiento puericultor” y en las campañas de higiene materno-infantil, cuya aparición se justificó no solo por los datos demográficos, sino por la interpretación que de ellos se hizo, sobre todo en la atribución de causas de muerte y en las formas de solución. Las altas cifras de mortalidad infantil en este periodo eran atribuidas a tres grandes grupos de causas: enfermedades digestivas ligadas a trastornos alimenticios, enfermedades respiratorias y enfermedades infectocontagiosas. Según señala Rodríguez-Ocaña (2001), la lucha contra la mortalidad infantil en España en el siglo XX, una vez superada una primera etapa caracterizada por la acción benéfica, se convirtió en un objetivo de la sanidad estatal. Durante el periodo republicano se inició la dotación del Servicio de Higiene Infantil, enfocado hacia el mundo rural, mientras que en las ciudades comenzó a extenderse la institución de la previsión social con el Seguro de Maternidad y su Obra Maternal e Infantil. En este

contexto, el trabajo llevado a cabo por las enfermeras puericultoras y dirigido a las madres se desarrolló nuevamente a través de las visitas domiciliarias y de los dispensarios y consultorios de higiene infantil.

La labor de la visitadora puericultora comenzaba, en general, por las mañanas en los consultorios de puericultura que formaban parte de las escuelas de puericultura. Las tareas eran las propias de una enfermera sanitaria y auxiliar del médico: antropometrías, administración de vacunas, tratamientos, educación a las madres lactantes, etc. Por la tarde se trasladaban a los hogares de los niños que habían sido atendidos por la mañana en el centro. Allí revisaban la distribución de la casa, a la vez que dibujaban un croquis que, posteriormente, mostrarían al médico junto con su valoración y que se guardaba en la historia médica como documento imprescindible. En la misma visita, las enfermeras llevaban a cabo su labor educadora. Enseñaban a las madres puérperas cómo amamantar a sus hijos, les explicaban las ventajas de la lactancia natural frente a la artificial, así como las condiciones higiénicas precisas para esta última (Bernabeu-Mestre y Galiana-Sánchez, 2012). Cuando los niños estaban preparados para comenzar a tomar otros alimentos distintos a la leche, les enseñaban cuáles eran los indicados para la transición y a prepararlos de forma segura. También se instruía a las madres sobre higiene básica: cómo y cuándo bañar al niño, con qué ropas era conveniente vestirlo según la edad, el régimen de paseos al aire libre, cómo debía ser la cuna, así como las rutinas de sueño. Además de repetir aquellos preceptos que el médico había dado a la familia visitada en la consulta, la enfermera controlaba en las sucesivas visitas que se estaban cumpliendo los tratamientos y las medidas higiénicas establecidas correctamente (Martínez-Zapata y Galiana-Sánchez, 2019). Cuando se producía la muerte de un niño las enfermeras recababan información detallada sobre aquel evento, intentando esclarecer “las causas sociales de la excesiva mortalidad infantil” (figura 1).

Las enfermeras también participaron activamente en las cátedras ambulantes. Con estos dispositivos, el personal de los dispensarios de higiene se desplazaba a las zonas rurales y se convocaba a toda la población en un lugar espacioso, como teatros, donde las mujeres con niños pequeños tenían preferencia. En este acto se impartían conferencias sobre el cuidado de niños y medidas básicas de higiene. Después de esto, se proyectaba una película y finalmente se aprovechaba para administrar la primera dosis de la vacuna de la difteria. En otras ocasiones se recurría al medio radiofónico como método de divulgación de los mensajes sanitarios. Se organizaban ciclos de conferencias radiofónicas que pretendían explicar, a través de un discurso divulgativo, las nociones fundamentales de la higiene y la alimentación infantil, e impulsar una cultura de la prevención (Bernabeu-Mestre, Trescastro-López y Galiana-Sánchez, 2011).

Desde estos mismos dispositivos asistenciales también se empezó a otorgar importancia a la salud materna. Esta preocupación se concretó en la puesta en marcha de unidades de tocología, revisiones de las comadronas y servicios de

visitadoras puericultoras que hacían el seguimiento de la gestación, detectaban embarazos de riesgo y vigilaban el entorno familiar antes y después del nacimiento del niño. Entre estas iniciativas destaca la creación de una consulta prematrimonial, donde se hacía el reconocimiento prenupcial y se daban enseñanzas de eugenesia e higiene sexual, así como las actividades en el consultorio de higiene prenatal, en el que, junto a los consejos habituales a las futuras madres, se ofrecía una revisión tocología y tratamiento de enfermedades venéreas (Castejón, 2011). La asistencia a la mujer se hacía extensible a las nodrizas, creándose unidades concretas de vigilancia de su salud. Desde los dispensarios también se informaba sobre métodos anticonceptivos (Galiana-Sánchez y Martínez-Zapata, 2020).

FIGURA 1
FICHA DE ESTUDIO DE MORTALIDAD INFANTIL



Instituto provincial de Higiene

SALAMANCA

Centro de Higiene Rural de

Nació.....

Murió.....

Núm.....

VISITA DE INVESTIGACION DE MORTALIDAD INFANTIL

VIVIENDA. —Calle..... Núm..... Núm. de habitantes.....

Núm. de habitaciones..... Núm. de camas..... Núm. de individuos que duermen en el mismo cuarto que el niño..... Retrete?..... Origen del agua.....

Heces fecales a menos de 20 metros?..... Basura a menos de 25 metros..... Animales a menos de 10 metros?..... bajo el mismo techo?..... perros?..... burros?..... mulos?..... vacas?.....

DORMITORIO DEL NIÑO. —Duerme en cuna?..... Duerme con la madre?.....

Solo?..... Duerme con..... Núm. de metros cúbicos del dormitorio.....

Metros cuadrados de ventana.....

Murió el niño..... meses..... días.....

LACTANCIA MATERNA. —Mes 1.º..... 2.º..... 3.º..... 4.º..... 5.º..... 6.º..... 7.º..... 8.º..... 9.º..... 10.º.....

¿Lactancia mixta artificial?..... ¿Lactancia humana alquilada?..... Mes 1.º..... 2.º..... 3.º..... 4.º..... 5.º..... 6.º..... 7.º..... 8.º..... 9.º..... 10.º.....

¿Lactancia artificial?..... Mes 1.º.....

ALIMENTOS. —Leche de vaca de calidad..... ¿hervida?..... ¿Pasteurizada?.....

Edad a la que comió por primera vez..... ¿sopa?..... ¿pan?..... ¿carne?..... ¿vino?.....

Alimentación de la madre..... ¿toma leche?..... de..... gramos.....

¿toma vino?..... gramos.....

¿Moscú?..... ¿sobre el niño?..... ¿se ven menos de cinco?..... ¿más de veinte?.....

mes..... (mayo a octubre).

ENFERMEDADES. —Vacunado contra la tuberculosis?..... ficha núm..... fecha de la vacunación.....

Vacunado contra la viruela?..... el..... de.....

de 193..... Vacunado contra la difteria?..... el..... de..... de 193.....

SITUACION ECONOMICA..... Ingresos del padre en un año..... ptas.

¿Trabaja la madre en casa?..... ¿fuera de casa?..... ¿no trabaja?..... ¿sabe leer la madre?.....

¿tiene edad mental de adulto?..... Vestidos del niño.....

¿Sabe la madre coger el niño?..... ¿lo baña?..... ¿cuántas veces en un mes?..... ¿Mama el niño según nuestro folleto o desordena al niño?..... ¿La madre tiene los pechos infectados?..... Sí/no?..... ¿Tuberculosis?..... Número de abortos..... Otros hijos.....

¿Padre sifilítico?..... ¿Tuberculoso?.....

NODRIZA. —¿Qué fue del niño de la nodriza?.....

OBSERVACIONES:.....

Fuente: De Prada (1934).

Para asegurar la atención médica e intentar mitigar, en parte, los efectos del trabajo continuado durante el puerperio, a partir el 1 de octubre 1931 en España se

instauró el Seguro Obligatorio de Maternidad. Las obreras y las patronales hacían aportaciones mensuales a una Caja de Ahorros, de Pensiones o de Previsión social, y ello les daba derecho a revisiones tocológicas por parte de un médico o en su defecto de una matrona dentro de los dos meses anteriores al parto. Tras este, durante las seis primeras semanas estaban bajo la especial tutela de la visitadora (idem).

LA ASOCIACIÓN PROFESIONAL DE ENFERMERAS VISITADORAS Y LA REVISTA *LA VISITADORA SANITARIA*

La Asociación Profesional de Enfermeras Visitadoras, a pesar de su corta trayectoria, fue un elemento relevante de cohesión y socialización de las enfermeras. Quedó constituida el 25 de marzo de 1934 con 98 asociadas, pero en el primer trimestre de 1935 el número de afiliadas ya había ascendido a 120. A través de la asociación se organizaron conferencias de cultura sanitaria, impartidas por las propias enfermeras, se fomentó su participación en foros de debate y se promocionó el conocimiento científico y profesional de sus asociadas a través de la creación de una biblioteca y del intercambio de revistas con otras asociaciones. La asociación, a través de la búsqueda de su espacio social, permitió a las visitadoras darse a conocer a la sociedad como profesión. Un ejemplo de ello fue su participación en el primer Congreso Nacional de Sanidad, en el que se celebró la Asamblea de Enfermeras Visitadoras de todas las especialidades (presidida por el entonces inspector provincial de Sanidad de Madrid, Enrique Bardají), lo que muestra su reconocimiento profesional y su implicación en el nuevo modelo de sanidad pública (Galiana-Sánchez *et al.*, 2013).

La revista *La Visitadora Sanitaria*, órgano de expresión de la asociación, se publicó únicamente en los años 1934 y 1935. La publicación de esta revista supuso un primer paso en la difusión de iniciativas profesionales y mejoró la sociabilidad del colectivo de enfermeras. Fue la primera publicación periódica de carácter profesional de las enfermeras españolas y, con una periodicidad trimestral, publicó un total de cinco números. La publicación tenía como objetivo establecer un contacto profesional con las asociadas, especialmente con las de los centros rurales (idem).

EL DIALOGO ENTRE LA ENFERMERÍA Y LA SALUD PÚBLICA: APORTACIONES MUTUAS

Como se ha puesto de manifiesto en los párrafos precedentes, las enfermeras de salud pública alcanzaron un importante grado de institucionalización en el primer tercio del siglo XX. La transformación demográfica y sanitaria de España, los procesos formativos de las escuelas de la Cruz Roja, la Escuela de Puericultura y la Escuela Nacional de Sanidad, y el impulso del movimiento sanitario internacional y la

Fundación Rockefeller, permitieron avanzar en el proceso de profesionalización de la enfermería española y desarrollar esta especialidad sanitaria. Sin embargo, las graves consecuencias del golpe de Estado militar, la Guerra Civil y la dictadura posterior truncaron su incipiente proceso de desarrollo e impidieron la consolidación de los avances que se habían logrado (Galiana-Sánchez, Bernabeu-Mestre y Paramio, 2010).

Fueron los parámetros de la salud pública desarrollados en la sanidad española del primer tercio del siglo XX el escenario idóneo de esta profesionalización. Las estrategias de la salud pública basadas en la divulgación de los conceptos de salud y la importancia otorgada a la atención familiar a través de las visitas domiciliarias, permitió a las enfermeras aplicar los principios de los cuidados en los que se basaba la disciplina de enfermería. La salud pública ofreció a las visitadoras la oportunidad de construir un espacio de visibilidad social y reconocimiento profesional, logrando tempranamente importantes cotas de autonomía.

Esta oportunidad que se brindó a la enfermería también fue una oportunidad para la salud pública, que incorporó la mirada de las enfermeras en la resolución de los problemas de salud. Las enfermeras contribuyeron con aportaciones singulares y específicas a los objetivos de "higienización", aunque su contribución haya permanecido eclipsada históricamente. Su condición femenina y subordinada, unida a los avatares sociopolíticos de la sanidad española contemporánea, cuya progresión fue frenada en las siguientes décadas, contribuyeron a ello. Sin embargo, su género y esa concepción de la salud y del cuidado es lo que ha constituido la esencia de la enfermería y la que permitió desarrollar, en gran medida, los objetivos de la salud pública. En su labor sanitaria, las enfermeras aplicaron un modelo más cercano al ámbito popular del que manejaban los médicos y otros profesionales. Abordaron los problemas sanitarios con un enfoque humanista que suavizó las propuestas científicas de intervención social y que favoreció el encuentro entre la cultura sanitaria científica y la cultura sanitaria popular. En este sentido, las visitadoras se hicieron necesarias, porque con una relación "de mujer a mujer" superaban las reticencias que tenía la población frente a la intervención médica y científica. Dicha intervención, que era algo doctrinaria y paternalista, pudo haberse modificado al pasar por el filtro de las enfermeras, haciéndola más atractiva y asequible a las familias. Las visitadoras sanitarias en España, al igual que sucedió en otros contextos (Breathnach, 2018), trabajaron desde la proximidad estableciendo vínculos con las personas de la comunidad y situándose en primera línea de la lucha regeneradora que caracterizó a la higiene.

NOTA

Este trabajo se ha desarrollado en el marco del proyecto HAR2017-82366-C2-2-P. La autora muestra su agradecimiento a Rocío Martínez Zapata por sus aportaciones en los apartados dedicados a la salud materno-infantil.

BIBLIOGRAFÍA

- ASAMBLEA CENTRAL DE SEÑORAS DE LA CRUZ ROJA ESPAÑOLA (1923): *La enfermera-visitadora prohigiene pública. Lo que es, lo que consigue*, Liga de las Asociaciones de la Cruz Roja, Tipográfica Fernando, Madrid.
- ÁLVAREZ, R. (2004): "La búsqueda de un modelo institucional de protección a la infancia: institutos, guarderías y hogares infantiles. España 1900-1940", en E. Perdigüero-Gil, (comp.), *Salvad al niño. Estudios sobre la protección a la infancia en la Europa mediterránea a comienzos del siglo XX*, Seminari d'Estudis sobre la Ciència, Valencia, pp. 155-193.
- BARONA, J. L. (2015): *The Rockefeller Foundation, Public Health and International Diplomacy, 1920-1945*, Pickering & Chatto, Londres.
- BARONA, J. L. y BERNABEU-MESTRE, J. (2008): *La salud y el Estado. El movimiento sanitario internacional y la administración española*, PUV, Valencia.
- (2010): "La Escuela Nacional de Sanidad", *Eidon*, n° 32, pp. 74-80.
- BERNABEU-MESTRE, J. y GALIANA-SÁNCHEZ, M. E. (2011): "Salud comunitaria y acción social en el control epidemiológico del tracoma infantil, España (1932-1939)", *Asclepio*, n° 2, pp. 507-520.
- (2012): "Alimentación, enfermería y cultura: el antecedente histórico de las visitadoras puericultoras", en M. Gracia (ed), *Alimentación, salud y cultura: encuentros interdisciplinares*, URV, Tarragona, pp. 459-478.
- BERNABEU-MESTRE, J.; TRESCASTRO-LÓPEZ, E. M. y GALIANA-SÁNCHEZ, M. E. (2011): "La divulgación radiofónica de la alimentación y la higiene infantil en la España de la Segunda República (1933-1935)", *Salud Colectiva*, vol. 7, n° 1, pp. 49-60.
- BOSCHMA, G. (2008): "Writing International Nursing History. What Does It Mean?", *Nursing History Review*, vol. 16, pp. 9-12.
- BREATHNACH, C. (2018): "The Triumph of Proximity: The Impact of District Nursing Schemes in 1890s' Rural Ireland", *Nursing History Review*, vol. 26, n° 1, pp. 68-82.
- CASTEJÓN, R. (2001): "Las enfermedades venéreas: moral y sexualidad en la medicina social española", en J. Atenza y J. Martínez Pérez (coord.), *El Centro Secundario de Higiene Rural de Talavera de la Reina y la sanidad española de su tiempo*, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, pp. 149-172.
- CLEMENTE, L. (2016): *La sanidad pública en la provincia de Cáceres: creación de los primeros centros de salud en la España rural*, Institución Cultural el Brocense, Cáceres.
- CORNUDELLA I CAPDEVILA, J. (1977): "La personalitat del Dr. Sayé", *Annals de Medicina*, vol. 73, n° 10, pp. 1661-1664.
- CORTEJOSO, L. (1939): *La enfermera en la lucha antituberculosa*, Librería Santarén, Valladolid.
- CROWELL, E. (1931): *Memorandum on Nursing in Spain*, serie 795, 795c, caja 1, carpeta 3, p. 5, Archivo de la Fundación Rockefeller.
- DE PRADA, J. (1934): *Ficha de estudio de mortalidad infantil de Salamanca*, Imprenta y Librería de Hijos de Francisco Núñez, Salamanca.
- DAVIES, C. (2007): "Rewriting Nursing History Again?", *Nursing History Review*, vol. 15, pp. 11-28.
- DOMÍNGUEZ-ALCÓN, C. (1986): *Los cuidados y la profesión enfermera en España*, Pirámide, Madrid.
- (2016): *Evolución del cuidado y profesión enfermera*, Ediciones San Juan de Dios, Barcelona.
- GALIANA-SÁNCHEZ, M. E. (2019): "History of Public Health Nursing in Spain and the International Context", *European Journal for Nursing History and Ethics*, vol. 1.
- GALIANA-SÁNCHEZ, M. E. y BERNABEU-MESTRE, J. (2006): "El problema sanitario de España: saneamiento y medio rural en los primeros decenios del siglo XX", *Asclepio*, vol. 2, pp. 139-164.
- (2010): "Enfermeras para una nueva patria. Género e ideología en la enfermería de Falange", en *La transformación de la enfermería. Nuevas miradas para la historia*, Comares, Granada, pp. 203-216.
- (2011): "Género y desarrollo profesional: Las enfermeras de salud pública en la España del periodo de entreguerras, 1925-1939", *Feminismos*, n° 18, pp. 225-248.
- GALIANA-SÁNCHEZ, M. E.; BERNABEU-MESTRE, J.; CARRILLO, C.; GARCÍA PARAMIO, P.; MARIÑO, L. y TRESCASTRO-LÓPEZ, E. M. (2013): "El asociacionismo de las enfermeras de salud pública a través de la revista 'La Visitadora Sanitaria' (1934-1935)", en *El asociacionismo en enfermería y su influencia en el desarrollo de la profesión: 150 años de historia del Colegio de Enfermeras de Madrid*, Colegio Oficial de Enfermería de Madrid, Madrid, pp. 475-482.
- GALIANA-SÁNCHEZ, M. E.; CUENCA DEL OLMO, C.; GALLEGO-CAMINERO, G. y BERNABEU-MESTRE, J. (2020): "The Role of the Expert in Public Health Nursing in the Inter-war Period: The Exemple of Collaboration between Spain and the Rockefeller Foundation", *International Conference on the History of Nursing*, Florencia.
- GALIANA-SÁNCHEZ, M. E.; MARTÍNEZ-ZAPATA, R. y BERNABEU-MESTRE, J. (2020): "Child Care Nurses and the Fight against Maternal and Child Morbidity and Mortality. Valencia before the Health Transition", *Annales de Démographie Historique*, vol. 1, pp. 179-206.

- GALLEGO-CAMINERO, G. (2009): *El proceso de profesionalización sanitaria y la transición demográfica en Mallorca (1848-1932)*, tesis doctoral, Universidad de las Islas Baleares, Mallorca.
- GASCÓN PÉREZ, E.; BERNABEU-MESTRE, J y GALIANA-SÁNCHEZ, M. E. (2002): "La acción social de las visitadoras e instructoras sanitarias", *Trabajo Social y Salud*, vol. 3, pp. 149-176.
- LAPEYRE, J. y NELSON, S. (2010): "The 'Old Internationals': Canadian Nurses in an International Nursing Community", *Canadian Journal of Nursing Leadership*, vol. 23 n° 4.
- Libro de Actas del Primer Congreso Nacional de Sanidad. Madrid, 6-12 de mayo de 1934.
- LÓPEZ VALLECILLO, M. (2016): *Presencia social e imagen pública de las enfermeras en el siglo XX (1915-1940)*, tesis doctoral, Valladolid.
- MARTÍN YUMAR, D. y HUERTAS MÚGICA, E. (1933): "La mortalidad infantil en el ambiente rural", *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, pp. 470-485.
- MARTÍNEZ ANTONIO, F. J. y MOLERO MESA, J. (2002): "Las campañas sanitarias como paradigma de la acción social de la medicina", *Trabajo Social y Salud*, n° 43, pp. 119-137.
- MARTÍNEZ-ZAPATA, R. y GALIANA-SÁNCHEZ, M. E. (2019): "'Health Visitors' Contribution to Family Health in Early 20th Century Spain", en A. Samoggia y F. Scalone (eds.), *La famiglia tra mutamenti demografici e social*, Forum, Udine.
- MCGANN, S. (2008): "Collaboration and Conflict in International Nursing, 1920-1939", *Nursing History Review*, vol. 16, n° 1, pp. 29-57.
- MOLERO MESA, J. (2001): "La lucha antituberculosa en España en el primer tercio del siglo XX", en J. Atenza y J. Martínez Pérez (coords.), *El Centro Secundario de Higiene Rural de Talavera de la Reina y la sanidad española de su tiempo*, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.
- PÉREZ-MOREDA, V.; REHER, D. S. y SANZ-GIMENO, A. (2015): *La conquista de la salud: mortalidad y modernización en la España contemporánea*, Marcial Pons, Madrid.
- PITTALUCA, G. (1930): *La constitución de la Escuela Nacional de Sanidad de Madrid*, Publicaciones de la Escuela Nacional de Sanidad, Madrid.
- RAFFERTY, A. M. (2014): "Tiptoeing Towards a History of Nursing in Europe", *Nursing, History Review*, vol. 22, pp. 107-113.
- RODRÍGUEZ-OCAÑA, E. (2001): "La higiene infantil", en J. Atenza y J. Martínez Pérez (coords.), *El Centro Secundario de Higiene Rural de Talavera de la Reina y la sanidad española de su tiempo*, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, pp. 215-234.
- RODRÍGUEZ-OCAÑA y MARTÍNEZ NAVARRO, F. (2008): *Salud pública en España; de la Edad Media al siglo XXI*, Escuela Andaluza de Salud Pública, Sevilla.
- TUSELL, J. (2017): *Historia de España en el siglo XX: Del 98 a la proclamación de la República*, Taurus, Madrid.
- VERDES MONTENEGRO, J. (1934): "Las instructoras sanitarias", *La Visitadora Sanitaria*, pp. 11-12.

El primer cuarto del siglo XX es un periodo de optimismo y cambios de la sociedad catalana, que experimenta un crecimiento y desarrollo notables en diferentes ámbitos de la vida colectiva y también de la salud pública. Esto se debe a la influencia ideológica del *noucentisme*, que proponía un proyecto ideológico y social global que abarcaba la política, la cultura, la administración, las infraestructuras, la salud pública, etc. (Sabaté i Casellas, 1988: 291-302).

Los principales inspiradores de este proyecto fueron Prat de la Riba y Eugeni d'Ors (Cacho Viu, 2006). Ambos, a través de sus conferencias, libros y artículos periodísticos —que gozaron de una notable audiencia—, fueron definiendo los conceptos y marcando los objetivos de un programa global de modernización y desarrollo colectivo para Cataluña en un marco de referencia europeo.

El *noucentisme* tomó a la cultura y al ciudadano como ejes vertebradores de una sociedad moderna y organizada. Confió a los servicios públicos, también a los de salud, un carácter modélico y ejemplarizante. Con la idea de “la Cataluña ciudad” se pretendía extender los beneficios civilizadores de la ciudad a todo el territorio (Sabaté i Casellas, 2007: 39-47): “Urbanizar el campo y ruralizar la ciudad”. En el aspecto higiénico y sanitario, había que actualizar y dignificar la atención pública con unos servicios científicos, modernos y eficientes.

En este contexto son creadas o actualizadas, por parte de la Mancomunidad de Cataluña, por algunos ayuntamientos o por la iniciativa de la sociedad civil, una serie de programas e infraestructuras encaminadas a cubrir las necesidades higiénicas y sanitarias de la población catalana.

LA SOCIEDAD CIVIL ORGANIZADA

Cataluña es una sociedad familiarizada con el asociacionismo civil y profesional, con el propósito de alcanzar colectivamente objetivos compartidos de ayuda y

bienestar social. En el campo de la higiene y la protección social en este periodo, la sociedad civil catalana impulsó diferentes iniciativas de carácter local o general. Así, por ejemplo, en 1906 se creó la Asociación Protectora de la Maternidad, de inspiración laica y de carácter mutualista, que, a cambio de una módica cuota mensual, entregaba una cantidad o compensación económica a la afiliada que había parido.

En 1909, ante la situación de abandono de la infancia proletaria, la Liga de Señoras de Acción Católica fundó el Instituto para la defensa del Niño, que al año siguiente puso en marcha la lucha contra la mortalidad infantil y que creó una serie de dispensarios de oricultura y puericultura para llevar a cabo una labor de educación maternal y puericultura, profilaxis y diagnóstico precoz, y para disminuir la mortalidad materna e infantil (Sabaté i Casellas y Pérez Abadía, 1989). Contaba con un grupo de enfermeras visitadoras que se desplazaban a los domicilios con la finalidad de detectar y orientar a los casos que no llegaban a los consultorios, reforzando así la acción sanitaria y de asistencia social.

La Liga Barcelonesa de Higiene Escolar focalizó su atención en la salud de los escolares, mermada por las malas condiciones higiénicas de las escuelas públicas, que eran focos de contagio y de transmisión de las enfermedades infecciosas al núcleo familiar. Para mejorar esta situación se hicieron revisiones médicas en las escuelas a alumnos y profesores; crearon dispensarios; hicieron charlas educativas a padres, alumnos y maestros; y distribuyeron folletos divulgativos, y todo ello acompañado de una notable labor de sensibilización pública.

Para dignificar y facilitar la conservación de la salud de la mujer proletaria, en 1921 fueron abiertas las consultas de maternología y puericultura del Institut de la Dona que Treballa, de carácter mutualista e impulsadas por la Caja de Pensiones para la Vejez y de Ahorro.

Cabe mencionar también la contribución del asociacionismo obrero en el ámbito sanitario. A través de los ateneos, cooperativas, gremios y hermandades, desplegaron una activa labor divulgativa de la higiene, así como de creación de dispensarios e instituciones asistenciales. Por medio de charlas o conferencias en los ateneos y casinos populares, la publicación de artículos en periódicos y revistas de circulación general, la concesión de premios por la adopción de medidas higiénicas, la realización de exposiciones sobre prevención e higiene en el ámbito familiar y laboral, etc., contribuyeron a incorporar conceptos y prácticas que paulatinamente se fueron generalizando entre las clases populares.

La institución de carácter mutualista orientada a la previsión social más consolidada fue la Quinta de Salud la Alianza, promovida por el gremio de camareros de Barcelona, creada en 1904, que rápidamente se extendió a otros colectivos profesionales y por todo el territorio de Cataluña, estableciendo clínicas, sanatorios y dispensarios para atender a los afiliados y a sus familiares.

LAS ENTIDADES MÉDICAS PROFESIONALES O CIENTÍFICAS

En este periodo estudiado encontramos la presencia de varias entidades médicas que, además de los objetivos científicos o profesionales propios, mostraron interés y desplegaron acciones en pro de la higiene o la salud pública. Entre ellas cabe mencionar la Academia y Laboratorio de Ciencias Médicas, la Academia Médico-Farmacéutica o la Academia de Higiene de Cataluña. Dichas instituciones eran consultadas por los ayuntamientos para emitir informes y recomendaciones referentes a asuntos de higiene, salubridad, epidemias, selección de personal sanitario, etc. También se ocuparon, de su propia iniciativa, en estudiar las cuestiones referentes a la salud pública.

Así, la Academia de Higiene de Cataluña convocó en 1906 el primer Congreso de Higiene de Cataluña (Escudé i Aixelà, 2008). Este congreso, que reunió a 295 inscritos, contó con la participación de médicos, farmacéuticos, veterinarios, arquitectos y juristas. El objetivo del congreso era realizar un análisis de la situación sanitaria en Cataluña y conocer las necesidades más urgentes de la población para adoptar las medidas apropiadas de actuación por parte de los organismos competentes. El congreso se estructuró en tres secciones: Estudio sanitario de las comarcas catalanas; Enfermedades infecciosas e Higiene social, con tres temas relevantes: "Habitaciones obreras", "Higienización de las industrias generadoras de residuos pulverulentos" y "Estudio y profilaxis de los accidentes de trabajo más frecuentes en Cataluña". Se abordaron asuntos tan relevantes como las causas de mortalidad general y la mortalidad infantil; el suministro de agua potable y la eliminación de las aguas residuales; las comunicaciones entre poblaciones; la situación del paludismo y la sífilis en Barcelona; el problema de la tuberculosis; la etiología de las enfermedades mentales; la higiene en la producción y consumo de leche; la higiene de la vivienda; las colonias escolares en Barcelona; la odontología dentro la higiene social; la prostitución; la regularización de la lactancia mercenaria; o el teatro popularizador de la higiene. Los trabajos y conclusiones de este congreso están recogidos en dos volúmenes de 348 páginas (Primer Congreso de Higiene de Cataluña, 1908).

Iniciativa de la Academia de Higiene de Cataluña fue la creación en 1904 del Patronato de Cataluña para la Lucha contra la Tuberculosis, una institución civil dedicada al tratamiento, la investigación y la docencia de esta epidemia sanitaria y social (Soley i Gely, 1904). Varios socios de la academia trabajaron activamente en esta institución, que fundó dispensarios, un sanatorio antituberculoso y emprendió una activa campaña social de educación sanitaria y prevención a través de conferencias, folletos ilustrados divulgativos, premios, etc. La academia también impulsó la vacunación con BCG de la población escolar y laboral para minimizar la pandemia.

La Academia de Higiene de Cataluña participó activamente en el primer Congreso Español de Higiene Escolar, que se celebró en Barcelona durante los días 8 al 13 de abril de 1912. Organizado conjuntamente con la Sociedad Barcelonesa de

Amigos de la Instrucción, abordaba los problemas higiénicos de los centros escolares públicos: falta de luz, ventilación, lavabos, agua potable, etc. El congreso se dividió en tres secciones que trataron los problemas físicos y psíquicos de los escolares y el material o instalaciones. Paralelamente se celebró una Exposición Internacional de Higiene Escolar y Nacional de Trabajos Escolares.

En 1920, la Academia de Higiene organizó la Exposición Regional de Higiene con la finalidad de mostrar a la ciudadanía los medios y los beneficios de la higiene para el individuo y la comunidad. Estaba dividida en dos secciones: una científica, con libros gráficas, estadísticas, instrumentos, preparaciones, proyectos de saneamiento de las poblaciones, etc.; y una segunda, de carácter comercial, estaba destinada a los fabricantes o distribuidores de aparatos, instrumentos o medicamentos relacionados con la higiene personal o pública.

El primer Congreso Nacional de Higiene y Saneamiento de la Habitación y Exposición Anexa tuvo lugar en Barcelona en 1922 (*Laboratorio*, 1922: 1.655-1.700), impulsado por la Academia de Higiene de Cataluña. El congreso estaba dividido en cuatro secciones: la sanitaria, que se ocupó de lo referente a la salubridad de la habitación; la económica, que buscaba cómo hacer accesible la vivienda a todas las clases sociales; la legal, que consideraba los deberes y derechos de los propietarios y de los arrendatarios; y la demográfica, que estudiaba la mortalidad, la morbilidad y la natalidad en relación al tipo de vivienda.

LA OBRA HIGIÉNICA DEL AYUNTAMIENTO DE BARCELONA

Desde finales del siglo XIX, el Ayuntamiento de Barcelona se involucró activamente en la mejora de las condiciones higiénicas de la ciudad a través de la creación del Laboratorio Microbiológico Municipal (Roca i Rosell, 1988) o del Instituto de Higiene Urbana. A principios del siglo XX, los esfuerzos higiénicos se centraron en la mejora de la escolarización primaria, con la renovación de los métodos pedagógicos y de las instalaciones escolares y de recreo.

El primer paso en la obra de renovación escolar, con una decidida orientación higienista y preventiva, fue la presentación en 1908 de un ambicioso presupuesto de cultura que contemplaba la creación de escuelas maternas o jardines de infancia, muy necesarios para el cuidado de los niños de las familias proletarias (Córdoba, 1929: 169). En 1910 se crearon las Escuelas del Bosque en la montaña de Montjuic para niños pretuberculosos o procedentes de ambientes fímicos. En 1920 se creó la Escuela del Mar, en la playa de la Barceloneta, para niños con tuberculosis ósea. Anteriormente ya se habían iniciado los baños de mar para los escolares de Barcelona (Delegación de Cultura, 1930), con el propósito de que los niños realizaran ejercicio al aire libre, gozando de los beneficios higiénicos del sol en la prevención del raquitismo, la tuberculosis y la anemia.

De este periodo son también las colonias escolares de mar o de montaña, realizadas durante los tres meses de verano, para los alumnos seleccionados por el Cuerpo de Médicos Escolares de Barcelona (Pedrols, 1921: 619-629). Eran escogidos según su constitución física, su ambiente de procedencia o el estatus socioeconómico familiar, que predisponían a un tipo de patología u otro, y así eran enviados a las colonias de mar o de montaña (Monográfico de colonias escolares, 1925). Dentro de esta línea cabe citar las colonias permanentes o los colegios climáticos, como la granja escolar "Can Puig" en la sierra de Collserola. La finalidad era clara: "La colonia es una obra de preservación social, no es un sanatorio, deben rechazarse todos los enfermos, cualesquiera que estos sean".

Con la misma orientación profiláctica, se crearon en Barcelona las primeras cantinas escolares para proveer una correcta alimentación a los niños de familias vulnerables. También se urbanizaron los primeros jardines públicos, con espacios e instalaciones de juegos para la infancia en la ciudad de Barcelona.

Por su parte, la diputación creó una Cátedra de Higiene Escolar, dotada de un laboratorio de antropometría para el estudio científico y experimental y la preparación de los profesionales de la educación y la salud escolar en toda la provincia.

LA OBRA SANITARIA DE LA MANCOMUNIDAD DE CATALUÑA (1914-1925)

La Mancomunidad de las cuatro diputaciones provinciales catalanas fue el primer paso en la reconstrucción política, cultural y administrativa del Principado de Cataluña (Balcells, 1996). Entre los compromisos adquiridos, figuró en un lugar destacado la modernización y el desarrollo de unos servicios sociosanitarios públicos y de calidad. Con unos recursos económicos y unas competencias legales limitadas, emprendieron una tarea de reconstrucción y modernización de los servicios públicos de asistencia social y sanitaria, así como la organización o creación de nuevos organismos científicos, administrativos, de previsión social, asistenciales o educativos, no atendidos por el Estado o los ayuntamientos. Esta tarea no fue improvisada, sino el fruto de la planificación ideológica y la colaboración técnica de los profesionales sanitarios (Sabaté i Casellas, 2015).

En esta etapa se sentaron las bases de la colaboración y complementariedad público-privada, característica consubstancial y destacada del sistema sanitario catalán contemporáneo. Diferentes actores en un mismo programa consensuado, con una dirección reconocida. La organización de los servicios en red, con tres niveles asistenciales (de proximidad, intermedios y especializados) tomando como principios: la libertad en la relación asistencial, la autonomía y coordinación en la gestión y la solidaridad en la financiación.

Partiendo de las competencias benéfico-sanitarias reconocidas a las diputaciones provinciales por la Ley de Beneficencia (Castells Vallespi, 1897) estatal de 1849 y posteriores reglamentos, la Mancomunidad de Cataluña inició su proyecto abordando el problema de la mortalidad materno-infantil que repercutía negativamente en la evolución demográfica, económica y en la imagen de Cataluña. El profesor Miquel A. Fargas (Brogi Vallès, 1969), catedrático de Obstetricia y Ginecología de la Universidad de Barcelona, senador del Reino y miembro destacado del partido de la Liga Regionalista en el Gobierno, presentó un detallado proyecto de modernización y mejora tanto de las instalaciones como de la organización asistencial y administrativa de los servicios provinciales de puericultura y maternología. El doctor Fargas diseñó unos servicios con tres niveles de complejidad asistencial: dispensarios en los barrios de Barcelona y en las capitales de comarcas donde realizar un diagnóstico precoz y seguimiento ambulatorio de embarazadas, madres y niños; una maternidad en cada provincia, con secciones gratuitas y de pago donde fueran a parir tanto las madres obreras como las acomodadas, con todos los recursos técnicos y humanos; y un tercer nivel, la Casa Maternal Catalana, para atender los casos complicados y para formar a los futuros especialistas en Obstetricia, Ginecología y a las comadronas. Esta propuesta fue aprobada por la Asamblea de la Mancomunidad el mismo año 1914 de su constitución, iniciándose inmediatamente las obras de construcción en el barrio barcelonés de Les Corts (Ferré i Sostres, 2001), que finalizaron en 1923.

La asistencia a los enfermos mentales, que correspondía al Estado, se encontraba en una situación lamentable, sin instituciones de internamiento propias y mal atendidos en establecimientos privados que pagaban las diputaciones catalanas. Lamentando la dejadez de funciones del Estado, la Mancomunidad se propuso modernizar y dignificar la atención psiquiátrica. Su presidente, Prat de la Riba, no podía consentir la situación degradante e incívica de estos enfermos en una Cataluña culta, próspera y ordenada. Así, en mayo de 1914, el Consejo Permanente (ejecutivo) de la Mancomunidad, presentó a la Asamblea (legislativo) una memoria que fue la base del "Proyecto de modernización y reforma del servicio de sostén y tratamiento de los dementes de Cataluña". La Asamblea nombró a una comisión de diputados para analizar el proyecto, que fue aceptado. A continuación, se encargaron informes técnicos a tres profesionales, y finalmente fue nombrada una ponencia técnica para llevar a cabo el proyecto. En él se reconocía el atraso, la descoordinación y la falta de medios humanos y materiales. Proponía: considerar al demente como un enfermo; clasificarlos adecuadamente según el diagnóstico médico en agudos o crónicos, curables e incurables; rechazar los tratamientos de fuerza o coercitivos; establecer la terapia ocupacional; crear institutos médico-pedagógicos para deficientes educables; crear establecimientos de observación para alteraciones mentales agudas sin intervención legal; crear dispensarios psiquiátricos para la prevención y tratamiento abierto de los trastornos mentales; la custodia

doméstica del alienado; la formación especializada para el personal médico, auxiliar y pedagógico; y la creación del Patronato de Locos Curados para facilitar su inserción social y laboral. Respecto a las instalaciones necesarias, se preveía la construcción de un sanatorio mental en cada provincia; un dispensario, una clínica de observación y un hospital mental cerca de Barcelona; un instituto pedagógico para anormales y deficientes; y una casa de salud y reformatorio para enfermedades sociales. Para iniciar este ambicioso programa, en 1915 se decidió empezar por la construcción de la clínica de observación y el hospital de tratamiento de enfermedades mentales en una localidad costera cerca de Barcelona.

Mientras tanto, se emprendieron obras de mejora en el Manicomio de Salt (de la Diputación de Girona): instalación de departamentos de hidroterapia para hombres y mujeres; renovación de la calefacción; aumento del personal subalterno; ampliación del petitorio de medicamentos; disminución del uso de medios coercitivos; uso de la autorización para conceder a los ingresados permisos temporales de salida; y suscripción a revistas científicas. En relación a los establecimientos privados concertados, la Mancomunidad creó la figura del inspector-facultativo para controlar la calidad de la asistencia recibida por sus enfermos patrocinados. La resistencia al cambio de las órdenes religiosas propietarias de los establecimientos manicomiales fue constante, retardando la implantación de las mejoras técnicas y organizativas. Durante el segundo quinquenio de la Mancomunidad, destacaron las innovadoras aportaciones de un joven psiquiatra: Salvador Vives Casajuana, director del Manicomio de Salt. Después de obtener una bolsa de viaje para estudiar la asistencia psiquiátrica de Francia, Bélgica e Italia, propuso la asistencia familiar de los alienados con el apoyo médico necesario. Otra idea fue la prevención o profilaxis mental (Vives Casajuana, 1923), concebida como una "lucha sanitaria" específica en el marco de las endemias dominantes. En 1922 asistió, como delegado oficial de la Mancomunidad de Cataluña, al primer Congreso de Higiene Mental, organizado por la Liga Francesa de Higiene Mental. El doctor Vives Casajuana tenía una visión social de la enfermedad mental con énfasis en la salud pública y la profilaxis social. También fue el primero en interesarse por la epidemiología de los trastornos psiquiátricos.

A principios del siglo XX existían cuatro focos principales de paludismo en las cuatro provincias catalanas, que diezmaban la salud y la economía regional: las marismas del Bajo Ampurdán, el delta del Llobregat, el delta del Ebro y las zonas inundadas por el canal de Cataluña y Aragón en el llano de Urgel. Las razones que motivaron esta actuación por parte de la Mancomunidad fueron la intención de sanear zonas endémicas de paludismo y mejorar así la salud y la economía de estas comarcas, en base a los recientes avances científicos en la identificación del agente causal, del vector y de los mecanismos de prevención y lucha. Para calibrar el alcance de esta iniciativa, cabe señalar la falta de competencias legales y de transferencia de recursos económicos. Para obviar esta situación, la Mancomunidad creó una

estructura científico-administrativa denominada Servei Tècnic del Paludisme en el seno del Institut d'Estudis Catalans (Balcells y Pujol, 2002). Para dirigir esta tarea, se contrató a la persona más capacitada: Gustavo Pittaluga, a la sazón catedrático de Parasitología en la Universidad Complutense de Madrid y con experiencia en este ámbito sanitario. El primer paso fue la realización de un estudio epidemiológico del problema. Los resultados se hallan recogidos en *Treballs del Servei Tècnic del Paludisme (1915-1916)*. Esta encuesta enviada a todos los médicos titulares de Cataluña puso de manifiesto la existencia de otros problemas sanitarios relevantes de transmisión hídrica y aérea. Esto dio lugar a la creación en 1918 del Servei d'Estudis Sanitaris, con una perspectiva más amplia. Se trataba de abordar las endemias predominantes con una perspectiva global de país, pero con el concurso de los municipios y de los sanitarios locales (médicos, farmacéuticos, veterinarios). Ello requirió un estudio previo de los recursos disponibles por parte de todos los actores para abordar los problemas sanitarios concretos.

Entre los problemas comunitarios detectados, uno presentaba especial relevancia por su volumen y extensión, así como por el impacto social, sanitario, económico en las familias y en la sociedad. En una sociedad urbana e industrial, en tránsito a la modernidad, la tuberculosis constituía un verdadero flagelo social y un hándicap al desarrollo personal y colectivo. En el año 1918, dentro del recién creado Servei d'Estudis Sanitaris y a propuesta del doctor Pittaluga, fue establecida una sección de Tuberculosis encargada al doctor Lluís Sayé. El primer trabajo de la sección fue la recogida de datos epidemiológicos específicos de la ciudad de Barcelona (Sayé, 1919: 169-181). En 1920, la sección se transformó en un Servicio de Lucha Antituberculosis Integral, siguiendo los parámetros europeos de este tipo de organizaciones sectoriales comprensivas de las tareas de estudio, prevención, diagnóstico, tratamiento y soporte familiar y social. En 1920 el doctor Sayé acudió a París como delegado de la Mancomunidad de Cataluña, a la reunión de constitución de una Asociación Internacional de Lucha contra la Tuberculosis. En 1921 se inauguró en Barcelona la primera de la que debería ser una red de dispensarios antituberculosos por todo el territorio, bautizada como Servicio de Asistencia Social a los Tuberculosos. La finalidad de este servicio no era desplegar una compleja estructura de instituciones antituberculosas, sino que, respetando los principios de libertad, cooperación y autonomía de todos los agentes involucrados en esta lucha, pretendía llenar el vacío existente en el ámbito de la formación de técnicos y especialistas, completar y coordinar las actividades e instituciones existentes y potenciar los esfuerzos en favor de la profilaxis, contribuyendo a la educación sanitaria de la población (Seix, 1977: 1.686-1.689). Con el fin de encontrar los casos no diagnosticados y cortar la transmisión epidemiológica, se iniciaron revisiones en las escuelas y en los centros de trabajo, así como la utilización de enfermeras visitadoras enviadas a las casas de los infectados para monitorizar las condiciones de vida del entorno familiar. Finalmente, en 1924 se inició la campaña de vacunación

profiláctica con BCG. por toda Cataluña, completando la tríada de la Lucha iniciada con el estudio epidemiológico (1918), seguida por el despistaje o diagnóstico precoz (1921), en tres oleadas sucesivas minuciosamente planificadas (Manresa y Formosa, 1977).

El siguiente problema afrontado por el doctor Pittaluga fue el de los brotes episódicos de enfermedades de transmisión hídrica, en particular la fiebre tifoidea. Estos se debían en gran medida a la falta de tratamiento y canalización en el suministro de agua potable a las poblaciones. Tampoco estaba canalizada la recogida de aguas residuales; los municipios carecían de los medios técnicos y recursos económicos necesarios para corregir esta situación. Por ello, la Mancomunidad creó en 1917 la sección de Enfermedades Infecciosas. Pero la primera tarea que hubo que afrontar fue la aparición imprevista y desconocida de la gripe. El único recurso disponible eran las medidas higiénicas de carácter general. También se ocuparon de la fiebre icterohemorrágica transmitida por las ratas. En 1920 se inició la vacunación antitífica profiláctica en numerosas poblaciones de Cataluña. Esto iba acompañado del análisis químico y bacteriológico del suministro del agua de bebida y de la desinfección de fuentes y pozos.

El Departamento de Obras Hidráulicas y Saneamiento, lo que hoy entendemos como ingeniería sanitaria, colaboró activamente con el de Sanidad. Las obras hidráulicas fueron: la traída de agua potable a los municipios, la canalización de ríos y el drenaje de marismas y terrenos pantanosos. El saneamiento abarcó la construcción de depósitos de agua potable; las redes de distribución; la construcción de alcantarillas; y la construcción de mercados, mataderos y cementerios.

Las Brigadas Sanitarias creadas en 1921, una para cada provincia, eran unos equipos sanitarios móviles de urgencias, listos y preparados para desplazarse al foco epidémico (Mancomunidad de Cataluña, 1923a: 95). El equipo humano estaba formado por un médico director, un médico auxiliar, un practicante y un motorista. Disponían de un vehículo de tracción mecánica equipado con laboratorio portátil de diagnóstico bacteriológico, aparatos pulverizadores para la desinfección domiciliaria, estufas de desinfección por vapor a presión y formol, potabilizadoras de agua Henneberg, camillas para transportar pacientes, pabellón Docker para el aislamiento de enfermos contagiosos y vehículos cisterna para el suministro de agua potable.

En el año 1920 se produjo el traspaso efectivo de todas las competencias provinciales a la Mancomunidad, incluidas la Beneficencia y la Sanidad. Esto permitió la unificación y coordinación de estos servicios sociosanitarios y de salud pública (Archivo Histórico de la Diputación Provincial de Barcelona, 1920) en la Consejería de Beneficencia y Sanidad. Para racionalizar los esfuerzos, se le encargó al consejero la realización de un estudio preliminar del mapa sanitario de Cataluña (teniendo en cuenta la propuesta de 1917 del doctor Cintó Reventós) señalando todos los recursos disponibles (públicos y privados), su estado y su ubicación geográfica

con el fin de optimizar el servicio y proceder a la División Sanitaria de Cataluña (Mancomunidad de Cataluña, 1923b: 95). Como fuente de datos epidemiológicos y poblacionales se creó el Servicio de Estadística y Demografía Sanitarias, agrupando los datos de los establecimientos benéficos con los de los programas de salud pública emprendidos (Mancomunidad de Cataluña, 1918).

Durante el segundo quinquenio de la Mancomunidad se producirá el despliegue general de su programa de gobierno, también en el ámbito sociosanitario (Archivo Histórico de la Diputación Provincial de Barcelona, 1921). Todos los establecimientos benéficos de titularidad provincial pasarán a ser regidos por una sola Junta Provincial de Beneficencia, formada por tres diputados provinciales y seis técnicos. En poco tiempo modernizarán el funcionamiento de estos establecimientos, nombrando a profesionales para la dirección de los mismos e introduciendo personal sanitario para la atención de los residentes. Se dictarán nuevas normas de funcionamiento con estándares europeos; se emprenderán obras de acondicionamiento de los servicios existentes y para nuevos servicios (hidroterapia, etc.); y dotarán de nuevo material sanitario y de funcionamiento y de presupuestos ajustados a la realidad de cada establecimiento (Archivo Histórico de la Diputación Provincial de Barcelona, s/f).

En el marco de la nueva organización y las nuevas competencias atribuidas al servicio de sanidad en esta segunda etapa (1920-1924), aparece el concepto de “lucha sanitaria comprensiva” dirigida a problemas concretos, en sintonía con la metodología de trabajo vigente en aquel momento. Así, se formaron la Lucha Antipalúdica, la Lucha Antituberculosa, la Lucha contra la Fiebre Tifoidea y las Enfermedades Infecciosas, la Lucha contra la Mortalidad Infantil y la Lucha contra el Bocio Endémico y el Cretinismo. Cabe destacar el papel atribuido a la Comisión de Sanidad, formada por tres diputados y siete técnicos sanitarios, de carácter consultivo.

Una de las motivaciones destacadas de la Mancomunidad fue la formación de los profesionales sanitarios a su servicio y de la población general. Con este propósito se organizaron unos cursos ambulantes y de laboratorio para formar a los médicos, farmacéuticos y veterinarios (Mancomunidad de Cataluña, 1923c) en las técnicas de análisis bacteriológico, hematológico, bioquímico, etc., para el control de los problemas prevalentes en su localidad de trabajo. La necesidad de personal sanitario subalterno bien preparado impulsó la creación de la Escuela de Enfermeras Auxiliares de Medicina, con diferentes especialidades para atender a los programas y establecimientos propios y privados (Mancomunidad de Cataluña, 1918). La Comisión de Educación General era un organismo dedicado a difundir la cultura entre las clases populares de las zonas rurales y urbanas mediante la distribución de pequeños libritos ilustrados, la colocación de carteles en lugares concurridos y mediante conferencias ilustradas con proyecciones (Mancomunidad de Cataluña, 1922a). Entre los temas tratados predominaron los dedicados a la difusión de los

principios de la higiene personal y colectiva y de la alimentación. Con esta misma finalidad existía una Comisión de Educación Física encargada de fomentar entre la población el interés por la gimnasia y la práctica deportiva por los beneficios sanitarios, educativos y sociales que ello reportaría (Mancomunidad de Cataluña, 1921: 70). Para estimular la práctica se introdujo la gimnasia en todos los niveles escolares y se crearon premios, instalaciones y ayudas económicas a las entidades populares.

La abolición de la Mancomunidad de Cataluña por la dictadura de Primo de Ribera impidió el desarrollo de otros proyectos que formaban parte de su planificación sociosanitaria global. El más destacado era el Instituto de Higiene Pública de Cataluña, con funciones asistenciales (Servicio de Higiene Industrial), docentes (formación de médicos higienistas, enfermeras visitadoras o ingenieros sanitarios) e investigadoras (control de productos biológicos y medicamentos) entre otras. Incluso se hallaba en estudio el Servicio de Asistencia Pública de Cataluña (Mancomunidad de Cataluña, 1922b: 62-63) con el propósito de asegurar la coordinación y asistencia sanitaria de todos los ciudadanos.

BIBLIOGRAFÍA

- ARCHIVO HISTÓRICO DE LA DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE BARCELONA (1920): "Acord del Consell Permanent atribuït a la ponència de Beneficència l'oficina del Servei d'Estudis Sanitaris", legajo nº 2.797.
- (1921): "Proposició de reorganització total dels Serveis de Beneficència de la Mancomunitat de Catalunya", legajo nº 2.800.
- (s/f): legajo nº 2.805.
- BALCELLS, A.; SABATER, J. y PUJOL, E. (1996): *La Mancomunitat de Catalunya i l'autonomia*, Proa, Barcelona.
- BALCELLS, A. y PUJOL, E. (2002): *Història de l'Institut d'Estudis Catalans. Vol. I: 1907-1942*, Institut d'Estudis Catalans/Afers, Barcelona/Catarroja.
- BROGI VALLÉS, M. (1969): "Fargas, su época y su influencia", *Anales de Medicina y Cirugía*, nº 45, pp. 443-453.
- CACHO VIU, V. (2006): *Revisión de Eugenio d'Ors (1902-1930)*, Quaderns Crema, Barcelona.
- CASTELLS VALLESPÍ, C. (1897): *Historia de la legislación sanitaria española desde los tiempos primitivos hasta la promulgación de la Ley de Sanidad de 28 de Enero de 1855*, Imprenta y Librería Sol y Benet, Lleida.
- CÓRDOBA, J. (1929): "Organización metódica de la protección a la primera infancia en Barcelona", *Butlletí de la Societat Catalana de Pediatria*, II, p. 169.
- DELEGACIÓN DE CULTURA DEL AYUNTAMIENTO DE BARCELONA (1930): *L'obra de colònies escolars i banys de mar*, Ayuntamiento de Barcelona, Barcelona.
- ESCUDE I AIXELÀ, M. M. (2008): *L'Acadèmia d'Higiene de Catalunya*, Publicaciones del Archivo Histórico de las Ciencias de la Salud, Manresa, pp. 81-109.
- FERRÉ I SOSTRES, J. (2001): *Història de la Maternitat de les Corts de Barcelona*, Publicaciones del Archivo Histórico de las Ciencias de la Salud, Manresa.
- (1922): *Laboratorio. Revista de Ciencias Biológicas y de Medicina Experimental*, octubre, nº 66, pp. 1655-1700.
- MANRESA I FORMOSA, G. (1977): "El pensament científic del Dr. Lluís Sayé", *Anales de Medicina*, vol. 47, pp. 1.686-1.689.
- MANCOMUNIDAD DE CATALUÑA (1918): "Resum dels acords del Consell Permanent: novembre 1917-gener 1918", Mancomunidad de Cataluña, Barcelona.
- (1921): *Crònica Oficial de la Mancomunitat* vol. II, Mancomunidad de Cataluña, Barcelona.
- (1922a): "Comissió d'Educació General", Mancomunidad de Cataluña, Barcelona.
- (1922b): "Constitució de l'Institut Català de Mutualisme", *Crònica Oficial de la Mancomunitat*, vol. III, pp. 62-63.
- (1923a): "Comeses de les Brigades Sanitàries", *Compilació dels serveis mancomunals d'interès directe pels municipis de Catalunya*, Mancomunidad de Cataluña, Barcelona.

- (1923b): "Divisió Sanitària de Catalunya", *Compilació dels serveis mancomunals d'interès directe pels municipis de Catalunya*, Mancomunidad de Cataluña, Barcelona, p. 95.
- (1923c): *L'obra realitzada 1914-1923*, Mancomunidad de Cataluña, Barcelona.
- MONOGRÁFICO COLONIAS ESCOLARES (1925): "Editorial". *Archivos del Cuerpo Médico Escolar de Barcelona*, vol. III.
- PEDROLS, E. (1921): "Organització de la Inspecció Mèdica Escolar a Barcelona", IV Congrés de Metges de Llengua Catalana, vol. II, Girona, pp. 619-629.
- PRIMER CONGRESO DE HIGIENE DE CATALUÑA (1908): *Temes Oficials. Llibre d'Actes*, Acadèmia d'Higiene de Catalunya, Barcelona.
- ROCA I ROSELL, A. (1988): *Història del laboratori municipal de Barcelona. De Ferran a Turró*, Ayuntamiento de Barcelona, Barcelona.
- SABATÉ I CASELLAS, F. (1988): "Trets característics de la medicina noucentista", *Gimbernat*, n° 10, pp. 291-302.
- (2007): "Noucentisme: Ciutat i Salubritat", *Gimbernat*, n° 48, pp. 39-47.
- (2015): *Política i sanitat a Catalunya (Segles XIX i XX)*, Publicaciones del Archivo Histórico de las Ciencias de la Salud, Manresa.
- SABATÉ I CASELLAS, F. y PÉREZ ABADIA, C. (1989): "Les institucions de protecció i promoció de la infància i l'adolescència a Catalunya a principis del segle XX", *I Congreso Estatal sobre la Infancia Maltratada. Libro de Actas*, Asociación Catalana para la Infancia Maltratada/Federación de Asociaciones para la Prevención del Maltrato Infantil, Barcelona.
- SAYÉ, L. (1919): "Estudi de la mortalitat tuberculosa a Barcelona per districtes", *Actes del III Congrés de Metges de Llengua Catalana*, Imprenta Badia, Barcelona, pp. 169-181.
- SEIX, T. (1977): "Sayé organitzador de la lluita antituberculosa", *Anales de Medicina*, n° 47, pp. 1.665-1.669.
- VIVES CASAJUANA, S. (1923): "Lluita contra les malalties mentals i la conveniència de crear a Catalunya serveis d'higiene i profilaxi mental", *Crònica Oficial de la Mancomunitat*, vol. IV, pp. 399-402 y 427-428.

LA GESTIÓN MUNICIPAL DE LA SANIDAD E HIGIENE PÚBLICA EN LAS ISLAS BALEARES (1900-1936)

JOANA MARIA PUJADAS-MORA Y PERE SALAS-VIVES

La provisión de servicios públicos durante el siglo XIX y el primer tercio del XX no puede entenderse sin el protagonismo desempeñado por las instituciones locales, aunque en realidad sean delegadas del Estado central, tal como argumenta Michael Mann (1993) para el conjunto de Europa. Además, en España los municipios (y también las diputaciones) incrementaron sus presupuestos desde la segunda mitad del ochocientos, y muy especialmente a partir de 1927 y 1931, gracias a las sucesivas reformas de la legislación, lo que se tradujo en un aumento de las inversiones en urbanismo, servicios sociales y sanidad (Morales, 2001: 83).

Siguiendo estas premisas, analizaremos de forma sintética las actuaciones más relevantes en materia de salud implementadas por el Ayuntamiento de Palma y, en menor medida, de otros municipios de la provincia entre 1900 y 1936. Concretamente, nos centraremos en la evolución de los servicios médicos y sanitarios, así como en el abastecimiento de agua. Asimismo, pondremos de relieve el desarrollo de instituciones locales dedicadas a la infancia que, si bien no fueron propiamente municipales, sí que contaron con la necesaria colaboración de los respectivos ayuntamientos. Y, por último, ejemplificaremos la actuación municipal extraordinaria ante la aparición de la epidemia de gripe de 1918.

SERVICIOS MÉDICOS Y SANITARIOS

A lo largo del siglo XX en Europa los nuevos preceptos de la bacteriología incidieron en la sanidad sin que, en un principio, fuese descartado completamente el antiguo paradigma miasmático (Barona, 2002: 337), aspecto que puede observarse en la edición de nuevas ordenanzas municipales en las localidades de la isla (Moll y Salas, 2006). Esto vino acompañado de una primera profesionalización de la inspección sanitaria, como sucede en Palma, donde desde mediados del siglo XIX ya se constata que debía ir a cargo de uno o diversos veterinarios municipales. Asimismo, la creación de

laboratorios químico-biológicos a principios de la década de 1880 se formuló bajo los mismos parámetros. El Ayuntamiento de Palma abrió el primero en 1883, siguiendo la estela de otros municipios, como el de Valencia —1881— o el de Alicante —1887— (Guillem y Perdiguero-Gil, 2014: 123-124), si bien el Colegio Médico-Farmacéutico, en colaboración con el mismo Consistorio y la Diputación, inauguró otro en 1898, mejor dotado tanto de profesionales como de instrumental. Además, en determinadas poblaciones, como Manacor y Felanitx, ya disponían de un microscopio para analizar los alimentos desde 1883, mientras que en otras se adquirió con posterioridad, casos de Sóller en 1897 (Moll, Salas, Pujadas y Canaleta, 2014: 126) o Binissalem en 1931¹. De esta forma, la Administración se abrió a la nueva medicina basada en el concepto de especificidad causal, para la que, como afirma José L. Barona (2002: 336), el enemigo dejaba de ser el enfermo o el ambiente para pasar a ser los gérmenes.

En este campo, la inversión más espectacular fue la inauguración de un nuevo matadero en Palma en 1906, obra del arquitecto Gaspar Bennàssar. Como era de esperar se construyó en el exterior del casco urbano siguiendo los más estrictos preceptos higiénicos. En las mismas fechas en diversos municipios de Mallorca de cierta entidad también se abrieron nuevos mataderos a las afueras de la población, caso de Felanitx en 1891 o de Pollença en 1908. En cambio, en Binissalem su Consistorio no manifestó la necesidad de construir un nuevo matadero hasta 1922, donde también se edificaría la carnicería².

Al mismo tiempo, otros alimentos también se situaron en el punto de mira de las autoridades locales, como sucedió con la leche. Así, el 22 de junio de 1904 en Palma se acordó crear registros de vendedores ambulantes, incrementar la vigilancia e imponer sanciones, que no siempre obtuvieron los resultados deseados. En ocasiones era la escasez de este producto lo que preocupaba al Consistorio, ya que se consideraba un alimento esencial para los enfermos, como veremos con motivo de la pandemia de gripe de 1918. Aun así, no será hasta la Segunda República cuando se intente una actuación sistemática que garantizase la calidad de la leche. En septiembre de 1932 se aprobó una normativa que obligaba a la venta mediante envases imposibles de rellenar una vez precintados³, no obstante, no podemos determinar el grado de cumplimiento de este acuerdo. No satisfechos con esta disposición, unas semanas después se acordó analizar regularmente toda la leche que entrase en la ciudad en dos dependencias especiales, según el dictamen presentado el 5 de octubre del mismo año por el regidor de la mayoría y médico, Emili Darder. De todas formas, el análisis diario no se llegó a implantar y en 1933 los problemas de adulteración volvieron a ser debatidos en el Consistorio. De buen seguro que la suspensión de los regidores que conformaban la mayoría, entre ellos Darder, a raíz

1. Archivo Municipal de Binissalem (AMB), Actas Municipales 1929-1932, 1 de agosto de 1931.

2. AMB, Actas Municipales, 1922-1913, 14 de abril de 1922.

3. Archivo Municipal de Palma (AMP), Actas Municipales, 21 de septiembre de 1932, signatura AH-2201.

de los sucesos de Asturias de octubre de 1934, impidieron solucionar el problema, aunque es evidente que se incrementó la vigilancia alimentaria en este periodo.

En lo que respecta a los servicios propiamente médicos, todos los ayuntamientos, excepto el de Vilafranca, ya contaban oficialmente con un médico titular desde 1883, tal como prescribía la ley (Moll, Pujadas y Salas, 2014: 85). En 1905 el número de médicos titulares en toda la provincia de Baleares era de 61, lo que suponía 1 por 314 pobres, proporción de facultativos superior a la española, que era de 1 por 419 (Maza, 1999: 226). No solo aumentó la dotación de médicos a cargo de los municipios, sino que la Instrucción Sanitaria de 1904 amplió sus atribuciones, convirtiéndolos en inspectores de sanidad hasta que se creasen estas plazas de forma expresa. Además, a principios de siglo prácticamente todas las localidades contaban con un farmacéutico titular tal como prescribía la ley, y en enero de 1913 en Palma ya se nombraron a tres comadronas para asistir a las familias pobres, mientras que en el resto de municipios este puesto no se haría efectivo hasta la dictadura de Primo de Rivera, caso de Binissalem o Pollença en 1928⁴.

Las diferencias entre la capital y el resto de municipios de la isla fueron más notables en el establecimiento de casas de socorro o dispensarios sanitarios "para pronto auxilio de los heridos", que se crearon únicamente en Palma. La primera noticia al respecto está fechada en diciembre de 1883, cuando se habilitó una modesta dependencia de la casa consistorial. Pronto estuvo dotada de un aparato "contra-asfixia", un autoclave y determinados instrumentos de cirugía, además de medicamentos⁵. El servicio mejoró con el traslado a un edificio específico en 1895 y con la obertura de otro centro en noviembre de 1890, más modesto, en el arrabal de Santa Catalina. En las primeras décadas del siglo XX su cometido se enmarcaba en el ámbito de la medicina ambulatoria y benéfico-asistencial, incluidas la aplicación de vacunas y la realización de determinadas operaciones quirúrgicas, razón por la cual en marzo de 1906 se sustituyó la lámpara de gas de la mesa de operaciones por un "arco voltaico"⁶. En 1900 el número de médicos numerarios que atendían las dos casas de socorro era de seis, con un haber anual de 1.000 pesetas cada uno, además de dos porteros o mozos.

A partir de la primera década del siglo XX la Casa de Socorro fue adaptándose a los nuevos requerimientos de la medicina (López, 1987). Esto se tradujo en una primera especialización de los servicios a cargo de médicos voluntarios, caso del doctor Ferrando, que trataba a pacientes de otorrinolaringología a partir de diciembre de 1909. Pocos años después, en junio de 1915, se acordó realizar una de las inversiones más importantes hasta la fecha, la adquisición de un aparato de rayos X. Aunque el acuerdo fue firme, seguramente no llegó a materializarse. A

4. AMB, Actas Municipales 1923-1928, 27 de agosto de 1928.

5. AMP, Actas Municipales, 22 de febrero de 1884, signatura AH-2161/1; 20 de diciembre de 1889, signatura AH-2163; 22 de abril de 1902, signatura AH-2172.

6. AMP, Actas Municipales, 25 de abril de 1900, signatura AH-2169; 7 de marzo de 1906, signatura AH-2176.

finales de diciembre de 1929 se volvió a plantear esta necesidad; aun así, la Casa de Socorro no dispuso del aparato en funcionamiento hasta el verano de 1930, después de satisfacer un total, incluyendo la adecuación del local, de 10.200 pesetas⁷. Paralelamente se había avanzado en la ampliación del horario de atención al público. Si bien en 1911 el dispensario aún no ofrecía el servicio de guardia permanente, al menos desde 1913 sí que contó con la presencia de un cirujano menor durante la noche. También en este año, con la elaboración de un nuevo reglamento en el mes de noviembre, se preveía la creación de tres plazas de médicos supernumerarios, los cuales garantizaban la atención de forma gratuita y subsidiaria de los seis médicos titulares, estructura que se mantuvo hasta la llegada de la República⁸.

No hay duda de que con la llegada del nuevo régimen republicano la atención médico-sanitaria en Palma experimentó un crecimiento cuantitativo y cualitativo sin parangón. De hecho, uno de los primeros acuerdos del Ayuntamiento presidido por el socialista Llorenç Bisbal fue aprobar una reorganización de los servicios médicos, impulsada por el republicano federal Emili Darder, el 16 de diciembre de 1931. Al año siguiente ya funcionaba una sección de Tocología, al frente de la cual se encontraba la médica especialista Maria Llabrés, una de las primeras conocidas en Baleares. Darder defendía la importancia de esta sección, que también incluía consultas prematrimoniales y maternología, por la sencilla razón de que se dirigía a la infancia, la edad más expuesta a la enfermedad y a la muerte⁹. La especialización de la oferta médica se concretaba con la prestación de servicios de odontología, dermatología y otorrinolaringología a cargo de especialistas ahora numerarios. Además, los dispensarios también fueron utilizados como centros de vacunación gratuita, como sucedió en julio de 1931 ante el aumento de casos de fiebre tifoidea¹⁰.

Más relevante, si cabe, fue la apertura de un dispensario antituberculoso en noviembre de 1932, en un local específico y dotado de dos médicos, dos "visitadoras" y un nuevo aparato de rayos X, con capacidad para realizar radiografías impresas. Se trataba de una inversión inicial cuantiosa, que absorbía una importante partida del presupuesto, 62.256 pesetas en 1934. En contrapartida, la instalación, rebautizada en mayo de 1933 como Dispensario Municipal de Higiene Social, fue considerada un éxito, con un alto ritmo de funcionamiento. El nuevo sistema se completó con la inauguración de dos nuevas casas de socorro en la zona de Levante y de Poniente, respectivamente. Centros que fueron cerrados en diciembre de 1934 después del cese de los concejales de izquierda señalados.

7. AMP, Actas Municipales, 7 de junio y 20 de septiembre de 1915, signatura AH-2185; Actas de la Comisión Municipal Permanente, 18 de agosto de 1930, signatura AH-2199; 5 de enero de 1931, signatura AH-2200.

8. AMP, Actas Municipales, 31 de diciembre de 1909, signatura AH-2179/2; 12 de septiembre de 1910, signatura AH-2180; 7 y 17 de noviembre de 1913, signatura AH-2183.

9. AMP, Actas Municipales, 25 de octubre de 1933, signatura AH-2203; 17 de febrero de 1932, signatura AH-2201; 15 de febrero de 1933, signatura AH-2202.

10. AMP, Actas Municipales, 15 de julio de 1931, signatura AH-2200-1.

No satisfechos con la reorganización, ampliación y especialización de las casas de socorro, el Ayuntamiento inició en mayo de 1932 un ambicioso sistema de inspección sanitaria escolar a cargo de los mismos médicos numerarios, que incluía un especialista en otorrinolaringología, un psiquiatra infantil, un odontólogo y un dermatólogo, además de una serie de practicantes y visitadoras con conocimientos sanitarios (Janer, 1983). Como era de esperar, ante el elevado gasto que suponía para el municipio, el sistema también fue puesto en entredicho en los inicios del bienio negro, en un contexto de crisis económica. De todos modos, no nos consta que fuese interrumpido.

INSTITUCIONES DE PUERICULTURA

En España, la lucha contra la mortalidad, sobre todo desde finales XIX y en las primeras décadas del siglo XX, se entendió como una manera de preservar la riqueza nacional en el marco de un "regeneracionismo" de amplio espectro dada la pérdida de las últimas colonias en 1898. Esta preservación debía iniciarse en la infancia, donde la mortalidad era intensa, idea que se vio favorecida por el desarrollo de la especialidad médica de pediatría y de su versión social, la puericultura (Rodríguez, 1996). Esta última tenía la finalidad de reglar la crianza infantil, ante todo en materia de nutrición, secundada por un despliegue institucional con la creación de las denominadas Gotas de Leche, que en España se instituyeron a partir de 1902 (Muñoz, 2016).

La primera Gota de Leche en las Islas Baleares se estableció en Mahón en 1906 sustentada por el Ayuntamiento, diversas sociedades culturales y obreras, además de contribuciones de particulares. Esta fue promovida por el médico Enric Alabern Sáez, aunque en Menorca formaba parte del Cuerpo Pericial de Aduanas, como dejó de manifiesto en la conferencia "La lucha por la infancia" (1905) que realizó al amparo de la Extensión Universitaria en el Ateneo de Mahón (Motilla y Sureda, 2008). Esta Gota de Leche contaba, como era común, con un servicio de dispensa de leche cuando la lactancia materna o a cargo de una nodriza no era posible, revisión médica y una Escuela de Madres para la promoción de la lactancia materna y el asesoramiento sobre su práctica. Cabe destacar cómo años más tarde este médico escribió su tesis doctoral bajo el título *Sobre lactancia artificial en las instituciones de puericultura y en la práctica privada*, publicada en 1921, usando como caso de estudio la experiencia de esta Gota de Leche. Parte de esta experiencia la había ido desgranando en diferentes conferencias pronunciadas también para la extensión universitaria. Estas llevaron por título "Desarrollo actual de la higiene infantil", "Concepto y funciones de la Gota de Leche" o "Memoria sobre la marcha, progreso y resultados de la Gota de Leche de Mahón", publicadas en 1907 en la *Revista de Menorca*. Aunque Alabern abandonó la isla en 1913 con un nuevo destino laboral, la institución no se disolvió hasta 1939.

En enero de 1907 se inauguró la Gota de Leche de Palma dirigida por el también médico Josep Mir Mir, que fue el médico titular de la Inclusa y de la Casa de la

Misericordia, también le debemos la redacción de la *Cartilla higiénica para los niños que debe seguir toda madre* (1906), donde se aleccionaba a las madres básicamente sobre la lactancia y el destete, recomendaciones que debían ser las mismas que se transmitían en el consultorio con el fin de incrementar su capacitación (Pujadas, 2012). Asimismo, Mir formó parte de la comisión de puericultura y primera infancia en la constitución de la Junta de Protección a la Infancia de las Baleares en 1908 (Pujadas, 2009), fruto de la Ley de Protección a la Infancia sancionada en 1904.

En la ciudad de Palma también se contó con otro tipo de instituciones de atención a la infancia que surgieron al abrigo del movimiento puericultor, aparte de las propias de la beneficencia provincial decimonónica como la Inclusa y la Casa de la Misericordia —hospicio—, caso de los denominados asilos cuna. En 1903 fue inaugurado el Asilo Cuna del Niño Jesús por iniciativa filantrópica de Margalida Caimari Vila (1839-1921) y promovido en el seno de la asociación Obreras de San José con financiación diversa de las instancias públicas del momento, además de socios protectores. La justificación de este asilo venía determinada por la cada vez más evidente incorporación de la mujer al mercado laboral (Peñarrubia, 2006). En 1907 con la misma fórmula se creó un nuevo asilo en el barrio de Santa Catalina, el cual era sostenido en parte por la cuota de una peseta mensual pagada por las madres. En su estructura organizativa encontramos toda una serie de médicos protectores, muchos de los cuales fueron claves en la construcción del discurso médico-social de protección a la infancia, además de ocupar puestos técnicos en la administración, como Marià Aguiló, Tomás Darder, Domingo Escafí, José Martí Ventosa, Antoni Mayol, Josep Mir Mir, Josep Mir Peña, Gabriel Oliver, Bernat Riera y Bernat Roca (Pujadas, 2009).

Estas instituciones puericultoras, en el caso de Palma, contaron con un antecedente que creemos clave para entender la pronta instauración de establecimientos de puericultura. Nos referimos a la denominada Sociedad de Protección a la Infancia creada en 1895 y organizada por el abogado y político mallorquín Alexandre Rosselló (1853-1923), cuya finalidad era básicamente la misma que las posteriores Gotas de Leche en lo que atañe al fomento de la lactancia materna y la instrucción de las familias en los preceptos higiénicos (Pujadas, 2012).

EL CICLO DEL AGUA

El Sr. presidente hace presente que la inauguración de los depósitos reguladores representa el principio de una nueva era de higiene para nuestra ciudad. Dice que desde hace setenta años todos los ayuntamientos quisieron canalizar las aguas sin conseguirlo.

AMP, Actas Municipales, 14 de abril de 1934. signatura AH-2204

Efectivamente, el 18 de marzo de 1934, con la construcción de dos depósitos de 10.000 m³ cada uno iniciada en 1932, se conseguía superar uno de los principales

escollos para que la ciudadanía de Palma pudiese tener agua a presión casa a casa. En los dos años posteriores se llevaría a término la anhelada canalización, que requirió de este último esfuerzo político y económico. Fue el final de una larga historia que se remontaba al siglo anterior (Ginard, 1995; Pujadas y Salas, 2014).

El alcalde de Palma no se equivocaba al afirmar que se trataba de una de las aspiraciones más antiguas de la ciudad. El primer proyecto encargado por el Ayuntamiento, obra del ingeniero holandés Paul Bouvy, databa de 1867. Años después se sucederían hasta cinco estudios más, aunque fueron los dos últimos, obra respectivamente de los también ingenieros Eusebi Estada en 1912 y Pere Garau en 1915, los que servirían de base al proyecto de ejecución final. El evidente retraso se debió a causas de diversa índole. En primer término figura la precariedad de las haciendas municipales hasta la finalización de la Restauración para financiar obras de esta envergadura. Igualmente, debemos añadir el retraso en el derribo de las murallas (1902) por motivos político-militares y la creación del Ensanche (1901), al que se supeditaba la canalización. De todas formas, estas son problemáticas generales que no explican el diferencial de Palma respecto a otras ciudades como Alicante (Salort, 2008: 106) o San Sebastián (Larrinaga, 2008: 88). Más específica fue la cuestión del abastecimiento en una isla donde no existen cursos de agua abundante en superficie, y el caudal más importante, la Font de la Vila, era históricamente de propiedad compartida con el sindicato de regantes de Palma (Ginard, 1995: 130). Solamente a partir de la ley especial de 22 de noviembre de 1912 el Ayuntamiento de Palma pudo iniciar los trámites de expropiación¹¹, conseguida a todos los efectos el año siguiente.

A partir de estos momentos volvió a resurgir el interés en la canalización del agua potable y un sistema paralelo de evacuación de las aguas sucias, como nos lo demuestran los aludidos proyectos de Estada y Garau. Sin embargo, distinta fue su materialización, ya que de forma inmediata solo supuso la realización de un plan parcial, a cargo del arquitecto Jaume Alenyar, circunscrito a la zona de Poniente, concretamente de las barriadas extramuros de Santa Catalina, Son Espanyolet, el Corb Marí, Portopí y la zona turística del Terreno. Su ejecución se inició a principios de la dictadura, en 1924, finalizándose en 1927. Se había creado una primera red de cañerías de fundición que recibía el agua a presión de una torre con un depósito elevado donde se hacía llegar mediante un grupo de bombas. Se trataba de unas obras de gran importancia, con un costo total de 674.805,61 pesetas que no podemos minusvalorar, si bien no dejaba de ser un ensayo del objetivo final: la canalización integral de toda la ciudad.

Aunque volvió a plantearse el tema con insistencia durante la dictadura, solamente se llevaron a término una serie de estudios previos publicados en 1925 a cargo del ingeniero municipal José Zaforteza Musoles y el geólogo Bartomeu Darder

11. AMP, Actas Municipales, 12 de junio de 1913, signatura AH-2183.

Pericàs (1925). Este último planteaba la necesidad de aumentar el caudal entre 5.000 y 10.000 m³ diarios más de agua de los que aportaba la Font de la Vila, lo que implicaba la adquisición de nuevos pozos, además de la construcción de los referidos depósitos reguladores. Lógicamente, estos estudios y la convicción de las nuevas autoridades republicanas de dar prioridad al abastecimiento y evacuación del agua de la ciudad como uno de los elementos clave de la salud pública, explican su inicio en 1931 y posterior canalización, aun cuando la crisis económica amenazó gravemente el proyecto. En esta segunda fase, se incluía la protección de todos los tramos de la fuente, la conexión de los depósitos reguladores hasta las inmediaciones del casco urbano, la construcción de los ramales y acometidas en todas las calles de la zona de Levante y completar las áreas que faltaban de la de Poniente, ambas comprendidas dentro del Ensanche o antiguas barriadas extramuros. En último término, la red debía llegar al casco antiguo, donde residían las clases altas, con una mayoría de viviendas que, de una forma u otra, ya disponían de agua potable. La prioridad de la canalización en las zonas más populares de la ciudad tenía motivos higiénicos y sociales, tal como argumentó la comisión municipal respectiva: "La preferencia por la zona de Levante, pues esta y el resto del Ensanche son las aglomeraciones urbanas que se encuentran [...] huérfanas de tan indispensable servicio, o lo que es peor todavía, este se presta en condiciones tales que constituyen un verdadero atentado a la higiene y a la salud de tan populosas barriadas"¹².

En 1936, antes de iniciarse la guerra, la canalización y el alcantarillado se dieron, básicamente, por terminados, con una valoración excelente del servicio, como lo demuestra el aumento creciente de abonados. Cabe destacar que su coste total ascendió a 4.200.000 pesetas, por lo que el Ayuntamiento emitió un empréstito en 1933 que, además de la preceptiva autorización gubernativa, fue sometido a la aprobación popular mediante un referéndum organizado por el Consistorio. Lógicamente, el resultado del referéndum fue afirmativo: 11.232 votos a favor, 2.216 en contra y 28 en blanco, aunque la oposición criticó la baja participación¹³.

No solo se facilitó el acceso de los vecinos al agua potable, sino que se garantizó por primera vez su calidad gracias al inicio de su depuración química sistemática. A decir verdad, el proceso no era totalmente nuevo. En 1911 la prensa se hacía eco de que la guarnición de Palma bebía el agua filtrada. Aunque no lo podemos asegurar, pensamos que toda la que llegaba a la ciudad debía pasar por algún tipo de filtro en aquellos momentos. Por otra parte, a principios de siglo el Ayuntamiento de Palma, como los de la mayoría de poblaciones de la isla, ya utilizaba el cloro para desinfectar puntualmente alcantarillas, pozos, cisternas y la canalización de la Font de la Vila¹⁴ (Pujadas y Salas, 2014). Ahora bien, la novedad más trascendente se producirá en junio de 1931, cuando el Ayuntamiento de la capital decidió adquirir

12. AMP, Actas Municipales, 15 de febrero de 1933, signatura AH-2202.

13. AMP, Actas Municipales, 26 de junio, 27 de septiembre y 18 de octubre de 1933, signatura AH-2203.

14. AMP, Actas Municipales, 10 de julio de 1901, signatura AH-2171.

un dispositivo “para la elaboración de hipocloritos alcalinos, quedando con el mismo completamente inmunizadas dichas aguas”¹⁵. Evidentemente, con la creación de una red integral de distribución, el agua depurada podía llegar sistemáticamente a todos los habitantes de Palma, un hecho considerado esencial para explicar la bajada de la mortalidad a causa de las enfermedades gástricas (Cutler y Miller, 2005).

Cabe destacar que, hasta estos momentos, los avances en el abastecimiento de agua en el resto de la isla no habían sido similares a los de Palma. Únicamente en la pedanía del Puerto de Pollença, otro núcleo pionero en el turismo, se realizó una canalización integral de su reducido núcleo urbano, aunque solo se utilizase el cloro de forma manual o puntual. De todas formas, la ausencia de obras públicas de importancia no debe hacernos subestimar los avances realizados en esta materia. Estos consistieron en la canalización de fuentes exteriores y su distribución en el interior del casco urbano, que sustituían la antigua dependencia de los vecinos de los escasos e insuficientes pozos públicos. Podemos constatar la realización de este tipo de obras en Artà, Pollença, Felanitx, Lluçmajor o Sa Pobla antes de 1936 (Pujadas y Salas, 2014).

SALUD PÚBLICA EXTRAORDINARIA

La Instrucción General de la Sanidad Pública, aprobada en 1904, reafirmó el papel de los ayuntamientos en el mantenimiento de la salud de las poblaciones, tanto de forma ordinaria como extraordinaria (Moll, Pujadas y Salas, 2014). De esta manera, la pandemia de gripe de 1918 supuso una prueba de fuego para estos, a causa de la gestión de un problema sanitario de primera magnitud. Las islas Baleares no se vieron afectadas hasta la segunda ola, Mallorca y Menorca en el mes de septiembre de 1918, mientras que Ibiza y Formentera lo fueron en octubre. Oficialmente murieron 1.891 personas de gripe en 1918. Sin embargo, el exceso de mortalidad en el archipiélago con relación a los años anteriores sería de unas 3.000 defunciones (Lluch, 1991).

En concreto presentaremos en detalle cómo el Ayuntamiento de Palma, una capital de provincia con más de 75.000 habitantes, gestionó el embate epidémico, además de proporcionar algunas especificaciones de otros municipios de dimensiones más reducidas. La actuación municipal se fundamentó en las juntas de Sanidad que se encargaron de la ejecución y financiación de las órdenes provinciales, sobre todo desde septiembre de 1918. Esta organización es heredera de la lucha contra las epidemias del siglo XIX, nos referimos al cólera y la fiebre amarilla. Asimismo, con la expansión y el recrudecimiento de la epidemia, en la capital se constituyó a mediados de octubre la denominada Comisión Permanente de Sanidad.

15. AMP, Actas Municipales, 17 de junio de 1931, signatura AH-2200-1.

La aplicación de las instrucciones preventivas dictadas por la Junta Provincial de Sanidad, que los consistorios fueron cumpliendo hasta setiembre de 1918, se basaron en la desinfección de las calles y locales municipales, la vigilancia de la calidad del agua potable, la provisión de infraestructuras para el aislamiento de los enfermos si se presentaran casos infecciosos o el alejamiento de los cerdos y los estercoleros de los cascos urbanos, además de evitar los depósitos de trapos, los cuales debían ser desinfectados. A su vez, se advirtió sobre la conveniencia de practicar inspecciones en las carnicerías y panaderías. Debían evitarse las aglomeraciones en las casas mortuorias y se impidió el acompañamiento al cementerio en caso de que el fallecimiento se hubiera producido por enfermedad infecciosa. Además, se aconsejó la aplicación frecuente de disoluciones desinfectantes en la boca, garganta y nariz. En las estaciones ferroviarias debían realizarse las desinfecciones oportunas.

Ante la expansión de la gripe en las islas, la Junta Provincial de Sanidad a principios de octubre dispuso que todos los ayuntamientos debían llevar un registro exhaustivo del número de afectados por gripe y defunciones, siendo obligatoria su declaración con el fin de llevar a cabo desinfecciones de las casas de los difuntos. En Palma se decretó que los cadáveres debían ser conducidos al cementerio por el camino más corto, donde no se pudo acudir ni el día de Todos los Santos ni de los Difuntos. También debían realizarse desinfecciones en carruajes, ferrocarriles y barcos. Además, en la capital se encomió la instalación de una enfermería provisional para los enfermos pobres. Se decretó el cierre general de las escuelas públicas y privadas mientras que las guarderías podían estar abiertas con la condición de que fueran desinfectadas cada día. Asimismo, se ordenó la reorganización de la Brigada Sanitaria, aumentando el personal y dotándola con más material.

La constitución de la Comisión de Sanidad Permanente en Palma perseguía aumentar la vigilancia y acometer de manera más eficiente los estragos de la gripe ya muy evidentes a mediados de octubre. De hecho, entre este mes y noviembre en la capital murieron 423 personas de gripe y más de 14.000 se contagiaron (Lluch, 1991). La comisión se constituyó en tres secciones con las denominaciones de Sanidad, Desinfecciones y Cementerios. Además, se organizó una sección específica para el barrio popular de Santa Catalina dada la alta incidencia de la gripe¹⁶.

Desde la sección de Sanidad se dispusieron socorros alimentarios que sirvieron no solo para mitigar los efectos de la epidemia sino también la crisis de subsistencia que se vivía, sobre todo en Mallorca, como consecuencia de una inflación galopante al final de la Primera Guerra Mundial, y se creó una bolsa de trabajo, de hombres y mujeres, para la asistencia a los enfermos. Asimismo, se vigiló la adulteración de productos frescos como la leche, prohibiéndose su venta en bares y tabernas, llegando incluso a

16. Parte de esta investigación se desarrolló para la comunicación "La incidència en la mortalitat infantil de l'epidèmia de grip de 1918-1920 i la seva gestió sanitària municipal i provincial a la ciutat de Palma de Mallorca", que fue presentada, conjuntamente con Eva Canaleta Safont, en *Congrés d'Història de Medicina Catalana, La Canonja (Tarragona)* en 2004.

ser dispensada gratuitamente a las familias pobres y por receta médica. Entre las funciones de esta sección también se incluyó la limpieza urbana, labor que se intensificó en los meses de pandemia de manera general en todos los municipios de las islas.

Por su parte, la sección de desinfección se centró en la purificación de las calles, de los cementerios y, en caso de muerte por gripe, se practicaba una desinfección de la casa y objetos personales del difunto contando para ello con una brigada sanitaria específica. Las calles eran regadas con diversos productos químicos (sulfato de cobre, zotal, creolina) y se instaba a la población a que hiciera lo propio en sus viviendas, para lo que se dispensaron productos desinfectantes a precios asequibles o bien gratuitamente a las familias pobres. Así, en municipios como el de Pollença, se practicaron desinfecciones de retretes, establos y pocilgas con soluciones de sulfato de hierro, de cobre o zotal, además de desinfectar la correspondencia (Salas, 2011).

Finalmente, la sección de cementerios veló por la compra de ataúdes para los difuntos pobres y por el aumento del personal destinado a las tareas de entierro. Comúnmente se cubrió a los cadáveres con una capa de cal. En otros municipios como el de Binissalem, se sufragó directamente desde el Ayuntamiento la conducción de cadáveres de familias pobres al cementerio. Además, el transporte fúnebre en la ciudad de Palma fue reforzado por el ejército, tanto con soldados como con caballos. Todos los militares voluntarios para estos menesteres recibieron una retribución diaria de 15 pesetas por parte del Ayuntamiento.

En definitiva, las autoridades locales se vieron obligadas a arbitrar medidas extraordinarias de sanidad y de beneficencia. Muchas de las medidas explicadas coincidieron con las aplicadas en otras provincias españolas (Echeverri, 1991). Así, el Consistorio de Pollença retribuyó a las Hermanas de la Caridad para que procurasen por su buena alimentación por sus servicios de atención a los enfermos. En el caso de Binissalem durante los meses más intensos de la pandemia se subvencionó a las monjas Trinitarias, aunque se desconoce los motivos concretos de esta gratificación¹⁷.

Sin duda, fue el conjunto de estas actuaciones, especialmente aquellas de carácter ordinario descritas, que forman parte de la reforma sanitaria iniciada en el siglo XIX o el posterior movimiento puericultor, hechos esenciales a la hora de explicar la avanzada transición demográfica de las Islas Baleares, siendo una de las provincias españolas con mejores esperanzas de vida desde 1850 (Dopico y Reher, 1998). Ello no es óbice para no tenerse en cuenta otros factores que pudieron contribuir al descenso de la mortalidad, como puede ser una mejora de la nutrición, que aún debería investigarse a fondo; los efectos de la densa red de médicos municipales y congregaciones religiosas femeninas con fines educativos y asistenciales que cubría toda la geografía insular desde la segunda mitad del ochocientos (Gallego, 2007); o las continuas campañas de vacunación que se llevaron a cabo y que se iniciaron en el siglo anterior (Canaleta, Moll, Pujadas y Salas, 2008), entre otras actuaciones más.

17. AMB, Actas Municipales, 4 de noviembre de 1918.

BIBLIOGRAFÍA

- BARONA VILAR, J. L. (2002): *Salud, enfermedad y muerte*, Diputación de Valencia, Institució Alfons el Magnànim, Valencia.
- CANALETA SAFONT, E.; MOLL BLANES, I.; PUJADAS MORA, J. M. y SALAS VIVES, P. (2008): "De la inoculación a la vacuna: Mallorca de los siglos XVIII y XIX", en E. Perdigüero-Gil y J. M. Vidal Hernández, *Las vacunas: historia y actualidad*, Institut d'Estudis Menorquins, Menorca, pp. 37-52.
- CUTLER, D. M. y MILLER, G. (2005): "The Role of Public Health Improvements in Health Advances: The Twentieth-Century United States", *Demography*, vol. 42, pp. 1-22.
- DARDER PERICÁS, B. (1925): *Las aguas subterráneas aprovechadas para el abastecimiento de la ciudad de Palma*, Imprenta de José Tous, Palma de Mallorca.
- DOPICO, F. y REHER, D. S. (1998): *El declive de la mortalidad en España, 1860-1930*, Asociación de Demografía Histórica, Huesca.
- ECHEVERRÍ DÁVILA, B. (1991): *La pandemia de gripe de 1918-1919 en España*, Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- GALLEGO CAMINERO, G., et al. (2007): "Los cuidados enfermeros en Mallorca: Contribución y tributo de las Hermanas de la Caridad de San Vicente de Paul en el siglo XIX", *Revista ROL de Enfermería*, vol. 30, nº 6, pp. 24-32.
- GUILLEM LLOBAT, X. y PERDIGÜERO-GIL, E. (2014): "Control de la calidad de los alimentos y 'urban penalty': a propósito del caso valenciano (1881-1915)", *Historia Social*, vol. 80, pp. 113-131.
- GINARD BUJOSA, A. (1995): *Evolució històrica de l'abastament d'aigua a Palma (1800-1995): un debat permanent*, EMAYA - Ayuntamiento de Palma, Palma de Mallorca.
- JANER MANILA, G. (1983): *Emili Darder i la política sanitario-escolar de l'ajuntament de ciutat en temps de la Segona República*, Ayuntamiento de Palma, Palma de Mallorca.
- LARRINAGA, C. (2008): "Modernización y servicios urbanos en San Sebastián en el primer tercio del siglo XX", en L. González y J. M. Matés Barco, *La modernización económica de los ayuntamientos: servicios públicos, finanzas y gobiernos municipales*, Universidad de Jaén, Jaén, pp. 81-116.
- LÓPEZ RUIZ DE AZAGRA, M. (1987): *Casa de Socorro: 1901-1950*, Ayuntamiento de Palma, Palma de Mallorca.
- LLUCH DUBON, F. D. (1991): *L'epidèmia de grip de l'any 1918 a les Illes Balears*, El Tall, Palma de Mallorca.
- MANN, M. (1993): *The Sources of Social Power, vol. II: The Rise of Classes and Nation-States, 1760-1914* (Vol. II), Cambridge University Press, Cambridge.
- MAZA ZORRILLA, E. (1999): *Pobreza y beneficencia en la España contemporánea (1808-1936)*, Ariel, Barcelona.
- MOLL BLANES, I.; PUJADAS MORA, J. M. y SALAS VIVES, P. (2014): "El Estado en las provincias: administración pública y sanidad en Mallorca (1855-1923)", *Historia Social*, vol. 80, pp. 77-93.
- MOLL BLANES, I. y SALAS VIVES, P. (2006): "La gestión de la higiene y la salud en los municipios mallorquines, 1870-1924", en J. M. Beascoechea Gangoiti; M. González Portilla y P. A. Novo López, *La ciudad contemporánea, espacio y sociedad*, Bilbao - Puebla, Servicio Editorial Universidad del País Vasco - Universidad Autónoma de Puebla, pp. 221-248.
- MOLL BLANES, I.; SALAS VIVES, P.; PUJADAS MORA, J. M. y CANALETA SAFONT, E. (2014): *La lluita per la vida. Administració, medicina i reforma sanitària (Mallorca 1820-1923)*, Gall Editor, Pollença.
- MORALES MUÑOZ, M. (2001): "Los pósitos de pescadores en la Costa del Sol occidental (1920-1937)", *Revista Cilniana*, nº 14, pp. 98-102.
- MOTILLA SALAS, X. y SUREDA GARCÍA, B. (2008): *La Gota de Llet. Protecció a la Infància i educació social a la Menorca contemporània*, Institut Menorquí d'Estudis, Menorca.
- MUÑOZ PRADAS, F. (2016): "La implantación de las Gotas de Leche en España (1902-1935): un estudio a partir de la prensa histórica", *Asclepio*, vol. 68, nº 1, p. 131.
- PEÑARRUBIA I MARQUÉS, I. (2006): *Entre la ploma i la tribuna: els orígens del primer feminisme (Mallorca, 1869-1890)*, Publicacions de l'Abadia de Montserrat, Barcelona.
- PUJADAS MORA, J. M. (2009): *L'evolució de la mortalitat infantil i juvenil a la ciutat de Palma (Mallorca, 1838-1960)*, Tesis doctoral inédita, Universidad de las Islas Baleares, Palma de Mallorca.
- PUJADAS MORA, J. M. (2012): "Reforma sanitaria y movimiento puericultor en la lucha contra la mortalidad infantil en la ciudad de Palma de Mallorca (siglos XIX y XX)", *Asclepio*, vol. 64, nº 1, pp. 97-120.
- PUJADAS MORA, J. M. y SALAS VIVES, P. (2014): "Agua: discurso higienista y práctica municipal (Mallorca, 1855-1936)", *Hispania*, vol. 74, nº 246, pp. 123-150.
- RODRÍGUEZ-OCAÑA, E. (1996): "Una medicina para la infancia", en J. M. Borrás Llop, *Historia de la infancia en la España contemporánea*, Fundación German Sánchez Ruipérez - Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Madrid, pp. 149-192.
- SALAS VIVES, P. (2011): *Història de Pollença. Segle XX*, Ayuntamiento de Pollença - Caja de Ahorros y Monte de Piedad de las Baleares, Pollença.
- SALORT VIVES, S. (2008): *Vivir y morir en Alicante. Higienistas e inversiones públicas en salud (1859-1923)*, Publicaciones de la Universidad de Alicante, Alicante.

**EN TIEMPOS DE ALARMA, EN TIEMPOS DE PREVENCIÓN.
LA DESINFECCIÓN COMO ARMA DE COMBATE CONTRA
LAS ENFERMEDADES EN LA ESPAÑA URBANA DEL PRIMER TERCIO
DEL SIGLO XX A TRAVÉS DE LOS CASOS DE MADRID Y BILBAO**

SANTIAGO DE MIGUEL SALANOVA

Los laboratorios municipales de higiene fueron instituciones decisivas en el ciclo de cambios que la salud pública española observó durante el primer tercio del siglo XX. La historiografía no ha obviado su contribución a la hora de mitigar las problemáticas que emergieron al calor de las transformaciones advertidas en la producción y la comercialización de artículos alimenticios desde mediados del ochocientos. Los patrones de actuación desplegados en el movimiento higiénico-sanitario europeo en aras de mejorar la calidad de los anteriores, visibles en la paulatina implementación de laboratorios especializados en su inspección y análisis químico y veterinario (Paquy, 2004; Atkins y Stanziani, 2008; Scholliers y Van Den Eeckhout, 2011; Stanziani, 2016), tuvieron su correlato en los principales centros poblacionales de España, especialmente desde los años ochenta del siglo XIX (Guillem-Llobat y Perdiguero-Gil, 2014).

Sin embargo, los mencionados laboratorios asumieron más funciones que las que entroncaban con la articulación de un moderno marco de seguridad alimentaria. Con los años, se convirtieron en entidades periciales de primera magnitud para imponer lenitivos sobre otro problema crucial en los núcleos urbanos nacionales: el que tenía que ver con el impacto de las enfermedades infecciosas. En este texto nos acercaremos al análisis de la relevancia que esas instituciones cobraron en la lucha contra las anteriores, centrando la atención en los servicios de desinfección implementados en Madrid y Bilbao.

**UNOS ORÍGENES EstrictAMENTE CIRCUNSCRITOS
A LAS AMENAZAS EPIDÉMICAS**

La creación de un Laboratorio Municipal de Higiene consagrado a la seguridad alimentaria en Madrid se produjo en 1877. Hasta finales del siglo XIX mostró una evolución no exenta de dificultades para generar avances en el anterior escenario,

deudoras de una falta de recursos con los que responder a sus necesidades organizativas y técnicas (Puerto y Cobo, 1983). Mas en esa trayectoria también ejecutó actuaciones nada desdeñables. Una de ellas devino de la puesta en escena de un servicio de desinfección desde el que se articularon los planes de defensa trazados por los poderes locales frente a los embates epidémicos que la urbe vivió a finales del ochocientos.

La creación del primer servicio de desinfección en Madrid se produjo a finales de 1884 (Díaz, 2014). Con el tránsito del estado de sospecha al de alarma en lo que respecta a la posible llegada a la capital del cólera en julio de 1884, las autoridades locales iniciaron un acelerado proceso de identificación de los enclaves que en aquella coyuntura podían categorizarse como "focos de infección". Buena parte de ellos quedaron expresados en el bando que la alcaldía de Madrid publicó el 3 de julio de 1884 (casas de dormir y huéspedes, casas de vecindad plagadas de cuartos mal ventilados y hacinados y establecimientos proclives a aglomeraciones), junto con una serie de disposiciones de policía urbana que engarzaban con la asunción de medidas preventivas frente a la posibilidad "todavía infundada" de que la ciudad quedara invadida por el cólera¹. De acuerdo con las recomendaciones que figuraban en la alocución, el Laboratorio Municipal de Madrid redactó y distribuyó fórmulas al vecindario para desinfectar excusados y habitaciones, basadas en la utilización de ácido clorhídrico, hipoclorito de cal y sulfatos cúpricos y de zinc mezclados con agua para el primer escenario y en el empleo de soluciones hidroalcohólicas de ácido fénico para el segundo caso (*La Unión*, 5 de julio de 1884). Se trataba de fórmulas basadas en tecnicismos cuya utilidad se puso en entredicho. Para los sectores más críticos de la prensa, las prescripciones que difundió el Laboratorio eran "peligrosas para los que no saben usarlas" y quedaban "fuera del alcance de las clases populares más necesitadas de un poderoso y barato desinfectante" (*El Correo Militar*, 14 de julio de 1884). A estas primeras iniciativas siguieron otras de carácter práctico. Entre ellas, despuntaron la apertura de procesos de instrucción de bomberos y mangueros municipales para ejecutar las operaciones de desinfección, la importación de hipoclorito cálcico y ácido fénico del ámbito británico (Puerto y Cobo, 1983: 158) y la creación de depósitos cilíndricos para recoger y desinfectar las ropas procedentes de quienes se vieran atacados en una eventual epidemia (*La Época*, 26 de noviembre de 1884).

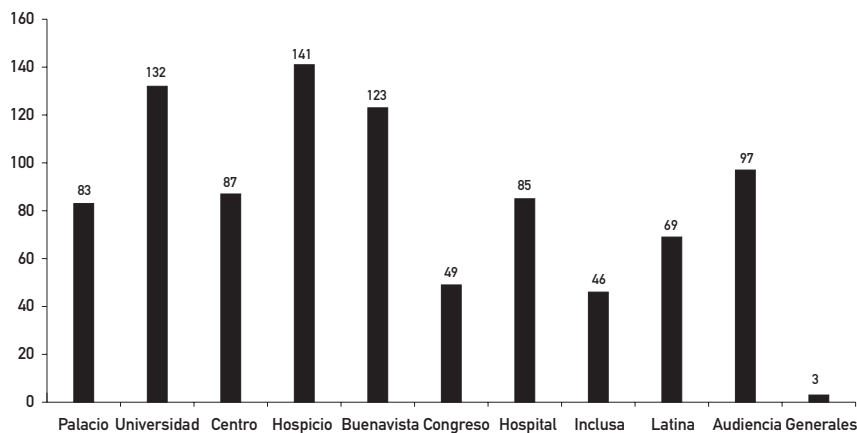
Con el advenimiento de los primeros casos de cólera en Madrid (Fernández García, 1985; Díaz, 2014) se amplificaron las competencias del laboratorio. Un nuevo bando de la alcaldía, del 6 de junio de 1885, reflejaría la trascendencia que habría de adoptar la institución en la intensa fiscalización higiénico-sanitaria que se avecinaba. En uno de sus puntos, dictaminaba la organización de un cuerpo especial de desinfección que operaría en las viviendas de las clases menos acomodadas, a instancias de inspecciones previamente realizadas por tenientes de alcalde e

1. Archivo de Villa de Madrid (AVM), 1884, signaturas 7-66-75 y 7-69-49.

inspectores de policía urbana y de las denuncias presentadas por los vecinos². De este modo, al margen de consagrarse al análisis diario de las aguas potables, el laboratorio centraría sus esfuerzos en la ejecución de un vastísimo programa de operaciones de antisepsia cuando la epidemia fue declarada (cerca de 30.000 en toda la ciudad).

GRÁFICO 1

RECLAMACIONES POR DISTRITO PRESENTADAS POR EL VECINDARIO AL LABORATORIO MUNICIPAL DE MADRID RELACIONADAS CON ASUNTOS SANITARIOS (JUNIO-SEPTIEMBRE DE 1885)



Fuente: Bosch (1885: 28).

La movilización de recursos económicos por el Consistorio se colige de las adquisiciones realizadas en aquel contexto, orientadas al laboratorio a partir de la aprobación de créditos extraordinarios (aparatos de desinfección del sistema Ro-chard y desinfectantes en general) y de la creación de una red provisional de estaciones con bombas de desinfectantes que operaba a nivel de distrito (*El Día*, 6 de agosto de 1885). En líneas generales, las desinfecciones se hicieron de manera ininterrumpida en un servicio prolongado desde las diez de la noche a las diez de la mañana, que afectaba a bloques completos de viviendas, retretes y urinarios, cárceles, alcantarillas, atarjeas, pozos negros, mercados, cocheras, cuadras, paradores, estaciones ferroviarias y dependencias oficiales. El laboratorio, por orden del gobernador civil de la provincia de Madrid, también enviaba desinfectantes y pulverizadores a los pueblos colindantes de la capital más golpeados por el cólera, como Ciempozuelos o Aranjuez³.

Mas las desinfecciones ejecutadas en el contexto del cólera no dejaron de ser praxis de urgencia que en no pocas ocasiones contradecían los juicios de las

2. AVM, 1885, signatura 7-67-11.

3. AVM, 1885, signatura 7-70-2.

autoridades sanitarias. De ello da prueba el parte que los subdelegados de Medicina y Farmacia del distrito del Hospital, uno de los más afectados por la epidemia, remitieron a la alcaldía el 8 de julio de 1885, denunciando cómo la desinfección de no pocas viviendas se orquestaba sin dirección facultativa. Algo que, teniendo en cuenta la resistencia no pocas veces manifestada por el vecindario ante las operaciones de antisepsia (Díaz, 2014), se antojaba crucial, en la medida en que en todos los procedimientos debían quedar guiados por una figura de “conocimientos” que pudiera entenderse con los habitantes de la vivienda⁴.

Tras la epidemia de cólera de 1885, la cuestión de la salud pública en Madrid quedaría marcada en rojo en las agendas de actuación de los organismos gubernamentales. Tres años después de que el *terror azul* se desplegara en las calles de la ciudad, el Ministerio de la Gobernación organizó una consulta con el Real Consejo de Sanidad para analizar las causas que explicaban la acusada tasa de mortalidad que Madrid evidenciaba con respecto a otras capitales europeas y los remedios a imponer para su reducción. Para el Consejo, no solo se hacía indispensable mejorar el sistema del alcantarillado, crear un nuevo matadero, inspeccionar con mayor rigurosidad alimentos y bebidas o desarrollar un nuevo plan de hospitalidad. En adición, recomendaba un sistema regularizado de desinfección en lo que concernía a la limpieza de alcantarillas y atarjeas y a la esterilización de todas las ropas de cama y vestido de las que se hubieran llegado a servir enfermos de dolencias contagiosas (*Gaceta de Madrid*, 12 de septiembre de 1888: 742-745).

Mas el recurso de la desinfección tardaría en convertirse en una práctica ordenada y sistemática. Durante el decenio que siguió al cólera de 1885 se mantendría vigente, aunque limitado a la amenaza o declaración de nuevas epidemias. La ampliación del servicio también se determinó cuando el *huésped del Ganges* volvió a percutir en España en 1890. El plan de actuación del consistorio ante la nueva amenaza colérica recuperaría los procedimientos de antisepsia desarrollados por el laboratorio cinco años antes, aunque incidiendo en decisiones resultantes de lecciones aprendidas del inmediato pasado. En este sentido, se transmitieron órdenes orientadas a la limpieza de cárceles y de asilos y establecimientos de beneficencia; al saneamiento de cafés, teatros y edificios públicos y a la dotación de un personal más amplio para las operaciones de fumigación a realizar con respecto a las ropas y equipajes de los viajeros que llegaran a la Estación del Mediodía procedentes de localidades afectadas por la epidemia⁵.

Más allá de en las coyunturas caracterizadas por la amenaza del cólera, las inversiones orientadas a las desinfecciones crecerían con fuerza en épocas en las que determinadas enfermedades infecciosas golpeaban con carácter alarmante sobre los barrios populares de Madrid. Así aconteció con la difteria (*La Justicia*, 25 de

4. AVM, 1885, signatura 7-70-1.

5. AVM, 1890, signaturas 8-33-2; 8-33-21; 8-33-64.

julio de 1888; *El Liberal*, 28 de noviembre de 1889) y la viruela a finales del siglo XIX. Justamente en la anterior etapa, el entonces jefe del servicio de desinfección, Ricardo de la Puerta, planteó al Consistorio una serie de mejoras a establecer en el mismo. Habiéndose comprobado la necesidad de la antisepsia y su arraigo en otras ciudades europeas, De la Puerta convenía en proporcionar “vida propia” a un ejercicio de saneamiento para el que únicamente se contaba con un capataz, tres mozos desinfectores y cuatro barrenderos —en términos de personal— y con una estufa fija, dos estufas locomóviles, seis pulverizadores, cuatro carritos de mano y algunos cilindros para inmersión de ropas, cubetas y desinfectantes —en términos materiales—. Lo que aconsejaba De la Puerta era una modernización del servicio, una doctrina coherente de aprendizaje en el manejo de desinfectantes a implementar entre el personal y la instalación de espacios más amplios desde los que centralizar los materiales empleados para la desinfección⁶.

De la Puerta fijaba una hoja de ruta a seguir en la que se esbozaba la necesaria transición a establecer en un servicio de desinfecciones que hasta entonces operó desde la intermitencia. El de Madrid no era, sin embargo, un caso excepcional. El camino hacia un remodelado y más extendido estadio de actuación en un centro de esas características también se estaba invocando en Bilbao, en lo que respecta a las competencias de su Laboratorio Municipal. En el primer reglamento de la institución, inaugurada a finales de 1883 (Dehesa, 2019: 141-147), únicamente quedaría consignada su función a ejercer como oficina de comprobación del estado de pureza de alimentos y bebidas⁷. Sin embargo, esas competencias no tardarían en contemplar otras relacionadas con las desinfecciones a desarrollar en viviendas donde pudieran declararse enfermedades contagiosas. Esta intencionalidad terminaría convirtiéndose en una realidad en el mismo contexto de amenaza cólerica visto en Madrid en 1884-1885. Las praxis de la desinfección en el contexto emergente del cólera también fueron moneda corriente en otras ciudades europeas (Baldwin, 1999: 157-255).

El advenimiento de un estado de alarma con respecto al cólera motivó la puesta en liza de una pléyade de disposiciones municipales, empezando con las que plantearon la desinfección generalizada de todos los escusados y letrinas de viviendas y vías públicas, mediante la utilización de cloruro de cal inglés y ácido fénico cristalizado⁸. Sabido es que el impacto del cólera fue mínimo en Bilbao en 1885 (González Portilla, 1998: 68-76), a diferencia de lo que ocurrió en su zona minera. En Bilbao se contabilizaron veinte invasiones de cólera y nueve muertes⁹. Cabría plantear la hipótesis de que en cierta medida lo fue como consecuencia de un plan de defensa municipal en el que, al margen de las iniciativas señaladas, destacaron

6. AVM, 1898, signatura 11-329-45.

7. Archivo Foral de Bizkaia (AFB), BILBAO SEGUNDA, 1883, signatura 0499/128.

8. AFB, BILBAO SEGUNDA, 1885, signatura 0101/010; 1884, signaturas 0099/005 y 0496/147-158.

9. AFB, BILBAO SEGUNDA, 1885, signatura 0105/21.

la creación de una guardia médica permanente que operaba a nivel de barrio y distrito y la implementación de lo que fue el germen del primer servicio de desinfección. Este último, integrado por tres brigadas de cuatro fumigadores, centralizaría su actuación en la estación ferroviaria del Norte. Lo que importaba en aquel contexto era la fiscalización extrema de los flujos de viajeros que arribaban a Bilbao y las precauciones adoptadas tanto con respecto a ellos como en lo que concernía a las mercancías recibidas por la ciudad¹⁰.

Paralelamente, se articularon desinfecciones domiciliarias en aquellos espacios cuyo saneamiento se considerase conveniente en la eventualidad de una epidemia. En 1885 únicamente se practicaron medio centenar y casi todas vinieron amparadas por la declaración de enfermedades “sospechosas” que en prácticamente ningún caso se correspondieron con el cólera. De hecho, únicamente fueron tres las fumigaciones ejecutadas con “verdadera causa” en el marco de la finalmente no declarada epidemia, realizadas en viviendas donde se registraron casos de enfermedades con síntomas coleriformes (Ayuntamiento de Bilbao, 1894a: 14-15).

Durante los años que siguieron a la alarma sanitaria del cólera, el servicio de desinfecciones de Bilbao quedó imbricado con el carácter más o menos benigno del estado sanitario de la urbe, aspecto que pudo comprobarse ante amenazas epidémicas que en la mayoría de las ocasiones se tradujeron a la realidad (Ayuntamiento de Bilbao, 1894a). No lo hizo el cólera en 1890, lo cual no fue óbice para que se pusieran en liza precauciones similares a las desplegadas cinco años atrás. De este modo, se habilitaría un barracón para el control de las mercancías procedentes de enclaves afectados por la *enfermedad azul* en la Estación del Norte y se instalaría un servicio sanitario orientado a fumigaciones articuladas por medio de la utilización de ácido sulfuroso y estufas secas en los barracones de Mena. Sí impactaría el cólera en Bilbao en 1893 (Iturbe, 1986), motivando una ampliación de las prácticas de desinfección¹¹. Se crearon dos nuevas brigadas de fumigadores, cuya cifra de integrantes osciló entre los 100 y los 130 operarios comprometidos tanto con las tareas de desinfección de viviendas, ropas y enseres de los afectados como con las que repercutían en el aislamiento de los anteriores. En última instancia, la epidemia también condujo a la instalación de una estufa fija de desinfección a vapor en los terrenos de Solocoeche, desde la que se practicaron medio millar de operaciones de esterilización con mantas, colchones y jergones (Ayuntamiento de Bilbao, 1894b: 34-39).

Al margen de en los contextos correspondientes con el estado de alarma o de declaración vinculados al cólera, las funciones del servicio de desinfecciones de Bilbao se ensanchaban en otras coyunturas epidémicas que se fueron definiendo con carácter progresivo en la ciudad, conectadas con la viruela o, en menor medida,

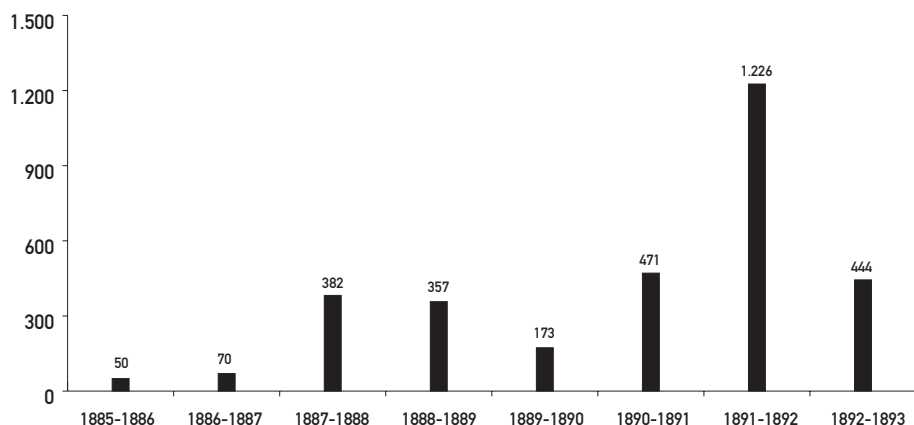
10. AFB, BILBAO SEGUNDA, 1885, firmas 0099/015 y 0101/010.

11. AFB, BILBAO SEGUNDA, 1893/1894, firma 0051/004.

con el sarampión, la fiebre tifoidea o la difteria¹². Los picos en la cifra de desinfecciones coincidían con años que desde el Laboratorio Municipal se definieron como “calamitosos” en términos de afecciones. Como veremos posteriormente, fue a partir de 1894-1895 cuando comenzaría a significarse la trascendental reforma que debía experimentar el servicio, en aras de conferirle carácter generalizado y permanente y de extender los elementos de defensa y prevención que proporcionaba la desinfección sobre enfermedades con respecto a las cuales no se vislumbraba una actuación rigurosa pese a su carácter contagioso.

GRÁFICO 2

**DESINFECCIONES DOMICILIARIAS PRACTICADAS
POR EL LABORATORIO MUNICIPAL EN BILBAO (1885-1893)**



Fuente: Ayuntamiento de Bilbao (1893 y 1894a).

En la reivindicación de esa mejora del servicio tampoco se dejaba de lado una problemática vislumbrada en Madrid, relacionada con las no siempre benévolas respuestas a las que daban lugar los trabajos de desinfección. En una coyuntura en la que estos últimos se encontraban en vías de experimentación, los vecinos afectados por las nuevas praxis higiénico-sanitarias las concebían como un ataque invasivo a su sentido de privacidad (Barnes, 2006; Mooney, 2015; para EE UU: Tomes, 1990), lo que permitiría explicar tanto las reacciones de oposición que llegaron a presentarse en ese contexto como las omisiones de información referida al padecimiento de enfermedades, entre las que, en el caso de Bilbao, sobresalía la viruela. Mas, pese a todos los problemas y limitaciones que pudieran advertir en sus

12. AFB, BILBAO DUODÉCIMA, 1890, signatura 0027/001; 1891-1892, signatura 0027/002; 1892-1893, signatura 0027/003.

primeros pasos evolutivos, los servicios de desinfección de las dos ciudades aquí analizadas contribuyeron a poner en práctica la teoría microbiana de la enfermedad en la última sesquidécada del ochocientos y los principios básicos de la denominada “síntesis sanitario-bacteriológica” (Barnes, 2006: 140-141).

CAMINOS COMPARTIDOS HACIA UN SERVICIO DE DESINFECCIÓN ORDENADO Y PERMANENTE

La progresiva utilización de la desinfección en tiempos de alarma sanitaria llevaría a reconsiderar sus patrones de funcionalidad para enmarcarlos en una vertiente permanente a finales del siglo XIX. En Madrid, las urgentes mejoras que en ese servicio reivindicó Ricardo de la Puerta no tardarían en ser pilotadas por una figura decisiva en la transformación observada por el laboratorio municipal de la ciudad: el doctor César Chicote. Nada más hacerse con la dirección del centro, Chicote expresó las carencias del servicio de desinfección y solicitó la contratación de un personal dotado de una cultura técnica y de nuevos materiales de desinfección por medio de gastos que computasen en el capítulo de imprevistos del presupuesto local, así como la instalación de un verdadero y moderno parque de desinfección¹³.

La relevancia que ofrece la figura de Chicote para analizar la actualización del servicio de desinfección en Madrid se explica desde la consideración de los trabajos que en esa materia había realizado desde el Laboratorio Municipal de San Sebastián (Etxaniz, 1998). Poco antes de abandonar su dirección, Chicote dio cumplido testimonio de su evolución desde su creación en 1887. Al referirse a los trabajos de desinfección, destacaba no solo el carácter obligatorio que dicha praxis higiénico-sanitaria tenía en San Sebastián, sino también la tenencia de un personal “nombrado exprefeso y convenientemente instruido” en el desarrollo de sus tareas y funciones y de un material avanzado procedente de Francia. Sin embargo, lo que más llamaba la atención eran las características metódicas que definían al servicio en términos organizativos, su grado de imbricación con los intereses vecinales y los diversos frentes en que se operaba, no circunscribiéndose únicamente al marco domiciliario, sino también a espacios como las casas de empeños (Ayuntamiento de San Sebastián, 1898).

Ejemplificador de la relevancia conferida por Chicote al servicio fue el estudio que, dedicado a la desinfección pública, redactó a comienzos de la década de los noventa. En él no solo se planteaba un informe detallado de las enfermedades para las que se antojaba obligatoria la desinfección domiciliaria (viruela, sarampión, escarlatina, difteria, tífus, disentería epidémica, coqueluche, tisis y gripe). En adición,

13. AVM, 1899, signatura 11-329-55.

enumeraba los productos químicos a priorizar en las tareas de antisepsia y los objetos y espacios susceptibles de una esterilización. Al margen del detalle que presentaba el estudio en las anteriores temáticas, su relevancia radicaba en sus alegatos en favor de una desinfección pública permanente y ordenada. Chicote entendía que el servicio de San Sebastián podía servir como “modelo susceptible de ampliarse o disminuirse en sus elementos según las necesidades de las poblaciones que traten de establecerlo”, pero siempre considerando que debía escapar de la accidentalidad. En favor de la funcionalidad constante a mantener en centros de estas características jugaban las problemáticas que, de manera creciente, iban plasmándose en el estado higiénico-sanitario de las grandes ciudades españolas (Chicote, 1892).

Mas Chicote no solo partía del modelo del servicio de desinfección de San Sebastián para acometer la renovación del existente en Madrid. Esta última también se justificaba sobre la base de lo que el farmacéutico advirtió en el Laboratorio Municipal de París gracias a las comisiones oficiales de carácter científico que allí desarrolló entre 1888 y 1897. Más allá de significar las características de las estaciones de desinfección que se habían ido instalando en la ciudad, las prácticas específicas de antisepsia que se ejecutaban y las crecientes inversiones económicas dedicadas a un servicio fuertemente impulsado gracias a André-Justin Martin (Barnes, 2006: 144-146; Rimbault, 2013: 302-306), confirió un papel destacado a tres cuestiones fundamentales.

En primer lugar, a la relevancia que un servicio de desinfección sólidamente organizado podía tener para mejorar las condiciones higiénico-sanitarias de las viviendas, operando en las mismas con carácter preventivo no únicamente en casos de declaración de una enfermedad, sino también a la hora de producirse mudanzas que abrieran paso a continuas rotaciones de inquilinos. En segundo término, a la manera en que la reseña regularizada de todas las operaciones de desinfección podía abrir el camino a un conocimiento pormenorizado del estado sanitario de una ciudad y de las alteraciones que experimentaba la salud pública. En lo que concierne a este escenario, se resaltaba la combinación de tareas que habitualmente realizaban los desinfectores con otras enfocadas a la vigilancia sanitaria (registro del modo de evacuación de aguas y materias excrementicias de las viviendas; del estado de sus retretes; de las fechas en las que se había procedido a las últimas extracciones de los pozos negros o de las vacunaciones de las que habían sido objeto los anteriores en caso de declararse casos de viruela). Finalmente, Chicote se detuvo en la valoración de la procedencia de las peticiones de desinfección que recibía el laboratorio parisino. Lo más interesante de este último caso no tenía que ver con las demandas de carácter oficial, sino con las del vecindario. Un punto que revelaba un cambio de actitud de la población con respecto a la higiene y la salud pública, especialmente si se valoraba el hecho de que en Francia la desinfección no tenía un carácter obligatorio (Chicote, 1900: 47-59).

GRÁFICO 3
DESINFECCIONES REALIZADAS EN PARÍS (1889-1899)

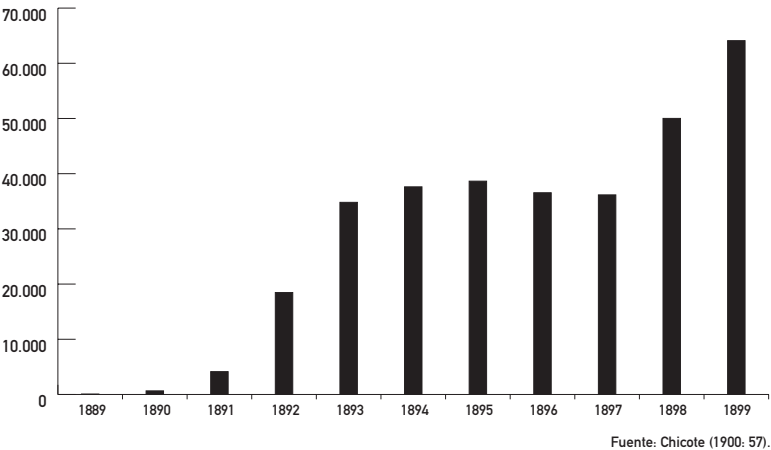


TABLA 1
EVOLUCIÓN DE LAS DESINFECCIONES EN PARÍS EN FUNCIÓN DEL ORIGEN
DE LAS PETICIONES PARA SU REALIZACIÓN (1895-1899)

ORIGEN DE LAS PETICIONES	1895	1896	1897	1898	1899
Alcaldes	7.229	5.161	5.662	6.016	6.121
Médicos	1.770	1.814	1.903	1.859	2.836
Vecindario	10.467	10.283	8.371	12.727	19.060
Hospitales	3.128	3.156	3.866	3.416	3.259
Cuerpos policiales	4.938	8.219	6.329	8.211	13.994
Servicios municipales	8.819	5.709	7.974	15.068	17.276
Responsables de enseñanza pública	2.295	2.205	2.004	2.718	1.554
Totales	38.646	36.547	36.109	50.015	64.100

Fuente: Chicote (1900: 58).

Sobre la base del aprendizaje de San Sebastián y París se procedería a la construcción de una nueva estación permanente de desinfección en el Laboratorio Municipal de Madrid (1900) y a la proyección de otras dos en los terrenos de la montaña de Príncipe Pío y en las inmediaciones de la parte final de la calle de Embajadores (Chicote, 1901). Entre 1898 y 1901 se ampliarían las partidas presupuestarias dedicadas a la adquisición de materiales, así como a la contratación y formación del personal (de 8.780 a 18.909 pesetas en idéntico periodo). Con todo ello, se procedió a organizar nuevas brigadas de desinfectores; a recomponer el material usado y a realizar otro nuevo para el transporte de desinfectantes; a construir tanto nuevos coches para el transporte de las ropas y objetos a esterilizar en las estaciones de

desinfección como carros-cubas especiales para la desinfección del alcantarillado por medio de la utilización de la lechada de cal; y a solicitar al extranjero pulverizadores para actuar con mayores garantías de seguridad en viviendas y vías públicas (*El Globo*, 19 de septiembre de 1899).

TABLA 2
PRESUPUESTO MUNICIPAL ANUAL DESTINADO A MATERIAL
DE DESINFECCIÓN EN MADRID (1890-1900)

AÑO	INVERSIÓN (PTAS.)
1890/1891	4.000
1891/1892	4.000
1892/1893	4.000
1893/1894	3.000
1894/1895	3.000
1895/1896	3.000
1896/1897	3.000
1897/1898	3.000
1898/1899	2.000
1900	23.000

Fuente: Chicote (1901: 35-36).

En aras de estimular una mayor aceptación social del servicio de desinfección, se otorgó a este último condiciones de gratuidad orientadas a las personas “de escasos recursos”. Si el servicio era reclamado por “persona pudiente”, se fijaba una tarifa de cinco pesetas, igualmente aplicable a la esterilización de telas y vendas destinadas a operaciones de cirugía y a la de ropas destinadas a parturientas (*Diario Oficial de Avisos de Madrid*, 4 de febrero de 1899). De este modo, se implementaba una estrategia no muy distante de la de París, donde el cobro de las operaciones de antisepsia se estipulaba de manera gradual, en función del alquiler que abonaran sus solicitantes (Chicote, 1900).

Por otro lado, los trabajos de desinfección domiciliaria se acompañaban de tareas dirigidas a la instrucción de los inquilinos con respecto a las praxis a seguir en lo sucesivo. Para el Laboratorio Municipal, se trataba de instrucciones de propaganda claves para estrechar el contacto entre servicio y población. En ellas se consignaban los medios que el vecindario tenía a su disposición para enviar avisos, peticiones y reclamaciones al laboratorio; los objetos y enseres que el anterior debía entregar al centro en caso de que hubiesen estado en contacto con un enfermo y las enfermedades contagiosas que debían declararse en aras de ejercer las correspondientes tareas de antisepsia (fiebre tifoidea, viruela, tifus, escarlatina, sarampión, difteria, neumonía y bronconeumonía infecciosas, cólera, peste, fiebre amarilla, disentería, fiebre

puerperal, erisipela y tuberculosis). En definitiva, enfermedades tipificadas como evitables, si se adoptaban las necesarias precauciones de higiene privada y aislamiento de los afectados, avisándose tanto a médicos y facultativos responsables de la asistencia domiciliaria como a los técnicos de las brigadas de desinfección.

Si en Madrid se produjo una reorganización del servicio de desinfección, el de Bilbao también registró avances entre finales del siglo XIX y principios del XX. La nueva dirección del Laboratorio Municipal asumida por Jesús de Arístegui en diciembre de 1894 supuso un punto de inflexión para resignificar las actividades desarrolladas hasta entonces. Nada más hacerse con la gestión del centro, Arístegui consignó las "malas condiciones" que ofrecía su local, sus carencias materiales y "los límites muy estrechos" con los que debía pugnar en sus actuaciones. Las peticiones de Arístegui fueron atendidas por el Consistorio y, especialmente, por su Comisión de Gobernación. De hecho, abrieron paso a una nueva ubicación para el Laboratorio Municipal, que abandonó el reducido espacio que ocupaba en ese momento (la planta baja del Hospital Civil de Achuri) para ubicarse en un nuevo y más amplio edificio en la calle de Henao (Arístegui, 1897: 5-7).

Al igual que Chicote, Arístegui determinó en las primeras memorias que redactó sobre la actividad del Laboratorio Municipal de Bilbao los tímidos progresos que hasta entonces se habían conseguido en el ámbito de la seguridad alimentaria y la necesidad de adoptar, con respecto a esta última, praxis de inspección de salubridad más rigurosas. Sin embargo, también expresó la conveniencia de actualizar el servicio de desinfecciones. En este sentido, cabría destacar dos iniciativas detalladas en la memoria que sobre la actividad del laboratorio se elaboró en el ejercicio anual de 1897-1898.

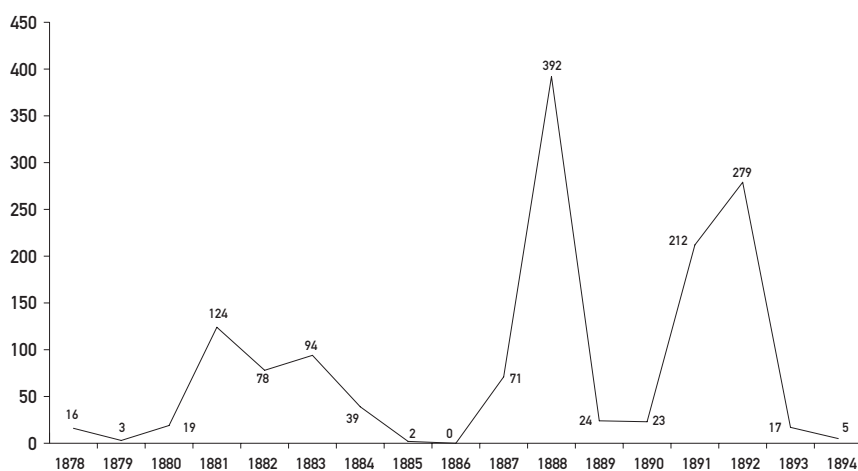
En primer término, se resignificaron algunas de las características del servicio de desinfecciones para dotarlo de un sentido más profesionalizado. Ello llevó a la creación de un programa de materias acerca de las cuales debían versar los cursos prácticos y los exámenes a fijar con respecto a quienes aspirasen a ser desinfectores. Se priorizó tanto la instrucción del personal en lo que respectaba a la tipología y las características de las enfermedades contagiosas como su conocimiento en todo aquello que concernía a los procedimientos a seguir en las desinfecciones de habitaciones, ropas y objetos contaminados; a las medidas preventivas a desarrollar antes de ejecutar estas operaciones y al aprendizaje metódico del manejo y la aplicación de pulverizadores, lejiadoras y estufas de desinfección (Arístegui, 1899: 21-23).

En segundo lugar, se redactó un reglamento para la organización del servicio de desinfecciones (ibídem: 22-23), espoleado por la preocupación que generaba el persistente impacto de la viruela. Esa preocupación venía motivada por criterios estadísticos, que revelaban cómo en los veinte años transcurridos entre 1878 y 1897 la ciudad solo había dejado de registrar muertes por esa enfermedad en uno de ellos (1886). Al margen de la profilaxis que debía seguirse por vacunaciones y revacunaciones, se hacía preciso reforzar las tareas de desinfección con respecto a todo

aquello que hubiese estado en contacto directo con el enfermo. Esta era la razón principal que llevaría al planteamiento del citado reglamento, donde figuraban las disposiciones a seguir en las desinfecciones, según se realizaran durante la enfermedad de quienes se vieran afectados, después de su curación o tras su defunción. Todo ello sin olvidar otro tipo de desinfecciones que, muy poco representativas hasta ese momento, debían realizarse por precaución en “los domicilios en que, sin haber ocurrido ningún caso de enfermedad infecciosa, las personas que los ocupan desean adoptar precauciones higiénicas para librarse de un contagio más o menos próximo” y en los “cuartos de retención, asilos, escuelas, cuarteles, depósitos de trapos y materias contumaces”¹⁴.

GRÁFICO 4

DEFUNCIONES POR VIRUELA EN BILBAO (1878-1894)



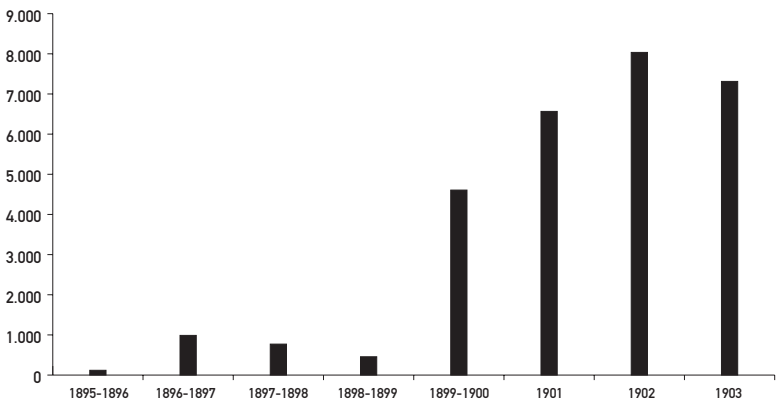
Fuente: Gómez (1896: 192). Datos para años sucesivos a 1894 en Gondra y Erkoreka (2010: 148).

Desde el servicio de desinfección de Bilbao destacaron en los últimos compases del siglo XIX otras dos cuestiones significativas. Por un lado, el creciente contacto entre sus responsables y los médicos, aspecto que había quedado estipulado en las disposiciones generales del Reglamento de Desinfecciones para generar un aviso rápido sobre todos los casos de enfermedades contagiosas que los primeros verificasen en sus visitas domiciliarias. Se trataba de un paso adelante que se vaticinaba como clave para mejorar la higiene pública y que en cierta manera se consolidaría con el Real Decreto del 14 de octubre de 1900, por el cual los médicos de la ciudad quedaban obligados a transmitir al subdelegado de Medicina todos aquellos

14. Archivo Municipal de Bilbao (AMB), Libro de Actas del Ayuntamiento de Bilbao (LAAB), 16 de febrero de 1898.

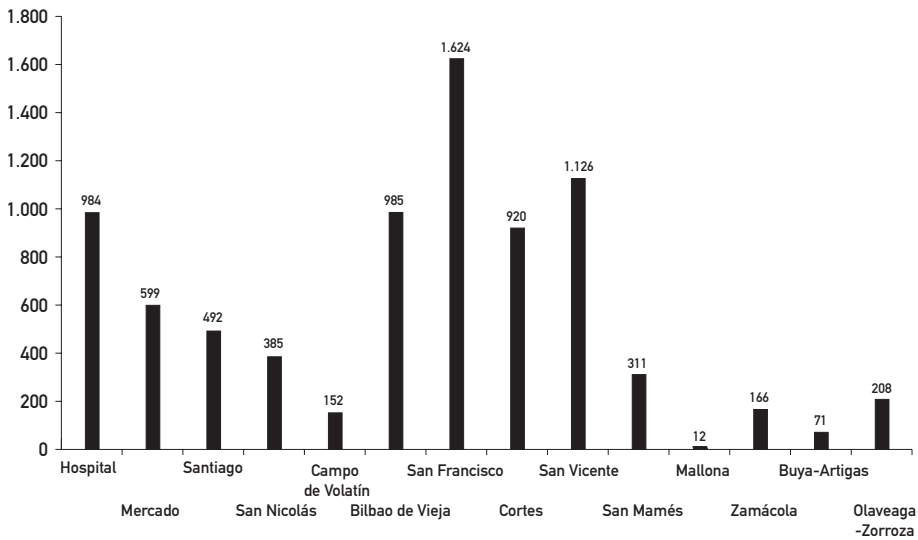
casos de enfermedades infecciosas detectados en sus visitas domiciliarias (Aristegui, 1901: 5).

GRÁFICO 5
EVOLUCIÓN DE LAS DESINFECCIONES DOMICILIARIAS EN BILBAO (1895-1903)



Fuente: Aristegui (1897-1905).

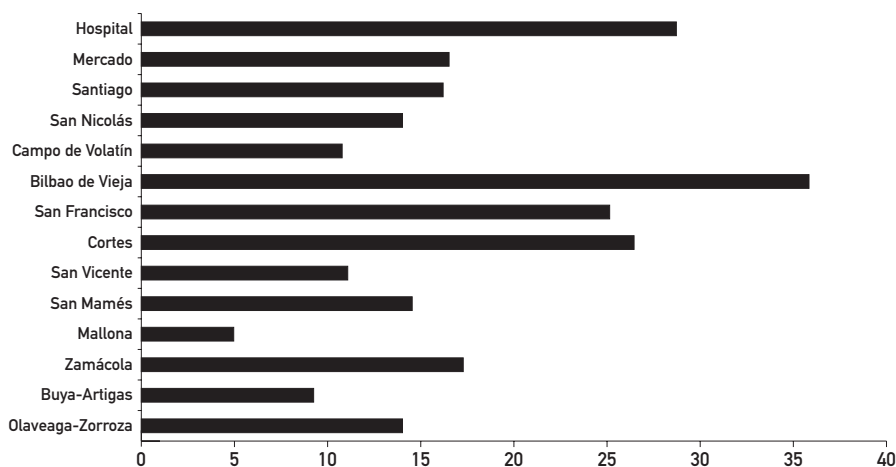
GRÁFICO 6
DESINFECCIONES PRACTICADAS EN BILBAO POR DISTRITOS MÉDICOS (1902)



Fuente: Fuente: Aristegui (1903: 31).

GRÁFICO 7

PROPORCIONALIDAD DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS (POR MIL CASOS) EN LOS DISTRITOS MÉDICOS DE BILBAO (1902)



Fuente: Fuente: Arístegui (1903: 8).

Por otro lado, tampoco cabría dejar de lado los avances que paulatinamente fueron vislumbrándose en el vínculo a establecer entre el servicio de desinfección y el vecindario. Para Arístegui, era sintomático un dato específico si se comparaba la actividad del servicio en el ejercicio anual de 1897-1898 y la contemplada un año después: el que venía determinado por la manera en que se había duplicado la cifra de ropas desinfectadas a petición de particulares, pasando de 10.101 prendas a 22.138. Poco tiempo después de referirse a este incremento, justificó que la exponencial evolución mostrada por la cifra de desinfecciones en la capital vizcaína entre 1895 y 1902 no solo resultaba deudora de las “especiales condiciones de educación higiénica” conferidas al personal con el transcurso de los años. En adición, guardaban relación con las facilidades dadas “al público para la práctica de desinfecciones a domicilio”. Todo ello habría provocado una transformación en la posición que el desinfectador ocupaba en el imaginario social, otrora concebido como un mero “destructor de habitaciones y ropas” (Arístegui, 1903: 9).

Los primeros años de Arístegui en la dirección del Laboratorio Municipal también vinieron acompañados por otros hechos remarcables en la todavía incipiente evolución del servicio de desinfección. La conversión del centro en una pieza fundamental del régimen de gobierno de la ciudad podía percibirse en el horizonte como consecuencia de la aprobación de gastos más elevados dedicados a la adquisición de materiales (como un aparato centrífugo para favorecer la desecación de las ropas desinfectadas, nuevos pulverizadores y una estufa de desinfección locomóvil), al incremento de personal de plantilla o a la uniformización del anterior. Sin embargo, había otros aspectos que ponían de manifiesto la creciente

sinergia entre el poder local y el servicio de desinfección. A nuestro juicio, los más significativos tenían que ver con la difusión mensual regularizada de los trabajos desempeñados por el servicio en las sesiones plenarias del consistorio y con la clasificación rigurosa y sistemática de los anteriores por enfermedades atendidas a escala de distrito. Esta última praxis permitió materializar una de las utilidades que se habían planteado para los centros de desinfección en el momento de su creación: la que conectaba con la detección empírica de las principales problemáticas sanitarias existentes en términos socioespaciales y del impacto diferencial de las enfermedades infecciosas.

Pese a todo, en la memoria sobre los trabajos efectuados por el laboratorio para 1903 ya se significaba, para el servicio de desinfecciones de Bilbao, la necesidad de una actualización. Para Aristegui, el local desde el que se centralizaban las operaciones del anterior se demostraba, ya en aquella coyuntura, como "deficiente para las prácticas de una rigurosa esterilización". En consecuencia, interesaba mimetizar lo dispuesto en Barcelona, San Sebastián y Madrid. Cada una de esas urbes contaba con una lógica infraestructural normalizada y aplicada al saneamiento (Aristegui, 1905: 15).

HACIA LA CONSOLIDACIÓN DE UN MODERNO SERVICIO DE DESINFECCIÓN EN EL ÁMBITO URBANO

Los progresos que los servicios de desinfección de Madrid y Bilbao observaron entre finales del siglo XIX y principios del XX confluyeron con las nuevas direcciones asumidas en los laboratorios municipales por Chicote y Aristegui. Sin embargo, tampoco cabría olvidar la trascendencia del marco legislativo en el avance de las operaciones de antisepsia hacia un modelo regularizado de aplicación. El Real Decreto del Ministerio de Gobernación del 31 de octubre de 1901 fue crucial en el anterior sentido. En primer término, dispuso como obligatoria para médicos, cabezas de familia y propietarios de establecimientos comerciales e industriales con dependencia a su servicio la declaración a las autoridades municipales de todos los "enfermos de peste, fiebre amarilla, cólera, lepra, viruela, sarampión, escarlatina, difteria, tifus, fiebre tifoidea y tuberculosis" de los que tuvieran constancia. En segundo lugar, fijó para los consistorios de las capitales de provincia o núcleos poblacionales de más de 20.000 habitantes la obligatoriedad de practicar la desinfección, para lo cual procurarían proveerse de estufas, lejiadoras, puestos sanitarios fijos y todo tipo de "aparatos portátiles que los adelantos de la higiene imponen hoy en todas las poblaciones que cuidan de la salud de sus habitantes". En los contenidos de la normativa se escenificaba el propósito de actualizar las prácticas de desinfección desde un punto de vista reglamentario, de ampliar las dotaciones materiales de los poderes locales para el desarrollo del servicio y de amplificar,

perentoriamente hablando, la aplicación del anterior en escenarios en que hasta entonces no se había implementado la desinfección desde una lógica sistematizada. Sin duda alguna, el más importante de esos escenarios era el que guardaba relación con los cuartos desalquilados, al prohibirse taxativamente su ocupación sin que procedieran prácticas de desinfección preventiva¹⁵.

La desinfección obligatoria de las habitaciones desalquiladas imponía un marchamo decisivo sobre la conciencia social que con respecto a la preservación de la higiene en el marco residencial se había desarrollado en decenios anteriores. Su saneamiento se antojaba clave en un periodo en el que la movilidad residencial era, como en otras grandes capitales, moneda corriente (Pinol, 1999). En la mayoría de las ocasiones, los pisos se alquilaban y desalquilaban sin inspección y desinfecciones previas a sus nuevas ocupaciones, fenómeno que difícilmente servía para erradicar el sello que esas viviendas se habían granjeado como “focos de enfermedades contagiosas” en la cosmovisión de las autoridades sanitarias (*Heraldo de Madrid*, 14 de septiembre de 1901).

Por otro lado, el decreto también determinaba como desinfecciones obligatorias las ejecutadas con ropas de vestir o cama y con muebles, alfombras, cortinajes, tapicerías y otros efectos análogos de segunda mano. Esta disposición explicaría, para el caso de Madrid, la fuerza con la que el Laboratorio Municipal se consagró a la realización de trabajos de estas características en ropaverías, tiendas de muebles de segunda mano, establecimientos como el Monte de Piedad o los puestos de venta ambulante instalados en el mercado del Rastro.

En el caso de las desinfecciones de las viviendas desalquiladas, los primeros pasos que se dieron en aras de garantizar esa práctica no fueron sencillos. Poco después de la entrada en vigor del Real Decreto, Chicote remitió un oficio a la alcaldía denunciando las reticencias de propietarios y administradores de las casas de la capital para cumplir con su nuevo deber. Los reforzamientos que advirtieron las órdenes transmitidas en el anterior apartado, difundidas por tenientes alcaldes de distrito y alcaldes de barrio, permitieron que, a la altura de 1904, el Laboratorio Municipal ejecutara cerca de un centenar de desinfecciones de casas desalquiladas con periodicidad diaria¹⁶. Pese a que las dificultades persistieron en años siguientes, deudas de los retrasos con los que el laboratorio recibía los partes de los cuartos desocupados¹⁷, el servicio terminaría adquiriendo un carácter metodizado antes de la Segunda República¹⁸.

En lo que concierne a la desinfección de ropas de uso personal y de cama que se ponían a disposición directa del público, fueron los tenientes de alcalde, en

15. AFB, BILBAO CUARTA, 1901, firmas 0766/016 y 0766/027; *Gaceta de Madrid*, 4 de noviembre de 1901.

16. AVM, 1904, firma 15-291-15.

17. AVM, 1906, firma 15-462-116.

18. AVM, 1930, firma 27-78-1/51.

conexión con el laboratorio, quienes se encargaron de dar un papel crucial a esta tarea. Sin embargo, la organización de la profilaxis higiénico-sanitaria en el anterior escenario tampoco resultó sencilla. Las casas de empeño, de las que se contabilizaban más de un centenar en el Madrid de comienzos del siglo XX, ponían a la venta mensual más de 2.000 prendas de ropa de clase diversa. Esto significaba que la desinfección mensual conjunta de esos establecimientos afectaba a más de 200.000 prendas que los operarios del laboratorio se veían obligados a trasladar desde esos establecimientos a la estación central de desinfección. La práctica imposibilidad de cumplir con este objetivo llevaría a decidir que, en el marco de algunas de las principales y más grandes casas de empeño y préstamos de la ciudad, se instalaran habitaciones diseñadas para actuar como cámaras de desinfección conforme a las reglas transmitidas por el laboratorio. En lo que respecta a los puestos de venta de ropas usadas del Rastro, se asumió la iniciativa de instalar una estufa de desinfección en sus alrededores (*Boletín del Laboratorio Municipal de Madrid* (BLM), tomo IV, 1904: 179; tomo V, 1905:16-17).

Para José Úbeda, farmacéutico del Laboratorio Municipal, el servicio de esterilización de las casas de préstamos y empeño y de los negocios de compraventa de ropas usadas finalmente implementado para Madrid tenía un carácter pionero en la prevención higiénico-sanitaria de las grandes capitales europeas. A la hora de resaltar los resultados beneficiosos que habría de traer la iniciativa, emitía un ejercicio comparativo entre la capital española y ciudades como Mánchester, Nottingham, Birmingham y París. A la altura de 1904, la capital francesa únicamente disponía en el Monte de Piedad de un punto de desinfección aplicado a las ropas usadas, sábanas y colchones puestas a la venta de segunda mano, sin que se contemplaran medidas de esterilización obligatoria en bazares, prenderías o ropavejerías. En lo que concernía a Madrid, la medida era concebida como un avance en la contención de ciertas enfermedades infectocontagiosas, y más, si cabe, valorando el hecho de que existía una correlación entre el impacto de las anteriores y el volumen de casas de empeño y ropavejerías a nivel de distrito (BLM, tomo IV, 1904: 119-122).

A lo largo del primer tercio del novecientos también se reforzaría la aplicación de los servicios de desinfección a las actuaciones calificadas como preventivas por el laboratorio. Progresivamente se avanzó hacia la regularización de los procedimientos de antisepsia en escuelas; dependencias ministeriales; iglesias; estaciones de ferrocarril y vagones utilizados para el transporte del ganado; barberías y peluquerías¹⁹ y servicios de conducción de enfermos contagiosos a los hospitales, inaugurado en el marco de la epidemia de tifus exantemático que la ciudad vivió en 1903-1904 y posteriormente ampliado a enfermos afectos de dolencias comunes²⁰.

19. AVM, 1904, signaturas 15-290-78 y 15-291-6; 1905, signatura 15-294-102; 1911, signatura 19-487-2.

20. AVM, 1916, signatura 21-231-12.

De igual manera, el servicio de desinfección también terminaría aplicándose a vehículos de uso público (coches de alquiler y, ya con posterioridad, tranvías y metro²¹ y a posadas, paradores, casas de huéspedes y casas de dormir, proclives a elevados niveles de rotaciones poblacionales.

La desinfección domiciliaria creció en importancia en lo que concierne al objetivo de evitar la reproducción de los ciclos epidémicos que habían impactado con fuerza en Madrid a lo largo de los últimos dos decenios del siglo XIX. La erradicación de posibles focos de infección llevaba a remitir mayor énfasis a las operaciones de antisepsia ligadas al sarampión, la fiebre tifoidea, la difteria y la viruela. Sin embargo, el saneamiento de las viviendas orquestado por los operarios del Laboratorio Municipal también alcanzaba cifras elevadas en afecciones como la escarlatina, la bronconeumonía, la tos ferina, la erisipela y, sobre todo, la tuberculosis, enfermedad que, en 1903, representaba un 8,60% de las muertes registradas en la ciudad (1.366 fallecimientos sobre un total de 15.900) (Molero-Mesa, 2001; Díaz, 2016).

En lo que corresponde a la tuberculosis, las desinfecciones domiciliarias motivadas por el registro de casos de esta enfermedad, solicitadas por médicos o particulares, alcanzaban una cifra nimia en 1900. En este año se realizaron únicamente sesenta en toda la ciudad. No era así casual que, en aquel contexto, Chicote advirtiera del “gran abandono” que existía en torno a una cuestión que se antojaba como decisiva si se ambicionaba el avanzar en la profilaxis de las enfermedades infecciosas (BLM, tomo II, 1903: 433-434). Algunas de las ponencias presentadas en el Congreso de la Tuberculosis celebrado en París en octubre de 1905 habían reconocido que “la permanencia de un tuberculoso en una habitación” exponía a quienes vivían con él y a los inquilinos que la ocuparan después “a contraer la enfermedad”, siempre que no se hiciera por “destruir los gérmenes infecciosos que contenga”. Junto a las escupideras y la sustitución del barrido en seco por el lavado con paños húmedos de las habitaciones ocupados por tuberculosos, urgía proporcionar un carácter continuado y sistemático a la desinfección de las anteriores durante la enfermedad y después de la misma mediante la utilización del aldehído fórmico, asegurando la “inocuidad del esputo”, la “inocuidad de todo lo que toque el enfermo” y la destrucción de “los gérmenes infecciosos de los locales donde vivan individuos tuberculosos”. Como modelo de acción a seguir se fijaba el francés, cuya legislación sanitaria había fijado la tuberculosis entre las enfermedades para las que las medidas de desinfección asumían una caracterización facultativa (BLM, tomo V, 1905, pp. 226-227).

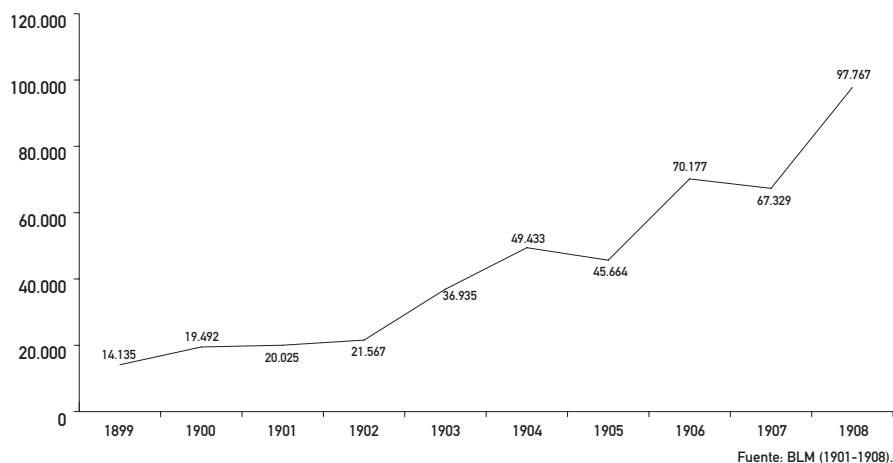
Siguiendo los ecos europeos, el Laboratorio Municipal se distinguió por una incisiva cooperación en la lucha contra la tuberculosis, articulada sobre la base de una serie de actuaciones entre las que destacaron la puesta en liza de una propaganda antituberculosa (distribución de instrucciones a nivel domiciliario y fijación de

21. AVM, 1929, signatura 27-78-1 (26).

carteles en espacios públicos y privados en los que el laboratorio ejercía sus servicios); la estimulación de iniciativas correlacionadas con la creación de dispensarios antituberculosos para la educación higiénica de los obreros afectados por la enfermedad y su asistencia domiciliaria (partiendo del modelo implementado por Albert Calmette en Lille) y la reivindicación de un incremento en los procedimientos de desinfección de las viviendas ocupadas por quienes padecieran la enfermedad. El progreso que se produjo en este apartado es innegable, al establecer una comparación entre los citados datos de 1900 y los de 1908 (1.159 desinfecciones).

GRÁFICO 8

NÚMERO DE DESINFECCIONES DOMICILIARIAS EN MADRID (1899-1908)



De manera complementaria a estas actuaciones, los inspectores técnicos del servicio de desinfección de Madrid avanzaron hacia la implementación de patrones más rigurosos en la fiscalización de las condiciones de las casas en las que actuaban los fumigadores. A nivel domiciliario, cada desinfección venía acompañada por la cumplimentación de informes en los que se recopilaban datos para comprender el estado higiénico-sanitario del parque residencial, ya tuvieran que ver con las condiciones de capacidad, luz y ventilación de las habitaciones; con la disposición de retretes; con la procedencia del agua que bebían los inquilinos; con el número de camas en contacto directo con las de los enfermos o con la situación de los pisos en las casas de vecindad.

En Bilbao, los años que mediaron entre finales del siglo XIX y principios del XX habían verificado un crecimiento en la actividad del servicio de desinfecciones, que, como consecuencia de ello, fue cobrando un protagonismo más decisivo en el ámbito de la higiene pública. La aceptación social que el servicio comenzó a cobrar en aquel contexto vino acompañada de una labor propagandística más sólida

promocionada por el Laboratorio Municipal. A nivel domiciliario, los trabajos de antisepsia venían seguidos de tareas básicas de instrucción sanitaria, enfocadas a evitar el contagio de enfermedades como la tos ferina, la difteria, la fiebre tifoidea, la escarlatina, el sarampión y la viruela. Para este último caso, el laboratorio difundía hojas con instrucciones en las que se precisaba a las familias afectadas la necesidad de asegurar el aislamiento de los enfermos en habitaciones retiradas, la instalación de escupideras, la vacunación y/o revacunación de todos sus integrantes y el requerimiento del personal de desinfectores para recoger y esterilizar ropas de uso personal y de cama de individuos infectados (Aristegui, 1905).

GRÁFICO 9
NÚMERO DE DESINFECCIONES PREVENTIVAS REALIZADAS EN MADRID (1901-1908)

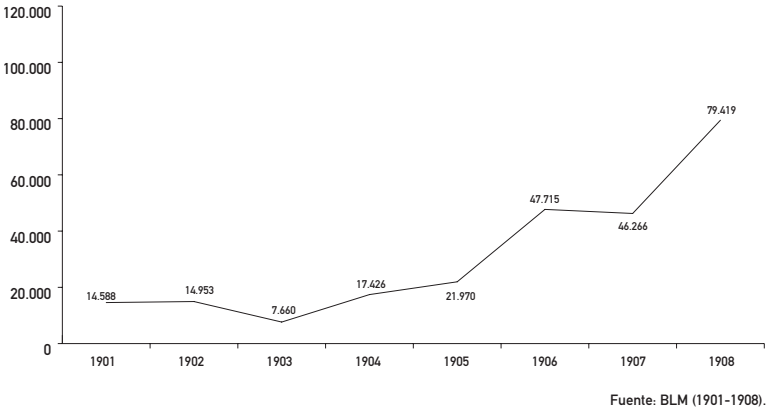
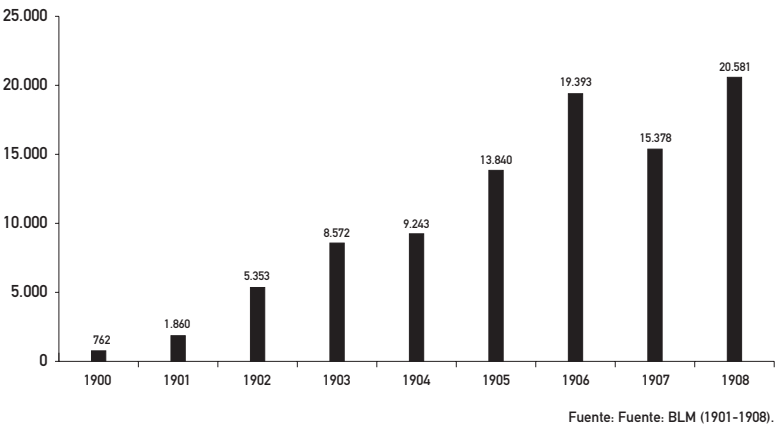


GRÁFICO 10
DESINFECCIONES SOLICITADAS POR EL VECINDARIO EN MADRID (1900-1908)



Tras ese crecimiento advertido en los años interseculares, el servicio de desinfección de la capital vizcaína desarrolló una trayectoria evolutiva en la que se deducen dos velocidades diferenciadas, separadas por una bisagra fundamental que fue la instalación del anterior en un nuevo y amplio centro de operaciones en 1918. Es cierto que el análisis de las memorias del laboratorio hasta esa mejora infraestructural evidencia una aceleración de las operaciones del servicio aquí analizado. Así, por ejemplo, 1904 fue un año que marcó un punto de inflexión en el anterior escenario, por ser entonces cuando entró en vigor el Real Decreto mediante el cual se aprobó la Instrucción General de Sanidad. La actividad del personal de desinfecciones aumentaría de manera notable desde esa coyuntura, aunque principalmente lo hizo por la obligatoriedad que comenzaría a imponerse con respecto al saneamiento de habitaciones desalquiladas. Para Arístegui, se trataba de una medida previsoramente cuya contribución a la disminución de enfermedades contagiosas resultaba innegable, pese a las resistencias de propietarios e inquilinos que en un primer momento se tuvieron que afrontar²². La medida se puso definitivamente en marcha en abril de 1905, alcanzando una cifra de 2.618 hasta finales de ese mismo año, esto es, una cuarta parte de las emprendidas en la ciudad en idéntico periodo (10.251) (Arístegui, 1907: 6)

Aunque los trabajos preventivos del servicio de desinfección también observaron una escala ascendente (aplicados sobre escuelas públicas, coches de punto, comisarias, asilos y camillas utilizadas para el traslado hospitalario de enfermos contagiosos) y pese a que igualmente lo hicieron los que tenían que ver con la esterilización de las ropas de uso personal (tanto en el caso de las que pertenecían a quienes padecían enfermedades infecto-contagiosas como en el de las que circulaban partiendo de casas de empeño y préstamos y ropavejerías)²³²⁴, persistía la problemática señalada en los informes anuales del Laboratorio Municipal en los primeros compases del siglo XX. Lo que en el anterior contexto se esgrimía como conveniente y recomendable (la construcción de un nuevo local para el servicio de desinfecciones) pasaría a convertirse en una realización inaplazable en la antesala de la Primera Guerra Mundial²⁵, pese a las obras de reforma y mejoras programadas para el instalado en Zabalbide en 1885²⁶ y las nuevas adquisiciones de materiales y pulverizadores e incluso de una nueva estufa de desinfección en 1911²⁷.

22. AFB, BILBAO QUINTA, 1905, signaturas 0395/011-016 y 0527/033-035.

23. AFB, BILBAO QUINTA, 1906, signatura 0459/005; BILBAO PRIMERA, 1909, signaturas 0327/011 y 0327/022; 1910, signatura 0354/030.

24. Véanse también las memorias del Laboratorio redactadas entre 1903 y 1910 por Jesús de Arístegui.

25. AFB, BILBAO PRIMERA, 1913, signatura 0563/009.

26. AMB, LAAB, 21 de julio de 1905; 4 de abril y 3 de agosto de 1906; 31 de mayo de 1907; 21 de enero de 1910; 28 de noviembre de 1913.

27. AFB, BILBAO PRIMERA, 1912, signatura 0496/017.

TABLA 3

EVOLUCIÓN DE LAS DESINFECCIONES DOMICILIARIAS Y DE OBJETOS EN BILBAO (1903-1917)

AÑO	DESINFECCIONES DOMICILIARIAS	OBJETOS DESINFECTADOS	DESINFECCIONES EN CASAS DESALQUILADAS
1903	7.313	44.588	-
1904	3.884	21.852	-
1905	10.251	27.191	2.618
1906	11.202	23.780	3.616
1907	8.000	31.592	3.073
1908	6.611	23.224	3.500
1909	6.567	17.452	3.444
1910	5.151	14.386	2.930
1911	6.259	23.247	3.138
1912	6.212	27.508	3.327
1915	4.947	26.081	3.035
1916	5.176	26.438	2.769
1917	6.027	30.712	2.169

Fuente: Arístegui (1897-1912); AFB, BILBAO PRIMERA, 1912, signatura 0496/017; 1913, signatura 0563/009; BILBAO TERCERA, 1916, signatura 0242/014; BILBAO CUARTA, 1917, signatura 0284/042; BILBAO SEXTA, 1918, signatura 0003/016.

El transcurso de los decenios, el aumento de población a lo largo de los mismos y la creciente significación que la desinfección iba cosechando en términos de profilaxis pública terminaron convirtiendo el centro original de Zabalbide en uno de los más pobremente acondicionados de la ciudad, según se deducía de algunos artículos publicados en *La Construcción Moderna*. Finalmente, se acordó proceder a la construcción de un nuevo centro de desinfecciones (Gondra, 2011: 21-29), precisándose como emplazamiento más propicio para ello el ferial de Basurto. Para dicha instalación se concedió un crédito extraordinario de 150.000 pesetas, facultándose tanto al arquitecto jefe de construcciones civiles, Ricardo de Bastida, como al director del laboratorio, que en aquel momento era Esteban de Echegaray, para emprender visitas a instalaciones de servicios que con idéntica funcionalidad estuvieran establecidos tanto en España como en otras ciudades extranjeras²⁸. De *La Construcción Moderna* se puede extraer una extensa información con respecto al edificio proyectado:

Comprende el edificio tres grandes cuerpos [...] al lado izquierdo se hallan las dependencias para las ropas y objetos infectados; a la derecha, las dependencias para ropas y objetos desinfectados; en el centro, sobre el eje, el pabellón que encierra los aparatos y medios de

28. AMB, LAAB, 18 de febrero de 1916.

desinfección, a través de los cuales pasa la ropa infectada y se convierte en desinfectada. De estos tres pabellones, los dos laterales son en cierto modo secundarios, a modo de anejos del pabellón central, y en ellos se hallarán los coches y caballerías para la recepción y entrega de la ropa, almacenes de material móvil y de productos desinfectantes [...]. El pabellón central, que es realmente el edificio de desinfecciones, es el más importante de la instalación [...]. Las operaciones que comprende pueden reunirse en tres grupos: 1.º, desinfección de los objetos (telas, muebles, ropas, etc.) más atacados; 2.º, desinfección de los locales o viviendas donde haya ocurrido un caso de infección; 3.º, desinfección de los individuos infecciosos o que por haber estado en un centro de infección puedan propagar esta [...] (*La Construcción Moderna*, 30 de abril de 1917: 90-93).

El centro de desinfecciones se inauguró a principios de octubre de 1918, en el marco de un contexto de inequívoca trascendencia simbólica, deudor del impacto de la epidemia de gripe y de la virulencia que la misma había comenzado a advertir en Bilbao desde finales de septiembre (Erkoreka, 2006; Erkoreka, Hernando, Alonso y Erkoreka, 2021). Precisamente en la memoria que la dirección del Laboratorio Municipal redactó para referir los trabajos desarrollados durante ese año se significó el carácter decisivo que había tenido la aparición de la nueva infraestructura sanitaria. No en vano, la gripe exigió la realización de 16.387 operaciones de desinfección entre los meses de octubre y diciembre de 1918, es decir, casi un 80% de las articuladas con respecto a todas las afecciones registradas en Bilbao en ese año (20.727). En idéntico periodo, se sometieron al lavado y la desinfección en el nuevo centro 168.591 ropas de cama y de uso personal, sobre un total de las 192.580 esterilizadas a lo largo del ejercicio anual (Ayuntamiento de Bilbao, 1919: 25-26). No era así inocente que Echegaray destacara lo oportuno de la inauguración del local y la irrefutable imposibilidad que el viejo centro de Zabaldide habría mostrado para responder a las necesidades sanitarias motivadas por la epidemia.

Los años que siguieron a la creación del edificio se rigieron por una notable actividad del servicio de desinfección. Del mismo pasaría a depender la traslación de enfermos y heridos en automóviles a domicilios, casas de socorro, clínicas particulares y hospitales en 1919, amplificándose, asimismo, las funciones orientadas al lavado de las ropas procedentes de establecimientos como la Casa Galera, las casas de baños municipales, los albergues nocturnos y las colonias escolares y a la desinfección entomoparasitaria. La progresiva aceptación social del servicio era algo que pudo comprobarse en el crecimiento exponencial que registraron las desinfecciones solicitadas por el vecindario por razones de salubridad, fenómeno que confluía con el paralelamente advertido en Madrid. Quizás por esa razón, los laboratorios municipales de las dos ciudades reconocían, antes de la Segunda República, la oportunidad de dar un nuevo paso en la compenetración entre el público y el servicio de desinfección, dejando en manos de las familias, y de acuerdo con el ejemplo de la legislación alemana de 1923, medios apropiados para desarrollar

ellas mismas, previa entrega de desinfectantes e instrucciones, las funciones de esterilización necesarias en el curso de las enfermedades infecciosas²⁹. Quedaba así cimentada una praxis, la de desinfección, cuya caracterización rutinaria necesitó, siguiendo a Barnes, la confluencia de una triada de variables conformada por la instrucción, la propaganda o publicidad y, sobre todo, una burocracia local más comprometida con la higiene pública (Barnes, 2006: 143-144).

TABLA 4
DESINFECCIONES DOMICILIARIAS PRACTICADAS POR EL LABORATORIO MUNICIPAL
EN 1918 EN FUNCIÓN DE LAS ENFERMEDADES REGISTRADAS Y DECLARADAS

AFECCIÓN	Nº DESINFECCIONES
Víruela	976
Varicela	140
Sarampión	615
Fiebre tifoidea	692
Difteria	306
Tuberculosis	388
Infección intestinal	462
Erisipela	118
Sarna	52
Fiebre infecciosa	111
Fiebre gástrica	40
Meningitis	29
Gripe	16.568
Por precaución	140
Otras	90
Total	20.727

Fuente: AFB. BILBAO SEXTA. 1919. signatura 0086/014.

NOTA

Este capítulo se enmarca en las actividades del proyecto “Gobernar la ciudad. La transición urbana como objeto político de los poderes locales en la España Contemporánea (1900-1936)”. Convocatoria de ayudas para la realización de proyectos de I+D para jóvenes doctores. 2019. Referencia PR65/19-22409. Acción financiada por la Comunidad de Madrid a través del convenio plurianual con la Universidad Complutense de Madrid en su línea “Programa de estímulo a la investigación de jóvenes doctores”, en el marco del V PRICIT. Asimismo, el texto ha contado con la financiación del proyecto “La Sociedad Urbana en España. 1860-1983. De los ensanches a las áreas metropolitanas. Cambio social y modernización”. Referencia: PGC2018-096461-B-C41.

29. AVM, 1924, signatura 24-329-2; AFB. BILBAO GOBERNACIÓN, 1931, signatura 0085/022.

BIBLIOGRAFÍA

- ARÍSTEGUI, J. (1897-1912): *Laboratorio Químico Municipal. Memorias* (1895-1910), Imprenta y Librería de José de Astuy - Sociedad Bilbaína de Artes Gráficas - Imprenta y Encuadernación de José Rojas - Tipografía Bilbao, Bilbao.
- ATKINS, P. y STANZIANI, A. (2008): "From Laboratory Expertise to Litigation: The Municipal Laboratory of Paris and the Inland Revenue Laboratory in London, 1870-1914: A Comparative Analysis", en C. Rabier (ed.), *Fields of Expertise: A Comparative History of Expert Procedures in Paris and London, 1600 to Present*, Cambridge Scholars Press, Newcastle, p. 317-338.
- AYUNTAMIENTO DE BILBAO (1893): *Memoria del servicio de fumigaciones. Trabajos practicados durante el año económico de 1892 a 1893*, Imprenta Casa de la Misericordia, Bilbao.
- (1894a): *Memoria del servicio de fumigaciones desde su instalación hasta el 30 de junio de 1892*, Imprenta Casa de la Misericordia, Bilbao.
- (1894b): *Memoria de la organización y funcionamiento de los servicios municipales para combatir la reciente epidemia cólera y algunas observaciones acerca de la misma*, Imprenta Casa de la Misericordia, Bilbao.
- (1919): *Memoria de la organización y funcionamiento de los servicios municipales para combatir la epidemia gripal*, Bilbao, Imp. José A. de Lerchundi.
- AYUNTAMIENTO DE SAN SEBASTIÁN (1898): *Organización y trabajos del Laboratorio Municipal. Años de 1887 a 1897*, Ricardo Fe, Madrid.
- BALDWIN, P. (1999): *Contagion and the State in Europe, 1830-1930*, Cambridge University Press, Cambridge.
- BARNES, D. (2006): *The Great Stink of Paris and the Nineteenth-Century Struggle against Filth and Germs*, Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- BOSCH, A. (1885): *Memoria de las medidas adoptadas para contener la invasión del cólera en Madrid*, Imprenta y Litografía Municipal, Madrid.
- CHICOTE, C. (1892): "La desinfección pública", *La Voz de Guipúzcoa*.
- (1900): *Reseña de la organización del Laboratorio Químico, Inspección Veterinaria y Servicio de la Desinfección de la Villa de París*, Imprenta Municipal, Madrid.
- (1901): *El servicio municipal de la desinfección en Madrid*, T. Osácar, Madrid.
- DEHESA, F. L. (2019): *La veterinaria vizcaína en el siglo XIX. Antecedentes históricos y contexto socioeconómico*, Academia de Ciencias Médicas de Bilbao, Bilbao.
- DÍAZ, L. (2014): "El cólera de 1885 en Madrid: catástrofe sanitaria y conflicto social en la ciudad epidemia-da", en VV AA., *Veinticinco años después. Avances en la historia social y económica de Madrid*, UAM, Madrid, pp. 463-482.
- (2016): *Los barrios bajos de Madrid, 1880-1936*, Madrid, Los Libros de la Catarata.
- ERKOREKA, A. (2016), *La pandemia de gripe española en el País Vasco (1918-1919)*, Museo Vasco de Historia de la Medicina, Bilbao.
- ERKOREKA, M.; HERNANDO, J.; ALONSO, E. J. y ERKOREKA, A. (2021): "Impacto económico, demográfico y social de la pandemia de gripe española en Bizkaia (1918-1920)", *Investigaciones de Historia Económica*, nº 17, pp. 42-53.
- ETXANIZ, J. M. (1998): "Del Laboratorio Químico Municipal al Instituto Municipal de Higiene", *Boletín de la Real Sociedad Bascongada de Amigos del País*, vol. 54, nº 1, pp. 279-290.
- FERNÁNDEZ GARCÍA, A. (1985): *Epidemias y sociedad en Madrid*, Vicens Vives, Barcelona.
- GÓMEZ, G. (1896): *Cómo se vive y cómo se muere en Bilbao*, Imprenta Casa de la Misericordia, Bilbao.
- GONDRA, J. y ERKOREKA, A. (2010): "El cuerpo médico municipal (1897-1937) y la pandemia de gripe española en Bilbao (1918-1920)", *Bidebarrieta*, vol. 21, pp. 139-152.
- GONDRA, J. (2011): *El servicio municipal de desinfecciones de Bilbao*, Bilbao Ría, Bilbao.
- GONZÁLEZ PORTILLA, M. (1998): "La ciudad industrial: enfermedad y muerte en Bilbao y la ría", en M. González Portilla y K. Zárraga (eds.), *Hospital de Bilbao y transición sanitaria. Enfermedad y muerte en Bizkaia, 1884-1936*, BBK, Bilbao, pp. 23-98.
- GUILLEM-LLOBAT, X. y PERDIGUERO-GIL, E. (2014): "Control de la calidad de los alimentos y 'urban penalty': a propósito del caso valenciano (1881-1915)", *Historia Social*, nº 80, pp. 113-131.
- ITURBE, A. (1986): "1893: última epidemia de cólera en Bizkaia. Algunos aspectos socioeconómicos", *Erna-roa*, nº 3, pp. 153-179.
- MOLERO-MESA, J. (2001): "¡Dinero para la cruz de la vida! Tuberculosis, beneficencia y clase obrera en el Madrid de la Restauración", *Historia Social*, nº 39, pp. 31-48.
- MOONEY, G. (2015): *Intrusive Interventions. Public Health, Domestic Space, and Infectious Disease Surveillance in England, 1840-1914*, University of Rochester Press, Rochester.

- PAQUY, L. (2004): "Santé publique, répression des fraudes et action municipale à la fin du XIXe siècle: le laboratoire grenoblois d'analyses alimentaires", *Revue d'Histoire Moderne & Contemporaine*, vol. 51, n° 3, pp. 44-65.
- PINOL, J. L. (1999): "La mobilité dans la ville, révélateur des sociétés urbaines", en *Faire son chemin dans la ville: la mobilité intraurbaine*, *Annales de démographie historique*, 1, pp. 7-16.
- PUERTO, F. J. y COBO, J. (1983): "El Laboratorio Municipal de Madrid en el último tercio del siglo XIX", *Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, vol. 3, pp. 149-172.
- RIMBAULT, A. (2013): *Les politiques sanitaires et sociales des édiles parisiens au XIXème siècle (1849-1914)*, tesis doctoral, Université Paris I, Paris.
- SCHOLLIERS, P. y VAN DEN EECKHOUT, P. (2011): "Hearing the Consumer? The Laboratory, the Public, and the Construction of Food Safety in Brussels (1840s-1910s)", *Journal of Social History*, vol. 44, n° 4, p. 1.139-1.155.
- STANZIANI, A. (2016): "Municipal Laboratories and the Analysis of Foodstuffs in France under the Third Republic: A Case Study of the Paris Municipal Laboratory, 1878-1907", en P. Atkins, P. Lummel y D. J. Oddy (eds.), *Food and the City in Europe since 1800*, Routledge, Nueva York, p. 105-116.
- TOMES, N. (1990): "The Private Side of Public Health: Sanitary Science, Domestic Hygiene, and Germ Theory", *Bulletin of the History of Medicine*, vol. 64, n° 4, pp. 509-539.

EL CONTROL DE LA CALIDAD DE LOS ALIMENTOS EN EL PAÍS VALENCIANO: ENTRE LOS INTERESES COMERCIALES Y LA SALUD PÚBLICA

XIMO GUILLEM-LLOBAT Y ENRIQUE PERDIGUERO-GIL

En tierras valencianas, como en buena parte de Europa, el problema de la adulteración de los alimentos adquirió una visibilidad sin precedentes durante las últimas décadas del siglo XIX. La preocupación por estas prácticas fraudulentas y por una alteración de los alimentos que devaluaba su calidad y planteaba importantes riesgos de seguridad se hizo especialmente significativa en las zonas más industrializadas del continente. Las primeras denuncias e iniciativas se impulsaron en Inglaterra y Francia, sobre todo en sus principales núcleos urbanos (French y Phillips, 2000; Stanziani, 2005). Pero en la década de 1880 los territorios situados al sur del continente también empezaron a tomar importantes medidas para hacer frente a un problema que habitualmente se introdujo en el debate público dado su impacto sobre la salud pública, aunque la dimensión comercial de la controversia fue, sin duda, absolutamente determinante desde un primer momento (Guillem-Llobat, 2010).

La adulteración de los alimentos consistió habitualmente en la sustitución de alguno de los ingredientes, o del alimento en sí, por otro de similar aspecto pero de coste muy inferior. Esto podía tener importantes implicaciones en la reducción del valor nutricional de dicho alimento o incluso suponer un riesgo inmediato sobre el consumidor por la toxicidad propia del producto añadido fraudulentamente. Estas adulteraciones más básicas fueron en ocasiones seguidas por segundas y terceras adulteraciones que intentaban ocultar las primeras devolviendo al alimento la densidad, coloración, etc., que tenía originalmente. La progresiva incorporación de conservantes y colorantes, así como la introducción en el mercado de nuevos alimentos y condimentos como la margarina y la sacarina, también contribuyeron a redefinir el problema de la calidad de los mismos (Guillem-Llobat, 2010).

La práctica de la adulteración o la venta de alimentos alterados, que ya no eran frescos o que habían estado mal conservados, ha constituido un problema desde la Antigüedad (Ferrieres, 2002). Sin embargo, los cambios experimentados por los sistemas alimentarios europeos, y en mayor o menor medida de otros continentes, posibilitó un agravamiento sin precedentes de los problemas de calidad y seguridad

asociados a estas prácticas. En este sentido, cabe destacar que junto a los retos toxicológicos y nutricionales que plantearon los nuevos alimentos, condimentos o aditivos a los que ya nos referíamos brevemente, también hay que considerar aquellos que se derivaron de la industrialización y expansión de la cadena alimentaria, desde la producción primaria de alimentos a su comercialización al por menor. El desarrollo de métodos de conservación físicos (por refrigeración o al vacío) y químicos (con la adición de conservantes) durante la segunda mitad del siglo XIX, así como la mejora de los métodos de transporte (redes ferroviarias, barcos equipados con espacios refrigerados, etc.) resolvieron parte de los problemas técnicos que impedían la expansión de la cadena alimentaria en el territorio (Goody, 1982). Y, sin duda, estas oportunidades fueron tanto impulsadas como aprovechadas no solo en beneficio de un interés general (respondiendo a las necesidades que hubiera podido generar el crecimiento demográfico y el progresivo abandono del medio rural), sino también en función del interés particular de diferentes industriales y grandes productores que vieron la posibilidad de abrir nuevos mercados e incrementar notablemente sus beneficios económicos (Guillem-Llobat, 2010).

Las denuncias de esta situación por parte de higienistas, ciudadanos, productores y un amplio abanico de agentes sociales (periodistas, líderes sociales, asociaciones ciudadanas, etc.) contribuyó a una redefinición de los servicios de represión de fraudes a partir de las últimas décadas del siglo XIX (Guillem-Llobat, 2008: 241-368). Pero cabe destacar que con anterioridad ya existieron múltiples mecanismos para el control de la calidad alimentaria que, si bien pudieron funcionar con mayor o menor éxito en el marco de los sistemas alimentarios anteriores, posiblemente resultaron obsoletos en el contexto de los nuevos sistemas alimentarios surgidos a finales del siglo XIX (Stanziani, 2005). Las segundas y terceras adulteraciones con todo tipo de productos químicos que se describían y se introducían en el mercado en aquel momento podía dificultar la valoración organoléptica que había caracterizado los controles anteriores (tanto por parte de veedores vinculados a la administración local como por los mismos ciudadanos), pero la comercialización de productos más procesados y empaquetados también constituyó un elemento importante para poner en cuestión aquellos controles. La expansión de la cadena alimentaria también supuso una progresiva ruptura de las redes de confianza que podían haber caracterizado la venta de productos de proximidad de los sistemas alimentarios anteriores. A partir de aquel momento, el producto que llegaba a las manos de los consumidores (especialmente consumidoras urbanas) podía haber recorrido distancias mucho mayores, haber pasado por las manos de un número elevado de intermediarios anónimos, y podía consistir en un producto alejado de aquel tradicional para el que la población receptora podía tener un conocimiento importante no solo de su procedencia sino de su procesado habitual. El anonimato de los adulteradores y la invisibilidad de las adulteraciones crearon nuevas oportunidades para maximizar beneficios.

En el contexto valenciano, en el cual centraremos nuestro estudio, hemos podido constatar que los cambios antes citados se concentraban fundamentalmente en el medio urbano, lo que en otras publicaciones nos ha llevado a situarlos como parte de lo que se ha denominado la *urban penalty* (Guillem-Llobat y Perdiguero-Gil, 2014). Tanto las publicaciones que trataron el problema del fraude como los foros internacionales para debatir dichos problemas y sus posibles soluciones acostumbraron a poner el foco en el medio urbano. Así sucedió, por ejemplo, en los informes presentados por los representantes españoles y suizos de la Comisión Internacional para la Represión de las Falsificaciones en el marco del Congreso Internacional de Higiene y Demografía celebrado en Viena en 1887. Pero este hecho también se vio refrendado por acciones como la queja colectiva que en 1920 alzaron los alcaldes de los municipios de la provincia de Valencia y los presidentes de los sindicatos agrarios ante la desigual distribución de arroz, harina y aceite. Denunciaron en aquella ocasión que las redes de distribución de estos productos estaban fundamentalmente dirigidas hacia la capital valenciana y dejaban a los municipios menores dependientes de la producción local. En aquel contexto, tal y como certificaron obras como las topografías médicas de Meliana, Sollana, Ròtova o Tavernes de la Valldigna, los municipios menores continuaron dependiendo en gran medida de un autoconsumo que no generaba los nuevos retos para el control de la calidad y seguridad alimentaria antes citados.

Allí donde sí que se dieron de manera más clara estos cambios en el sistema alimentario, se tomaron nuevas iniciativas para tratar de poner solución o freno a la creciente degradación de los alimentos comercializados. Las soluciones se presentaron como necesarias e inevitables, pero respondieron a unas lógicas e intereses muy determinados. Concretamente se optó por promover un sistema de control que se fundamentó en el análisis químico y la estandarización de los productos comercializados, así como en una creciente implantación del etiquetado de alimentos. Antes de entrar a considerar cómo se aplicó dicho modelo de control en tierras valencianas, resulta interesante que prestemos un poco de atención al marco intelectual en el cual se fundamentó dicha estrategia y a cómo se establecieron sus bases no ya en el ámbito municipal sobre el cual recayó su aplicación, sino en un contexto estatal e internacional que involucró a otros agentes diferentes.

A partir de finales del siglo XIX y sobre todo desde el inicio del siglo XX se promovió una intensa estandarización de múltiples procesos y bienes de consumo. Dominique Pestre (2008) ha vinculado este acontecimiento a la emergencia del Estado-nación, un estado que identificaba como guerrero, providente, regulador y científico. Así ponía en valor la fuerte incidencia que tuvo este Estado-nación sobre el establecimiento de una agenda particular para la ciencia del momento. El Estado contribuyó a definir dicha agenda por diversas vías, pero sin duda una de las más influyentes fue aquella que Pestre identificaba con el "Estado regulador" y que en gran parte se fundamentó en esta estandarización.

En los últimos años, una serie de académicos han optado por poner en el centro de sus investigaciones dichas iniciativas de estandarización y así han puesto de relieve su fuerte conexión con contextos bélicos y con la intensificación de la globalización y las nuevas necesidades comerciales de determinados sectores (Bruns-son y Jacobsson, 2000; Lampland y Star, 2009; Busch, 2013). Desde finales del siglo XIX tanto la ciencia como la industria optaron por implementar esta estrategia estandarizadora y en el ámbito de la alimentación esta presión tuvo lugar desde ambas partes.

Para promover la estandarización de los alimentos se pudo hacer referencia, como de hecho todavía se hace, a una serie de supuestos atributos de aquellos estándares. Se han defendido en función de su eficacia, científicidad, objetividad, modernidad, o por ser favorables a la automatización de la gestión y regulación. Aunque los más críticos con los estándares han cuestionado dichos atributos y han destacado su papel negativo por su reduccionismo, por estar al servicio de fuerzas hegemónicas cuestionables y por el flaco favor que prestan a la diversidad al imponer la homogeneidad. Cuando a finales del siglo XIX se impulsó la estandarización de alimentos, uno de los argumentos críticos que más resonó fue aquel relativo a la diversidad natural de los alimentos y cómo su estandarización podía permitir una homogeneización de los alimentos a la baja (impulsar a los productores e intermediarios a adulterar los alimentos de más calidad para llevarlos a los mínimos permitidos) o dejar fuera del mercado alimentos aptos para el consumo y dificultar aún más el acceso a una buena alimentación.

El debate existió y se puede reseguir en las principales publicaciones periódicas especializadas del momento como en *The British Food Journal* o en la *Revue Internationale des Falsifications*. Sin embargo, si el debate no adquirió mayores dimensiones fue en parte por la invisibilidad inherente a estos procesos de estandarización. En la bibliografía específicamente dedicada al análisis de los estándares se ha planteado que, pese a que los estándares son el resultado de negociaciones, estas resultan socialmente invisibles y los estándares acaban tomándose como una infraestructura técnica y moral inevitable (Timmermans y Epstein, 2010). Esta invisibilidad es la que por otro lado hace especialmente complicado reconstruir las voces que promovieron unos u otros estándares.

En el contexto español, esta apuesta por la estandarización de los alimentos, y de la concepción de calidad, se vio reflejada en la aprobación de algunas disposiciones específicas ya a finales del siglo XIX, pero sobre todo en la aprobación del Real Decreto de 22 de diciembre de 1908, disposición a la que se ha hecho referencia como el "primer código alimentario español". Pero ¿quién estableció los parámetros con los que se debería determinar si una muestra de un alimento en particular debía considerarse apta o no para el consumo? Continúa existiendo un vacío en la bibliografía específica en relación a los actores históricos y los procedimientos por los cuales se establecieron dichos parámetros que, por ejemplo, incluye

aquella disposición de 1908. Sin embargo, para algunos alimentos que resultaron especialmente controvertidos como la sacarina, los aceites, los vinos o el pimentón, tenemos constancia de la contribución de la máxima autoridad científica del momento en materia sanitaria, la Real Academia de Medicina. Sabemos que elaboraron informes que puntualmente sustentaron los valores que permitirían distinguir el producto apto para el consumo de aquel que no lo era. Pero el análisis detallado de su participación ha mostrado que los criterios estrictamente sanitarios se impusieron en bien pocas ocasiones (Guillem-Llobat, 2017). Posiblemente por esta razón los expertos en análisis de alimentos no ahorraron críticas a los valores establecidos pese a que siempre que estuvieron al cargo de los servicios responsables de hacer respetar dichas disposiciones no dudaron en cumplir con su cometido.

El análisis del tipo de evaluaciones desarrolladas por los académicos de la Real Academia de Medicina también nos permite constatar la influencia que ejercieron las disposiciones que para unos y otros alimentos existían en otros territorios como en el estado italiano y, sobre todo, el francés. El comercio de alimentos adquirió en aquel momento un carácter mucho más internacional y esto forzó una mayor coherencia entre las normativas aprobadas por cada Estado. De hecho, esta creciente necesidad de un mercado más internacionalizado promovió múltiples iniciativas dirigidas al establecimiento de una normativa internacional para la regulación de la calidad y seguridad alimentaria; unas iniciativas que deben enmarcarse en un contexto claramente favorable a la internacionalización del debate científico y sanitario (Barona y Bernabeu-Mestre, 2008). Aquella normativa internacional intentó impulsarse de manera específica en un conjunto de congresos internacionales que se han estudiado en publicaciones previas. El análisis de estos congresos muestra la evolución tan nítida que en este marco internacional se dio hacia una regulación que, fundamentándose en el análisis químico y los estándares, fuera más permisiva y acorde con los intereses de los productores y comerciantes y no tanto con los reivindicados inicialmente por los higienistas (Guillem-Llobat, 2014).

La estandarización de un ámbito naturalmente tan diverso como el de la alimentación planteó un problema importante desde el inicio, y la invisibilidad de las negociaciones que condujeron al establecimiento de estándares de calidad permitió que se impusieran intereses particulares de los productores en unos parámetros de calidad que después se presentaban como *científicos*, *objetivos*, etc. Pero, además, al reducir la calidad de un alimento a un número limitado de parámetros, adulteraciones tan bastas como la adición de orina podían resultar invisibles para los servicios de control, tal como ocurrió en el Laboratorio Municipal de Barcelona en 1919, con unas muestras de vino adulteradas con las que concejales de aquel municipio cuestionaron el control aplicado por dicho laboratorio.

Todos estos problemas no pudieron impedir la consolidación de un nuevo marco para el control de la calidad de los alimentos en el cual los saberes organolépticos, que habían imperado con anterioridad, quedaron claramente subordinados o incluso

inoperativos, y aquellos inspectores que habían tenido mayor capacidad para la evaluación sensorial fueron sustituidos por médicos, farmacéuticos, licenciados en ciencias o ingenieros con formación en análisis químico de alimentos (Stanziani, 2005). La estandarización no fue solo una clara aliada de determinados sectores productivos que avanzaban hacia la industrialización y la exportación internacional, sino también para un sector del higienismo experimental que a finales del siglo XIX y principios del siglo XX se vio muy reforzado en el contexto valenciano y europeo. Si, por ejemplo, la calidad del vino dependía de la determinación de parámetros como el porcentaje de sulfatos presente en una muestra, el análisis químico parecía ser la única solución válida para llevar a cabo tal control. Y, por supuesto, esto reforzaba la posición del químico frente al tradicional veedor.

Este será el contexto en el cual se establecieron los laboratorios químicos (y después también bacteriológicos) municipales que en buena parte del continente constituyeron uno de los principales frentes para el control de la calidad y seguridad alimentaria. Aquellos laboratorios que inicialmente se inspiraron en algunos muy específicos como el de Bruselas o el de París se implantaron en el contexto español fundamentalmente a partir de la década de 1880 en algunas de las principales ciudades. Pero la aprobación de la Instrucción General de Sanidad de 1904 y el Real Decreto de 1908, al que nos referíamos antes, trataron de relanzar este modelo. Lo hicieron disponiendo, por ejemplo, que los municipios de más de 10.000 habitantes debían crear sus propios laboratorios municipales. Sin embargo, el seguimiento de esta normativa resultó muy desigual tal y como veremos en los próximos apartados dedicados a los laboratorios valencianos.

EL LABORATORIO QUÍMICO MUNICIPAL DE VALENCIA

En 1881 se inauguró en Valencia el Laboratorio Químico Municipal después de las presiones ejercidas, por un lado, por algunos comerciantes del mercado de aquella localidad y, por el otro, por un influyente grupo de médicos vinculados al higienismo experimental. Los primeros empezaron por reclamar la contratación de un perito químico que de manera regular pudiera intervenir ante la sospecha de prácticas fraudulentas en la comercialización de alimentos. Los comerciantes denunciaban la creciente competencia desleal que ejercían otros que, al adulterar los productos que vendían, podían incrementar su margen de beneficio o ir a precios que no resultaban asumibles por aquellos que no falsificaban sus productos. La reclamación de un perito químico, en este caso, partía de la necesidad de regular la competencia (en principio *desleal*) más que por una preocupación por la salud pública o el estado nutricional de la población.

Sin embargo, las reclamaciones que entonces plantearon los miembros de la Academia de Medicina y Cirugía de Valencia sí que se argumentaron de manera

explicita en función de necesidades sanitarias. Dicha institución reclamaba a finales de la década de 1870, y aún en 1880, la creación de un laboratorio de higiene pública y salubridad municipal. Esta reclamación también sería reconocida como efectiva en aquel momento para impulsar la creación de un laboratorio que fundamentalmente centró su actividad en el análisis de alimentos, pero que quedó integrado en el Cuerpo de Higiene y Salubridad de Valencia propuesto por el médico y académico Constantino Gómez Reig y aprobado en 1882 (Guillem-Llobat y Perdiguero-Gil, 2014).

Para la creación del laboratorio, la corporación municipal encargó al médico y doctor en ciencias físico-químicas Vicent Peset Cervera la preparación de un proyecto. Su plan guio en cierta medida el diseño del nuevo laboratorio, pero, tal y como reconoció el mismo Peset Cervera en la primera memoria de actividad del laboratorio, nunca se le asignó el presupuesto propuesto ni se dotó del conjunto de las instalaciones previstas. De hecho, resulta bien significativo el continuo cambio de localización del laboratorio en sus primeros años de existencia; un hecho al que Peset Cervera se refirió diciendo que "cambió más veces su domicilio que de colores un camaleón". Esta movilidad del laboratorio, como el incumplimiento de lo propuesto en el proyecto inicial, puede entenderse por la falta de un apoyo más claro y continuado por parte de la corporación municipal. Pese a ello, en aquellos primeros años, la actividad desarrollada por Peset Cervera permitió que el proyecto fuera consolidándose. Su formación y capacidad, que después podría demostrar desde diversos ámbitos profesionales, y su pertenencia a una influyente saga de médicos y científicos valenciana, que no solo ocuparon plazas importantes en el ámbito académico y sanitario, sino que también contaron con un influyente laboratorio privado de análisis, fueron determinantes en este sentido. Cabe destacar, por otro lado, que su padre, Joan Baptista Peset i Vidal, fue el autor de la topografía médica de Valencia, en la cual se haría una de las primeras denuncias con una cierta elaboración sobre el problema de la adulteración de alimentos en el contexto valenciano (Guillem-Llobat y Perdiguero-Gil 2014).

Al crearse el laboratorio, este se dotó de tres trabajadores. En la dirección del laboratorio se situó el farmacéutico Domingo Greus. Se contrató también al mozo Leandre Sear. Y por último, el laboratorio contó con Peset Cervera que, claramente, fue la pieza clave de aquel engranaje humano. En aquellos primeros años, el laboratorio abrió de lunes a viernes con un horario reducido; en la memoria del primer año de actividad apenas se contabilizaban tres horas diarias de trabajo. Y pese a todo ello, en las primeras memorias pudieron afirmar que con esta organización se bastaban para atender todas las peticiones de análisis que recibían (Guillem-Llobat, 2011).

En aquellos momentos la población de la ciudad de Valencia se aproximaba ya a los 200.000 habitantes y, a juzgar por las continuas denuncias del problema de la adulteración de alimentos, parece complicado explicar la tranquilidad con la que se expresaban Peset Cervera y otros en relación a la actividad del laboratorio. Pero la

explicación a esta cuestión probablemente debe buscarse en las importantes deficiencias de los servicios de inspección. Si no llegaban más muestras al laboratorio era muy probablemente por la inexistencia de un personal que sistemáticamente llevara a cabo las tareas de inspección y por la falta de visibilidad del laboratorio que, al menos inicialmente, no pudo estimular a comerciantes y ciudadanos a enviar muestras al laboratorio para ser analizadas.

En aquel contexto, el auténtico cuello de botella de los servicios de represión de fraudes se situó en las tareas de inspección y no de análisis. Solo en 1903 se contrataron dos inspectores que de manera regular inspeccionaron los comercios, bares y mercados de la ciudad. Estas incorporaciones y algunas más que se dieron entre el personal dedicado al análisis de alimentos incrementaron la actividad del laboratorio, pero todavía perduraron algunos problemas importantes que impidieron que ofreciese un buen servicio para la higiene pública.

El número de análisis que recogen las memorias anuales del laboratorio parecen insuficientes si tenemos en cuenta el volumen de alimentos que circularían por una ciudad de estas dimensiones. Pese a que la actividad fue en aumento, en las primeras décadas de actividad el número de análisis apenas pasó de los 150 de 1882 a los 800 de 1909. Pero aún resulta más significativo el tipo de muestras analizadas y los parámetros considerados para establecer la calidad de uno u otro producto. El producto más analizado, sin lugar a dudas, fue el vino. Era este un producto que ocasionalmente se presentó como fundamental por su aporte calórico, aunque el problema del alcoholismo ya ocupaba todo tipo de monografías o de topografías médicas. El atractivo económico del producto era mucho más evidente y probablemente esto motivó su sobrerrepresentación entre los productos analizados. En un segundo nivel aparecían otros productos que podrían entenderse como alimentos básicos (como el pan y la harina) o protectores (como la leche). Pero también en este segundo nivel podemos encontrar el análisis de un elevado número de muestras de café, limonada y otros productos procedentes de cafeterías y bares.

De esta forma podemos concluir que entre los productos analizados no siempre primaron aquellos que resultaban fundamentales para preservar el buen estado nutricional de la población. Y en algunos casos como el del vino, aun si consideramos que el consumo era elevado y se consideraba fuente de calorías útiles, cabe destacar que al analizarlo los parámetros más medidos no fueron aquellos que cabría esperar desde un punto de vista sanitario. Así, por ejemplo, destacaron las medidas de sulfatos en vino (que habían generado intensos debates motivados por los intereses comerciales particulares de unos y otros productores en el ámbito internacional y fundamentalmente en Francia) y, sin embargo, la contaminación con arsénico, que resultó ser tan posible como letal, apenas mereció la atención del laboratorio (Suay-Matallana y Guillem-Llobat, 2018).

Aún más sorprendente podría resultar la atención que recibieron cafés y limonadas, unos productos en los que se analizó fundamentalmente la presencia de

sacarina. Este edulcorante estuvo sujeto a una persecución especial a finales del siglo XIX, poco después de su introducción en el mercado, pero sobre todo ya en los inicios del siglo XX. En el Estado español, en 1903 se publicaba la primera ley específica con la que se prohibía su uso en cualquier tipo de alimento. La motivación para estas prohibiciones, en aquel momento, puede buscarse en la fuerte campaña promovida por la Sociedad General Azucarera de España, más que en el impacto detectado de manera contrastada sobre la salud de la población. Sin embargo, no solo se dio dicha prohibición, sino que su aplicación fue mucho más efectiva que la de una amplia variedad de regulaciones específicas para el control de la calidad de otros alimentos que fueron entonces de escaso cumplimiento.

El elevado número de muestras analizadas para identificar la adición fraudulenta de sacarina puede explicarse por la contratación entre 1909 y 1915 de un inspector especial designado por la Sociedad General Azucarera para visitar establecimientos del municipio, e incluso la provincia, a la búsqueda de esta adulteración específica. Sin duda esta *colaboración* ofrecida por la Sociedad General Azucarera, que muchos otros sectores no pudieron permitirse, junto a la precariedad del servicio de inspección municipal permitió que esta adulteración quedara claramente sobrerrepresentada en el cómputo final de análisis desarrollados por el laboratorio (Guillem-Llobat, 2011). Este caso pone en cuestión, nuevamente, que entre la actividad desarrollada por este laboratorio la dimensión sanitaria resultara la principal o incluso comparable a la comercial. No solo existieron fuertes sesgos en la aprobación de los parámetros de calidad en función de intereses comerciales particulares, sino que en la aplicación de las normativas se introdujeron otros adicionales en la misma línea.

Resulta sin embargo destacable que, pese a todas estas limitaciones, el laboratorio de Valencia pudo al menos permanecer en activo en un tiempo en que otros veían más dificultades para dar continuidad al proyecto o incluso para poder iniciarlo. En el caso de Xàtiva, por ejemplo, pese a lo exigido por la normativa para municipios de más de 10.000 habitantes, nunca pudo ponerse en marcha un laboratorio químico de estas características.

Por último, cabe destacar que con el cambio de siglo y siempre que el republicanismo blasquista estuvo al frente del consistorio municipal valenciano, el control de alimentos pareció recibir un cierto impulso (Navarro Pérez, 1997). Los vínculos del blasquismo con ciertos sectores del higienismo experimental dio sus frutos y en el primer tercio de siglo, durante las legislaturas en las que gobernaron, fueron diversas las iniciativas impulsadas en este sentido. De estas podemos destacar el proyecto de creación de un Instituto de Higiene Municipal que pasó a agrupar los laboratorios químico y bacteriológico municipales y la sección de Veterinaria. La creación de este instituto debería de haber hecho más efectivos los controles que venían impulsándose durante los treinta años anteriores, pero poco después de inaugurarse, en 1911, el blasquismo perdió las elecciones frente a la derecha y a los pocos años el Instituto Municipal de Higiene dejaba de funcionar como tal.

Por otro lado, en 1916 se creó el Instituto Provincial de Higiene. Pero solo a partir del 1921, al iniciar una segunda etapa en la que ya se creó e integró la Brigada Sanitaria en el instituto, empezaron a realizarse análisis de alimentos (Barona, 2006). Estos no representaron, sin embargo, más que una pequeña parte de los análisis que se realizaron en este organismo provincial. De hecho, todo parece apuntar a que la principal responsabilidad en el control de alimentos continuó recayendo sobre el laboratorio municipal que permaneció independiente del instituto provincial.

LOS LABORATORIOS QUÍMICOS MUNICIPALES EN LA PROVINCIA DE ALICANTE

La situación del control de la calidad de los alimentos en la capital alicantina tuvo, en sus primeros años, un desarrollo basado en parámetros similares al valenciano. La percepción del problema había sido puesta de manifiesto por Evaristo Manero en su obra *Estudios sobre la topografía médica de Alicante* (1883). El autor dedicó especial atención a especificar los procedimientos y el instrumental que permitían la estandarización a la que venimos haciendo referencia y lamentó los casos en los que tal cosa todavía no era posible. Para el médico alicantino, los problemas más graves de adulteración se daban en el vino, si bien lo nocivo no era tan solo los inconvenientes para la salud, sino también los comerciales, dada la importancia de la exportación de este producto para la economía de la ciudad.

En Alicante, los análisis químicos de alimentos ya venían realizándose a inicios de la década de los ochenta del siglo XIX en la farmacia de José Soler y Sánchez (1840-1908), que había retornado a Alicante para hacerse cargo del negocio familiar. En Madrid, donde había estudiado, era catedrático de Química Inorgánica en la Universidad Central (García Belmar, s/f; s/f; 2012). A Soler, que, además de regentar su farmacia ejercía como catedrático de Física y Química del Instituto de Segunda Enseñanza de la ciudad, se le encargó en 1887, tras muchas discusiones sobre la figura más indicada para llevarlo a cabo, la puesta en marcha del laboratorio químico municipal, instalado en los bajos de la casa consistorial, con una escasa dotación en personal, material —Soler se quejó amargamente de la falta de un microscopio, aunque pudo utilizar el del instituto en el que ejercía como docente— y un presupuesto menguante. Faltaron, sobre todo, como en el caso valenciano, inspectores que pudiesen detectar los posibles fraudes. La inauguración del laboratorio levantó grandes expectativas, en su mayor parte defraudadas por la indulgencia con las infracciones halladas. También generó una polémica de mucho interés a la hora de valorar su incardinación en la sociedad, pues se puso en duda la *neutralidad* de los análisis realizados y, por tanto, su legitimidad y credibilidad, dado que podían favorecer o perjudicar a los productores, sobre todo de vino, según su

adscripción política (García Belmar, 2012). Hay que tener en cuenta que la vertiente comercial exterior requería del vino un prestigio capaz de borrar la sombra de la sospecha del fraude para hacerlo atractivo en el mercado (Bueno y Perdiguero-Gil, 2018). En parte, tales disensos estuvieron alimentados por la militancia de Soler y Sánchez, miembro del Partido Liberal, regidor, alcalde interino e implicado en iniciativas relevantes en el urbanismo de la ciudad. Pero, y es lo que aquí nos concierne, tales polémicas muestran cómo los parámetros e instrumentos que se habían ido poniendo a punto para estandarizar el control de la calidad de los alimentos podían verse sujetos a contestación en el seno de controversias sobre el valor de la *ciencia*. En el caso que nos ocupa, fue el prestigio de Soler el que las acabó superando, no en vano había publicado en 1886 la obra *Análisis y ensayos de los alimentos, de las bebidas y de los condimentos* (reeditada en 1897).

El recorrido del Laboratorio Químico Municipal, tal y como se concibió, fue limitado, aunque en los primeros ocho años de funcionamiento analizó 988 muestras, en una ciudad que a finales de siglo tenía unos 50.000 habitantes. En 1895 se trató, en vano, de que se ocupase también de llevar a cabo análisis microbiológicos, pero dejó de funcionar, de facto, a inicios del siglo XX (Bernabeu-Mestre y Perdiguero-Gil, 2000; Salort, 2008). El apoyo presupuestario fue cada vez menor y el instrumental fue trasladado a la Escuela Superior de Comercio en la que José Soler López, hijo de Soler y Sánchez, era titular de la asignatura Reconocimiento de Productos Comerciales y Prácticas de Laboratorio. La paralización de las actividades fue denunciada por las autoridades que exigieron la instalación de un nuevo laboratorio, iniciativa en la que fue especialmente beligerante el inspector provincial de Sanidad, José Gadea y Pro.

La decadencia del laboratorio de la capital contrasta con la puesta en marcha de un laboratorio químico y microbiológico en la ciudad de Alcoi, núcleo industrial del que han sido estudiadas con detalle las consecuencias de la acelerada urbanización (García Gómez, 2015). En 1899 el médico local Domingo Espinós y Vilaplana propuso su instalación y la inauguración, bajo el nombre de Instituto Municipal de Higiene, se produjo en 1901 (Candela, 1901). La historiografía local valora positivamente el desempeño de la nueva institución en su labor de control del fraude alimentario (Beneito, 2003: 118-121), que continuó funcionando sin interrupción hasta que se integró en las instituciones provinciales que fueron conformándose en la segunda y tercera década del siglo XX. En este contexto provincial, ya en los años treinta, no acabaron de fraguar los intentos de poner en marcha un laboratorio suficientemente dotado en la ciudad de Dénia (Esplugues, 2002: 196-201). Tampoco hubo laboratorio en la ciudad de Elche, aunque hubo modestas dotaciones presupuestarias para ponerlo en marcha (Gómez, 2017: 275; Rueda, 2013: 145 y 185).

Si retomamos el curso del paralizado laboratorio de ciudad de Alicante, su resurgimiento se produjo en el contexto del ya citado decreto de 1908 en el que se replantearon, junto con los análisis bacteriológicos, y los controles veterinarios,

las actividades de vigilancia del fraude alimentario, en el seno del Instituto de Higiene y Laboratorio Municipal. Esta institución de nuevo cuño abrió sus puertas en abril de 1912 y contó con un mucho mayor apoyo presupuestario municipal que el que había recibido el modesto laboratorio químico de finales del siglo XIX. Su organización se encomendó a Gabriel Ferret, discípulo de Jaime Ferrán, que se había formado, además, en Berlín, París y Hamburgo, y había ejercido su labor docente e investigadora en Barcelona y Valencia. Ferret solo permaneció en Alicante durante la etapa inicial del Instituto de Higiene (1911-1913), pues en 1913 se iniciaron las oposiciones a subdirector y director ganadas por José Soler López y Luis González Rodríguez respectivamente. Fue este último el que se ocupó realmente de consolidar su actividad. El instituto proporcionó sueros y vacunas, se analizaban todo tipo de productos patológicos, tuvo una sección de Veterinaria, contaba con un muy activo servicio antirrábico y a partir de 1914 dispuso de un dispensario antituberculoso. Los análisis químicos de alimentos y bebidas fueron parte de su labor, apoyada por bandos de la alcaldía que exhortaban a luchar contra la adulteración. Los datos conservados en el Archivo Municipal de Alicante para el periodo 1913-1919 indican que se realizaron 216 análisis de alimentos, 76 de bebidas alcohólicas, sobre todo vino y vinagre (pero también vermut y absenta), 93 de aguas y 38 de otras sustancias (tierras, abonos, incluso una muestra de leche de mujer que resultó ser de buena calidad) (Guillem y Paternina, 1999). Los análisis fueron realizados por farmacéuticos y los productos más frecuentemente estudiados, no solo de la ciudad, sino también de otras localidades de la provincia, fueron el vino, las harinas, el pan y la leche, tanto de vaca como de cabra. Otros muchos productos como azafrán, chocolate, pimentón, empanadas, sal, turrón, conservas, azúcar, aceite de oliva, diversos tipos de pasta para sopa, café y leche condensada, etc., también fueron sometidos a escrutinio. Sin entrar en mayores detalles, la leche fue el producto considerado con mayor frecuencia como de mala o malísima calidad, en especial la de cabra. La mezcla con agua en porcentajes que iban desde el 5-10% a más del 50% fue la norma. La iniciativa para llevar a cabo los análisis raramente partió de los particulares. El inspector de sustancias alimenticias, el fiel del repeso, el alcalde, el fiscal del juzgado municipal u otras instancias judiciales son las que mayoritariamente enviaron muestras al laboratorio, lo que puede indicar una mayor preocupación de las autoridades por el control de las adulteraciones alimentarias. No obstante, no pocos de los informes consultados en el Archivo Municipal de Alicante indican que la adulteración no era nociva para la salud, sino un fraude comercial, algo que nos indica de nuevo la ambivalencia de la labor de estas instituciones.

A pesar de los prometedores inicios, inmediatamente, el laboratorio comenzó a ver lastrado su funcionamiento por problemas económicos y ya en 1919 se observa una considerable ralentización en su desempeño. Además, algunos farmacéuticos de la ciudad pusieron trabas a la venta de sueros y vacunas por parte del establecimiento municipal, como fue el caso del subdelegado de Farmacia Francisco

Aguiló, que, no obstante, actuó como responsable de muchos de los análisis químicos del laboratorio. La debilidad de la institución, fruto de las sempiternas limitaciones económicas de los entes locales, además se vio, en cierto modo, agravada por las iniciativas de carácter provincial, que como en otros muchos lugares de España llevaron a interminables pleitos sobre si los municipios que ya contaban con laboratorios municipales debían de contribuir a sufragar los dispositivos sanitarios provinciales financiados a través de cambiantes esquemas de contribución.

La normativa estatal de julio de 1921 estableció la puesta en marcha de brigadas sanitarias provinciales, organismos de prevención y defensa contra las enfermedades transmisibles, a financiar con un concierto económico o unión intermunicipal de todos los ayuntamientos provinciales. Se trataba de poner cierto orden en la muy heterogénea situación en la que convivían ciudades y provincias más o menos bien equipadas para enfrentarse a las adulteraciones de alimentos, el control de aguas y las enfermedades infecciosas, con otras que carecían prácticamente de todo (Perdiguero-Gil, 2001). La puesta en marcha de la Brigada Sanitaria de la Provincia de Alicante se sustanció en noviembre de 1924, pocos meses antes de que la legislación provincial de 1925, promulgada bajo la dictadura de Primo de Rivera, dispusiese la puesta en marcha de los institutos provinciales de higiene, financiados por las diputaciones provinciales, y, más tarde, sobre todo en etapa republicana, por mancomunidades municipales (Perdiguero-Gil *et al.*, 1994). La brigada alicantina se hizo cargo de tareas, como todo lo relacionado con la vigilancia y profilaxis de la hidrofobia, que habían sido parte importante del trabajo del Instituto de Higiene y Laboratorio Municipal. Pero también se ocupó, al menos en parte, de los análisis químicos de los alimentos y bebidas de municipios de la provincia, que hasta el momento habían recalado en el laboratorio municipal. El problema seguía siendo considerado de primer orden. En 1923 el inspector provincial de Sanidad, Gadea, en su contribución al anuario de la Dirección General de Sanidad, sopesaba el tema de la adulteración de los alimentos como uno de los mayores desafíos de la labor higiénica, destinada a la “[...] lucha con tradiciones y misoneísmos de la incultura [...]”. La brigada provincial y el laboratorio municipal comenzaron a solaparse en sus tareas al respecto.

Aunque el control de la calidad de alimentos y bebidas se puso bajo la égida de los institutos provinciales de higiene creados a partir de 1925, las enfermedades infecciosas fueron, con mucho, su prioridad. Hubo intentos de organización de subinstitutos zonales. En Alicante fraguó el del Alcoi dado que partió del instituto de higiene al que ya nos hemos referido. En todo caso, la convivencia de dispositivos sanitarios a nivel municipal, zonal o provincial desembocó en una cierta duplicidad, cuando no franca competitividad, en sus labores, en ocasiones aireadas en anuncios en la prensa. En lo que al control de alimentos se refiere, la documentación municipal de la ciudad de Alicante indica la continuidad de su laboratorio —en pleito constante de financiación con la estructura provincial—, que se dotó de un nuevo reglamento en 1921 que, teóricamente lo transformaba en provincial.

Sánchez y Guardiola en su *Memoria higiénica de Alicante* (1894) valoraban muy positivamente el devenir del Laboratorio Municipal de Alicante en sus primeros ocho años de existencia, pero al hacer balance de lo realizado indicaban:

Total: 988 sustancias alimenticias analizadas y de ellas 179 adulteradas o falsificadas. No parecen muchas, así a primera vista: pero si se tiene presente que han sido recogidas por la Guardia Municipal, puesta de uniforme, advirtiendo que eran para sufrir el análisis en el laboratorio y que los comerciantes han dado muestras de los artículos que consideraban de mejor condición, resultará que el número de sustancias adulteradas es extraordinariamente grande, pues no hay duda de que si los artículos para analizar fuesen recogidos de otra manera, otros hubieran sido también los resultados.

Como en el caso de lo ocurrido en Valencia por la falta de inspectores, esta afirmación debe ayudarnos a matizar el impacto positivo de estas instituciones en la mejora de la alimentación de las ciudades en las que fueron instalados, tal y como viene haciendo alguna historiografía reciente. Sin duda, su existencia detectó fraudes alimentarios y, en otros casos, disuadió a los que venían cometiéndolos por la posibilidad de que las partidas adulteradas fueran decomisadas. Pero, como decían los higienistas alicantinos, la magnitud del problema era desconocida y, por tanto, se detectó solo una parte.

Como hemos ido viendo, la salud pública era solo uno de los objetivos de los laboratorios químicos municipales. La sustancia más analizada en el caso de los laboratorios valencianos fue el vino. No solo se pretendió evitar daños para la salud. Sobre todo, se trató de preservar la calidad y el prestigio del producto sobre el que se asentaba la riqueza de la burguesía de las urbes, pues los caldos producidos se destinaban sobre todo a la exportación. El caso de la sacarina y la actividad de los azucareros para detectar su presencia en algunos productos incide en la misma cuestión. En realidad, en los laboratorios la preocupación por la salud pública existió, pero no fue su principal objetivo, a pesar de la retórica higienista.

BIBLIOGRAFÍA

- BARONA VILAR, C. (2006): *Las políticas de la salud. La sanidad valenciana entre 1855 y 1936*, Publicacions de la Universitat de València, Valencia.
- BARONA VILAR, J. L. y BERNABEU-MESTRE, J. (2007): *La salud y el Estado. El movimiento sanitario internacional y la administración española*, Publicacions de la Universitat de València, Valencia.
- BENEITO LLORIS, À. (2003): *Condicions de vida i salut a Alcoi durant el procés d'industrialització (1830-1950)*, Universitat Politècnica de València, Valencia.
- BERNABEU-MESTRE, J. y PERDIGUERO-GIL, E. (2000): "Salud, alimentación y consumo", *Canelobre*, nº 43, pp. 104-117.
- BUENO, E. y PERDIGUERO-GIL, E. (2018): "Comercio de vino y lucha contra el fraude: alicante entre el Antiguo Régimen y el Estado liberal", *Revista Historia Autónoma*, nº 12, pp. 133-150.
- BRUNSSON, N. y JACOBSSON, B. (2000): *A World of Standards*, Oxford University Press, Oxford.
- BUSCH, L. (2011): *Standards. Recipes for Reality*, MIT Press. Cambridge.

- CANDELA y PLA, M. (1901): *Discurso leído en la solemne inauguración del Instituto Municipal de Higiene de Alcoi*, Establecimiento Tipográfico Doménech, Valencia.
- ESPLUGUES i PELLICER, J. X. (2002): *La lluita per la vida a la Dénia contemporània. Mort i malaltia en el segle XIX i primer terç del segle XX*, Ajuntament de Dénia, Institut Alicanti de Cultura Juan Gil Albert, Dénia.
- FERRIÈRES, M. (2002): *Histoire des peurs alimentaires: du Moyen Âge à l'aube du XXe siècle*, Editions du Seuil, Paris.
- FRENCH, M. y PHILLIPS, J. (2000): *Cheated not Poisoned? Food Regulation in the United Kingdom, 1875-1938*, Manchester University Press, Manchester.
- GARCÍA BELMAR, A. (2012): "'El laboratorio de la verdad'. Peritaje químico, opinión pública, y control de alimentos en el Laboratorio Químico Municipal de Alicante durante el último tercio del siglo XIX", en R. Ballester Añón; J. Bernabeu-Mestre; R. Castejón Bolea y E. Perdigüero-Gil (eds.), *Salud y enfermedad en la sociedad alicantina contemporánea*, Instituto Alicantino de Cultura Juan Gil-Albert, Alicante, pp. 82-85.
- GARCÍA BELMAR, A. (s/f): *Personatges i espais de ciència: José Soler y Sánchez*, disponible en: <https://www.uv.es/uvweb/instituto-universitario-historia-medicina-ciencia-lopez-pinero/es/personatges-espais-ciencia/personatges-espais-ciencia-jose-soler-sanchez-1286015058712/Entrevista.html?id=1286034129731>
- (s/f): *Personajes y espacios de ciencia: Los laboratorios químicos municipales de Valencia y Alicante*, disponible en: <https://www.uv.es/uvweb/instituto-universitario-historia-medicina-ciencia-lopez-pinero/es/personatges-espais-ciencia/personajes-espacios-ciencia-laboratorios-quimicos-municipales-valencia-alicante-1286015058712/Entrevista.html?id=1286033830732>
- GARCÍA GÓMEZ, J. J. (2015): "El nivel de vida de los trabajadores de Alcoy: salarios, nutrición y reforma sanitaria (1836-1913)", *Investigaciones de Historia Económica*, vol. 11, n° 3, pp. 164-173.
- GODOY, J. (1982): *Cooking, Cuisine and Class: A Study in Comparative Sociology*, Cambridge University Press, Cambridge.
- GÓMEZ MARTÍNEZ, M. R. (2017): *Pobreza y salud pública a través de los discursos periodísticos locales. Elche (1923-1930)*, tesis doctoral, Universidad de Alicante, Alicante.
- GUILLEM-LLOBAT, X. (2008): *El control de la qualitat dels aliments. El cas valencià en el context internacional (1878-1936)*, tesis doctoral, Universitat de València, Valencia.
- (2010): *De la cuina a la fàbrica. L'aliment industrial i el frau. El cas valencià en el context industrial (1850-1936)*, Universitat d'Alacant, Alicante.
- (2011): "The Sugar Industry, Political Authorities, and Scientific Institutions in the Regulation of Saccharin: Valencia (1888-1939)", *Annals of Science*, vol. 68, n° 3, pp. 401-424.
- (2014): "The Search for International Food Safety Regulation. From the Commission Internationale pour la répression des falsifications to the Société universelle de la Croix Blanche (1879-1909)", *Social History of Medicine*, vol. 27, n° 3, pp. 419-439.
- (2017): "The Boundaries of Fraud: the Role of the Spanish Real Academia de Medicina in the Establishment of Food Safety and Quality Standards in the Late-nineteenth Century", *Dynamis*, vol. 37 n° 2, pp. 413-434.
- GUILLEM-LLOBAT, X. y PERDIGÜERO-GIL, E. (2014): "Control de la calidad de los alimentos y 'urban penalty': a propósito del caso valenciano (1881-1915)", *Historia Social*, n° 80, pp. 113-131.
- GUILLERMO CHOFRE, I. y PATERNINA BONO, M. J. (1999): "Los laboratorios de la Casa de Socorro de Alicante", en À. Beneito Lloris; F.-X. Blay Meseguer y J. Lloret Pastor (eds.), *Beneficència i Sanitat en els municipis valencians*, Seminari d'Estudis sobre la Ciència- Associació Alcoià-Comtat-Centre d'Estudis Històrics i Arqueològics, Alcoi, pp. 253-258.
- LAMPLAND, M. y STAR, S. L. (eds.) (2009): *Standards and Their Stories. How Quantifying, Classifying, And Formalizing Practices Share Everyday Life*, Cornell University Press, Ithaca.
- MANERO, E. (1883): *Estudios sobre la topografía médica de Alicante*, Imprenta de Carratalá y Gadea, Alicante.
- NAVARRO PÉREZ, J. (1997): "Blasquismo e higiene y salubridad en el municipio de Valencia (1901-1936)", en J. Bernabéu Mestre; J. X. Esplugues i Pellicer y E. Robles (eds.), *Higiene i salubritat en els municipis valencians (1813-1939)*, Seminari d'Estudis sobre la Ciència-Institut d'Estudis Comarcals, Benissa, pp. 131-148.
- PERDIGÜERO-GIL, E. (2001): "Hacia una organización sanitaria periférica: Brigadas Sanitarias e Institutos Provinciales de Higiene", en J. Atenza Fernández y J. Martínez Pérez (eds.), *El Centro Secundario de Higiene Rural de Talavera de la Reina y la sanidad española de su tiempo*, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, Toledo, pp. 43-73.
- PERDIGÜERO-GIL, E. y BERNABEU-MESTRE, J. (1999): "Un reto a la modernización: el control de la enfermedad y de la muerte", en F. Moreno Sáez; M. Martínez Gomis y J. Martínez Leal (coords.), *Los inicios de la modernización en Alicante, 1882-1914*, Caja de Ahorros del Mediterráneo, Alicante, pp. 137-156.

- PERDIGUERO-GIL, E.; BERNABEU-MESTRE, J. y ROBLES GONZÁLEZ, E. (1994): "La salud pública en el marco de la administración periférica: El Instituto Provincial de Higiene de Alicante (1924-1936)", *Dynamis*, nº 14, pp. 43-75.
- PESTRE, D. (2008): *Ciència, diners i política: Assaig d'interpretació*, Publicacions URV, Tarragona.
- RUEDA CUENCA, J. A. (2013): *Medicina y sociedad en Elche durante la dictadura de Primo de Rivera (1923-1930)*, tesis doctoral, Universidad Miguel Hernández de Elche, Elche.
- SÁNCHEZ SANTANA, E. y GUARDIOLA PICÓ, J. (1894): *Memoria higiénica de Alicante*, Establecimiento Tipográfico de Costa y Mira, Alicante.
- SALORT I VIVES, S. (2008): "La lucha contra la enfermedad y la muerte. Inversiones públicas en salud en la ciudad de alicante (1859-1923)", *Boletín de la AGE*, nº 48, pp. 327-354.
- SOLER Y SÁNCHEZ, J. (1886): *Análisis y ensayos de los alimentos, de las bebidas y de los condimentos*, Establecimiento Tipográfico de Vicente Botella, Alicante.
- STANZIANI, A. (2005): *Histoire de la qualité alimentaire: XIXe-XXe siècle*, Editions du Seuil, París.
- SUAY-MATALLANA, I. y GUILLEM-LLOBAT, X. (2018): "Poisoned Wine: Regulation, Chemical Analyses, and Spanish-French Trade in the 1930s", *Ambix*, vol. 65, nº 2, pp. 99-121.
- TIMMERMANS, S. Y EPSTEIN, S. (2010): "A World of Standards but not a Standard World: Towards a Sociology of Standards and Standardization", *Annual Review of Sociology*, vol. 36, pp. 69-89.

PAN PARA HOY... Y PARA MAÑANA. RETOS, PROGRESOS Y PROBLEMAS DEL ABASTECIMIENTO DE MADRID EN EL PRIMER TERCIO DEL SIGLO XX

AINHOA CAMPOS POSADA

El diminuto vientre del Magerit morisco se ha convertido en el vientre nunca satisfecho de la gran ciudad moderna. Es preciso preparar todos los días el "cocido" de un millón de bocas; trenes, camiones y carros depositan todas las noches en este vientre enorme miles de animales de toda clase, toneladas de harina, legumbres y frutas.

KIM, "El vientre de Madrid"
Ahora, 20 de mayo de 1933

ALIMENTAR A LA CIUDAD, UNA CUESTIÓN TRADICIONALMENTE COMPLEJA

La edición dominical del diario *Ahora* recogía el 20 de mayo de 1933 un reportaje sobre la magnitud del reto que suponía el abastecimiento de la capital de España: esta era un inmenso vientre que, como señalaba KIM, solo podía ser alimentado con miles y miles de toneladas de productos. Pero la complejidad de la tarea no era una novedad, ya que la atípica localización de Madrid había dificultado su aprovisionamiento ya en la etapa preindustrial. Situada en el centro del país, alejada de los grandes puertos y sin poder contar con un río navegable, Madrid era distinta a otras capitales europeas que sí gozaban de una mejor situación geográfica y de una mayor facilidad en sus comunicaciones. En el caso de la capital de España, las mercancías destinadas a su abastecimiento debían ser transportadas desde largas distancias y por vías terrestres, una modalidad de transporte que implicaba un coste más elevado que el marítimo o fluvial y que repercutía en el encarecimiento de las subsistencias (Gómez Mendoza, 2001).

La implantación del ferrocarril desde mediados del XIX supuso un gran avance en esta situación, ya que las líneas ferroviarias se configuraron de forma radial en torno a la capital del país, a la que conectaban con el exterior y con otras capitales de provincia. Así, para 1930, el 75% de la cuota de mercado se transportaba por la red ferroviaria española, debido a la rapidez y economía que implicaba este medio de transporte. Al mismo tiempo, también habían progresado las comunicaciones terrestres gracias al programa de mejora de firmes especiales desarrollado a lo largo de los años veinte (García Lozano, 2015; Cayón y Muñoz, 2005; Gómez Mendoza, 2001).

Pero si las comunicaciones habían mejorado desde la segunda mitad del XIX, la carga del abastecimiento de Madrid continuaba siendo muy pesada debido al crecimiento de su población. Si en 1850 en torno a 300.000 personas vivían en la ciudad, para 1900 esta cifra se había incrementado hasta casi los 540.000 y en los siguientes treinta años prácticamente se duplicó hasta rozar ya el millón (Otero y Pallol, 2010).

Aunque este crecimiento se debía a las mejoras higiénicas y nutritivas, que conllevaron el descenso progresivo de las tasas de mortalidad general e infantil y el aumento de la esperanza de vida, el aumento poblacional de Madrid también implicaba el agravamiento del problema de su abastecimiento. La ciudad era incapaz de producir los víveres y productos de primera necesidad que demandaba su población. Una población cuya ocupación laboral se desarrollaba fundamentalmente en los sectores secundario y terciario: si en 1900 un 20% de los trabajadores madrileños se dedicaban a la agricultura, en vísperas de la Guerra Civil este porcentaje había descendido al 2% (Miguel, 1982; García Ruiz, 2011). Las pequeñas huertas y establos situados sobre todo en las afueras de una ciudad que no paraba de crecer eran claramente insuficientes para sostener a esta población de carácter consumidor. En Madrid solo la cerveza se producía en cantidad suficiente para satisfacer las necesidades de sus habitantes —el resto de los víveres debían venir de fuera de la ciudad e incluso del país, a razón de miles de toneladas diarias—. Los productos que satisfacían las necesidades del enorme vientre madrileño procedían de toda España, especialmente las dos Castillas, la cornisa cantábrica, Andalucía y Levante, así como de otros países —como Marruecos, Holanda, Bélgica, Turquía o Islandia—. El pan, producido enteramente en Madrid y su provincia, requería sin embargo de la entrada de cereales procedentes de otras provincias. Por tanto, la conclusión principal es que la capital de España era profundamente dependiente del aporte de productos del resto del país y del extranjero (Gómez Mendoza, 1989; Vicente y Fontecha, 1989).

La circulación y venta de estos productos ya dentro de la ciudad no estaba organizada de acuerdo con el tamaño e importancia de esta. Madrid estrenaba el siglo XX con graves deficiencias en el sistema de abastecimiento que entonces debía sostener a más de medio millón de habitantes y que pronto debería enfrentarse al reto de hacerlo con un millón. Los dos mataderos públicos de la ciudad —el de la calle Toledo y el de la Ribera de Curtidores—, así como los mercados en los que se vendían al público los alimentos, presentaban deficientes condiciones higiénicas (Rueda, 2000). El control del municipio sobre este proceso era ineficaz, mientras que el protagonismo de las operaciones comerciales recaía en una serie de intermediarios entre el productor y el consumidor que encarecían los precios finales de las subsistencias. En conclusión, el engranaje del abastecimiento de Madrid era anticuado, antihigiénico e ineficaz en los albores del siglo XX: los productos de primera necesidad no cumplían los estándares de calidad y se vendían a precios caros.

Durante las siguientes décadas, el objetivo principal de los gestores de la ciudad será mejorar esos espacios de abastecimiento y, con ello, aumentar la calidad y abaratar las subsistencias.

EL MUNICIPIO TOMA LAS RIENDAS: LOS PROGRAMAS DE MEJORA DEL ABASTECIMIENTO DE MADRID (1900-1936)

Durante el primer tercio de siglo, la mejora de la calidad de los alimentos, la higiene de los centros de abastecimiento de la ciudad y el abaratamiento de sus precios se convirtió en una de las preocupaciones fundamentales de la política municipal. Los ediles del Ayuntamiento, especialmente los socialistas, republicanos y mauristas, generalizaron la conciencia de que su cargo debía servir al interés público prestando una especial preocupación por esta cuestión, al compás de las municipalizaciones de otros servicios como el del gas (Magaldi, 2017). El debate sobre las posibilidades de mejora del abastecimiento de Madrid y el papel que el municipio debía desarrollar en este proceso fue impulsado tanto por las consecuencias económicas de la Gran Guerra, que elevaron los precios de las subsistencias, como por la elección de las tenencias de alcaldía a partir de 1918. Los tres grupos políticos citados anteriormente impulsaron la conformación de una política verdaderamente municipal que se diseñara para solventar los problemas económicos y sociales de los vecinos y que iba ganando cada vez más adeptos, convencidos de la necesidad de la intervención municipal, parcial o total, en los engranajes del abastecimiento de la ciudad: ya en 1902, el propio Philip Hauser, contrario a la que consideraba acelerada municipalización del servicio de limpieza, se mostraba en cambio partidario de la intervención municipal en los mataderos y mercados para asegurar que se cumplieran los requisitos básicos de salubridad e higiene (De Miguel, 2019; Rueda, 2001).

Una de las piezas claves en la configuración de una política municipal de abastecimientos era precisamente el de la construcción de un matadero moderno, mercados centrales y mercados de distrito desde los que controlar la entrada, gestión y venta de los artículos de primera necesidad.

Los dos mercados principales de la ciudad eran a principios de siglo el de la Cebada y el de los Mostenses, situados en las plazas que llevaban los mismos nombres desde su inauguración en 1875. El primero actuaba de mercado central de frutas y verduras, mientras que el segundo lo era de pescados, aves, caza y huevos: ambos, de tipo cerrado, tenían la vocación de adaptarse a la evolución de Madrid. El crecimiento de la ciudad, sin embargo, los dejó pequeños y anticuados en las primeras décadas del XX: en 1928, el periódico *El Imparcial* se hacía eco de este problema en concreto respecto al Mercado de la Cebada, cuyas calles aledañas se llenaban diariamente de carros y cajas de productos que no cabían en el edificio (*El Imparcial*, 5 de enero de 1928). Por su parte, los mataderos públicos dentro de la

ciudad estaban situados en la Puerta de Toledo y en la Ribera de Curtidores, pero tampoco contaban con la amplitud y condiciones higiénicas necesarias para realizar esta labor con garantías sanitarias. La contratación del ganado, de hecho, se hacía en la planta baja del Mercado de la Cebada, por no existir espacio para ello en los ya mencionados. Fuera de la ciudad existían otros mataderos, como el de Puente de Vallecas o Tetuán de las Victorias, que también abastecían de carne a Madrid. A todo esto se unían una serie de mercados privados, muchos de ellos abiertos, cuyas condiciones higiénicas dejaban mucho que desear (Rueda, 2001; Vicente y Fontecha, 1989).

Era preciso, por tanto, edificar nuevos mercados centrales y mataderos, así como más mercados de distrito que acercaran los alimentos a los ciudadanos. El primer paso se dio precisamente con el Matadero y Mercado de Ganados: el Ayuntamiento comenzó a encargar proyectos para su construcción ya en 1899, con la idea de edificarlo en la Dehesa de la Arganzuela, al límite con el río Manzanares. El proyecto ganador para la realización del edificio fue el del arquitecto municipal Luis Bellido, en 1910. Los problemas de financiación, sin embargo, retrasaron la ejecución de las obras y provocaron que la inauguración no tuviera lugar hasta 1924: la inversión final fue de 22 millones de pesetas (Rueda, 2001; Barrado, 1927).

El nuevo Matadero trajo consigo la instalación de la Oficina de Factaje, considerado el primer paso hacia la municipalización de la venta de carnes en la ciudad de Madrid. Este organismo se encargaría de recibir los productos de los agricultores, facilitándoles los envases necesarios, concediéndoles pequeños créditos y luego efectuando la venta a los detallistas. Al productor solo se le cobrarían los gastos de funcionamiento de la oficina, lo que en teoría tendría que repercutir en los precios a la baja. Así se pretendía poner solución al problema de los intermediarios, considerados como uno de los factores principales del encarecimiento de los alimentos en Madrid en las memorias elaboradas por expertos a cuenta del municipio. El papel de estos asentadores era el de recibir los productos a cuenta y riesgo de sus productores y venderlos, generalmente a crédito, a cambio de una comisión: una figura necesaria para los agricultores que no tenían el tiempo de ir a vender sus productos, no conocían a los detallistas y a veces tampoco tenían ni envases para enviarlos ni dinero para pagar el ferrocarril, pero que en la práctica pagaba precios de miseria a los productores y vendía caro a los consumidores, mientras que mantenía atrapados a ambos con la dependencia de los primeros hacia sus envases y la de los segundos hacia sus créditos. La Oficina de Factaje del Matadero vendría a poner fin a la labor de estos intermediarios y se consideraba solo el primer paso en el camino hacia la intervención municipal en el abastecimiento de Madrid: los socialistas abogaron por el establecimiento de este organismo en los futuros mercados centrales de la ciudad (López y Cano, 1927; Noguera, 1922).

Tanto la prensa madrileña como los informes y ponencias encargados por el Ayuntamiento sobre la cuestión de las subsistencias en estas décadas afirmaban rotundamente que otro de los problemas básicos era la falta de mercados: se

necesitaba construir más en Madrid para descongestionar la demanda, concentrada en los pocos existentes, para mejorar las condiciones higiénicas del almacenamiento y de la venta de los alimentos, para hacer innecesaria la venta callejera y ambulante y que facilitara una posterior municipalización del abastecimiento (López y Cano, 1923). En 1929, el propio Ayuntamiento reconocía en su “Información sobre la ciudad” que “el problema de abastecimiento de Madrid, desde el punto de vista higiénico, está sin resolver”. Los mercados con los que contaba Madrid eran cuatro cerrados: Cebada, Argüelles, San Antonio y De la Paz, y cinco abiertos: el del Carmen, Olavide, San Miguel, San Antón y San Ildefonso, caracterizados por las malas condiciones higiénicas, anticuados e insuficientes para abastecer a la gran población de Madrid. Una situación que además había empeorado con el derribo del Mercado de los Mostenses con motivo de la construcción del tercer tramo de la Gran Vía, cuyas funciones pasaron al Mercado de la Puerta de Toledo (Ayuntamiento de Madrid, 1929; De Miguel, 2017).

Para paliar definitivamente los numerosos problemas que aquejaban a este apartado, el Ayuntamiento aprobó en 1927 un Plan General de Mercados —también firmado por Luis Bellido— que establecía un Mercado Central de Frutas y Verduras en Arganzuela, en sustitución de el de la Cebada, y un Mercado Central de Pescados en la Puerta de Toledo. Estos dos mercados centrales serían los encargados de recibir los productos, someterlos a la vigilancia sanitaria de los organismos municipales encargados, ofrecer un lugar para su contratación por los minoristas y enviarlos a los mercados de distrito de la ciudad. Estos serían los encargados de acercar los productos a los distintos barrios, y el plan recogía la creación de diez, uno por distrito, de la tipología cerrada para evitar la generación de mercadillos en sus alrededores, uno de los problemas que pretendía evitar el Consistorio. El empujón definitivo vino de la mano del presupuesto de capitalidad, de ochenta millones de pesetas, parte del cual se invirtió en la edificación de los proyectados mercados centrales y de distrito (Serrano y Salaún, 2006; Pinto, 2016).

La inauguración de los dos mercados centrales se dio ya en época republicana: el Mercado de Pescados, Aves y Caza abrió sus puertas en 1934, mientras que el de Frutas y Verduras lo hizo en 1935. Estos nuevos mercados centrales se encontraban en una localización más provechosa en lo que al transporte se refiere: situados en la zona sur, próximos al Matadero y Mercado de Ganados, a las estaciones ferroviarias de Delicias, Peñuelas e Imperial y a la carretera de Andalucía, lo que facilitaba tanto la recepción de los productos como su distribución a los mercados de distrito y de barrio (Cortés, 1992; Ferrero, 1935).

Los mercados de distrito también fueron inaugurados en época republicana: el de Vallehermoso, aunque había sido iniciada su construcción años antes, fue inaugurado en 1933. Gracias a la subvención por el concepto de capitalidad, el plan de mercados avanzó con la construcción de otros cuatro más —Torrijos y Tirso de Molina también en 1933, Olavide en 1935— y el de Diego de León en mayo de 1936. Las

obras del de Santa María de la Cabeza estaban a punto de comenzar cuando el golpe de Estado del 18 de julio de 1936 lo paró todo: así, también se paralizó la puesta en marcha del proyecto de construcción del Mercado de Antón Martín. Junto a estos dos, quedaron sin erigirse los de Guindalera, Ventas y Bravo Murillo (*Ahora*, 13 de mayo de 1936; Montoliu, 2002; Esteban, 2000).

El otro gran campo de la actuación municipal en materia de subsistencias tuvo como protagonista al alimento que ocupaba la posición central en la dieta de los madrileños: el pan. Este había sido tradicionalmente el pilar de la alimentación de las clases populares, por lo que su disponibilidad y precio eran esenciales para evitar sus protestas: para los gobernantes de la ciudad, asegurar que a los madrileños no les faltaba pan era primordial ya que este “marcaba como un barómetro la legitimidad de los gobernantes y de todo el sistema social y económico” (Sánchez Pérez, 2002). Aunque su importancia decayó a lo largo del primer tercio del siglo XX, de la mano de la mejora de la dieta que experimentó la población en esta etapa y que se examinará a lo largo de este capítulo, el pan continuó ostentado un papel protagonista en la alimentación cotidiana y por tanto en los desvelos de las autoridades de la ciudad.

La importancia fundamental del pan había provocado que este fuera sometido a tasa durante siglos en España, especialmente en Madrid, ciudad cuyo abastecimiento resultaba complejo y que marcaba los ritmos y temas de la opinión pública en España. Para evitar las subidas de precio de este alimento, el Gobierno y el Ayuntamiento compraban trigo para abastecer a los fabricantes de pan o dirigían subvenciones a la industria panadera: una tónica que se mantuvo a lo largo de las primas décadas del siglo XX. Mediante este sistema, y con el acuerdo de la industria, se mantuvo estable el precio del pan de familia —un tipo de pan basto y poco apreciado que se vendía en piezas de kilo— a cambio también de una tolerancia municipal en lo que respectaba al peso de estas piezas, que comúnmente no pasaban de 800 gramos (Sánchez Pérez, 2002; De Miguel, 2019).

Este equilibrio precario se vino abajo con la subida generalizada de los precios que provocó la Primera Guerra Mundial. Si hasta entonces se había mantenido el precio del pan de familia en 0,44 céntimos, a partir de 1916 emprendió una trayectoria ascendente hasta alcanzar los 0,70 céntimos en 1922 (*Ahora*, 20 de mayo de 1934). Medidas como las de la Junta de Compras, que tuvo que adquirir harina a un precio superior a la tasa y poner la diferencia de su parte para evitar las subidas, solo solucionaron el problema de forma temporal (Sánchez Pérez, 2002). Así, si el problema del pan había preocupado siempre tanto al Gobierno como al Ayuntamiento, desde 1914 adquirió una urgencia mayor que motivó la realización de numerosos estudios sobre la cuestión que, redactados por diferentes concejales y expertos y en distintos momentos, alcanzaron siempre la misma conclusión. La industria panadera madrileña era antihigiénica, los medios que utilizaba estaban atrasados y se encontraba dividida en una competencia múltiple que resultaba antieconómica. La solución que ofrecían: crear un órgano monopolístico de la

industria panadera o municipalizar parcialmente la fabricación y venta de pan (Melgosa, 1912; Fernández García, 1986).

Los ensayos orientados a solucionar el problema del pan fracasaron: un decreto de 1905, que establecía una tahona reguladora, no pudo llevarse a la práctica, mientras que varios alcaldes abandonaron o fueron invitados a abandonar su puesto por problemas relacionados con la gestión de este alimento. Los proyectos de municipalización de la industria panadera, como el redactado por el alcalde Joaquín Ruiz Jiménez en 1923, no despegaron debido a que el Ayuntamiento carecía del dinero necesario para realizarla: el mismo fin tuvo el del socialista y ugetista Rafael Henche de la Plata en 1931. La creación del Consorcio de Panadería en 1926 tampoco fue la respuesta definitiva al problema, ya que, aunque el organismo aspiraba a centralizar la producción de pan, mecanizar y unificar la industria panadera madrileña, ni consiguió cumplir este objetivo ni despertó las simpatías de los actores implicados (Fernández García, 1986; Sánchez Pérez, 2002; Noguera, 1922; López y Cano, 1927).

Por su parte, la industria panadera se opuso a los intentos de bajar el precio del pan o de aumentar la intervención municipal en sus actividades. Durante esta etapa, protagonizaron numerosas huelgas y cierres que provocaban un enorme descontento ciudadano que al Ayuntamiento le interesaba evitar a toda costa. En estos escenarios, el Consistorio recurría a la compra de trigo, a la incautación provisional de las tahonas —como ocurrió en 1919 y 1923— o a la militarización de la producción del pan, recurso que se mejoró en la etapa republicana con el diseño de un plan de emergencia para garantizar el abastecimiento de pan en caso de huelga y que se utilizó en 1934. Para evitar las huelgas, o resolverlas, se acudió a la ya conocida tolerancia municipal en el tema del peso —durante la dictadura de Primo de Rivera se excluyó al pan candeal de la práctica del repeso— o con la subida de precio de clases de pan distintas a la familiar. Con esta fórmula se desactivó una huelga en 1934, convocada porque los panaderos querían subir el precio del pan de familia, estabilizado en 65 céntimos desde 1925: un precio que se mantuvo estable el resto del periodo republicano (Noguera, 1922; Sánchez Pérez, 2002; Souto, 1993).

La toma de conciencia de la necesidad de intervenir en el abastecimiento desde el poder municipal, la construcción de los nuevos mercados, centrales y de distrito, y la estabilización del precio del pan, tuvieron como consecuencia la mejora de la calidad de los alimentos y del nivel y condiciones de vida de los madrileños a lo largo del periodo.

EL IMPACTO DE LAS MEJORAS EN LA VIDA COTIDIANA: MÁS CANTIDAD Y MEJOR CALIDAD DE LOS ALIMENTOS

La preocupación por la vigilancia de la calidad y buenas condiciones de los alimentos no era un fenómeno nuevo: la Inspección Veterinaria de Carnes fue inaugurada

en 1841, mientras que el Laboratorio Municipal de Higiene fue creado en 1878. Pero el establecimiento de los mercados centrales y de distrito, y el impulso a la vigilancia municipal de las subsistencias, se tradujo en una mayor actividad de estas instituciones a lo largo de las primeras décadas del siglo XX. Así, si en 1917 se habían examinado cerca de 9.000 muestras de alimentos y bebidas, en 1933 su número superaba las 20.000. Mientras, cada vez más kilogramos de productos pasaban por el control del Ayuntamiento a través de los mercados municipales (*Luz*, 6 de febrero de 1933; Jodra, Castaño y Sánchez de Llolano, 2007; Puerto y Cobo, 1983; Chicote, 1918; Torres, Remis, Comenge *et al.*, 1935).

Otro instrumento para efectuar la vigilancia de las subsistencias en esta etapa fueron las tenencias de alcaldía elegidas por los propios ediles, que funcionaron entre 1918 y 1922 y desde 1931. Las tenencias se convirtieron en una plataforma excepcional desde la que estrechar la vigilancia de la calidad, entidad y precio de los alimentos básicos. Así fueron utilizadas por socialistas como Manuel Cordero, que desde el popular distrito de Inclusa realizó numerosas visitas de inspección a tahonas y a otros establecimientos de venta de subsistencias, imponiendo multas a todos aquellos que infringieran las disposiciones municipales. Animó asimismo a que el vecindario se implicara en el asunto, dando pie a que las mujeres del distrito, tradicionalmente encargadas del abastecimiento familiar, acudieran a la tenencia de alcaldía a denunciar los abusos de los comerciantes. Esta política resultaba muy popular y, a la recuperación de las tenencias de alcaldía elegidas en los años treinta, fue puesta en marcha de nuevo por los ediles socialistas (De Miguel, 2019; Sánchez Pérez, 2002).

Y si resultaba popular en relación con todo tipo de subsistencias, las campañas de vigilancia de la industria panadera fueron las más apreciadas por el público. Aquí también destacó Cordero, pero a partir de la victoria del Frente Popular en las elecciones de febrero de 1936, esta política se extendió a todo el Ayuntamiento. Amparado en la decisión del Gobierno de ampliar el pan familiar a las piezas de 500 gramos, el Consistorio emprendió una campaña de mejora del repeso, y la Asociación de Vecinos e Inquilinos de Madrid animó a los ciudadanos a que exigieran las piezas de medio kilo en las panaderías (*Gaceta de Madrid*, 24 de marzo de 1936; *Ahora*, 7 de marzo de 1936; *El Siglo Futuro*, 30 de abril de 1936). Una muestra de cómo los vecinos de la ciudad, en su calidad de consumidores y amparados por una política municipal más favorable, estaban cada vez más organizados para luchar por sus intereses.

Todos estos factores, junto a los ya señalados anteriormente de mejora de las comunicaciones y de técnicas de conservación y almacenamiento, contribuyeron a que, durante el primer tercio de siglo, la dieta de los madrileños mejorara en calidad, cantidad y variedad. La mejora en las condiciones de trabajo y salarios implicó que, a pesar de que todavía se pueden señalar periodos de crisis como el que provocó la Primera Guerra Mundial, el porcentaje del gasto familiar dedicado a la

alimentación se redujo. Los precios de parte de los productos básicos para la alimentación subieron, pero también lo hicieron los salarios, situándose por encima de la subida de los precios durante todo el periodo. Además, dentro de los gastos en productos alimenticios, el porcentaje correspondiente al pan, base fundamental de la dieta de las clases populares, también experimentó un descenso: si en las décadas anteriores las familias destinaban entre un 50 y un 75% a este alimento, ese porcentaje se fue reduciendo a lo largo del primer tercio del XX (Ballesteros y Reher, 1993). Así, el dinero que antes se dedicaba a este producto pudo dedicarse a otros alimentos como el pescado o la carne. Tradicionalmente, los productos de origen animal que formaban parte de la dieta popular eran el bacalao, que podía ser transportado largas distancias sin estropearse, y la carne de vaca, que era la más barata. Las mencionadas mejoras en la calidad de vida de los ciudadanos y en el transporte de los alimentos a la capital influyeron en la mayor accesibilidad del pescado fresco y de la carne de animales jóvenes. A partir de 1925, y a pesar de las protestas de las asociaciones de ganaderos, se expandió el comercio de carne congelada, que tuvo tal éxito que las cifras de terneras sacrificadas en el Matadero se redujeron en favor de importaciones de carne de lugares más alejados. Gracias a las cámaras frigoríficas que se instalaron en esta dependencia, desde 1933 se consumía carne de cerdo en Madrid todos los días del año, aunque durante el verano se sacrificaba una vez por semana, los jueves. Así, el consumo de carne diario en Madrid por habitante se situó en 100 gramos, una cantidad sensiblemente mayor a la media de España, mientras que el consumo de pescado se multiplicó por cuatro desde 1900 (Fernández García, 1986; Cussó y Garrabou, 2010; Ayuntamiento de Madrid, 1925; Piquero y López, 2005). Asimismo, se produjo un aumento del consumo de frutas y verduras y de alimentos que hasta entonces no se consumían de forma cotidiana, y que convirtieron a la dieta madrileña en una mucho más completa, con mayor aporte de calorías, vitaminas y otros nutrientes esenciales (Esteban, 2000).

Uno de los alimentos que se incorporó a la dieta madrileña fue la leche. Al contrario de lo que ocurría con el queso y la mantequilla, que tradicionalmente habían formado parte de la dieta popular, la leche no era un producto de ingesta cotidiana más que para enfermos y ancianos a los que se recomendaba dietas líquidas. Esta situación comenzó a cambiar a finales del siglo XIX de la mano de descubrimientos científicos que pusieron en valor el aporte vitamínico y de calcio de este producto y que se popularizaron, convirtiendo a la leche en un alimento de primera necesidad. Madrid lideró este fenómeno, y en sus calles se multiplicaron dos establecimientos estrechamente relacionados con la leche: las lecherías y vaquerías. Mientras que en las primeras se servía leche procedente de las granjas situadas en los pueblos madrileños, las segundas incluían un establo en el que se ordeñaban determinado número de vacas. Ambos establecimientos facilitaron el acceso del público a un alimento que se deterioraba fácilmente si no era depositado en cámaras frigoríficas. A principios de siglo había en Madrid 339 vaquerías y 460

lecherías, y el consumo por habitante era de 36 litros anuales. En 1927 eran 1.083 las lecherías de la ciudad, y el consumo anual por habitantes se había incrementado a 66 litros, muy por encima de los 25 de media de las zonas rurales de la propia provincia de Madrid. Para 1930, casi el 40% de la leche que se consumía en la ciudad procedía de estos establecimientos, que para 1934 habían alcanzado la cifra de 385 vaquerías —con 7.584 reses en total— y 1.408 lecherías (Adell, 2012; Cordero, 1934).

EL LÍMITE DE LOS AVANCES: LOS PROBLEMAS NO RESUELTOS DEL ABASTECIMIENTO DE MADRID

A pesar de los avances señalados, el sistema de abastecimiento de Madrid seguía adoleciendo de numerosos defectos que tenían difícil solución y que evitaban que se cumplieran los objetivos del Ayuntamiento.

En primer lugar, el Plan General de Mercados se desplegó muy lentamente y de forma incompleta. Los mercados de distrito solían sufrir numerosos retrasos en sus inauguraciones: algunos de ellos incluso llevaban años edificadas a la espera de la instalación de servicios para poder efectuar su apertura al público, como en el caso de los de Vallehermoso y Olavide. Así, para cuando se ponían en funcionamiento, se habían quedado anticuados y pequeños. Los nuevos mercados de distrito, como en el caso del de Torrijos, seguían rodeados de puestos de vendedores ambulantes que no tenían cabida en el edificio y a los que se les continuaba permitiendo ejercer su actividad en la vía pública (*El Sol*, 31 de enero de 1933). En 1931 se calculaba que la cifra de vendedores ambulantes era de alrededor de 14.000 (*El Sol*, 27 de julio de 1934). Mientras, persistían los mercados particulares, muchos de ellos abiertos y faltos de las condiciones higiénicas que se exigían en la época: aunque concejales como Andrés Saborit insistían en que era preferible no continuar concediendo licencias para erigir nuevos mercados privados ante la falta que hacían en las calles de la ciudad, en 1930 se aprobó la construcción de uno en la calle Tortosa (*Heraldo de Madrid*, 23 de julio de 1930; *La Libertad*, 23 de agosto de 1930). Así, en 1936, continuaba siendo común la afirmación de que en Madrid faltaban más mercados y que muchos de los erigidos eran ya insuficientes para el tamaño de la ciudad. En vísperas del golpe de Estado que acabaría paralizando todos los planes del municipio, la prensa anunciaba que este tenía sobre la mesa un nuevo proyecto de edificación de mercados de distrito, entregado por una entidad privada de la que no se ofrecían más datos y que se comprometía a ceder la gestión de estos al Ayuntamiento tras unos años de explotación propia (*El Liberal*, 14 de julio de 1936).

En cuanto a los mercados centrales, estos se habían inaugurado antes de haber aprobado un nuevo reglamento: imperaba el antiguo, lo que retrasaba la instalación de la ansiada Oficina de Factaje —y con ello la municipalización— y favorecía la actuación de los tan denostados asentadores o intermediarios —y por tanto la subida

de precios de los artículos básicos de consumo—. El Matadero y Mercado de Ganados, primer mercado central en el que se instaló la Oficina de Factaje, no había extendido su funcionamiento en la forma deseada por los gestores municipales. En 1927, los socialistas denunciaron que la excesiva burocracia que implicaba la oficina enlentecía y dificultaba su actividad y además implicaba el gasto de un 70% de su presupuesto. Siete años después, la oficina solo gestionaba un pequeño porcentaje de cada tipo de ganado que pasaba por el mercado: un 6,45% del vacuno, un 7,28% del lanar y un 4,11% del de cerdo: así, la mayor parte de las operaciones de contratación del ganado continuaba en manos privadas y en las de cooperativas establecidas a tal efecto (*El Sol*, 13 de agosto de 1935). Muchas de estas operaciones, por otro lado, se seguían realizando alejadas de la publicidad que proporcionaba el Matadero. De esta forma, el Matadero y Mercado Central de Ganados continuaba eludiendo uno de los fines principales para los que fue erigido, siendo utilizado básicamente para la recepción y sacrificio del ganado (Barrado, 1927). La Oficina de Factaje Municipal fue establecida en los otros dos mercados centrales, el de Frutas y Verduras y el de Pescados, por virtud del reglamento aprobado en 1936: no tuvo tiempo de empezar a funcionar antes del estallido de la guerra. Por otro lado, todavía existían dos productos básicos que carecían de un mercado central y que, por tanto, eludían en mayor grado el control sanitario y de precios efectuado por el Ayuntamiento: los huevos y la leche.

La leche era uno de los productos que mayores preocupaciones despertaba entre las autoridades. Las pocas garantías que ofrecían parte de las lecherías y vaquerías de la ciudad y la falta de camiones frigoríficos para su transporte a Madrid y de instalaciones adecuadas para su depósito mientras aguardaba la llegada a su destino, la convertían en uno de los alimentos que más adulteraciones sufría y que frecuentemente se encontraba en mal estado, especialmente en verano. Y la leche en mal estado podía contagiar enfermedades como la brucelosis, conocida también como “fiebre de Malta”. En septiembre de 1935 la mezcla de leches de distinto tipo continuaba siendo uno de los fraudes habitualmente cometidos por los comerciantes de este producto, mientras que la falta de higiene en el ordeño y las malas condiciones de conservación del producto provocaban que, de las 545 muestras recogidas en Madrid, más de la mitad, 288, no cumplieran los estándares de calidad (Rodríguez, 2013). La calidad nutritiva de este alimento, por otro lado, descendía por su mezcla con agua: una técnica denominada popularmente como “el bautizo” de la leche: en 1936, la asociación “pro leche pura” colocaba en la prensa una llamada de atención al hecho de que unos 50.000 litros de agua se añadían al citado producto lácteo para aumentar las ganancias del sector. Datos corroborados por el Laboratorio Municipal de Higiene, que en 1933 destacaba que mientras había encontrado 1.880 muestras de leche buenas y aceptables, 3.202 habían sido adulteradas —concretamente 2.203 por adición de agua (Torres, Remis, Comenge *et al.*, 1935)—. Las sanciones impuestas a los industriales que comerciaban con este

producto, como en el caso de los panaderos, no solían tener mucho efecto: una práctica común consistía en ceder el local a un amigo o familiar para continuar con el negocio cuando este corría el peligro de ser embargado. La creación del cuerpo de inspectores de industrias lácteas y vaquerías e inspectores de mercados y cámaras frigoríficas en febrero de 1936 apenas tuvo recorrido debido al estallido de la guerra: lo mismo ocurrió con el proyecto del mercado central de leche de Javier Ferrero, que no llegó a pasar del papel (Ferrero, 1935).

En general, las buenas condiciones higiénicas y de calidad de los productos seguía constituyendo una preocupación fundamental del abastecimiento de Madrid en vísperas de la Guerra Civil. Como señalaba el director del Laboratorio Municipal de Higiene, el 52,78% de las muestras analizadas en dicho año resultaron malas o defectuosas. A esto se debe unir, por otro lado, la afluencia de carne por parte de mercados clandestinos en Madrid y en los pueblos de su cinturón, un “espectáculo de las mazmorras y de sótanos de tiendas” que, según el arquitecto municipal Javier Ferrero, continuaba constituyendo un importante problema higiénico para el consumidor (García Revenga, 1933; Ferrero, 1935).

La organización de los interesados en organizaciones de consumidores, sin embargo, era aún incipiente. En 1933, de las más de 24.000 actuaciones realizadas por el laboratorio municipal, solo 822 habían sido iniciadas a petición de los vecinos de Madrid. Mientras, el gremio de la alimentación era uno de los más poderosos de la ciudad de Madrid: constituía, además, el más numeroso de los inscritos en la Cámara de Comercio de la ciudad. Mientras, las quejas por el precio de las subsistencias aparecían frecuentemente en la prensa diaria y en las cartas de los vecinos de la ciudad: en Madrid, afirmaban, se continuaba comiendo caro y mal (García Revenga, 1933).

En conclusión, el aumento de la cantidad, variedad y calidad de los alimentos que engrosaban las dietas populares y la expansión del control municipal sobre las subsistencias fueron importantes factores que contribuyeron a la mejora de la calidad de vida de los madrileños durante el primer tercio del siglo XX y que influyeron en la bajada de las tasas de mortalidad que experimentó la ciudad en dicho periodo. Estas casi cuatro décadas fueron, por tanto, fecundas en cambios en un aspecto tan fundamental como el abastecimiento de Madrid y la alimentación de sus vecinos. Estas transformaciones, aunque muy relevantes a todos los niveles, también fueron acompañadas de pervivencias del modelo de abastecimiento tradicional. En los años treinta, Madrid continuaba siendo una ciudad en la que el precio y la disponibilidad de productos básicos fluctuaba de acuerdo con las circunstancias y en la que las condiciones higiénicas de los mercados y comercios todavía dejaban que de-sear, mientras que la red de mercados diseñada en 1927 aún no había sido completada y los mataderos y mercados clandestinos, así como la venta ambulante, no habían sido erradicados de la vida cotidiana de la ciudad. Mientras, la municipalización de servicios fundamentales del abastecimiento, que prometía acabar con

estos problemas, aún tenía mucho camino que recorrer. En esta compleja situación, en la que las transformaciones convivían con algunos de los problemas tradicionales, fue en la que se encontraba la ciudad cuando el golpe de Estado del 18 de julio de 1936 y la Guerra Civil que fue su consecuencia transformaron súbitamente la situación de la ciudad e interrumpieron todos los proyectos en marcha.

BIBLIOGRAFÍA

- AYUNTAMIENTO DE MADRID (1925): *Abasto y consumo de carnes en la Corte y régimen del Matadero y Mercado de Ganados*, Imprenta Municipal, Madrid.
- (1929): *Información sobre la ciudad*, Imprenta Municipal, Madrid.
- BALLESTEROS DONCEL, E. y REHER, D. (1993): "Indicadores de la dinámica económica en Madrid: precios y salarios, 1800-1991", *Demografía. Serie documentos de trabajo*, nº 9, Instituto Demografía del CSIC, Madrid.
- BARRADO, A. (1927): *Memoria que eleva al excmo. Alcalde Presidente el teniente Alcalde Augusto Barrado, vocal de la comisión especial designada para el estudio del régimen de Matadero y Mercado de ganados, con propuesta de las soluciones pertinentes*, Imprenta Municipal, Madrid.
- CAYÓN GARCÍA, F. y MUÑOZ RUBIO, M. (2005): *Los transportes y las comunicaciones en la Guerra Civil*, Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela.
- CHICOTE, C. (1918): *Resumen de los trabajos efectuados por el laboratorio durante el año 1917*, Imprenta Municipal, Madrid.
- CORDERO, M. (1934): "Proyecto de inspección y organización del comercio de leche", *Tiempos Nuevos*, 10 de octubre.
- CORTÉS VÁZQUEZ DE PARGA, J. (1992): *El racionalismo madrileño*, Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, Madrid.
- CUSSÓ, X. y GARRABOU, R. (2010): "La globalización de la dieta en España en el siglo XX", X Congreso Español de Sociología, Pamplona.
- DE MIGUEL RODRÍGUEZ, A. (1982): "La población de Madrid en los primeros años del siglo", *REIS: Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, nº 19, pp. 55-72.
- DE MIGUEL SALANOVA, S. (2017): *La Gran Vía de Madrid. Historia social de una ciudad extinta (1860-1936)*, ACCI, Madrid.
- (2019): *Madrid, un laboratorio de socialismo municipal (1900-1936)*, Los Libros de la Catarata, Madrid.
- ESTEBAN, J. (2000): *El Madrid de la República*, Silex, Madrid.
- FERRERO, J. (1935): "Nuevos mercados madrileños", *Arquitectura: Órgano de la Sociedad Central de Arquitectos*, nº 4, pp. 115-124.
- GARCÍA LOZANO, V. (2015): *Ingeniería de caminos durante la guerra civil española: destrucción y reconstrucción de puentes*, tesis doctoral, Universidad de Coruña, Coruña.
- GARCÍA REVENGA, J. (1933): *Laboratorio Municipal de Higiene. Organización y resumen de los trabajos realizados durante el año 1932*, Imprenta Municipal, Madrid.
- GARCÍA RUÍZ, J. (2011): "Madrid en la encrucijada del interior peninsular, c. 1850-2009", *Historia Contemporánea*, vol. 42, pp. 187-224.
- GÓMEZ MENDOZA, A. (1989): "Ferrocarril, abastecimientos y mercado nacional: Madrid, 1875-1931", en L. Otero Carvajal y Á. Bahamonde Magro (eds.): *La sociedad madrileña durante la Restauración: 1876-1931*, Alfoz, Madrid.
- (2001): "Madrid, centro de la red de comunicaciones", *Arbor*, nº 669, pp. 343-358.
- HERNÁNDEZ ADELL, I. (2012): *La difusión de un nuevo alimento: producción y consumo de leche en España, 1865-1936*, tesis doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona.
- JODRA TRILLO, E.; CASTAÑO ROSADO, M. y SÁNCHEZ DE LLOLLANO PRIETO, J. (2007): "Antecedentes de la inspección veterinaria de carnes en Madrid", *Profesión Veterinaria*, nº 16, pp. 87-91.
- LÓPEZ BAEZA, A. y CANO SANZ, M. (1927): *Proyectos para el abaratamiento de subsistencias. Bien por medio de cooperativas de consumo o por otra solución*, Imprenta Municipal, Madrid.
- MAGALDI, N. (2017): "Los orígenes del concepto jurídico de servicio público en España a través de la municipalización del gas", en I. Bartolomé Rodríguez, *Globalización, nacionalización y liberalización de la industria del gas en la Europa latina (siglos XIX-XXI)*, Marcial Pons, Madrid.
- MELGOSA, M. (1912): *Las subsistencias. Bosquejo acerca de este tema*, Imprenta Municipal, Madrid.

- MONTOLIU CAMPS, P. (2002): *Enciclopedia de Madrid*, Planeta, Madrid.
- NOGUERA, E. (1922): *Ponencia sobre el problema de las subsistencias*, Imprenta Municipal, Madrid.
- OTERO CARVAJAL, L. y PALLOL TRIGUEROS, R. (2010): "El Madrid moderno, capital de una España urbana en transformación, 1860-1931", *Historia Contemporánea*, vol. 39, pp. 451-588.
- PINTO CRESPO, V. (2016): *Madrid. Atlas histórico de la ciudad*, Lundberg, Madrid.
- PIQUERO ZARAUZ, S. y LÓPEZ SOSA, E. (2005): "El consumo de pescado en España. Siglos XVIII-XX. Una primera aproximación", XI Congreso de Historia Agraria, Aguilar de Campoo.
- PUERTO SARMIENTO, F. y COBO COBO, J. (1983): "El Laboratorio Municipal de Madrid en el último tercio del siglo XIX", en *Dynamis*, vol. 3, pp. 149-172.
- RODRÍGUEZ MARTÍN, N. (2013): *La capital de un sueño. Madrid 1900-1936: la formación de una metrópoli moderna*, tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid.
- RUEDA LAFFOND, J. (1994): *Madrid, 1900: proyectos de reforma y debate sobre la ciudad; 1898-1914*, tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- SÁNCHEZ PÉREZ, F. (2002): *Protesta colectiva y cambio social en los umbrales del siglo XX*, tesis doctoral, Madrid.
- SERRANO, C. y SALAÚN, S. (2006) *Los felices años veinte: España, crisis y modernidad*, Marcial Pons, Madrid.
- SOUTO KUSTRIN, S. (1999) "Octubre de 1934 en Madrid: acción colectiva y cambio social", *Hispania*, nº 203, pp. 1.063-1.103.
- TORRES CANAL, L.; REMIS DE PRADO, J. M.; COMENGE, M.; SALAYA, R.; RIVAS GODAY, S. y BORRALLO, P. (1935): *Boletín del laboratorio municipal de higiene bromatología, microbiología, epidemiología y desinfección*, Imprenta Municipal, Madrid.
- VICENTE ZABALA, M. y FONTECHA PEDRAZA, A. (1989): "Abastecimientos en Madrid, 1914-1925" en L. Otero Carvajal y Á. Bahamonde Magro (eds.), *La sociedad madrileña durante la Restauración: 1876-1931*, Alfoz, Madrid, pp. 490-502.

EL PAPEL DE LAS HACIENDAS LOCALES EN EL PROGRESO DE LA SALUD PÚBLICA: EL CASO DEL AYUNTAMIENTO DE BILBAO (1890-1936)

ANTON ERKOREKA Y MIKEL ERKOREKA

Al finalizar la última guerra carlista (1872-1876), Bilbao contaba con una población de 32.734 habitantes (1877) y su tasa bruta de mortalidad era de 28,7 fallecidos por 1.000 habitantes. Desde el final de la guerra, tras la abolición del régimen foral vasco y bajo el nuevo orden de la Restauración, Bizkaia experimentó un intenso y rápido desarrollo económico que revolucionó por completo el horizonte económico, social, demográfico y paisajístico de la provincia. A principios del siglo XX, Bilbao, epicentro de esta transformación, ya se había consolidado como la principal metrópoli económica y financiera del norte de la península.

A la luz del despegue económico que experimentó el territorio de Bizkaia, la población de Bilbao aumentó de manera exponencial tanto por el crecimiento vegetativo natural como, especialmente, por la llegada masiva de inmigrantes. Bilbao se redimensionó demográficamente muy por encima de las previsiones proyectadas por las instituciones locales. Entre 1877 y 1900, la población se multiplicó por 2,5, desde los 32.734 hasta los 83.306 habitantes. A partir del cambio de siglo, la presión demográfica se moderó. Si bien, entre el año 1900 y 1935, la población de Bilbao volvió a duplicarse, alcanzando la cifra de 175.023 habitantes en 1935.

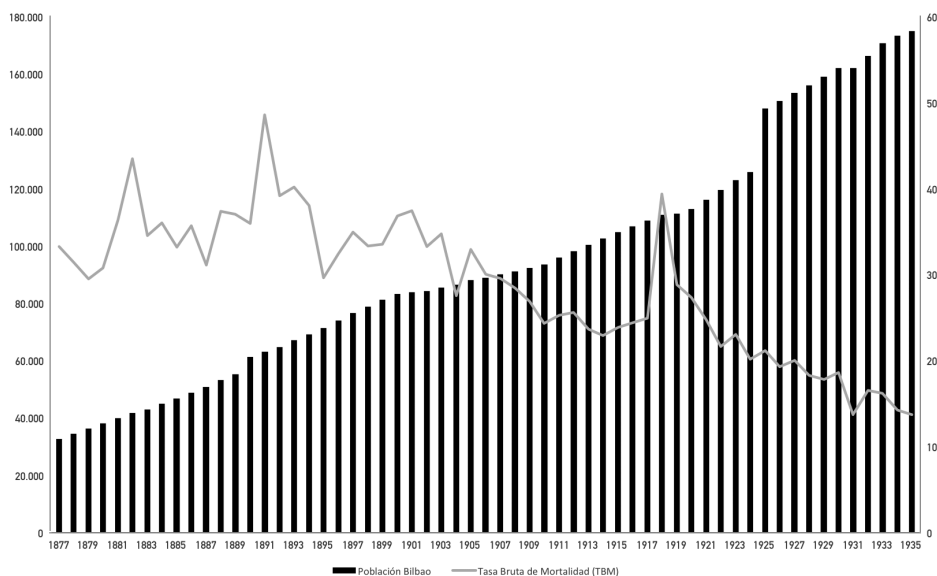
El proceso de industrialización, los movimientos de población, el crecimiento urbanístico descontrolado y la falta de condiciones de salubridad e higiene generaron graves problemas de salud que se reflejaron en unas altas tasas de mortalidad, especialmente en el último cuarto del siglo XIX (Arbaiza, 1999). El Ayuntamiento de Bilbao fue el principal responsable institucional a la hora de organizar y financiar la respuesta ante los desafíos urbanísticos y sanitarios que provocó el impulso industrializador y modernizador en la ciudad (Serrano, 2016).

Al amparo del sistema de financiación asimétrico que articulaba el Concierto Económico, las diputaciones vascas ejercían un amplio poder de autogobierno fiscal y financiero que las diferenciaba de las deficitariamente financiadas diputaciones de régimen común. Pero, además, también ejercían la tutela financiera sobre las haciendas municipales, estableciendo el marco de financiación local a nivel

provincial. Fruto de esta tutela, los ayuntamientos vascos gozaron en general de una mayor autonomía fiscal y capacidad financiera que los ayuntamientos de régimen común. Este poder de autogobierno explica en buena medida el mayor desarrollo que alcanzaron en general las infraestructuras y los servicios públicos en el País Vasco en comparación con otras provincias, incluidos los capítulos de obras públicas, beneficencia y sanidad (Alonso, 1999).

GRÁFICO 1

EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN Y LA TASA BRUTA DE MORTALIDAD (TBM) EN BILBAO (1877-1935)



Fuente: INE y MNP.

A pesar de esta mayor capacidad financiera, el incremento desmesurado y descontrolado que sufrió la ciudad, especialmente en el último cuarto del siglo XIX, desbordó la capacidad de acción del Consistorio. Los recursos ordinarios del régimen de financiación local vizcaíno no fueron suficientes para urbanizar y poner en marcha de manera inmediata unos servicios y equipamientos básicos que garantizaran unas condiciones básicas de salubridad y bienestar a todos los estratos de la población. Las necesidades urgentes de financiación obligaron al Ayuntamiento a acudir a la deuda para abordar los crecientes compromisos y obligaciones que requería la ciudad. A principios del siglo XX, la acumulación de deuda se convirtió en una pesada carga para los presupuestos municipales, restringiendo su margen de maniobra (Alonso, 2003).

Ante el aumento exponencial de sus necesidades de financiación, los ayuntamientos vascos, liderados por las tres capitales —Bilbao, San Sebastián y Vitoria—, aunaron fuerzas para reclamar a sus respectivas diputaciones que reformaran urgentemente los regímenes de financiación local para dotarlas de mayores recursos.

Las diputaciones dilataron la resolución de estas demandas, limitándose a realizar ciertas concesiones y modificaciones que no contribuyeron a resolver el problema de fondo hasta la segunda década del siglo XX.

Con las haciendas de Bilbao y San Sebastián “exhaustas y agotadas”, tal y como las describió en 1919 el por entonces jefe de la sección de Hacienda Municipal de la Diputación de Gipuzkoa, Víctor Artola, las tres diputaciones vascas decidieron abordar conjuntamente la reforma de los regímenes de financiación local (Artola, 1919).

De este modo, primero la Diputación de Gipuzkoa en 1919 y después la de Bizkaia en 1920 —anticipándose a la promulgación del Estatuto Municipal de 1924—, aprobaron sendos reglamentos de tributación municipal con el objetivo de actualizar y modernizar sus respectivos marcos de financiación local en línea con las demandas de los ayuntamientos vascos. Además del incremento de los recursos financieros que propiciaron estos nuevos reglamentos a partir de 1920, los cambios normativos que incorporó después el Estatuto Municipal de 1924 reforzaron aún más la capacidad de endeudamiento del Ayuntamiento.

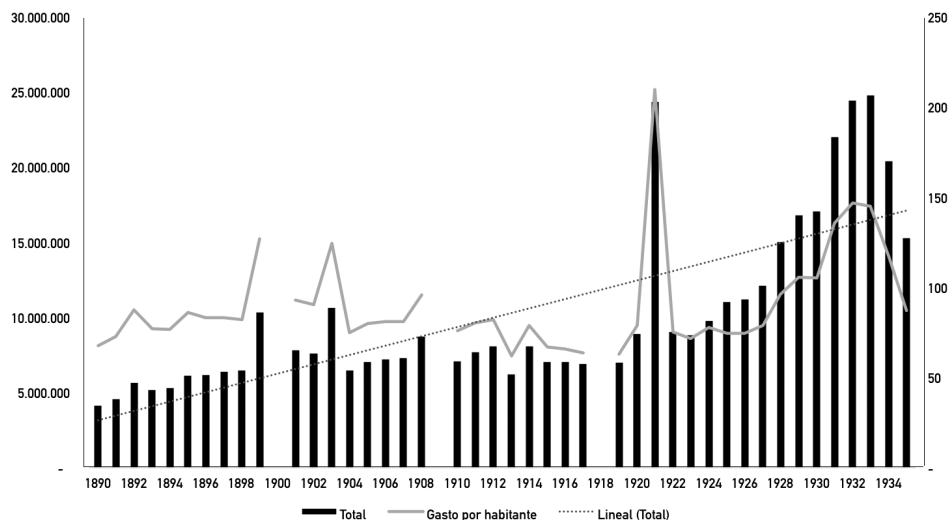
El fortalecimiento de los recursos financieros municipales tuvo efectos inmediatos en la marcha del gasto del Ayuntamiento. Tras la década ciertamente excepcional de 1910 —fruto de los efectos de la Primera Guerra Mundial sobre los precios y la economía—, donde se percibe una ralentización en la evolución del gasto, el Ayuntamiento recuperó solvencia y pulso financiero para acometer nuevos proyectos a partir de 1920. La coyuntura política y económica también influyó en la evolución y orientación de las políticas presupuestarias (Agirreazkuenaga y Serrano, 1999):

- En 1920, llegó al poder el primer alcalde socialista de Bilbao.
- A partir de 1923, bajo la dictadura de Primo de Rivera, los alcaldes pasaron a nombrarse gubernativamente. El Gobierno de la dictadura estimuló las obras públicas e intervino de manera activa sobre las obligaciones de actuación de los ayuntamientos mediante la regulación.
- En las elecciones que precedieron el establecimiento de la Segunda República en 1931, salió elegido un alcalde republicano. Los alcaldes de la Segunda República tuvieron que enfrentarse a la situación de grave crisis económica y fiscal que sufrieron Bizkaia y Bilbao como consecuencia del crack del 29 (Erkoreka, 2020).

El renovado impulso inversor que experimentó el Ayuntamiento a partir de 1920 se reflejó claramente en la evolución del gasto público y la puesta en marcha de variadas iniciativas, infraestructuras y servicios, permitiendo en algunos casos resolver cuestiones urgentes que por insuficiencias presupuestarias no habían podido abordarse antes.

GRÁFICO 2

EVOLUCIÓN DEL GASTO DEL AYUNTAMIENTO DE BILBAO (EN PESETAS CONSTANTES DE 1913)*



* El análisis no abarca el periodo completo desde 1876 porque, debido a las deficiencias en las fuentes, no ha sido posible completar la serie presupuestaria con anterioridad a 1890. Para evitar distorsiones imprecisas y facilitar la comprensión del análisis presupuestario, no se han incluido los capítulos de Resultados, Imprevistos y otros capítulos menores con presencia intermitente en la serie presupuestaria. El ejercicio de 1900 se liquidó junto con el de 1899 y no se han localizado los ejercicios de 1909 y 1918.

Fuente: Archivo Histórico Foral de Bizkaia (AHFB/BFAH), Liquidación de los presupuestos de Bilbao (1890-1935). Elaboración propia.

Desde principios del siglo XX, el modelo de Hacienda y administración pública liberal en España experimentó un lento y gradual proceso de transformación hacia un incipiente modelo de Estado providencia. El gasto de las administraciones públicas creció y se modernizó —especialmente a partir de la década de 1920—, diversificando su orientación y prestando mayor atención a la provisión de servicios y bienes de carácter social. La Hacienda de Bilbao también experimentó esa transición, cuya marcha influyó a su vez en el curso de otros procesos de transición como el demográfico.

Las políticas presupuestarias y la labor reguladora del Ayuntamiento fueron claves a la hora de ordenar el crecimiento caótico y desequilibrado que sufrió la ciudad en las últimas décadas del siglo XIX y de asentar las bases para la formación de la moderna metrópoli de Bilbao durante el primer tercio del siglo XX. Esta intervención pública fue decisiva, junto con otros factores, para mejorar la calidad de vida y bienestar de los habitantes de la villa, contribuyendo activamente en la disminución de las altas tasas de mortalidad (ver gráfico 1) y en el aumento de la esperanza de vida.

El análisis de las políticas presupuestarias del Ayuntamiento que se desarrollará a continuación nos permitirá comprender mejor las causas, fases y evolución del proceso de transición demográfica que experimentó Bilbao desde finales del siglo XIX. Para ello, nos centraremos en analizar cuatro ámbitos de actuación

estrechamente ligados con la mejora de ambos indicadores: las políticas urbanísticas; el abastecimiento de agua y el saneamiento urbano; alimentación, higiene y educación; y la asistencia benéfico-sanitaria.

LAS POLÍTICAS URBANÍSTICAS: EL BILBAO DE LOS ENSANCHES

En el siglo XIX, la industrialización y el hacinamiento en los núcleos industriales de Europa y Norteamérica provocaron graves problemas de salud debido a las deplorables condiciones de salubridad y de higiene. Estos espacios urbanos eran el caldo de cultivo ideal para la transmisión de las enfermedades infecciosas que, a lo largo del siglo XIX, constituyeron la principal causa de muerte en las ciudades europeas. Epidemiológicamente, este siglo estuvo marcado por sucesivas y graves pandemias de cólera que obligaron a tomar medidas de salud pública e influyeron en el diseño de las políticas urbanísticas.

En el siglo XIX, París fue pionera en la implantación de un nuevo modelo de urbanismo moderno, creando calles anchas, avenidas y bulevares que sanearon la ciudad, convirtiéndola en la gran capital de Europa. A mediados del siglo XIX, Napoleón III y su gran arquitecto, Georges-Eugène Haussmann, impulsaron la definitiva modernización de la ciudad, destinando para ello ingentes cantidades de dinero público municipal. Haussmann derribó sistemáticamente edificios y manzanas del centro de París, creando las grandes avenidas y los característicos *boulevards* de la ciudad. Se crearon también centros sanitarios, infraestructuras y equipamientos sociales, se instaló la red de saneamiento en todas las vías nuevas y se instaló un sistema moderno de abastecimiento de agua, mejorando ostensiblemente la calidad del agua de consumo doméstico. Estas políticas urbanísticas mejoraron la calidad de vida y la salud de sus habitantes, convirtiendo a París en pionera, entre las grandes ciudades, en impulsar el proceso de transición demográfica. De 1831 a 1926, la tasa de mortalidad pasó de 33,7 a 15,2 fallecidos por 1.000 habitantes, y la tasa de natalidad de 37,5 a 16,1 nacidos por 1.000 habitantes, mientras la población subió de 785.862 a 2.871.429 habitantes (Service de la Statistique Municipale de Paris, 1925).

Madrid, por el contrario, no consiguió promover una revolución urbanística de tal calibre en el siglo XIX y primeras décadas del XX, manteniendo importantes focos de insalubridad sin resolver. Eso tenía su reflejo en las tasas de mortalidad. Por ejemplo, en 1891, París tuvo una tasa de mortalidad de 21,5 fallecidos por 1.000 habitantes. La tasa de Madrid fue casi del doble, 41 fallecidos por 1.000 habitantes (García, 2017), y en el conjunto de España, 31 fallecidos por 1.000 habitantes (Pérez *et al.*, 2015); una tasa que París había dejado atrás en 1837. La tasa de mortalidad de Bilbao, ese año de 1891, fue incluso superior a la de Madrid, ya que, debido a la pandemia denominada “gripe rusa” y las epidemias de viruela y sarampión, se

disparó hasta 45,2 fallecidos por 1.000 habitantes (33,7 en 1890 y 36,9 en 1892) (Gondra y Erkoreka, 2010). Para la década de 1920, las tasas de mortalidad de Bilbao se acercaron a las de París, lo que nos indica que el estado de salubridad y la situación sanitaria de la villa habían mejorado ostensiblemente.

Las políticas urbanísticas marcaron las líneas maestras para ordenar el crecimiento de la ciudad y estructurar la organización e instalación de las nuevas infraestructuras y servicios. A mediados del siglo XIX, la población bilbaína seguía mayormente encorsetada en los límites del Casco Viejo, en un espacio densamente ocupado e insalubre. El principal problema de Bilbao era que no tenía espacio para crecer. La solución para descongestionar la ciudad pasaba por extender sus límites jurisdiccionales. Este proceso de expansión territorial comenzó en 1870 con la anexión parcial de las anteiglesias de Begoña y Abando, que se completó en 1890. Ya en el siglo XX, se impulsó una segunda fase de expansión con la anexión completa de Begoña, Deusto y Luchana (parte de Erandio) en 1924.

Recién finalizada la última guerra carlista, el Ayuntamiento aprobó el primer Proyecto de Ensanche en 1876. Basándose en experiencias previas de otras ciudades, el proyecto planteó la creación de una "nueva ciudad" enfrente del antiguo casco urbano (Azpiri, 2000). Su eje central fue la Gran Vía, una amplia avenida que vertebraba el Ensanche, con vías anchas y ordenadas, plazas y espacios verdes, y unas modernas infraestructuras de saneamiento.

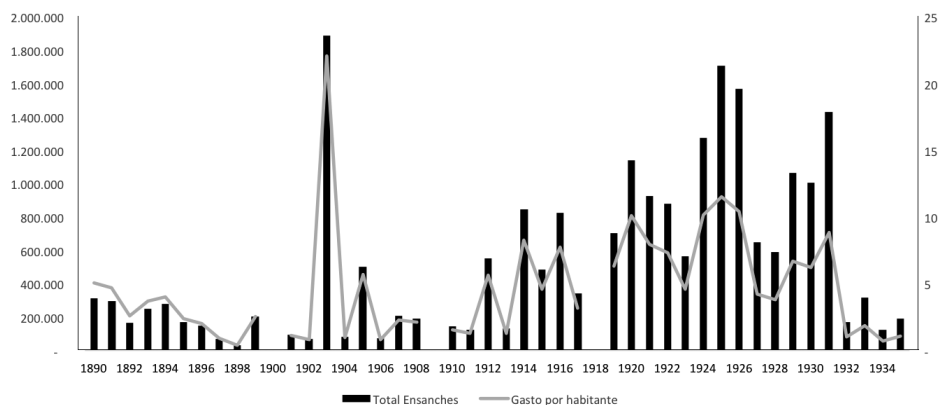
Pese al interés de la administración local, las obras de urbanización no fueron al ritmo esperado. Además de cuestiones legales, dificultades orográficas o las disputas con los propietarios, uno de los factores clave para explicar el retraso urbanizador fue la financiación (Serrano, 2002). La capacidad tractora del Ayuntamiento quedó restringida debido a la insuficiencia de recursos financieros, creando las condiciones para que la iniciativa privada convirtiera el proyecto de expansión en un lucrativo negocio, influyendo también en su configuración final.

Gracias al incremento de los recursos municipales fruto de la renovación del marco de financiación local de 1920 y de determinados acuerdos tributarios alcanzados con la Diputación en relación con los ensanches, el Ayuntamiento contó con más recursos para dar un impulso a los proyectos en curso e iniciar una segunda fase de expansión a partir de las anexiones territoriales de 1924. La diferencia en cuanto a la capacidad inversora del Ayuntamiento entre la primera etapa de expansión y la segunda es palpable (gráfico 3).

La suma de la inversión en ensanches entre 1890 y 1919 fue de 9.167.959 pesetas, sin incluir las resultas —faltan las liquidaciones presupuestarias de los ejercicios de 1909 y 1918—. En cambio, entre 1920 y 1935, la cuantía liquidada alcanzó las 13.581.405 pesetas, teniendo en cuenta, además, la abrupta disminución de los gastos en 1934 y 1935 como consecuencia del impacto presupuestario de la crisis de 1929.

GRÁFICO 3

LA INVERSIÓN EN LOS ENSANCHES DEL AYUNTAMIENTO DE BILBAO (1890-1935)
(SIN RESULTAS Y EN PESETAS CONSTANTES DE 1913)



Fuente: AHFB/BFAH, Liquidación de los presupuestos de Bilbao. Elaboración propia.

Desde el principio, el Ensanche se definió como un espacio urbano de calidad, reservado para las clases acomodadas. Las residencias de la burguesía bilbaína se concentraron en determinadas zonas, así como en Neguri (*neguko hiria*: ciudad de invierno, situada en la cercana localidad costera de Getxo). Estas políticas urbanísticas fomentaron un escenario urbano de segregación espacial en función de las condiciones socioeconómicas (Beascochea, 2015). Estas desigualdades se reflejaron en los indicadores de mortalidad. Los distritos del Ensanche, con unas condiciones de planificación, urbanización y provisión de infraestructuras y servicios de saneamiento mejores, sobresalieron durante todo el periodo entre los distritos con menores tasas de mortalidad de la ciudad.

EL ABASTECIMIENTO DE AGUA Y EL SANEAMIENTO URBANO

Dentro de las políticas en materia de salud pública, cuyo alcance y contenido ha evolucionado sustancialmente desde el siglo XIX hasta la actualidad, el abastecimiento de agua con garantías sanitarias y la organización de unos sistemas de saneamiento eficientes eran pilares básicos a finales el siglo XIX y principios del XX. Las políticas de saneamiento se situaban entre las principales prioridades de las autoridades públicas para mejorar la salubridad en las ciudades.

En el marco de la Asamblea de Administración Municipal vasca celebrada en 1919 en San Sebastián, el por entonces arquitecto-director de viabilidad y saneamiento del Ayuntamiento de Bilbao, Raimundo Beraza, presentó una ponencia titulada "Saneamiento de las poblaciones" dentro del curso sobre "Los ayuntamientos y la salud pública". En la introducción ofrece una interesante

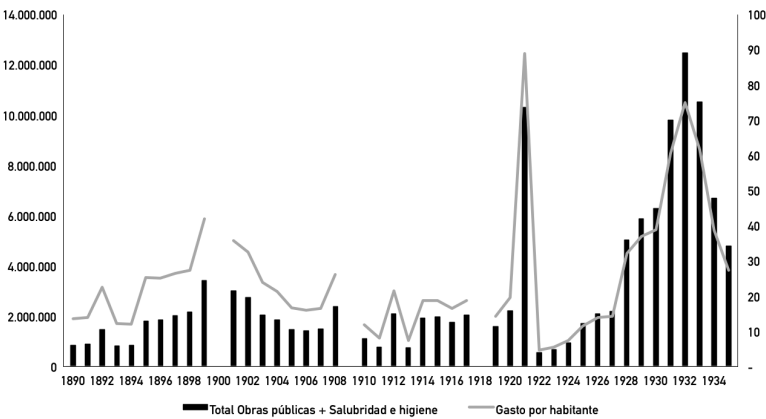
descripción sobre los “principios generales de la higiene urbana”, describiendo los ámbitos de actuación preferentes que abarcaban las políticas de saneamiento urbanas (Beraza, 1920: 342):

La higiene de las poblaciones se reduce a un número reducido de principios generales, los cuales deben tenerse en cuenta para mejorar la salubridad pública:

1. El aire, elemento indispensable para la vida, debe mantenerse puro.
2. El agua debe, por una parte, repartirse con profusión a fin de facilitar todas las necesidades de limpieza indispensables para la conversión de la salud. Por otra parte, debe ser escogida por lo menos la que se destina a usos domésticos y a la bebida con cuidado esmerado y protegida contra toda causa de contaminación.
3. El suelo debe estar protegido por todos los medios contra la contaminación progresiva de que está amenazado.
4. Debe procurarse de todos los medios posibles arrastrar rápidamente a grandes distancias las materias que puedan corromperse a fin de sanear la casa, la calle, la atmósfera, las capas de aguas subterráneas y los ríos.

La puesta en marcha de las políticas de saneamiento no solo suponía un desafío para las autoridades sanitarias, sino también para la comisión de Hacienda Municipal. Los elevados costes de estas políticas de abastecimiento de agua y saneamiento constituían un verdadero hándicap para su viabilidad. Debido al alto coste de algunas de estas infraestructuras, su puesta en marcha se hacía visible a primera vista en la evolución de los presupuestos municipales:

GRÁFICO 4
LA INVERSIÓN EN OBRAS PÚBLICAS DEL AYUNTAMIENTO DE BILBAO (1890-1935)
(SIN RESULTAS Y EN PESETAS CONSTANTES DE 1913)*



* A la luz del Estatuto Municipal, a partir de 1925 se creó el epígrafe de “Salubridad e Higiene”. Teniendo en cuenta que la mayor parte del gasto en este epígrafe se destinó a la construcción de la nueva traida de aguas, se ha añadido al capítulo de “Obras Públicas”.

Fuente: AHFB/BFAH, Liquidación de los presupuestos de Bilbao. Elaboración propia.

Las obras de abastecimiento de agua son un buen ejemplo de la importancia que tuvo la vertiente presupuestaria a la hora de explicar el tortuoso recorrido que sufrió la provisión de un servicio tan básico como el agua potable. Las autoridades sanitarias eran conscientes de que el suministro de agua en cantidades suficientes y de calidad para el consumo doméstico era un elemento fundamental en la salud comunitaria. El problema era financiar las obras de abastecimiento.

Hasta mediados del siglo XIX, Bilbao se surtía únicamente de agua de río de muy mala calidad sanitaria. Auspiciada por la iniciativa privada, entre 1857 y 1863 se construyó una traída de aguas para conectar los manantiales del término municipal con el núcleo urbano. Ante las necesidades crecientes de la ciudad, entre 1879 y 1886 —coincidiendo con las epidemias de cólera de 1885 y 1893—, el ingeniero Ernesto Hoffmeyer ejecutó un proyecto para incorporar nuevos manantiales y mejorar los sistemas de almacenamiento y distribución del agua en el Casco Viejo y en las zonas recién urbanizadas de los ensanches. La puesta en marcha de esta nueva traída costó 1.583.360,02 pesetas al erario municipal (Gondra, 2008). En esa época, las casas tenían dos tomas de agua, una de manantial para consumo humano y otra, de la ría, para el resto de usos. Este doble abastecimiento fue criticado por los médicos de la época, que lo bautizaron como “tifus a domicilio”.

Aunque este proyecto modernizó el sistema de suministro de agua potable, no fue suficiente para resolver el problema de escasez. Además, la distribución y consumo por distritos era muy desigual en función de los recursos económicos de sus habitantes. A pesar de la construcción del depósito de Larrasquitu en 1908 (con un coste para el Ayuntamiento de 234.906,27 pesetas) y del embalse de Zollo en 1923 —un tercio aproximadamente del pico de gasto que se percibe en el gráfico 4 en 1921, procede de las obras de mejora del abastecimiento de agua—, el problema del agua no se resolvió de manera definitiva hasta la década de 1930.

En el primer cuarto del siglo XX, el Ayuntamiento estudió varias propuestas para mejorar la calidad y aumentar el suministro de agua potable hasta los niveles establecidos en la legislación de la época (Novo, 2006). El principal problema era la viabilidad económica.

El reforzamiento del presupuesto y de la capacidad de endeudamiento municipal durante la primera mitad de la década de 1920 fue clave para abordar con determinación la situación. En 1927 se aprobó un gran presupuesto extraordinario, que se destinó principalmente al nuevo abastecimiento de agua de Bilbao, mediante la construcción del embalse de Ordunte y la traída de aguas de los ríos Cerneja y Ordunte (Burgos). Esta obra, que concluyó en 1934, fue el proyecto más costoso que financió el Ayuntamiento durante todo el periodo analizado. La suma de los presupuestos liquidados entre 1927 y 1935 para la ejecución de este proyecto alcanzó la cifra de 39.286.626,88 pesetas corrientes. Para ponderar este esfuerzo financiero, además de ver la curva del gráfico 4 durante esos años, cabe señalar que la liquidación total del presupuesto municipal de gastos de 1930 fue de 30.092.265,85 pesetas, sin incluir las resultas.

En cuanto a la recogida de las aguas fluviales y residuales, hasta finales del siglo XIX se canalizaban directamente a la ría, donde se juntaban con los residuos industriales. A raíz del crecimiento de la ciudad, la ría se convirtió muy pronto en un foco de infecciones e insalubridad. Tras las epidemias de cólera de 1885 y 1893, el Ayuntamiento promovió la construcción de un sistema de saneamiento moderno. En 1893, el Ayuntamiento aprobó el proyecto de Recadero Uhagón, cuya ejecución empezó en 1895 y finalizó en 1903, con un coste total de 5.697.000 pesetas para las arcas municipales (González Portilla, 2001: 305-330). La modernización del sistema de saneamiento y alcantarillado fue un avance fundamental para mejorar la salubridad de la ciudad, permitiendo evacuar las aguas residuales de Bilbao lejos de sus límites, en el mar Cantábrico.

En relación con el tratamiento de la basura urbana, hasta principios del siglo XX se mantuvo el sistema rudimentario de vaciar los carros de basuras en una gabarra para trasladarlas y arrojarlas ría abajo. En 1928, el Ayuntamiento inauguró la estación trituradora de Recalde para modernizar el sistema de tratamiento de basuras; si bien, su operatividad fue limitada. En relación también con el mantenimiento de la higiene urbana, el Ayuntamiento sostenía un cuerpo de barrenderos municipal que se encargaba del servicio de limpieza de las calles y plazas.

Asimismo, a partir del último cuarto del siglo XIX, el Ayuntamiento construyó y mantuvo una red municipal de lavaderos públicos, duchas y columnas mingitorias (urinarios) repartidas por la ciudad, con el objeto de fomentar la salubridad y la higiene personal y doméstica. Dentro de este ámbito de actuaciones, cabe destacar la edificación de los lavaderos mecanizados de San Mamés (con un coste aproximado de 77.000 pesetas) y de la calle Castaños, ambos en la primera década del siglo XX (Cava, 2008).

Para finalizar este apartado de obras y servicios de saneamiento urbano, cabría citar la decisión de construir un nuevo y extenso cementerio fuera de la jurisdicción de la villa. Ante la saturación del antiguo cementerio municipal incapaz de absorber el gran aumento de población, en 1895 se comenzó la construcción del cementerio de Vista Alegre en Derio en base a un presupuesto de 140.000 pesetas, estando operativo en 1902.

ALIMENTACIÓN, HIGIENE Y EDUCACIÓN

El control de la calidad de los alimentos de consumo, junto con las medidas para fomentar la higiene, adquirieron una importancia creciente en las políticas de salud pública durante la segunda mitad del siglo XIX, como medida efectiva para prevenir enfermedades de carácter infeccioso o tóxico y mejorar el nivel de salud de la población (González Portilla *et al.*, 2018).

Desde el final de la última guerra carlista, el Ayuntamiento destinó importantes cantidades de dinero para mantener y modernizar la red de mataderos municipales, mejorando la seguridad de las carnes de consumo (Dehesa, 2019). En línea con esta política de control de la calidad e higiene alimentaria, el Ayuntamiento también construyó y modernizó su red de mercados municipales, repartidos por las distintas zonas de la ciudad. En 1887, el Ayuntamiento creó el Cuerpo de Veterinarios Municipales que, entre otras funciones, eran "inspectores de carne" y administraban un centro de control de leches.

Tomando como modelo el Laboratorio Municipal de París, el Ayuntamiento creó el Laboratorio Municipal a partir de 1883, con el objetivo de ser "la salvaguarda de la higiene pública". Bien dotado de aparatos y material de laboratorio, centró su actividad en las labores de control sanitario del agua de consumo doméstico, vinos y otros alimentos. Para finales del siglo XIX también se le dotó de un Gabinete de Bacteriología y se encargó de proveer tratamientos antirrábicos. En 1901 se instaló en un nuevo edificio. Otra rama que nació en el salto de siglo del Laboratorio Municipal fue el Servicio de Desinfecciones. Dada su intensa actividad, en 1916 se aprobó la construcción de un Centro de Desinfección, que entró en funcionamiento en 1918 con un coste de 349.021 pesetas.

El tema de la alimentación y la higiene jugó un papel importante en las políticas municipales para intentar reducir las altas tasas de mortalidad infantil y juvenil, claves en la evolución del indicador de la esperanza de vida (González Portilla, 2001: 372-390). En materia de alimentación infantil, la epidemia de sarampión de 1894 alentó la reforma de las ayudas a la lactancia. A raíz de estas reformas, el Ayuntamiento fundó la Institución de la Gota de Leche en 1904.

La educación se convirtió en un instrumento cada vez más importante para el Ayuntamiento como medio para mejorar la salud e higiene de los más jóvenes. Además de educar a las nuevas generaciones en los hábitos higiénicos, sanitarios y alimenticios, la escuela asumió una preocupación creciente por incidir de manera directa en la salud y alimentación de la población infantil y juvenil (Ruiz de Loizaga, 2015: 78-135). Siguiendo las directrices del "movimiento higienista" internacional y las disposiciones de la legislación vigente, que incluían medidas cada vez más exigentes en materia sanitaria e higiénica, el Ayuntamiento fue ampliando y modernizando paulatinamente sus instalaciones escolares, mejorando cuestiones como la ventilación, iluminación, instalación de duchas y servicios de higiene. En línea con el objetivo de mejorar la salud física de los más pequeños, a partir de 1887 el Ayuntamiento puso en marcha las colonias escolares, que en las décadas posteriores acogieron a miles de niños y niñas de la capital. En 1911 se inauguró la primera cantina escolar, servicio que se extendió gradualmente al resto de escuelas municipales, ofreciendo comida gratuita a los escolares de las familias más necesitadas. En 1889 se creó la plaza de médico inspector de escuelas para inspeccionar las instalaciones y hacer un seguimiento sanitario en el ámbito escolar. En 1920, el Ayuntamiento transformó este

antiguo servicio de inspección por un servicio de salud escolar más completo y mejor dotado, inaugurando una nueva institución: la Inspección Médica Escolar.

En línea con la protección de la salud infantil, en 1903, el ayuntamiento creó el Instituto Municipal de Vacunoterapia. Esta política de vacunación tuvo un éxito temprano, consiguiendo reducir las tasas de mortalidad infantil y juvenil por viruela. El instituto fue gradualmente incorporando nuevas vacunas fruto de los avances científicos.

LA ASISTENCIA BENÉFICO-SANITARIA

Además del sector público, otros agentes que aquí no analizaremos (filántropos, cajas de ahorros, congregaciones religiosas...) desempeñaban un rol destacado en el sostenimiento de la red benéfico-sanitaria y asistencial en aquella época. Al mismo tiempo, la colaboración en la provisión de este tipo de servicios entre agentes de distinto carácter y finalidad era habitual. Este modelo de "asistencia liberal" era una fuente de ahorro para las arcas públicas.

Hasta la década de 1920, el gasto del Ayuntamiento en beneficencia estuvo ciertamente estancado. Ciertamente es que algunos de los gastos que podríamos considerar como benéfico-sanitarios se contabilizaban en los capítulos de obras o de personal y no en el de beneficencia.

Al analizar la inversión pública en asistencia benéfico-sanitaria, es necesario incluir también el papel de la Diputación de Bizkaia. Desde principios del siglo XX, la Diputación incrementó gradualmente su intervención en materia benéfico-sanitaria, formando una red de infraestructuras y servicios cada más amplia a nivel provincial. La creciente intervención provincial desahogó a los ayuntamientos de tener que asumir más responsabilidades sobre sus arcas municipales.

El caso de la asistencia hospitalaria es el mejor ejemplo de esta colaboración interinstitucional. En la segunda mitad del siglo XIX, Bilbao solo disponía del Hospital de Achuri, inaugurado en 1835 (Condra y Villanueva, 2008: 125). Desde el final de la guerra carlista, debido a las anexiones territoriales y al incremento de población, el hospital resultó insuficiente, planteándose distintas alternativas.

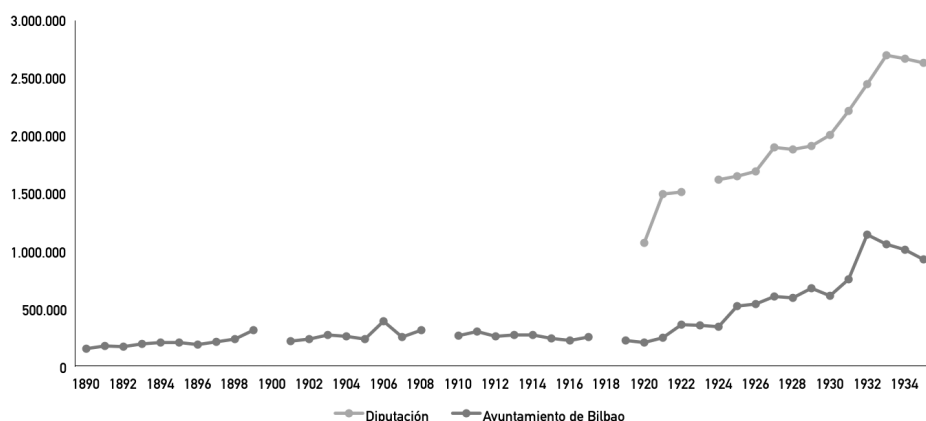
Una de ellas fue la construcción del Hospital de Solocoeche. Financiado por la Junta de Caridad y el Ayuntamiento, que aportó el suelo y 333.981,32 pesetas, entró en funcionamiento en 1893. El hospital tuvo una breve existencia (se desmontó a finales de la década de 1900) y un escaso interés asistencial, empleándose principalmente como solución provisional para descongestionar el Hospital de Achuri.

La alternativa definitiva para resolver el problema de la asistencia hospitalaria en Bilbao y en Bizkaia fue la creación de un moderno hospital de carácter provincial en Basurto (Bilbao). El nuevo hospital, financiado por el Ayuntamiento a través

de la venta del Hospital Municipal de Achuri, la Diputación, donativos y suscripciones públicas, costó en torno a los 6 millones de pesetas. El Hospital de Basurto, que entró en funcionamiento en 1908, en cuyo sostenimiento participaban el Ayuntamiento y la Diputación, marcó un hito en el proceso de transición sanitaria en Bizkaia, y se convirtió en un referente a nivel estatal (González Portilla y Zarraga, 1998). En las décadas posteriores se aumentaron y mejoraron los servicios hospitalarios en función de los avances técnicos y las necesidades del territorio (Pérez Castroviejo, 2002).

GRÁFICO 5

LA INVERSIÓN EN MATERIA BENÉFICO-SANITARIA DE LA DIPUTACIÓN DE BIZKAIA Y DEL AYUNTAMIENTO DE BILBAO (1890-1935) (SIN RESULTAS, EN PESETAS CONSTANTES DE 1913)



Fuente: AHFB/BFAH, Liquidación de los presupuestos de Bilbao; liquidación de los presupuestos de la Diputación de Bizkaia, (Erkoreka, 2020).
Elaboración propia.

Dentro del ámbito de actuación municipal, las casas de socorro constituyeron un punto asistencial muy importante. El primero de estos centros de asistencia médico-quirúrgica se creó en el Ensanche en 1893. Posteriormente fue trasladada a un edificio propio en 1901, con un coste de 115.000 pesetas. Tras el traslado del Hospital de Achuri a Basurto en 1908, se habilitó una segunda Casa de Socorro en el casco antiguo de la ciudad, instalándose a partir de 1914 en un edificio municipal que costó 41.202,75 pesetas. Tras las anexiones de Deusto y Begoña en 1924, el Ayuntamiento instaló una Casa de Socorro en ambas demarcaciones.

En cuanto al cuerpo médico municipal, hasta finales del siglo XIX solo existía un escalafón que englobaba los médicos del Hospital de Achuri y los que ocupaban las plazas de beneficencia del Ayuntamiento. A partir de 1897, ambos cuerpos se separaron: el hospital pasó a seleccionar a sus profesionales y el Ayuntamiento creó sus propias plazas de médicos municipales. Así surgió el Cuerpo Médico Municipal, que tuvo un papel muy importante en la asistencia médica de la villa en las

primeras décadas del siglo XX, sobre todo en momentos de epidemias o graves episodios como la pandemia de gripe de 1918 (Gondra y Erkoreka, 2010).

Las epidemias de cólera de 1885 y 1893 fueron un importante acicate para concienciar a las autoridades sobre la necesidad de modernizar la red sanitaria. Para evitar la precariedad de medios que sufría la ciudad al enfrentarse a estas epidemias —mediante la habilitación de insalubres barracones para aislar a los enfermos—, el Ayuntamiento decidió construir un centro especializado en epidemias en el alejado barrio de Recaldeberri. De este modo, el Ayuntamiento invirtió 43.408,99 pesetas para construir el Hospital de Elejabarri, terminado en 1911. En todo caso, la pandemia de gripe española de 1918-1920 dejó al desnudo las carencias y los límites que sufría el sistema sanitario y de asistencia liberal de la época, estimulando una reflexión que en parte se refleja en la evolución del gasto público en materia benéfico-sanitaria a partir de los años veinte (Erkoreka, 2021).

Otro frente sanitario de primer orden fue la lucha antituberculosa, una enfermedad que causó estragos en el Bilbao finisecular. El Ayuntamiento participó en la creación de la Junta Provincial Antituberculosa en 1911. En 1915, sufragado vía donativos, se construyó el Dispensario Antituberculoso Ledo en Bilbao (Lizarraga, 1983). Dentro del capítulo de la lucha antituberculosa también destacó el proyecto del Hospital de Santa Marina, construido a las afueras de la ciudad. Su construcción, que finalizó en 1930, fue mayormente financiada por un benefactor privado.

Vinculado al carácter portuario y al intenso flujo comercial y humano que tenía, las enfermedades venéreas también constituían un grave problema sanitario en la villa. Ante esta situación, el Ayuntamiento y la Caja de Ahorros Municipal, crearon un Centro de Higiene Especial en el Hospital de la Plaza de la Cantera, con un coste de 199.079,66 pesetas. Este centro prestaba servicios de prevención y tratamiento de las enfermedades venéreas y estuvo fundamentalmente dirigido a atender a las prostitutas.

El incremento del gasto público en materia benéfico-sanitaria tanto del Ayuntamiento como de la Diputación a partir del año 1920 se empleó para mejorar y complementar la red pública de centros benéfico-sanitarios que durante las décadas previas se había ido construyendo o adquiriendo. Por ejemplo, en la década de 1920 y primera mitad de 1930, la Diputación abordó la modernización de la asistencia psiquiátrica a nivel provincial —el Manicomio de Bermeo estaba desbordado y obsoleto—, construyendo primero el Hospital Psiquiátrico de Zaldibar en 1923 e impulsando después un megaproyecto de Hospital Psiquiátrico en Derio, que no se pudo finalizar debido al inicio de la Guerra Civil.

Para principios de los años treinta, el Ayuntamiento y la Diputación tenían consignadas unas cantidades considerables en sus presupuestos públicos para sostener dentro de un marco de colaboración y coordinación —junto con otros agentes públicos y privados—, una amplia red de infraestructuras y servicios de carácter benéfico-sanitario:

TABLA 1

LA INVERSIÓN EN MATERIA BENÉFICO-SANITARIA DE LA DIPUTACIÓN DE BIZKAIA
Y DEL AYUNTAMIENTO DE BILBAO EN EL AÑO 1930 (EN PESETAS CORRIENTES Y PER CÁPITA)*

DIPUTACIÓN DE BIZKAIA	PESETAS	PTAS. PER CÁPITA
Dementes	747.000	1,54
Sordomudos y ciegos	109.000	0,22
Hospitales	1.802.000	3,71
Misericordia	194.000	0,40
Expósitos	374.000	0,77
Maternidad	79.000	0,16
Huérfanos	20.000	0,04
Subvenciones diversas	114.000	0,23
Total Diputación	3.439.000	7,09
AYUNTAMIENTO DE BILBAO		
Servicios médico-farmacéuticos	150.000	0,93
Casas de Socorro	150.000	0,93
Higiene especial	83.000	0,51
Instituciones benéficas	442.000	2,73
Beneficencia domiciliaria	100.000	0,62
Manicomios	118.000	0,73
Otras atenciones	14.000	0,09
Total Ayuntamiento	1.057.000	6,53

*El cálculo per cápita realizado a partir del censo de 1930 es de elaboración propia.
Fuente: Roda (1931).

El enorme esfuerzo inversor que realizó el Ayuntamiento desde el final de la última guerra carlista en ámbitos esenciales como el urbanismo y las políticas de saneamiento, el abastecimiento de agua, la sanidad o la higiene, supuso una contribución determinante para transformar el Bilbao insalubre y con altas tasas de mortalidad de finales del siglo XIX en una ciudad con una situación sanitaria e higiénica aceptable para principios de la década de 1930, con unas tasas de mortalidad por debajo de 15 fallecidos por 1.000 habitantes, equiparable a otras ciudades europeas de su tamaño y circunstancias. La transformación y evolución de su Hacienda Municipal fue clave para mejorar la salud pública en la ciudad, condicionando el ritmo y la velocidad del proceso de transición demográfica y viceversa.

BIBLIOGRAFÍA

AGIRREAZKUEENAGA, J. y SERRANO, S. (1999): *Viaje por el poder en el Ayuntamiento de Bilbao-Bilboko Udal agintean barrena 1799-1999*, Ayuntamiento de Bilbao-Bilboko Udala, Bilbao.

- ALONSO, E. J. (1999): *Continuidades y discontinuidades de la administración provincial en el País Vasco. 1839-1978. Una "esencia" de los Derechos Históricos*, IVAP, Oñati.
- (2003): "La Hacienda Municipal bilbaína: una historia de misterio (1876-1936)", *Bidebarrieta. Anuario de Humanidades y Ciencias Sociales de Bilbao*, nº 13, pp. 169-189.
- ARBAIZA, M. (1999): "Urbanización y condiciones de vida en Bizkaia (1877-1930): aproximación a las causas sociales de la mortalidad infantil y juvenil", *Historia Contemporánea*, vol. 18, pp. 209-251.
- ARTOLA, V. (1919): "Política tributaria municipal del País Vasco", *Primer Congreso de Estudios Vascos. Recopilación de los trabajos de dicha Asamblea, celebrada en la Universidad de Oñate del 1 al 8 de septiembre de 1918, bajo el patrocinio de las diputaciones vascas*, J.J. Rochelt, Bilbao.
- AZPIRI, A. (2000): *Urbanismo en Bilbao. 1900-1930*, Servicio de Publicaciones del Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz.
- BEASCOECHEA, J. M. (2015): "Espacios sociales y mercado laboral cualificado en Bilbao (1900-1930)", en B. J. María y L. E. Otero (eds.), *Las nuevas clases medias urbanas. Transformación y cambio social en España, 1900-1936*, Los Libros de la Catarata, Madrid.
- BERAZA, R. (1920): "Saneamiento de poblaciones", *Asamblea de administración municipal vasca*, Eusko-Ikaskuntza, San Sebastián.
- BILBAOPEDIA: "Enciclopedia del Bilbao Metropolitano", disponible en: <http://www.bilbaopedia.info/>
- CAVA, M. J. (2008): "Lavaderos y lavanderas", *Bilbao*, nº 224.
- DEHESA, F. (2019): *La veterinaria vizcaína en el siglo XIX. Antecedentes históricos y contexto socioeconómico*, tesis doctoral, Universidad de León, Bilbao.
- ERKOREKA, M. (2020): *Arabako, Bizkaiko eta Gipuzkoako finantza publikoak eta Ekonomia Ituna 1929ko krisi ekonomikoaren garaian (1925-1936)*, UPV/EHU, Bilbao.
- (2021): "Economía y salud pública en el País Vasco en tiempos de la gripe española", *Gaceta Médica de Bilbao*, nº 118, pp. 55-62.
- GARCÍA, S. (2017): *La gripe de 1889-1890 en Madrid*, tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- GONDRÁ, J. (2008): "El doble abastecimiento de agua a Bilbao, del río y de manantial", *Bilbao*, nº 227.
- GONDRÁ, J. y ERKOREKA, A. (2010): "El cuerpo médico municipal (1897-1937) y la pandemia de gripe española en Bilbao (1918-1920)", *Bidebarrieta. Anuario de Humanidades y Ciencias Sociales de Bilbao*, nº 21.
- GONDRÁ, J. y VILLANUEVA, A. (2008): *Los hospitales civiles de Bilbao*, Eusko Jaurlaritza-Gobierno Vasco, Bilbao.
- GONZÁLEZ PORTILLA, M. (ed.) (2001): *Los orígenes de una metrópoli industrial: la Ría de Bilbao*, Fundación BBVA, Bilbao.
- GONZÁLEZ PORTILLA, M.; HERNANDO, J. y URRUTIKOETXEA, J. (2018): "Primera industrialización, urbanización e indicadores de bienestar. La Ría de Bilbao 1877-1930", en L. E. Otero y S. De Miguel (eds.), *La escuela y la despensa: indicadores de calidad. España, 1900-1936*, Los Libros de la Catarata, Madrid.
- GONZÁLEZ PORTILLA, M. y ZARRAGA, K. (eds.) (1998): *Hospital de Bilbao y transición sanitaria. Enfermedad y muerte en Bizkaia, 1884-1936*, Osakidetza-Hospital de Basurto, Bilbao.
- LIZARRAGA, P. M. (1983): *Vida y obra del Doctor Ledo*, Museo Vasco de Historia de la Medicina, Leioa.
- NOVO, P. (2006): "¡Agua, más agua!... Bilbao, 1850-1970", en J. M. Beascochea; M. GONZÁLEZ PORTILLA y P. Novo (eds.), *La ciudad contemporánea, espacio y sociedad*, UPV/EHU-Universidad de Puebla, Bilbao.
- PÉREZ CASTROVIEJO, P. M. (2002): "La formación del sistema hospitalario vasco: administración y gestión económica, 1800-1936", *TST. Transportes, Servicios y Telecomunicaciones*, pp. 73-97.
- PÉREZ, V.; REHER, D.-S. y SANZ, A. (2015): *La conquista de la salud. Mortalidad y modernización en la España Contemporánea*, Marcial Pons, Madrid.
- RODA, D. (1931): *La beneficencia en Bizkaia*, Elexpuru, Bilbao.
- RUIZ DE LOIZAGA, M. (2015): *Primeras letras, revolución social y modernización en Bilbao (1876-1920)*, UPV/EHU, Bilbao.
- SERRANO, S. (2002): "Paisaje e industria en el Bilbao del despegue (1860-1930)", *Historia Contemporánea*, nº 24, pp. 223-243.
- (2016): "El Bilbao del progreso: gestión municipal y servicios públicos (1876-1920)", *Historia Contemporánea*, nº 52, pp. 139-177.
- SERVICE DE LA STATISTIQUE MUNICIPALE DE PARIS (1925): *Annuaire statistique de la Ville de Paris. Années 1921 et 1922*, Société Anonyme de Publications Périodiques, París.

MANUEL GONZÁLEZ PORTILLA, JOSU HERNANDO PÉREZ
Y JOSÉ URRUTIKOETXEA LIZARRAGA

La pandemia provocada por la COVID-19 se ha convertido en el objeto de estudio de numerosas investigaciones en diferentes campos. Investigadores de muy diversas disciplinas —médicos, virólogos, epidemiólogos, políticos, economistas, sociólogos, estadísticos e incluso filósofos— han sumado sus energías y aportaciones para el mejor conocimiento de esta nueva realidad. En este movimiento generalizado por comprender lo que nos resulta desconocido, son distintas las voces que se dirigen a los historiadores de la población, de la medicina y de las enfermedades con la esperanza de que el estudio comparado con las pandemias del pasado pueda iluminar de algún modo este incierto panorama. Es inevitable que, en medio de tanta incertidumbre, las sociedades busquen en el pasado referentes que les puedan aportar alguna luz que las oriente ante lo que pueda deparar el futuro.

La gripe española de 1918 puede ser el episodio cercano que guarda mayores similitudes con el proceso actual; también numerosas diferencias (Erkoreka, 2020). Pero basta con ir un poco más atrás en el tiempo para encontrar un conjunto de referencias lo suficientemente significativo como para justificar documentalmente nuestro estudio. Son varias las epidemias que se suceden a lo largo de las décadas finales del siglo XIX. El último cuarto del siglo constituye un periodo clave para comprender la evolución de la mortalidad en muchas de las sociedades occidentales. Lo es por dos razones. Por un lado, en un lapso temporal muy reducido se concentran distintas epidemias: episodios de gripe, cólera, tuberculosis, viruela, etc.; por otro, en ese preciso momento se está iniciando el proceso de “transición demográfica”, precisamente de la mano del control de las tasas de mortalidad, proceso en el que serán claves las primeras décadas del siglo XX.

Es fundamental para la comprensión de dicho periodo de transición de la mortalidad la interconexión de dos variables: tasas de mortalidad y derivaciones agresivas del primer proceso urbanizador. El presente trabajo ahonda en dicha relación, confirmando que la presión demográfica y el hacinamiento, así como los

efectos secundarios que estos generan en la población, se conjugan entre sí hasta componer una variable determinante en relación con la mortalidad.

El presente trabajo centra su atención en el área metropolitana de Bilbao, concretamente en los inicios de su construcción, y lo hace así debido a que este área ofrece un marco perfecto para este tipo de análisis. Con una superficie reducida que no supera los 500 km², el área constituye una de las puntas de lanza de la economía española del periodo analizado. Esto se debe a la pujante actividad de una parte importante de sus 16 municipios más representativos (González Portilla, Hernando Pérez y Urrutikoetxea, 2018). Encabezan el proceso ciudades de reconocida actividad minera, industrial, comercial o financiera. Conviven con ellas municipios residenciales de tamaño medio, poblaciones campesinas y localidades pesqueras que se irán integrando en la modernidad urbano-industrial con ritmos distintos.

A lo largo del último cuarto del siglo XIX, la historiografía se ha venido ocupando del estudio de la mortalidad en este territorio. Unos trabajos de alcance más integral han abordado análisis generales de la transición de la mortalidad del periodo (González Portilla, 2009) o han estudiado de manera exhaustiva la mortalidad infantil y establecido comparaciones entre municipios rurales y urbanos (Guerreiro, Arbaiza, Pareja, 1996). Otros, más monográficos, han centrado su esfuerzo en el estudio de zonas concretas como la minera (Castroviejo, 2005), la industrial (Arbaiza, 1995) o la ciudad de Bilbao (González Portilla, 1995). Sin embargo, faltaba por abordar un tratamiento de conjunto como el que nos proponemos ensayar en estas líneas.

La comarca de la Ría de Bilbao en el último tercio del siglo XIX y comienzos del XX constituye un escenario privilegiado para estudiar la historia de las enfermedades del momento. Nos encontramos ante uno de los mayores centros industriales de la península ibérica. Esta zona se redimensiona en todos los aspectos, destacando su exponencial impulso económico y poblacional. El crecimiento demográfico de los 16 municipios representativos del área metropolitana entre 1860-1900 confirma la entidad de este impulso: su población pasa de 44.302 a 166.220 habitantes. Su índice de crecimiento (375,2, base 100=1860) es, con enorme diferencia, el más elevado de todo el País Vasco, muy superior a su índice medio (142,4), al vizcaíno (184,6) y al español (119). Pero lejos de mostrar una imagen uniforme, esta comarca presenta comportamientos internos diferenciados perfectamente definidos. Nos encontramos ante una clara segregación espacial que podemos concretar en cinco subcomarcas: 1. Bilbao, como centro industrial, mercantil y financiero; 2. Zona minera de Triano-Somorrostro; 3. Conurbación industrial siderúrgica de Sestao-Barakaldo; 4. Zona residencial; y 5. Municipios de industrialización más tardía.

El objetivo del presente capítulo consiste precisamente en profundizar en el análisis diferencial de la mortalidad en las tres subcomarcas más representativas: zona minera, zona industrial y la capital, Bilbao. Para este fin, los años finales del siglo XIX y comienzos del XX representan una cronología muy apropiada debido a la

proliferación de diferentes enfermedades y al posterior control de las tasas de mortalidad.

FUENTES Y METODOLOGÍA EMPLEADAS

El estudio de un número tan ambicioso de municipios requiere un trabajo laborioso y exhaustivo de vaciado de fuentes. Este se sustenta fundamentalmente en el análisis estadístico de la información recogida en los registros de mortalidad de los distintos registros civiles de cada municipio de la ría. La base de datos del Grupo de Investigación de Demografía Histórica e Historia Urbana de la UPV/EHU cuenta con un gran volumen de información disponible. En concreto, existen datos informatizados para la totalidad de municipios de la Ría de Bilbao en cronologías muy amplias que van desde el último tercio del siglo XIX hasta mediados del siglo XX. A partir de este fondo ha sido posible reconstruir las series de mortalidad para la cronología estudiada. Esta información ha sido complementada con datos del Movimiento Natural de Población (MNP), muy útiles sobre todo a la hora de analizar los datos provinciales. También ha sido requerida información del INE para el estudio de la población de cada municipio en diferentes cronologías.

El indicador empleado a lo largo del presente trabajo ha sido la tasa bruta de mortalidad (TBM) que relaciona la información de fallecidos del registro con la población del municipio. Los datos poblacionales se han obtenido, como se ha comentado, del INE en determinados años en los que esta información está disponible. Para el resto se ha estimado la población mediante el cálculo combinado entre el total de nacimientos y defunciones anuales, por un lado, y el balance migratorio por otro. En el estudio del incremento poblacional se han analizado los índices de crecimiento. Este indicador analiza la evolución poblacional entre dos cortes temporales, tomando como referencia (base) la primera de las dos fechas.

La metodología empleada ha consistido en la informatización de las fuentes, la creación de una amplia base de datos en Excel y su tratamiento estadístico mediante el programa Data Desk.

ANÁLISIS DE LA MORTALIDAD EN LA RÍA DE BILBAO

El último tercio del siglo XIX y las primeras décadas del siglo XX componen el marco temporal en el que se dan los primeros pasos en el control de la mortalidad. Significa la primera de las tres fases que componen la llamada "transición demográfica". En esta etapa y de acuerdo con diferentes cronologías, las sociedades reducen las cifras de mortalidad y especialmente la infantil. Como consecuencia, aumenta

de manera sustancial la esperanza de vida y, posteriormente, se desploman las tasas de natalidad. Como resultado de este proceso de transición, la población crece de manera exponencial en el lapso temporal existente entre la reducción de las cifras de mortalidad y el control de la natalidad (Kirk, 1996).

La reducción de las tasas de mortalidad es, en sí misma, poco menos que una verdadera revolución demográfica. Sus causas son variadas y están sujetas a debate entre los historiadores. En todo caso, se puede afirmar que nos encontramos, más que previsiblemente, ante un conjunto de factores entrelazados que coinciden en el tiempo (Schofield y Reher, 1994): avances en materia sanitaria y en conocimiento científico, mejoras en educación, alimentación e higiene, avances en la lucha contra el hacinamiento, calidad del agua potable, etc. La suma combinada de todos estos factores tiene su reflejo directo en la disminución de las cifras de mortalidad.

Por lo que respecta a Bizkaia, este proceso se desencadena entre finales del siglo XIX e inicios del XX. La mortalidad general y la infantil comienzan a reducirse a partir de ese momento, pero su evolución sigue sujeta a los numerosos dientes de sierra que presentan las muertes ocasionadas por distintas enfermedades infecto-contagiosas. Por otro lado, este primer panorama general se diversifica y enriquece debido a las notables diferencias que se producen en función de las distintas zonas o subcomarcas y de las actividades económicas que las caracterizan.

El área metropolitana de la Ría de Bilbao se erige en esta época en uno de los principales centros económicos de todo el país. En 1860, los 16 municipios que componen la comarca metropolitana de la Ría de Bilbao agrupan a 44.681 habitantes, un 26,26% de la población vizcaína. En el año 1900, los municipios del área metropolitana arrojan una población conjunta de 166.220 habitantes que representan el 53,38% de toda la población provincial. Su peso en el contexto vizcaíno se duplica en estos cuarenta años. En 1930, la población de la ría ya alcanza los 304.555 habitantes, un 62,76% del total provincial. La Ría de Bilbao cobra cada vez mayor importancia, absorbiendo a una parte importante de la población vizcaína y de otras provincias españolas.

En el otro extremo se encuentra la mayor parte del resto de la provincia: 104 municipios en 1900 (INE). Entre 1860 y 1900, la población de los municipios de la Bizkaia menos industrial se incrementa únicamente en 20.738 personas, pasando de 124.403 habitantes en 1860 a 145.141 habitantes en 1900. Su peso porcentual desciende del 73,57% al 46,62%. Si contemplamos los datos de 1930, el peso específico de todos estos municipios pasa a ser del 37,23%. Parece evidente que la Ría de Bilbao incrementa su población a ritmos de crecimiento muy elevados a costa del vaciamiento de las provincias limítrofes y de gran parte de la Bizkaia menos industrial; los índices de crecimiento poblacional de todos los municipios de la ría para este periodo se encuadran dentro de los más elevados a nivel nacional (González Portilla, Hernando Pérez y Urrutikoetxea, 2017).

TABLA 1
POBLACIÓN DE LA RÍA DE BILBAO Y BIZKAIA (1860-1930)

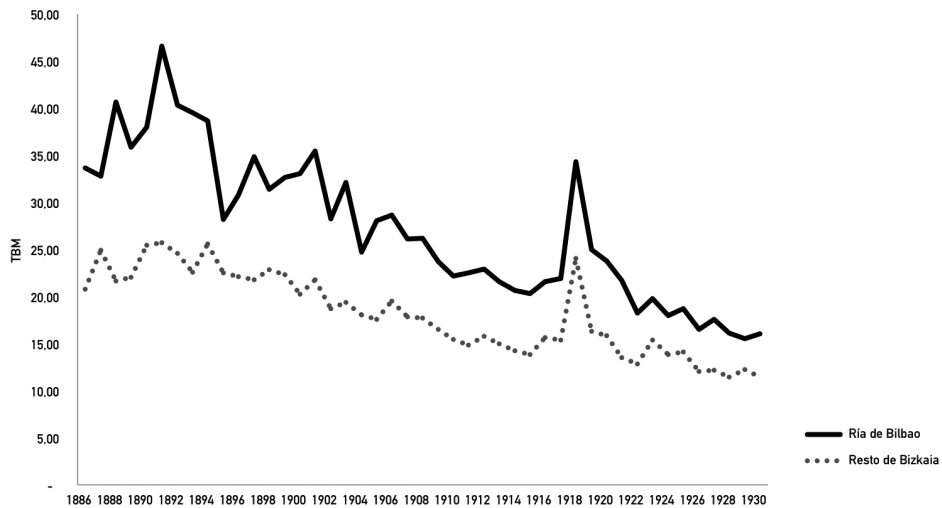
AÑO	BIZKAIA	RÍA DE BILBAO	BIZKAIA SIN RÍA	PESO DE LA RÍA EN BIZKAIA (%)
1860	168.705	44.302	124.403	26,26
1877	189.954	62.066	127.888	32,67
1900	311.361	166.220	145.141	53,38
1930	485.205	304.555	180.650	62,77

Fuente: Elaboración propia a partir de INE. Censos de Población.

La disimilitud de los comportamientos entre ambos marcos no puede resultar más elocuente. Nos encontramos ante dos realidades contrapuestas: una zona industrializada, urbana, de gran dinamismo y con una enorme capacidad de absorción de capital humano, frente a un mundo rural, más tradicional, compuesto por municipios de tamaño reducido que ceden una parte importante de su crecimiento vegetativo en favor del área industrial.

Las pautas demográficas a que se atienen ambas realidades son evidentemente diferentes; el mejor ejemplo, el comportamiento de la mortalidad de ambas zonas en los últimos quince años del siglo XIX y las primeras décadas del siglo XX.

GRÁFICO 1
TASAS BRUTAS DE MORTALIDAD (TBM): ÁREA METROPOLITANA DE LA RÍA DE BILBAO Y RESTO DE BIZKAIA (1886-1930)



Fuente: Elaboración propia a partir de Registros Civiles y MNP.

Las diferencias que se detectan entre ambos modelos son notables. El área industrial presenta en todo momento tasas brutas de mortalidad muy superiores a las

del resto de la provincia. Nos encontramos ante oscilaciones de entre 10 y 15 defunciones por 1.000 habitantes. Evidentemente, estas diferencias tan elevadas repercuten de manera directa en la mayor esperanza de vida de que goza el mundo rural (Pérez Moreda, Reher y Sanz Jimeno, 2015). No solo la mortalidad resulta inferior en la zona más rural; son mucho más contenidos también los picos de defunciones producidos por las diferentes epidemias. En un principio, podría resultar llamativo cómo dos mundos colindantes pueden presentar, en un mismo momento, dos modelos de mortalidad tan diferenciados. La causa, tal y como se comentará más adelante, está claramente relacionada con algunas de las características perversas que definen a este primer proceso urbanizador, la densidad de población, el hacinamiento y los problemas vinculados con la calidad de las aguas y otras condiciones higiénicas.

La gripe rusa es la pandemia que afecta con más crudeza durante las últimas décadas del siglo XIX. Iniciada en 1889, el principal pico de mortalidad se concentra en enero de 1890. Esta pandemia se origina en Rusia, desde donde se extiende rápidamente por Europa por vía marítima y por ferrocarril. Pronto el continente europeo se ve asolado por este episodio de gripe. El exceso de mortalidad es notable en las principales y más pobladas ciudades europeas (Valleron y Valtat, 2010).

Por lo que respecta al caso vizcaíno, el gráfico 1 pone claramente de manifiesto cómo, a consecuencia de esta pandemia, las tasas brutas de mortalidad se disparan en la zona industrial, llegando a alcanzar valores superiores a 45‰. Por el contrario, en el mundo rural, el incremento es mucho más contenido; apenas supera ligeramente el 25‰. Es obvio, por tanto, que el en su momento denominado “trancazo” (García Ferrero, 2017) afecta de manera mucho más intensa a la zona industrial de la Ría de Bilbao.

Pero más allá del caso concreto de la gripe rusa, la Ría de Bilbao se ve afectada de manera constante por enfermedades infectocontagiosas a lo largo de todo el último cuarto del siglo XIX: viruela, sarampión, tuberculosis, cólera, etc. La mayor parte de estas patologías afectan a las personas de edades más tempranas, con lo que esto supone en las cifras de mortalidad infantil y juvenil y en la consecuente baja esperanza de vida al nacer. Más allá de estas patologías, a lo largo de la cronología estudiada la tendencia en los datos generales de defunciones es la misma: episodios respiratorios en otoño-invierno y afecciones gastrointestinales y deshidratación en los meses más cálidos.

Durante el siglo XX apreciamos en ambos modelos una tendencia evidente de control y reducción de las tasas de mortalidad. Sin embargo, en 1918 la pandemia de gripe española vuelve a hacer repuntar las tasas hasta cifras pretransicionales. Si bien la pandemia se hace notar en las cifras de defunciones de ambas agrupaciones territoriales, el incremento es superior en la zona de la Ría de Bilbao (12,39‰ más) frente a la zona más rural (8,65‰).

En cualquier caso, en todos estos episodios se hace presente una constante: la mortalidad es mucho mayor en los contextos urbano-industriales. ¿Cuáles son las

causas de semejante diferencia? Lo cierto es que en el área industrial vizcaína se reúnen todos los condicionantes que favorecen las elevadas cifras de morbilidad y mortalidad: la industrialización favorece un crecimiento poblacional descontrolado que da lugar al hacinamiento y a la cohabitación en domicilios de tamaño reducido, a la falta de higiene, a la ausencia de planificación urbana en municipios que se redimensionan poblacionalmente en pocos años o a las deficiencias en el tratamiento de aguas (Novo y Zárraga, 2020). A ello se suman las notables carencias en materia alimenticia que España no logrará mejorar cuando menos hasta comienzos del siglo XX (Bernabeu-Mestre, Esplugues, Galiana-Sánchez y Trescastro-López, 2016). Por último, nos encontramos ante un sistema sanitario incapaz de satisfacer las necesidades de la numerosa población que llega a las ciudades industriales. La ciencia médica estaba avanzando y municipios como Bilbao deciden renovar y ampliar numerosas infraestructuras hospitalarias, sanitarias o higiénicas, pero, sin embargo, muchas de estas mejoras no se llegarán a materializar hasta comienzos del nuevo siglo: Hospital de Basurto (1896-1908), Centro de Desinfecciones de Zancoeta (1916), etc. (González Portilla y Zárraga, 1998). Todos estos factores son la clave para comprender las diferencias de mortalidad entre la zona industrial vizcaína y el mundo rural.

CONTEXTOS URBANOS DEL ÁREA METROPOLITANA

Como se ha podido comprobar, las diferencias entre la zona metropolitana y el resto de la provincia son muy significativas. Sin embargo, dentro de los propios contextos urbano-industriales de la Ría de Bilbao se detectan también modalidades diferentes y reseñables de mortalidad. También los ritmos de crecimiento son diferentes en función de los municipios seleccionados, como se aprecia en la siguiente tabla 2.

Los municipios seleccionados en la presente tabla son los que más crecen poblacionalmente en el periodo analizado. Son, además, las localidades que componen las agrupaciones territoriales analizadas en el presente trabajo. Podemos observar unos ritmos de crecimiento en todo el periodo (1860-1930) muy superiores a la media vizcaína, vasca y española. Son municipios que crecen de manera extraordinaria de la mano del proceso industrializador y de la llegada masiva de mano de obra. Sin embargo, los ritmos de crecimiento no son constantes en el tiempo. La zona minera (Abanto y Zierbena y Valle de Trápaga) crece básicamente hasta finales de siglo. Bilbao, Barakaldo y Sestao aumentan su población, en todo momento, por encima de la media española, pero el principal incremento se concentra en el primer periodo. Basauri, por su parte, concentra su crecimiento en el segundo periodo, a partir de 1900. Como observaremos a continuación, estudiando la Ría de Bilbao por sus diferentes zonas, estos diversos ritmos de crecimiento guardan una estrecha relación con las tasas de mortalidad.

TABLA 2
 EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN E ÍNDICES DE CRECIMIENTO
 DE LOS MUNICIPIOS VIZCAÍÑOS QUE MÁS CRECEN (1860-1930)

CIUDAD	1860	1900	1930	ÍNDICE 1860-1900	ÍNDICE 1900-1930	ÍNDICE 1860-1930
Sestao	341	10.833	18.338	3.176,83	169,28	5.377,71
Barakaldo	2.688	15.013	34.209	558,52	227,86	1.272,66
Basauri	813	2.056	9.944	252,89	483,66	1.223,12
Valle de Trápaga	798	6.748	8.228	845,61	121,93	1.031,08
Bilbao	17.969	83.306	161.967	463,61	194,42	901,37
Abanto y Zierbena	1.227	8.853	9.878	721,52	111,58	805,05
Bizkaia	168.705	311.361	485.205	184,56	155,83	287,61
Euskadi	429.186	603.596	891.710	140,64	147,73	207,77
España	15.673.481	18.616.630	23.677.794	118,78	127,19	151,07

Fuente: Elaboración propia a partir de INE. Censos de Población.

BILBAO

Es el municipio vizcaíno de mayor tamaño. Entre 1860 y 1900, la capital vizcaína multiplica su población por 4,63 (incluyendo la anexión de Abando). Se trata, como sabemos, de una ciudad dinámica que goza de una estructura productiva muy diversa que ejerce un notable poder de atracción, lo que propicia una importante llegada de inmigrantes. El siguiente gráfico muestra con claridad la evolución de las tasas brutas de mortalidad.

GRÁFICO 2
 TASAS BRUTAS DE MORTALIDAD (TBM) EN BILBAO (1877-1930)



Fuente: Elaboración propia a partir de Registros Civiles y MNP.

Estas se mantienen en cotas elevadas a lo largo de todo el último cuarto de siglo XIX; se sitúan en todo momento por encima del 30‰. A lo largo del periodo se detectan, además, dos picos de mortalidad que hacen que las tasas medias del periodo crezcan de manera llamativa.

En 1882, una doble epidemia afecta a la población bilbaína: viruela y sarampión. Ambas enfermedades hacen repuntar las tasas de mortalidad en un 7,10‰, afectando, de manera casi exclusiva, a niños y niñas menores de 10 años de edad. Los primeros casos se observan en mayo de 1881; a partir de ese momento, los índices de contagio se disparan hasta que, en 1883, la situación vuelve a los cauces habituales. Este importante incremento en las cifras de niños y niñas fallecidos se suma a la mortalidad provocada por el resto de enfermedades, muchas de ellas endémicas a lo largo de este periodo: tuberculosis, enfermedades gastrointestinales, meningitis, etc.

En 1890 se produce un segundo pico. Entre 1890 y 1892, la ya mencionada gripe rusa, unida a otras enfermedades, acrecienta las tasas de mortalidad en un 13‰. Esta pandemia empuja las tasas de mortalidad de la capital hasta el pico más elevado de todo el "siglo industrial", 48,60‰ (1875-1975). Ni la pandemia de gripe española de 1918 ni la guerra civil española y la posguerra llevan a la sociedad bilbaína a estas cifras.

La causa básica de estas tasas anormalmente elevadas hay que atribuirla a la descontrolada concentración urbana. Estamos en el periodo de máximo crecimiento de la ciudad; entre 1887 y 1900, esta incrementa su población en 32.534 personas. Es decir, en 13 años y a pesar de las elevadas cifras de mortalidad que constituyen un hito en la evolución de la demografía bilbaína contemporánea, Bilbao incrementa su población en un 64,07%. El proceso industrializador y la capacidad de atracción que ejerce sobre la mano de obra inmigrante procedente de otras provincias, generan una necesidad de expandirse a marchas forzadas, necesidad que, en el corto-medio plazo, no va acompañada por una dotación suficiente y adecuada de viviendas, de servicios sanitarios y de condiciones higiénicas que permitan a la población hacer frente a este tipo de enfermedades.

A partir de finales del siglo XIX se observa ya una reducción significativa de las tasas de mortalidad. En todo caso, la consolidación del cambio podrá observarse con claridad tan solo a partir del comienzo del nuevo siglo como consecuencia del control de la mortalidad. Lo favorecen los avances en medicina, alimentación, higiene, educación y la menor presión demográfica. Se acelera la transición demográfica en el área metropolitana y aumenta exponencialmente la esperanza de vida al nacer.

Dentro de este contexto de control de la mortalidad, la gripe española de 1918-1920 hace repuntar las cifras de mortalidad de manera notable. Bilbao es el municipio que más incrementa sus cifras: entre 1917 y 1918 la mortalidad aumenta en un 14,46‰. Esta cifra, obtenida de los libros de defunciones del Registro Civil, es la

mayor en toda la Ría de Bilbao. Lo cierto es que, en estos años, Bilbao crece poblacionalmente más que el resto de municipios del área metropolitana. Entre 1910 y 1920 y a pesar de las pérdidas poblacionales que la pandemia conlleva, la capital vizcaína incrementa su población en 19.283 habitantes, un 20%. Parece evidente, una vez más, que la presión demográfica juega un papel determinante en la mayor propagación y afección de una pandemia. Bilbao es el ejemplo más claro de ello, ya que, dentro de la propia capital, la mortalidad a causa de la gripe española es mucho mayor en los distritos propiamente obreros con mayor hacinamiento y densidad de población; distritos como Cortes y Bilbao la Vieja llegan a presentar cifras de mortalidad superiores en un 10‰ a las del Ensanche burgués de la ciudad (Erkoreka, Hernando, Alonso y Erkoreka, 2021).

ZONA MINERA

La zona minera constituye la segunda zona clave en el desarrollo de la industrialización del área metropolitana. Para nuestro análisis, hemos optado por agrupar en una misma unidad analítica a los dos principales municipios mineros: Abanto y Zierbena y Valle de Trápaga, ya que, a lo largo de todo el periodo analizado, ambos municipios presentan parámetros de mortalidad muy similares, así como una misma estructura productiva.

La situación de la mortalidad en la zona es realmente alarmante a lo largo del último cuarto del siglo XIX. En estos años la zona arroja cifras muy superiores a las estudiadas hasta aquí. No solo son llamativamente superiores a las vigentes en el ámbito rural; lo son respecto de las ya de por sí elevadas cifras de Bilbao.

Se aprecia una clara secuencia en su evolución: la mortalidad se dispara hasta cotas insospechadas entre 1878 y 1883. Se llega a las tasas más elevadas del País Vasco en todo el siglo industrial. A partir de este último año, comienza a apreciarse un cierto control y una tendencia descendente, aunque los dientes de sierra siguen estando presentes.

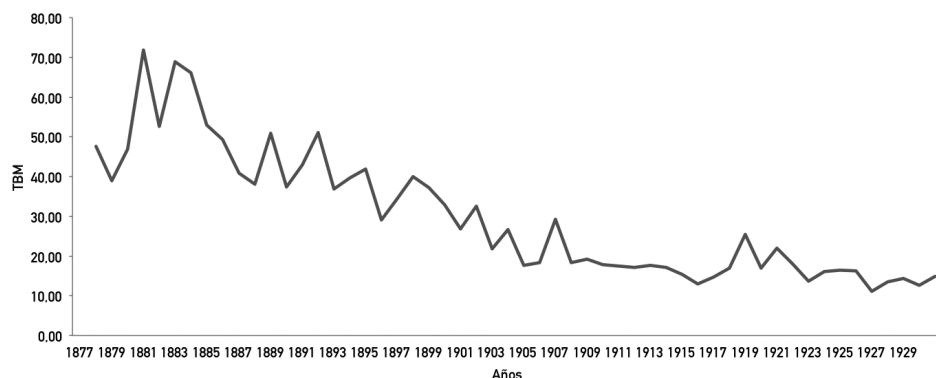
El pico de mortalidad de 1878-1883 ha sido ya estudiado por la historiografía. Sus cifras constituyen un triste hito; destacan la notable mortalidad infantil y la baja esperanza de vida al nacer que, en algunos casos, llegará a ser inferior a los 20 años (García Abad, González Portilla y Urrutikoetxea, 2007). Las tasas brutas de mortalidad llegan a sobrepasar las 70 defunciones por 1.000 habitantes. La elevada mortalidad de estos años no se debe, sin embargo, a los efectos de una única enfermedad, sino al cúmulo de diferentes afecciones. Destaca especialmente la tuberculosis pulmonar, mal endémico de la zona minera (Lizarraga y Erkoreka, 2016). Se detecta también la presencia acumulada de numerosas afecciones respiratorias y de alguna epidemia localizada en el tiempo, como el sarampión en 1882.

El pico de mortalidad que se observa en 1887 se relaciona nuevamente con la presencia de una doble epidemia de sarampión y de viruela que afecta a los más

jóvenes. Finalmente, los últimos picos que se observan en el gráfico están relacionados con el episodio de gripe rusa de 1891, el cólera de 1893 y numerosas defunciones por enfermedades respiratorias y viruela en 1897 (gráfico 3).

GRÁFICO 3

TASAS BRUTAS DE MORTALIDAD (TBM) EN LA ZONA MINERA (1877-1930)



Fuente: Elaboración propia a partir los Registros Civiles y del MNP.

Como se observa, las mayores tasas se concentran especialmente en la primera mitad del periodo, para entrar posteriormente en un proceso paulatino de una cierta reducción relativa. Nos hallamos efectivamente ante un modelo singular, diferente del bilbaíno.

¿Cuál puede ser la razón por la que las mayores tasas de mortalidad se concentran, y con esta intensidad, en esos primeros años? Nuevamente la respuesta es clara; basta con contemplar los indicadores de crecimiento demográfico que experimenta la zona en ese periodo. Es verdad que, desde el punto de vista demográfico, la zona minera crece de manera acusada a lo largo todo el "siglo industrial", pero no lo es menos que ese crecimiento se concentra especialmente en esta primera fase de la industrialización. Entre 1860 y 1900, la zona minera multiplica su población por 5,45. Es más; el principal impulso se produce en una década muy concreta, 1877-1887. A lo largo de este decenio, la población conjunta de Abanto y Zierbena y el Valle de Trápaga pasa de 3.293 a 12.267 habitantes; es decir, en apenas diez años esta zona multiplica su población por 3,73. La elevada mortalidad de esta década radica precisamente en lo desmesurado de su presión demográfica. En este preciso momento, la zona minera presenta los ritmos de crecimiento más elevados de todo el País Vasco.

La llegada de mano de obra procedente de otras provincias u otras comarcas vizcaínas es la constante del momento. Los municipios no están preparados para satisfacer las necesidades de una población tan elevada que llega en un espacio temporal

tan reducido. El hacinamiento constituye el cauce más propicio para la difusión de las enfermedades infectocontagiosas. A este oscuro panorama se suman los problemas que se derivan de la propia actividad minera en aspectos tan significativos en términos de salud como la insalubridad o la extremada dureza del esfuerzo físico. Ello se refleja de manera patente en esa temprana mortalidad. A partir de 1883, la menor presión demográfica y las medidas que arbitran los distintos municipios y mancomunidades favorecen un cierto control y, con ello, una reducción paulatina de las tasas de mortalidad. Un claro ejemplo de este tipo de medidas lo constituye el *Reglamento de Policía e Higiene que debe regir en la zona minera o fabril...* de 1886.

A partir de comienzos del siglo XX la situación es diametralmente opuesta. La presión demográfica desaparece, produciéndose un estancamiento poblacional. Entre 1910 y 1920, esta zona minera incrementa su población únicamente en 269 habitantes, es decir, un 1,6%. Por este motivo, en comparación con otras zonas como Bilbao o el área industrial que aún continúan creciendo, es comprensible la menor afección de la gripe española dentro del marco de interrelación entre tasas de mortalidad y proceso urbanizador.

El modelo minero es, por tanto, clave a la hora de entender la cara más cruel de la elevada mortalidad del área metropolitana de Bilbao de finales del XIX. Pero no es el único que nos permite ahondar en ese extremo. El estudio de las dos principales ciudades fabriles-industriales de la Ría de Bilbao, Barakaldo y Sestao, nos ayuda a completar esa imagen. Ambas ciudades presentan unos patrones de mortalidad muy similares entre sí, pero ofrecen, al mismo tiempo, ciertas diferencias que ayudan a enriquecer el panorama analítico al compararlas con el modelo minero y con el bilbaíno.

BARAKALDO Y SESTAO

Las tasas de mortalidad de finales del siglo XIX en estos dos municipios fabriles son, por lo general, similares a las de Bilbao e inferiores a las de la zona minera. Este comportamiento se rompe, sin embargo, entre 1888-1894. Durante estos años, ambos municipios pasan a registrar las tasas más elevadas de toda Bizkaia, casi siempre por encima de 45‰, con picos que, por momentos, llegan hasta las 55 defunciones por 1.000 habitantes. Ya en 1885 se había producido un pico de mortalidad a consecuencia del cólera, pero no es hasta 1888 cuando las tasas se disparan hasta esos elevados valores. En un periodo de apenas seis años, la subcomarca industrial se ve seriamente afectada por la concurrencia reiterada de distintas patologías: afecciones respiratorias, gastritis, meningitis, etc. Sobre todas ellas destacan la viruela (desde 1888) y la gripe rusa (1890-92) (gráfico 4).

GRÁFICO 4

TASAS BRUTAS DE MORTALIDAD (TBM) EN LA ZONA INDUSTRIAL (1877-1930)



Fuente: Elaboración propia a partir los Registros Civiles y del MNP.

¿Cuál es la causa de esta elevada mortalidad concentrada en un periodo temporal tan reducido? Al igual que ocurre en los casos de la zona minera y de Bilbao, la razón hay que buscarla una vez más en el crecimiento poblacional desorbitado que experimenta la zona fabril. Tanto Barakaldo como Sestao crecen de manera constante a lo largo de todo el "siglo industrial", pero en estas últimas décadas del siglo XIX ese crecimiento es exponencial; la población conjunta de ambos municipios pasa de 5.787 habitantes en 1877 a 25.848 en 1900. Este aumento desmesurado se produce ligeramente más tarde que en la zona minera, pero con los mismos resultados. La intensa inmigración, el hacinamiento, la escasez de alimentos, los déficits en higiene e infraestructuras sanitarias, etc., tienen su traducción inmediata y directa en las tasas de mortalidad. Merece la pena leer el testimonio del corresponsal en Sestao del semanario *La Lucha de Clases* del 17 de febrero de noviembre de 1895:

La higiene anda por los suelos, pues las casas son verdaderas pocilgas; por todas partes se ven montones de estiércol, respirándose una atmósfera corrompida. Añádase a esto que los cadáveres causados por la difteria permanecen más de 24 horas sin darles tierra, y que para colmo de abandono, no se toma la precaución de fumigar las habitaciones donde las defunciones ocurren, [porque] la difteria está causando en este concejo verdaderos estragos en los niños.

En resumen; el modelo de mortalidad de la Ría de Bilbao viene determinado por el comportamiento de estas tres agrupaciones territoriales: zona minera, zona industrial y Bilbao. Es así como un redactor del mismo semanario describe, el 8 de noviembre de 1894, una situación que, con las diferencias apuntadas más arriba, afecta sin embargo a la totalidad de los contextos urbanos del área metropolitana:

La mortalidad en Bilbao, principalmente de niños, alcanza proporciones terribles. Los señores médicos que han estudiado las causas a que obedece, dicen que hay que evitar el

hacinamiento, prohibir el uso del agua del río, establecer la inspección médica escolar y también la inspección de las nodrizas, la construcción de casas para obreros, la persecución de las adulteraciones de los alimentos y otras disposiciones análogas.

A partir de comienzos del siglo XX, al igual que en el caso bilbaíno, la situación cambia de manera radical. Las tasas de mortalidad se reducen drásticamente, con la salvedad de que en esta área industrial aún se producen ligeros incrementos de mortalidad en forma de dientes de sierra en los años 1901, 1903 y 1905, y que son debidos a sucesivas epidemias de viruela y sarampión. La gripe española, por su parte, presenta en esta zona tasas de mortalidad muy similares a las contempladas en Bilbao, con un incremento de las tasas en cifras superiores a los 10 fallecidos por 1.000 habitantes entre 1917 y 1918. Al igual que en el caso bilbaíno, volvemos a encontrar una de las principales causas en el hacinamiento y el crecimiento urbano de estos municipios, que, entre 1910 y 1920, incrementan un 32,7% su población.

TABLA 3
CALENDARIO E INTENSIDAD DE LAS AFECCIONES: RÍA DE BILBAO (COMARCAS) (1878-1921)

PERIODO/AÑO	AFECCIÓN	INTENSIDAD POR COMARCAS (*)		
		Zona minera	Zona fabril	Bilbao
1778-1883	Tuberculosis	****	*	***
	Respiratorias	****		***
1881-1882	Sarampión	****		
	Viruela	****		
1883-1897	Tuberculosis	*	***	*
1885-1888	Cólera	*	***	
	Respiratorias		*	
	Gastritis		*	
	Meningitis		*	
1885	Sarampión			
1888	Viruela	*		
	Viruela	*		
1890	Sarampión	*		**
	Viruela	*		**
1890-1892	Gripe Rusa	**	****	****
1993	Cólera	**		
1997	Viruela	**		
1900-1930				
1901-1903	Viruela		**	*
1905-1908	Sarampión	*	**	*
1918-1920	Gripe española	*	***	****

(****) Intensidad extrema; (***) Intensidad elevada; (**) Intensidad media; (*) Intensidad moderada.
Fuente: Elaboración propia.

RESTO DE LOS MUNICIPIOS DEL ÁREA METROPOLITANA

La información de que disponemos para el resto de los municipios del área metropolitana —Portugalete, Santurtzi, Erandio, Basauri, Galdames y Leioa— apunta en la

misma dirección en que lo hacen las tres subcomarcas analizadas: en todos ellos, las pautas de la mortalidad responden a un mismo esquema: los comportamientos de su mortalidad están directamente relacionados con el grado de tensión que se establece entre su particular estructura socioeconómica y demográfica y los recursos disponibles: alimentación, infraestructuras sanitarias, higiene, educación, etc. Lo hacen, es cierto, con ritmos aplazados e intensidades más moderadas. En la medida en que esa tensión es menos asfixiante, las tasas de mortalidad de la mayor parte de estos municipios son mucho más contenidas que las medias de la Ría de Bilbao. Esas tasas aumentarán, sin embargo, durante las primeras décadas del siglo XX. Será el resultado directo del crecimiento demográfico que estos municipios de industrialización más tenue y tardía experimentan en estos años. Basauri es el mejor ejemplo de municipio de industrialización más tardía que el resto de la Ría de Bilbao. Como hemos podido apreciar con anterioridad (tabla 2), durante las últimas décadas del siglo XIX este municipio no crece poblacionalmente al mismo ritmo que el resto. Nuevamente, las tasas brutas de mortalidad confirman la importancia de la variable de la presión demográfica ya que, durante estas décadas de escaso crecimiento poblacional, Basauri presenta cifras de mortalidad muy inferiores a las analizadas en el resto de municipios.

Como se puede apreciar, la explicación de las altas tasas de mortalidad que presenta la comarca a lo largo de las dos últimas décadas del siglo XIX hunde sus raíces en cuestiones directamente relacionadas con las variables socioeconómicas, demográficas y con las vinculadas al grado de desarrollo de las infraestructuras habitacionales, higiénicas, sanitarias y educativas. Como hemos comprobado a lo largo del trabajo, las mayores tasas de mortalidad no son tanto consecuencia de una u otra epidemia; la causa fundamental de la mayor afección de los distintos agentes patógenos es eminentemente estructural y radica en el contexto en el que arraigan y se desarrollan: el crecimiento poblacional exponencial, descontrolado y desatendido que, en un lapso muy corto de tiempo, experimentan los centros mineros e industriales. La población de los municipios de menor tamaño de la ría crece también, pero lo hace a un ritmo más contenido, de manera más acompasada y generando una menor tensión socioeconómica, higiénica y sanitaria. Ello les permite gestionar mejor el crecimiento y, consecuentemente, hacer frente con mayores garantías a las diferentes epidemias y controlar mejor la mortalidad.

CONCLUSIONES

La pandemia de COVID-19 ha llevado a numerosos investigadores a centrar su atención en la historia de las enfermedades. Conocer las características de las epidemias pasadas es fundamental para comprender la situación actual. Como se

puede observar en la extensa casuística a la se tiene acceso, se detecta una estrecha relación entre la pandemia actual y las grandes concentraciones urbanas. Estas se están viendo mucho más afectadas que otras zonas menos densamente pobladas. A lo largo del último tercio del siglo XIX la tendencia parece similar. Para comprobarlo, nos hemos aproximado al estudio de una comarca que presenta grandes contrastes, el área metropolitana de Bilbao. La acusada diversidad de las subcomarcas que la componen se convierte en un campo de ensayo atractivo a la hora de ahondar en análisis comparativos. Las conclusiones obtenidas son claras.

Por lo que respecta a la mortalidad, se constata una diferencia muy marcada entre las ciudades mineras e industriales del área metropolitana y las poblaciones de la zona circundante, menos y más tardíamente industrializadas. Las primeras presentan en todo momento cifras de mortalidad notablemente superiores a las observadas en el resto de la comarca. De hecho, las diferentes epidemias que llegan a finales de siglo XIX a estos últimos contextos apenas producen repuntes significativos en sus tasas de mortalidad. Por el contrario, se aprecia con nitidez cómo, en los contextos urbanos (mineros e industriales), las distintas epidemias se traducen en importantes picos de mortalidad. Se confirma, por tanto, la hipótesis de partida: al igual que ocurre en la actualidad, la concentración urbana descontrolada, geográfica y socialmente segmentada y deficientemente atendida se traduce en una mayor afección de enfermedades infectocontagiosas.

Esta hipótesis se confirma cuando acudimos al análisis de las zonas del área metropolitana de la Ría de Bilbao. En las dos últimas décadas del siglo XIX las epidemias se suceden en la comarca: viruela, sarampión, cólera, gripe, etc. A ellas hay que añadir la presencia de enfermedades endémicas como la tuberculosis. Sin embargo, la afección de estas enfermedades no se traduce de manera homogénea en la mortalidad de las distintas subcomarcas de la ría. Cada zona arroja unas tasas de mortalidad más elevadas en momentos puntuales concretos, relacionados no tanto con la presencia del fenómeno epidémico correspondiente, sino, más bien, con la intensidad y calidad del crecimiento poblacional que experimenta. Todos los municipios analizados evidencian unas mayores tasas de mortalidad en el momento en el que su población se dispara por la llegada de mano de obra inmigrante. El crecimiento poblacional exponencial y descontrolado genera situaciones difícilmente gestionables por las administraciones: hacinamiento, déficits en higiene, escasa planificación urbana, carencias en materia alimenticia, en el tratamiento de aguas, etc. A todo ello hay que añadir las dificultades con las que tropiezan los municipios a la hora de abordar la modernización de un sistema sanitario obsoleto, especialmente en el contexto de una población en aumento constante.

La incidencia de la mortalidad se manifiesta de manera igualmente desigual cuando el análisis atiende a los perfiles demográficos (edad y sexo), económicos y sociales de la población afectada. No todos los colectivos se ven afectados de la misma manera. Niños y niñas, inmigrantes y trabajadores de la mina y de la industria,

por este orden, acusan con mayor rigor las consecuencias coyunturales (epidemias) alimentadas por las deficiencias estructurales a las que se ha hecho referencia. Las epidemias también entienden de grupos más y menos privilegiados.

BIBLIOGRAFÍA

- ARBAIZA, M. (1995): "Mortalidad y condiciones de vida de los trabajadores de la industria vizcaína del siglo XIX", *Revista de Historia Industrial*, vol. 8, pp. 65-97.
- Bernabeu-Mestre, J.; ESPLUGUES, J. X.; GALIANA-SÁNCHEZ, M. E. y TRESCASTRO-LÓPEZ, E. M. (2016): "Pasado y presente de la nutrición en España", *Alimentación, Nutrición y Salud*, vol. 23, nº 2, pp. 27-38.
- ERKOREKA, A. (2020): *Una nueva historia de la gripe española. Paralelismos con la COVID-19*, Lamiñarra, Pamplona.
- ERKOREKA GONZÁLEZ, M.; HERNANDO PÉREZ, J.; ERKOREKA, A. y ALONSO OLEA, E. (2021): "Impacto económico, demográfico y social de la pandemia de gripe española en Bizkaia (1918-1920)", *Investigaciones de Historia Económica / Economic History Research*, vol. 17.
- GARCÍA ABAD, R.; GONZÁLEZ PORTILLA, M. y URRUTIKOETXEA LIZARRAGA, J. (2007): *Las ciudades mineras de la Ría de Bilbao durante el boom minero. Inmigración, capital humano y mestizaje*, Universidad del País Vasco, UPV/EHU, Bilbao.
- GARCÍA FERRERO, S. (2017): *La gripe de 1889-1890 en Madrid*, tesis doctoral inédita, Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- GONZÁLEZ PORTILLA, M. (dir.) (1995): *Bilbao en la formación del País Vasco contemporáneo*, Fundación BBVA, Bilbao.
- (ed.) (2009): *La consolidación de la metrópoli de la Ría de Bilbao*, Fundación BBVA, Leioa.
- GONZÁLEZ PORTILLA, M. y ZÁRRAGA, K. (coords.) (1998): *Hospital de Bilbao y transición sanitaria. Enfermedad y muerte en Bizkaia (1884-1936)*, Universidad del País Vasco, UPV/EHU, Bilbao.
- GONZÁLEZ PORTILLA, M.; HERNANDO PÉREZ, J. y URRUTIKOETXEA LIZARRAGA, J. (2017): "Desarrollo urbano y flujos migratorios: Los desequilibrios regionales en el primer proceso modernizador español. 1860-1930", en L. E. Otero Carvajal y R. Pallol Trigueros (eds.), *La sociedad urbana en España, 1900-1966. Redes impulsoras de la modernidad*, Los Libros de la Catarata, Madrid, pp. 70-98.
- GONZÁLEZ PORTILLA, M.; HERNANDO PÉREZ, J. y URRUTIKOETXEA LIZARRAGA, J. (2018): "Primera industrialización, urbanización e indicadores de bienestar. La Ría de Bilbao 1877-1930", en L. E. Otero Carvajal y S. De Miguel (eds.), *La escuela y la despensa: Indicadores de modernidad. España, 1900-1936*, Los Libros de la Catarata, Madrid, pp. 52-81.
- GUERRERO, A.; ARBAIZA, M. y PAREJA, A. (1996): "Mundo rural y mundo urbano en la transición de la mortalidad vizcaína (1770-1930)", *Revista de Demografía Histórica*, vol. 14, nº 2, pp. 19-56.
- KIRK, D. (1996): "Demographic Transition Theory", *Population Studies*, vol. 50, nº 3, pp. 361-387.
- LIZARRAGA, K. y ERKOREKA, A. (2016): *Tuberculosis*, Museo Vasco de Historia de la Medicina, Bilbao.
- NOVO, P. A. y ZÁRRAGA, K. (2020): "Uses and Users of Water in Bilbao, 1890-1910: A Social-spatial Analysis", *Urban History*, vol. 47, nº 1, pp. 86-105.
- PÉREZ CASTROVIEJO, P. (2005): "Niveles de bienestar de la población minera vizcaína: factores que contribuyeron al descenso de la mortalidad, 1876-1936", *Revista de Demografía Histórica*, vol. 23, nº 1, pp. 71-106.
- PÉREZ MOREDA, V.; REHER, D. S. y SANZ JIMENO, A. (2015): *La conquista de la salud. Mortalidad y modernización en la España contemporánea*, Marcial Pons, Madrid.
- SCHOFIELD, R. y REHER, D. S. (1994): "El descenso de la mortalidad en Europa", *Revista de Demografía Histórica*, vol. 12, nº 1, pp. 9-32.
- VALLERON, A. J.; CORI, A. y VALTAT, S. (2010): "Transmissibility and Geographic Spread of the 1889 Influenza Pandemic", *Proc Natl Acad Sci USA*, vol. 107, nº 19, pp. 8.778-8.781.

LA LUCHA CONTRA LA MORTALIDAD EN LA BAHÍA DE CÁDIZ (1850-1940)
EN PERSPECTIVA COMPARADA: EL PUERTO DE SANTA MARÍA Y ROTA

ALEJANDRO ROMÁN ANTEQUERA

La pandemia del COVID-19 nos ha mostrado el grado de fragilidad de los avances conseguidos en el terreno de la esperanza de vida en España desde el siglo XIX, lo que le ha llevado a estar en los primeros lugares de los *rankings* en cuanto a esperanza de vida, y que según algunas previsiones se preveía que ocupase el primer puesto para el año 2040, superando a Japón. Este avance en la esperanza de vida del país ha sufrido un revés a causa de los efectos de la pandemia, que ha provocado una importante sobremortalidad en España. Esta no es la primera vez que se produce una disrupción en esta evolución positiva, prueba de un cambio estructural en los niveles socioeconómicos, imprescindible para el descenso de la mortalidad. Baste recordar los efectos de otra pandemia, la de gripe de 1918, o las consecuencias de la Guerra Civil, que no impidieron que se retomase la mejora de las expectativas de salud y de esperanza de vida, lo que podría pasar también con la crisis actual.

No obstante, esta se produjo en un momento en que estábamos tomando conciencia de manera cada vez más clara de los límites de nuestro ecosistema, como prueba la aprobación en el Congreso de la nueva ley de cambio climático; nos interrogábamos sobre los límites a los que puede llegar la existencia del ser humano; y, afrontábamos aún los efectos de la peor crisis económica de las últimas décadas —hasta los efectos de la pandemia del COVID-19—.

Una de las consecuencias más evidentes de la crisis 2008 es la pérdida de confianza en su futuro de las nuevas generaciones, así como los recortes en los servicios públicos —incluida la sanidad—, dentro de una lógica económica neoliberal y de austeridad, que como mínimo ha quedado en entredicho ante los eventos que atravesamos. De este modo, se plantea un escenario de incertidumbre ante nosotros, que el Gobierno ha intentado despejar hace escasas fechas con la presentación de la Agenda 2050.

Este breve panorama sobre la actualidad que atravesamos sirve para poner de manifiesto el éxito que ha tenido España para lograr mejorar la salud y la esperanza de vida de sus habitantes, que se ha más que duplicado durante el siglo pasado, sin

que por ello no se hayan atravesado momentos de retroceso. Pero también señala la posibilidad de que lo que podríamos denominar una historia de éxito sufra un giro y que ese retroceso se prolongue. Es cierto, como se señala en el primer párrafo, que la capacidad para mejorar la mortalidad depende en mucha mayor medida de la estructura socioeconómica que otras variables de nuestra trayectoria demográfica, como los matrimonios o los nacimientos, más susceptibles de verse afectados por las coyunturas. Pero también lo es que el éxito no ha dependido de un único elemento y que ha sido la suma de diferentes avances en diversas áreas, las cuales esta crisis ha mostrado la necesidad de reforzar, en lugar de recortar como había ocurrido en los últimos años. Esta idea de la conjunción de diversidad de factores combinados para mejorar nuestra mortalidad se enmarca dentro de la teoría de la transición sanitaria (Bernabeu-Mestre y Robles González, 2000), que sirve para poseer una visión más holística del proceso de descenso de la mortalidad, al mismo tiempo que ha beneficiado la comprensión del cambio demográfico, en el cual el papel de las ciudades es clave (Pérez Serrano, 2009).

Las ciudades han sido un vector fundamental en la modernización, considerada como “un factor de cambio sistémico que se basa en la aplicación de conocimiento y nueva tecnología a la producción social; puede operar en diferentes contextos históricos y culturales, utilizando recursos propios o tomándolos del entorno, y tiende a modificar las estructuras, prácticas y valores preexistentes” (Pérez Serrano, 2009: 279). Estas consiguieron demostrar su interés como ecosistema al pasar de ser denominadas “fábricas de muerte” a convertirse en “fábricas de vida”, lo que potenció el proceso de urbanización, que ni siquiera la pandemia actual ha conseguido frenar. Los datos del Informe *World Cities Report 2020. The Value of Sustainable Urbanization* de UN-Habitat (2020) lo ponen de manifiesto, resaltando la importancia de la sustentabilidad, una de las preocupaciones mencionadas previamente, así como el hecho de que la densidad por sí sola no ha sido un acelerador necesario del virus en los espacios urbanos. Han influido tanto la capacidad de movilizar recursos contra el virus como el tipo de planificación de las ciudades (ONU, 2020: 85-87). Esto confirma que la comprensión del proceso de descenso de la mortalidad implica diversos elementos.

La progresiva mejora de las ciudades, así como su posición de partida desfavorable, quedó claramente de manifiesto en el libro de Fausto Dopico y David-Sven Reher *El declive de la mortalidad en España (1860-1930)* (1998), que también señalaba la importancia de los primeros años de vida en el proceso, aspecto sobre el que se centraron otros trabajos (Gómez Redondo, 1992; Sanz Gimeno y Ramiro Fariñas, 1999). Esto aumentó el conocimiento sobre cómo se produjo la evolución del descenso de la mortalidad, no tanto sobre cuáles fueron los mecanismos para que se produjese lo que se podría denominar la *conquista de la salud*, siguiendo el título del libro de Vicente Pérez Moreda, David-Sven Reher y Alberto Sanz Gimeno (2015).

El presente capítulo se propone profundizar en el análisis del proceso de descenso de la mortalidad, con un enfoque amplio y una perspectiva micro. Se centra en el espacio de la Bahía de Cádiz, que era ya una aglomeración urbana en el siglo XVIII (Reher, 1994: 5), pero que sin embargo llegó más tarde al proceso de modernización demográfica. Concretamente se abordan dos poblaciones de la misma, El Puerto de Santa María y Rota, para poder comparar un espacio urbano, que además no era una capital de provincia, con uno rural, entre los que existía una fuerte interacción. En este sentido, es necesario en primer término analizar las fuentes y explicar cómo se ha abordado el estudio; posteriormente se analiza el proceso de descenso de la mortalidad de ambas poblaciones con una perspectiva comparada; y, finalmente, se explican las razones de la diferencia de ritmo.

FUENTES Y METODOLOGÍA

La perspectiva ha sido un elemento importante en la realización de este estudio y en el trabajo con las fuentes. En ese sentido, se tenía claro desde el principio que se debía realizar una comparación con áreas de mayor tamaño a pesar de ser un estudio microanalítico, al concentrarse sobre dos localidades, ya que esto servía para contextualizar. Esto ha conllevado en un primer término la utilización de los resultados obtenidos a partir del Movimiento Natural de Población (MNP) en el trabajo realizado por Dopico y Reher, que habían establecido por la propia estructura de las fuentes la dicotomía entre lo urbano y rural a partir de la diferenciación que hace el MNP entre capitales y resto de la provincia. En ese sentido, el análisis efectuado sobre El Puerto de Santa María y Rota desciende a otro nivel en el ámbito de lo urbano, puesto que se quería profundizar en la visión macro para el conjunto de Andalucía que se había abordado ya en otro trabajo, que no podía aprehender de este modo la diversidad del alto grado de urbanización de Andalucía (Román Antequera, 2015).

Para ello, ha sido necesario reconstruir las series vitales de ambas localidades a partir de los registros civiles y parroquiales, comparando la calidad de sus informaciones (Pérez Serrano y Román Antequera, 2008-2009; Román Antequera, 2013: 131-139), así como recopilar los datos sobre diferentes recuentos de población para conocer su estructura. Este ha sido un trabajo complejo y arduo, pero indispensable para poder aprehender el pasado demográfico de ambos municipios y poder establecer la evolución de su esperanza de vida, que es la síntesis de las condiciones de la mortalidad y en el indicador empleado fundamentalmente para abordar su descenso, que implica una metodología transversal.

La elaboración se ha efectuado con el método Greville. La razón es que obtiene mejores resultados para las tablas de mortalidad abreviadas (Dopico y Reher, 1998: 18) —aunque las diferencias son mínimas—, elaboradas de esta manera al no disponer en algunos de los recuentos del desglose por edades simples, y por la mayor

claridad expositiva que aportan. Así, se han construido tablas de mortalidad utilizando los recuentos de 1857, 1860, 1877, 1887, 1910, 1940 y 1960 —por una cuestión de disponibilidad de los mismos, sobre todo para Rota—, empleando la media de las defunciones para los cinco años anteriores y posteriores, además del año del recuento (1852-1862, 1855-1865, 1872-1882, 1882-1892, 1905-1915, 1935-1945 y 1955-1965). Esta no es la misma escala que ofrece el trabajo de Dopico y Reher, apostándose por un periodo amplio para obtener así una visión más global de las condiciones de la mortalidad en los diferentes momentos mencionados sin verse tan afectada por las coyunturas de un posible mayor impacto a escala local. Asimismo, el periodo tratado desborda el primer tercio del siglo XX, que sirve para encuadrar la comparación a partir de los datos de Dopico y Reher, ya que se busca con ello ofrecer una visión más de largo plazo, con objeto de situar mejor el diferente ritmo de avance de la mejora en la esperanza de vida.

También se cuenta con los datos sobre las causas de muerte de Rota y El Puerto de Santa María desde mediados del siglo XIX a 1970, empleándose en este caso un sondeo por estratos. Se han privilegiado los años 0 y 5 para observar su evolución, aunque se han recopilado igualmente los datos para los años que se pueden considerar de mortalidad catastrófica, determinados a partir del método Dupâquier. De este modo, se puede observar cómo determinadas mejoras en los servicios pudieron tener relación con el descenso de la mortalidad.

Finalmente, para profundizar en el análisis que se relaciona con la cuestión de los servicios, ha sido necesario consultar la información contenida en los archivos locales de El Puerto de Santa María y Rota, teniendo el primero mayor riqueza documental. En ese sentido, se han podido examinar informes y expedientes relativos a obras públicas, sanidad, educación, urbanismo..., sin los cuales comprender las diferencias en el ritmo entre ambas localidades hubiese sido imposible.

DE LO MACRO A LO MICRO: EVOLUCIÓN COMPARADA DE LA ESPERANZA DE VIDA

Esta idea de comparación subyace en la presentación de esta sección en la que se trata de dar un contexto a la evolución del descenso de la mortalidad. Para ello, primero se exponen los resultados obtenidos por Dopico y Reher para Andalucía, desagregados a nivel de capital (urbano) y el resto de la provincia (rural), comparándolos con el conjunto de España. Posteriormente, se muestra cómo se produjo la ganancia de la esperanza de vida en Rota y en El Puerto.

Si se observa la esperanza de vida al nacer en España para 1900-1901, se detecta que esta es mayor que la andaluza, tanto en las capitales de provincia (30,15), como en las denominadas zonas rurales (35,98). Y, esto va a continuar de esta manera también en 1910-1911 (C: 37,17 / R: 42,40) y en 1930-1931 (C: 47,35 / R: 50,70). Es cierto también que las diferencias se van a recortar entre España y

Andalucía. Casi se equiparan las zonas rurales y quedan aún a cierta distancia las capitales, ya que la diferencia solo se redujo de 8 a 6 años.

TABLA 1

EVOLUCIÓN POR SEXOS Y ZONA GEOGRÁFICA DE LA ESPERANZA DE VIDA EN DIFERENTES EDADES EN ANDALUCÍA

E0	H			M			T		
	G	C	R	G	C	R	G	C	R
1900-1901	30,61	26,27	31,53	31,71	29,67	32,14	31,17	27,95	31,85
1910-1911	38,70	32,89	39,96	39,75	36,00	40,58	39,21	34,43	40,25
1930-1931	46,71	41,84	48,06	50,08	47,57	50,81	48,33	44,63	49,38
E1	H			M			T		
	G	C	R	G	C	R	G	C	R
1900-1901	39,47	34,53	40,59	39,73	37,86	40,19	39,62	36,20	40,42
1910-1911	46,47	40,24	47,85	47,10	43,21	47,98	46,79	41,74	47,92
1930-1931	52,94	47,01	54,58	55,91	52,45	56,88	54,39	49,69	55,69
E5	H			M			T		
	G	C	R	G	C	R	G	C	R
1900-1901	48,72	42,33	50,20	49,74	46,56	50,50	49,22	44,44	50,34
1910-1911	51,88	45,38	53,36	53,04	49,15	53,96	52,45	47,27	53,64
1930-1931	55,19	48,57	57,02	58,36	54,35	59,47	56,74	51,42	58,21
E20	H			M			T		
	G	C	R	G	C	R	G	C	R
1900-1901	38,10	32,03	39,53	39,66	36,65	40,40	38,87	34,33	39,96
1910-1911	40,53	34,49	41,93	41,89	38,60	42,70	41,20	36,56	42,30
1930-1931	42,72	36,54	44,45	45,97	42,34	47,00	44,30	39,40	45,68
E40	H			M			T		
	G	C	R	G	C	R	G	C	R
1900-1901	24,26	20,01	25,21	26,47	23,98	27,07	25,34	22,02	26,12
1910-1911	25,60	21,31	26,55	27,86	25,18	28,51	26,71	23,28	27,50
1930-1931	26,92	22,49	28,12	30,64	27,90	31,40	28,73	25,19	29,71
E60	H			M			T		
	G	C	R	G	C	R	G	C	R
1900-1901	10,92	8,76	11,34	11,90	10,51	12,21	11,41	9,69	11,77
1910-1911	11,86	10,24	12,17	12,99	11,31	13,37	12,42	10,81	12,76
1930-1931	13,07	11,34	13,49	15,01	13,43	15,42	14,06	12,47	14,45

* La esperanza de vida se refiere a las siguientes edades: al nacer (e0), al año de vida (e1), a los cinco años (e5), a los veinte (e20), a los cuarenta (e40) y a los sesenta (e60). Se incluyen los datos del global de Andalucía (G), de las capitales (C) y del resto de la provincia (R), que como se advirtió en el apartado de fuentes y metodología se considera rural.
Fuente: Dopico y Reher (1998).

Estos datos ofrecen ya algunas claves del proceso. Por ejemplo, se ve claramente lo que se denomina *urban penalty* o penalización urbana. Este es el concepto utilizado para el fenómeno de que las posibilidades de morir eran mayores en las ciudades por la existencia de mayores riesgos de contraer enfermedades, accidentes... y también por la existencia de instituciones como hospitales o incluso que conllevaban una sobremortalidad (Ramiro Fariñas, 2007). De hecho, las ciudades van a depender para su sostenimiento de los aportes migratorios más que de sus propios mecanismos reproductivos, que estaban ya en un nivel bajo.

TABLA 2
DIFERENCIA DE LA ESPERANZA DE VIDA EN DIFERENTES EDADES
ENTRE ZONAS URBANAS Y RURALES EN ANDALUCÍA

E0	H	M	T
1900-1901	-5.26	-2.47	-3.91
1910-1911	-7.07	-4.57	-5.82
1930-1931	-6.22	-3.24	-4.75
E1	H	M	T
1900-1901	-6.06	-2.33	-4.22
1910-1911	-7.61	-4.77	-6.18
1930-1931	-7.57	-4.42	-6.01
E5	H	M	T
1900-1901	-7.87	-3.94	-5.90
1910-1911	-7.98	-4.80	-6.37
1930-1931	-8.44	-5.13	-6.79
E20	H	M	T
1900-1901	-7.50	-3.76	-5.63
1910-1911	-7.44	-4.09	-5.74
1930-1931	-7.91	-4.66	-6.28
E40	H	M	T
1900-1901	-5.20	-3.09	-4.10
1910-1911	-5.24	-3.33	-4.22
1930-1931	-5.63	-3.50	-4.52
E60	H	M	T
1900-1901	-2.58	-1.70	-2.08
1910-1911	-1.93	-2.06	-1.95
1930-1931	-2.15	-1.99	-1.98

Fuente: Dopico y Reher (1998).

Las ciudades consiguieron recortar las diferencias en la esperanza de vida con relación al mundo rural por sus mejoras en la mortalidad en los primeros años, lo que es otra característica del proceso y que se encuadra dentro del marco teórico propuesto. Para el conjunto de España ya se producía desde 1900 (1900-1901: -5,83; 1910-1911: -5,23; 1930-1931: -3,35), y para Andalucía debió esperar a 1910-1911, reflejo del retraso en el proceso.

En el primer tercio del siglo XX se comienza a fraguar el hecho de que la esperanza de vida al nacer fuese mayor en las capitales de provincia con el tiempo; aunque los riesgos siguiesen siendo mayores en la edad adulta.

TABLA 3
EVOLUCIÓN DE LA ESPERANZA DE VIDA DE EL PUERTO DE SANTA MARÍA (1852-1965)

EDAD	1852-1862	1855-1865	1872-1882	1882-1892	1905-1915	1935-1945	1955-1965
0	26,19	25,84	30,77	29,99	41,92	51,48	69,39
1	34,78	34,42	39,03	37,86	48,75	57,18	70,45
5	44,53	43,84	46,77	46,76	51,43	56,04	67,00
10	42,40	41,94	44,87	44,97	47,84	51,92	62,28
15	39,05	38,65	40,98	41,01	43,45	47,44	57,45
20	35,83	35,32	37,43	37,50	39,73	43,27	52,62
25	33,12	32,26	34,36	34,32	36,38	39,54	47,80
30	30,09	28,97	31,34	31,00	32,88	35,81	43,07
35	26,90	25,55	28,26	27,76	29,21	31,85	38,37
40	24,02	22,17	24,80	24,21	25,51	27,90	33,83
45	20,83	19,06	21,59	20,96	22,10	24,24	29,43
50	17,65	15,40	18,48	17,36	18,43	20,65	25,23
60	11,84	12,12	12,61	10,76	11,79	14,22	17,44
70	7,23	10,64	7,68	6,29	6,84	8,48	11,02
80	3,91	10,74	4,31	2,99	3,29	4,60	6,66

Fuente: Series vitales y recuentos de población. Elaboración propia.

Si descendemos al nivel de análisis que ofrecen los datos de Rota y El Puerto de Santa María, la ganancia en ambas poblaciones es de más de cuarenta años en el transcurso de poco más de un siglo. Así, de los 26,19 años de esperanza de vida al nacer que había en El Puerto de Santa María en 1852-1862, se alcanza la cifra de 69,39 años en 1955-1965, mientras que Rota llegó a los 70,29 años partiendo de 22,92. Unos guarismos los de partida que, siendo bajos, y en el caso de Rota más afectados por la mortalidad catastrófica de ese decenio, no dejan de ser mejores que los del Cádiz del comercio colonial y su crisis, donde la esperanza de vida no llegaba a los 20 años (Pérez Serrano, 1992) ante el azote masivo sobre las edades

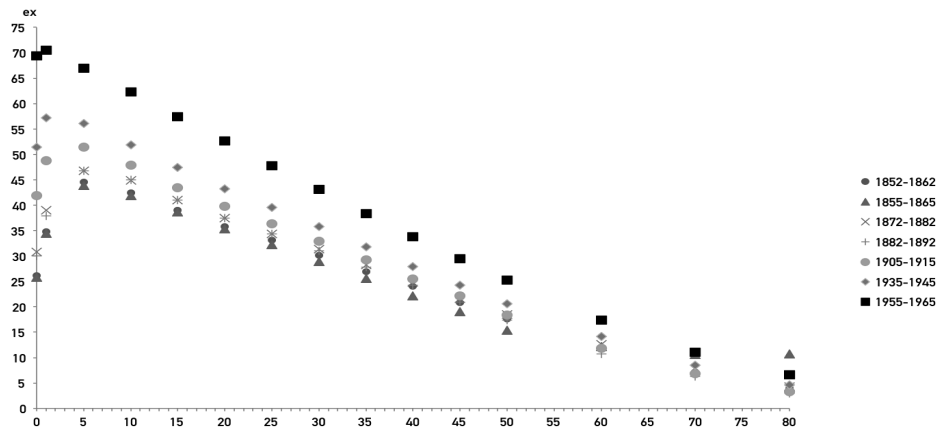
más tempranas y los riesgos elevados de mortandad en el resto de las edades, con epidemias de gran intensidad.

TABLA 4
EVOLUCIÓN DE LA ESPERANZA DE VIDA DE ROTA (1852-1965)

EDAD	1852-1862	1855-1865	1872-1882	1882-1892	1905-1915	1935-1945	1955-1965
0	22,92	28,47	36,47	32,71	38,62	49,54	70,29
1	28,53	35,36	45,34	40,58	48,11	57,95	71,42
5	42,68	47,01	54,94	52,19	57,05	58,17	67,97
10	43,26	48,55	52,00	50,09	54,03	54,08	63,24
15	40,39	45,84	47,72	45,86	49,90	49,68	58,41
20	36,88	42,17	43,73	42,01	46,25	45,35	53,59
25	34,41	39,38	40,52	39,08	42,51	41,52	48,89
30	31,18	36,15	36,77	35,05	38,94	37,69	44,18
35	28,47	32,83	33,14	31,27	35,00	33,48	39,49
40	24,92	28,99	29,13	27,30	30,94	29,60	34,89
45	22,30	25,33	25,47	23,81	27,42	25,52	30,36
50	18,93	21,91	21,43	19,98	23,45	21,82	25,89
60	12,49	15,33	14,02	13,17	15,66	14,61	17,43
70	7,05	8,56	8,00	7,32	9,30	8,45	10,86
80	2,54	3,61	2,77	2,62	5,27	5,47	6,51

Fuente: Recuentos de población y series vitales. Elaboración propia.

GRÁFICO 1
EVOLUCIÓN DE LA ESPERANZA DE VIDA EN EL PUERTO DE SANTA MARÍA (1852-1965)

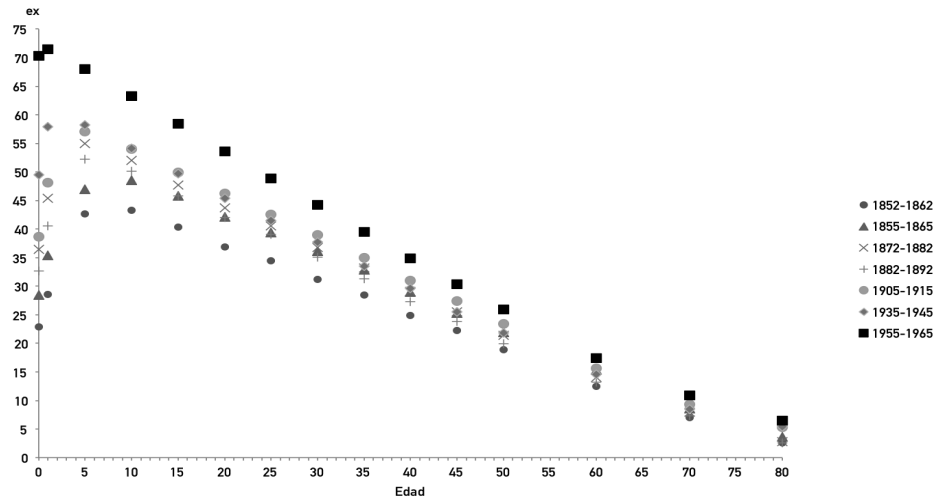


Fuente: Recuentos de población y series vitales. Elaboración propia.

Al comparar los datos de las dos poblaciones se observa cómo el punto de partida, si se toma como referencia 1855-1865, es más elevado en Rota que en El Puerto, un hecho que se mantuvo hasta el cambio de siglo, cuando será El Puerto la ciudad que presenta un valor más alto, lógico al haber iniciado previamente el descenso de la mortalidad. De esta manera, los datos portuenses muestran cómo en el ámbito urbano hubo espacios que consiguieron antes que las capitales de provincia, ya sea a nivel regional o nacional, tener mayores posibilidades de supervivencia para sus habitantes. Este fenómeno se comenzó a fraguar en los años setenta del siglo XIX y se mantuvo hasta el último de control, cuando ya se han igualado las cifras de mortalidad, inclusive las de Rota, que pasan a ser más bajas a causa de la llegada de los estadounidenses a la base militar, lo que repercutió en una mayor esperanza de vida que durante el siglo XX es similar en ambas poblaciones a las de la provincia, Andalucía y el conjunto de España (Viciano, 1998: 222), y con cifras más altas que para su entorno (Pérez Serrano, 2006: 165).

Pero la ganancia en la expectativa no se produjo única y exclusivamente para las primeras edades de la vida, como se refleja en los gráficos sobre su evolución en ambos municipios, si bien es cierto que es donde resulta más evidente y se concentra el inicio del proceso. También se produjeron aumentos en el resto de edades, descendiendo paulatinamente los réditos de las mejoras en las condiciones de vida conforme se avanzaba en el transcurrir vital; aunque también en las edades más altas se había experimentado un incremento solo en los dos intervalos finales de entre 3 y 4 años en los dos últimos tramos de edad.

GRÁFICO 2
EVOLUCIÓN DE LA ESPERANZA DE VIDA EN ROTA (1852-1965)



Fuente: Recuentos de población y series vitales. Elaboración propia.

De este modo, se constata cómo el decremento de las tasas de mortalidad, debido sobre todo a los avances en las edades más jóvenes, tuvo como resultado una mayor expectativa de vida, un diferencial favorable que también se aplica al sexo femenino. Siendo este avance en la esperanza de vida un signo inequívoco de la acción del factor de modernización sobre las dos poblaciones.

LA EXPLICACIÓN DE UNA INVERSIÓN EN LOS ROLES Y DE UN RITMO DIFERENTE

El porqué del *sorpasso* portuense a Rota ya a principios del siglo XX, anticipando lo que sucedería posteriormente con las capitales de provincia, tiene una respuesta sencilla en su formulación pero compleja en su desarrollo. El Puerto de Santa María poseía más y mejores recursos para afrontar el gran reto a nivel de salud pública que se planteó en España a finales del siglo XIX y en el primer tercio del XX, que no era otro que el del control de las enfermedades infecciosas. España se encontraba en ese momento, al igual que las dos localidades que centran el interés de este trabajo, en lo que siguiendo los postulados de la teoría de la transición epidemiológica de Abdel Omran (1971, 1998) suponía el tránsito de la fase I a la fase II, que suponía el descenso y la desaparición de las pandemias.

Ambas localidades poseían características comunes en cuanto al tipo de poblamiento: elevada densidad y concentración en el núcleo principal y su inserción en una red de núcleos de población en la zona noroccidental de la provincia de Cádiz. No obstante, diferían en el volumen de sus interacciones dado su rol diferente en dicha red. Por una parte, Rota poseía un rol de suministrador de recursos para los municipios de mayor tamaño de la zona, tanto de la bahía (El Puerto de Santa María y Cádiz) como de la campiña y la costa noroccidental (Jerez de la Frontera y Sanlúcar de Barrameda). De este modo, era un pueblo eminentemente agrícola y pesquero, con un incipiente turismo y actividades de comerciales a nivel comarcal. Por otra, El Puerto de Santa María englobaba dentro de su partido judicial a Rota y poseía una economía más diversificada, aunque con su base principal en la industria agroalimentaria, especialmente la vid; no obstante, había ejercido un rol de nudo de comunicaciones hasta la introducción del vapor entre los dos grandes núcleos de la zona (Cádiz y Jerez), contando con una red de comunicaciones con mayores conexiones, así como una herencia de capital muchísimo más importante que la roteña del periodo del comercio colonial. Esto último resulta un elemento fundamental, puesto que El Puerto disponía de mejores bases a nivel de infraestructuras, de sanidad y de educación que Rota, así como una mejor localización dentro de la red.

En todo caso, hasta finales del siglo XIX las crisis de mortalidad son de mayor intensidad en El Puerto, salvo en la década de los cincuenta —coincidiendo con la falta de personal sanitario en Rota, algo que no dejó de ser habitual y que se

denotaba con la causa de la muerte “sin asistencia facultativa”—y el primer quinquenio de los años treinta. Este fenómeno no cambió hasta el último decenio del siglo XIX, cuando se denota cómo los picos de sobremortalidad de Rota son por lo general mayores que los portuenses, siendo además por lo general El Puerto de Santa María el transmisor de la epidemia a Rota gracias a su mejor red de comunicaciones. Estos brotes se debieron en principio al cólera, que convivió con el paludismo y el sarampión y que fue reemplazado desde finales de 1856 por la viruela, una vieja conocida en la Bahía de Cádiz.

La reacción frente a esta enfermedad no deja de ser denotativa de las capacidades de cada uno de los municipios. En el caso de El Puerto de Santa María, la viruela causó estragos en 1856-1857, 1863-1864 y 1871 —su punto álgido—. La reacción de las autoridades locales, aunque tardía, fue efectiva para reducir los estragos de una enfermedad que reapareció muchos años después de las primeras vacunaciones. Se exigió revacunar a los que hacía más de diez años que habían recibido sus dosis, y para la escolarización que los niños —los principales afectados por la enfermedad— tuviesen un certificado de vacunación, algo que fue eficaz dado que el porcentaje de niños escolarizados superaba el umbral del 60%, con preponderancia de lo privado y con un currículum escolar limitado, especialmente para las niñas (Román Antequera y Ruiz Bidón, 2007). Rota no hubiese podido aplicar esta medida al poseer solo una escuela para niños y niñas insuficiente para la escolarización. El resultado fue que en El Puerto la viruela redujo su incidencia (Román Antequera, 2013: 502-503) acompañada del sarampión; mientras, en Rota hubo otros brotes, como el de 1906, importado por trabajadores de la almadraba que provenían de Huelva.

Este ejemplo sirve para ilustrar la menor capacidad de acción de Rota en cuestiones de salud pública y que están detrás de la mayor mejora en esperanza de vida de la localidad portuense, la cual contaba también con mejores servicios sanitarios al poseer un hospital, el de San Juan de Dios —herencia del pasado colonial—, y la capacidad de abrir hospitales de emergencia frente a las crisis —aunque de escasa eficacia—. Frente a esto, en Rota solo existía una clínica de urgencias, con personal y material insuficiente, y no tuvo un hospital hasta 1944, gracias a la cesión del Castillo de Luna por J. L. Carranza, ejemplo también de los problemas de infraestructuras de Rota.

Otra diferencia era la capacidad de acometer proyectos de embellecimiento, ligados con el higienismo aunque con una clara orientación económica por el turismo en ambas localidades. En El Puerto de Santa María se pudieron acometer diversas obras sobre bienes amortizados para generar plazas y la ampliación de paseos. Mientras, en Rota los esfuerzos debían concentrarse en la mejora de los caminos y las reparaciones del muelle, dañado de manera constante por los temporales. Esto no impidió que no se ejecutasen algunas obras, aunque siempre muy vinculadas al turismo de playa.

TABLA 5
INTENSIDAD DE LAS CRISIS EPIDÉMICAS EN EL PUERTO DE SANTA MARÍA Y ROTA (1830-1941)
SEGÚN EL MÉTODO DUPÂQUIER

PSM			ROTA		
CRISIS	INTENSIDAD	MAGNITUD	CRISIS	INTENSIDAD	MAGNITUD
1831	5.15	Fuerte	1831	5.93	Fuerte
1832	1.61	Menor	1832	5.97	Fuerte
1833	---	---	1833	3.1	Media
1834	8.61	Importante	1834	3.73	Media
1854	11.07	Importante	1854	16.58	Gran crisis
1856	7.98	Fuerte	1856	16.34	Gran crisis
1857	1.92	Menor	1857	---	---
1861	---	---	1861	3.45	Media
1863	1.91	Menor	1863	---	---
1864	4.53	Fuerte	1864	3.3	Media
1871	10.04	Importante	1871	5.97	Fuerte
1874	2.21	Media	1874	---	---
1875	7.96	Fuerte	1875	2.45	Media
1882	2.88	Media	1882	---	---
1883	2.64	Media	1883	1.78	Menor
1887	5.3	Fuerte	1887	1.11	Menor
1888	1.46	Menor	1888	---	---
1893	3.87	Media	1893	4.73	Fuerte
1899	---	---	1899	2.29	Media
1902	---	---	1902	2.51	Media
1906	---	---	1906	2.62	Media
1918	6.87	Fuerte	1918	2.41	Media
1922	---	---	1922	4.34	Fuerte
1941	10.06	Importante	1941	11.16	Importante

* El índice responde a la fórmula $I = (D - M) / F$, siendo I la intensidad de la crisis; D las defunciones del año; M la media aritmética de las defunciones de los cinco años anteriores y los cinco posteriores —excluyendo del cálculo al año crítico, al anterior y al posterior— y F la desviación estándar del citado decenio. Se han eliminado del cálculo también los otros años críticos que coincidían en el lapso de referencia. Se sigue así la metodología empleada por el profesor Julio Pérez Serrano en su tesis doctoral sobre la demografía de Cádiz entre 1775 y 1835 (1992: 301). Los niveles son: 1-1.9, crisis menor; 2-3.9, crisis media; 4-7.9, crisis fuerte; 8-15.9, crisis importante; 16-31.9, gran crisis; 32 o más, catástrofe.
Fuente: Series vitales. Elaboración propia.

Otros tres ejemplos son bastante clarificadores de las diferencias entre ambas localidades en su capacidad de acción. El Puerto de Santa María construyó un mercado en 1873 y una pescadería en 1876 (proyecto de 1874), en tanto que Rota no consiguió dar uso al solar, único edificio conventual desamortizado, el de los Mercedarios, donde quería establecer un mercado, cuyas obras no finalizaron hasta

1928 y que no pudieron ser recibidas hasta 1934 —al mismo tiempo que las del matadero y el nuevo cementerio—. Evidentemente, esto supuso una diferencia sustancial en la capacidad de controlar la calidad de los alimentos por las autoridades municipales, lo que es clave si se tiene en cuenta que eran las infecciones por agua (Van Poppel y Van Der Heijden, 1997) y alimentos las que más afectaban a los primeros años de vida.

De hecho, el suministro de agua suponía otra ventaja cualitativa para El Puerto de Santa María frente a Rota. Su rol durante el periodo del comercio colonial había supuesto la creación de infraestructuras para la traída de aguas hasta el núcleo desde los depósitos de agua dentro de su término —incluso se llegó a plantear en el siglo XVII el servicio a domicilio—, frente a la obligación de los roteños de abastecerse de pozos de lluvia o ir a buscar el suministro en los pozos del término municipal, algo que no cambió hasta finales del siglo XIX. Esta diferencia se hizo mayor por el interés de ciudades más grandes, como Cádiz, que tenían en los depósitos portuarios uno de sus principales recursos gracias a su localización. Esto conllevó conflictos por no perder la utilización del agua frente a Cádiz, pero también poder beneficiarse de muchos más recursos para acometer obras que de otro modo no hubiese sido posible (Pérez Serrano y Román Antequera, 2015).

Asimismo, la localidad portuense acometió un plan de saneamiento en 1903 ligado a la lógica del higienismo y el interés por el desarrollo turístico como alternativa, ante el contexto nefasto de la filoxera de esos años. Este plan supuso la mejora del acerado y el alcantarillado —ya se había acometido su construcción de 1854 a 1872—, así como la reforma del cementerio, que duplicó su capacidad. Por su parte, Rota tuvo que esperar para su nuevo cementerio hasta la recepción de sus obras en 1934, y para completar la red de alcantarillado tuvo que esperar hasta 1947, gracias nuevamente a la aportación de J. L. Carranza (Román Antequera, 2013: 249-251).

Todas estas ventajas resultaron claves para que El Puerto de Santa María superase a Rota en esperanza de vida hasta la instalación de la base estadounidense, para conseguir reducir las muertes por infecciones, especialmente de tipo alimentario y por agua, que afectaban más a los niños en los primeros años de vida.

Finalmente, esta mejor posición portuense sí tenía algunas desventajas con la instalación de instituciones como el hospicio provincial (1842-1857), un asilo (1892), la prisión (1896) o en los años sesenta del pasado siglo el hospital psiquiátrico provincial, con objeto de mejorar la economía de la localidad. Pero ninguna de ellas supuso un efecto negativo en la mortalidad, ni siquiera la prisión en el año 1940 con la llegada masiva de prisioneros a causa de la represión. De hecho, El Puerto se vio liberado de la higuera de expósitos a finales del XIX, concentrándose todo en la Casa Matriz Cádiz a través de la Diputación, lo que implicaba que la institución que más podía haber afectado a la mortalidad en los primeros años de vida fue transferida a la capital, lo que aumentaba la diferencia obtenida con respecto a la capital y a Rota (Román Antequera, 2013: 259-261).

CONCLUSIÓN

La combinación de elementos macro para la contextualización con el análisis en profundidad aportado por lo micro ha servido para constatar la diversidad de ritmos existentes en los avances en la lucha contra la mortalidad, ajustándose al modelo de una progresiva mejora del espacio urbano sobre el rural en los datos. Esto se debe a la mayor cantidad y la mejor calidad de los recursos a disposición de las ciudades. El ejemplo de El Puerto de Santa María y Rota es elocuente porque los diferentes ámbitos tratados no ponen en duda esta afirmación, al menos hasta la disrupción que implicó la instalación de una base estadounidense en los años cincuenta en Rota. Incluso el hecho de que El Puerto de Santa María no fuese una capital, y a pesar de su acumulación de instituciones de asistencia y salud a las que se añadió una prisión, ha supuesto reducir el efecto de la “penalización urbana”, observando con más nitidez las ventajas que permitieron a El Puerto realizar el *sorpasso* a Rota antes de lo previsto.

De este modo, también se insiste sobre la diversidad de factores que inciden en la lucha contra la mortalidad, que a veces es el resultado de la acumulación de varios elementos: planificación urbana, sanidad, educación... Resulta un puzle complejo en el que el volumen de variables hace muy difícil su aprehensión.

BIBLIOGRAFÍA

- BERNABEU-MESTRE, J. y ROBLES GONZÁLEZ, E. (2000): “Demografía y problemas de salud. Unas reflexiones críticas sobre los conceptos de transición demográfica y sanitaria”, *Política y Sociedad*, nº 35, pp. 45-54.
- DOPICO, F. y REHER, D-S. (1998): *El declive de la mortalidad en España, 1860-1930*, Asociación de Demografía Histórica, Huesca.
- GÓMEZ REDONDO, R. (1992): *La mortalidad infantil española en el siglo XX*, Centro de Investigaciones Sociológicas, Madrid.
- OMRAN, A. (1991): “The Epidemiologic Transition. A Theory of the Epidemiology of Population Change”, *Milbank Memorial Fund Quarterly*, vol. 49, nº 4, pp. 509-538.
- (1998): “The Epidemiologic Transition Theory Revisited Thirty Years Later”, *World Health Statistics Quarterly*, vols. 51-52, nº 2-4, pp. 99-119.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS-UN-HABITAT (2020): *World Cities Report 2020. The Value of Sustainable Urbanization*, United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat), Nairobi.
- PÉREZ MOREDA, V.; REHER, D-S. y SANZ GIMENO, A. (2015): *La conquista de la salud. Mortalidad y modernización en la España contemporánea*, Marcial Pons, Madrid.
- PÉREZ SERRANO, J. (1992): *Cádiz, la ciudad desnuda. Cambio económico y modelo demográfico en la formación de la Andalucía contemporánea*, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz, Cádiz.
- (2006): “Crecimiento demográfico y modernización urbana en la Bahía de Cádiz”, en J. M. Beascochea Gangoiti; M. González Portilla y P. A. Novo López, *La ciudad contemporánea, espacio y sociedad*, Servicio de Publicaciones de la Universidad del País Vasco, Bilbao-Puebla, pp. 155-181.
- (2009): “La contribución de las ciudades a la modernización de España: marcos teóricos y líneas de investigación”, en M. E. Nicolás Marín y C. González Martínez (coord.), *Mundos de ayer: investigaciones históricas contemporáneas del IX Congreso de la AHC*, Murcia, pp. 279-304.
- PÉREZ SERRANO, J. y ROMÁN ANTEQUERA, A. (2008-2009): “Registro Civil versus Registro Parroquial. Calidad de las fuentes para la reconstrucción de las series vitales en la Bahía de Cádiz”, *Revista de Historia de Jerez*, nº 14-15, pp. 225-241.

- (2015): "Conflictos y oportunidades: el abastecimiento de agua en la Bahía de Cádiz", *Revista de Historia de Economía y de la Empresa*, vol. 9, pp. 159-180.
- RAMIRO FARIÑAS, D. (2007): "Mortality in Hospitals and Mortality in the City in Nineteenth- and Twentieth-Century Spain: The Effect on the Measurement of Urban Mortality Rates of the Mortality of Outsiders in Urban Health Institutions", en J. Henderson; P. Horden y A. Pastore (eds.): *The Impact of Hospitals 300-2000*, Peter-Lang, Oxford-Bern, pp. 395-416.
- REHER, D-S. (1994): "Ciudades, procesos de urbanización y sistemas urbanos en la península ibérica, 1550-1991", en M. Guardia; F. J. Monclús y J. L. Oyón (eds.), *Atlas histórico de las ciudades europeas. Península ibérica*, CCCB-Salvat, Barcelona.
- ROMÁN ANTEQUERA, A. (2013): *La transición demográfica en la Bahía de Cádiz: los casos de El Puerto de Santa María y Rota*, tesis doctoral, Universidad de Cádiz, Cádiz.
- (2015): "El papel de las ciudades en la transición demográfica de Andalucía", en D. Martínez López (ed.), *Urbanización, modernización y cambio social en la Andalucía contemporánea*, col. Cuadernos de Historia Contemporánea de Andalucía, nº 8, Centro de Estudios Andaluces, Sevilla, pp. 27-52.
- ROMÁN ANTEQUERA, A. y RUIZ BIDÓN, G. (2007): "El proceso de escolarización en El Puerto de Santa María (Cádiz) en el siglo XIX", *Revista de Demografía Histórica*, vol. 25, nº 1, pp. 93-113.
- SANZ GIMENO, A. y RAMIRO FARIÑAS, D. (1999): "Estructuras internas de la mortalidad de la infancia (0-4 años) en la España del siglo XX", *Revista de Historia Contemporánea*, vol. 18, pp. 129-161.
- VAN POPPEL, F. y VAN DER HEIJDEN, C. (1997): "The Effects of Water Supply on Infant and Childhood Mortality: A Review of Historical Evidence", *Health Transition Review*, vol. 7, pp. 113-148.
- VICIANA, F. (1998): *La transición demográfica y sanitaria en Andalucía*, tesis doctoral, Universidad de Sevilla, Sevilla.

RESÚMENES

Expansión urbana y salud pública en España (1860-1936)

Luis Enrique Otero Carvajal

Resumen. La expansión urbana registrada desde la aprobación de los primeros ensanches de Barcelona y Madrid en 1860 y los problemas asociados a los déficits de las infraestructuras de abastecimiento de agua y eliminación de residuos en la España urbana del cambio de siglo constituyeron una fuente de preocupación para higienistas, prensa y poderes públicos. El hacinamiento, la insalubridad y la sobremortalidad eran las características dominantes de los barrios bajos y los arrabales de unas ciudades en expansión. Con el cambio de siglo, se aceleró la modernización de las infraestructuras urbanas y se desarrolló un sistema higiénico-sanitario más eficiente, lo que, unido al desarrollo de las ciencias biomédicas y la elevación de los niveles de vida en los años veinte y treinta, permitió combatir la malnutrición y el pauperismo, acelerando el proceso de transición demográfica que tímidamente había arrancado en el último tercio del siglo XIX. La reducción de la sobremortalidad infantil fue uno de los factores determinantes para que la sociedad urbana registrara crecimientos vegetativos positivos. El cambio urbano, evidente en las principales calles y avenidas de los años veinte y treinta, encontró una de sus expresiones más acabadas en la mejora de la situación sociosanitaria de la población urbana. La vida de las ciudades se estaba transformando a gran velocidad. Una nueva sociedad urbana más dinámica y pujante hacía acto de presencia, cambiando pautas culturales, estilos de vida y costumbres. En los años veinte la irrupción de la modernidad de la mano de la electricidad, el teléfono, el automóvil, el cinematógrafo, la prensa, la radio, el deporte, la moda y la publicidad era un hecho incontestable en las principales avenidas y calles de la época. Una de sus manifestaciones más significativas fue la transición demográfica, con la elevación de la esperanza de vida, que pasó de los 34,8 años de 1900 a los 49,97 años de 1931, y el incremento de la estatura media en 2,3 centímetros de los reclutas entre 1900 y 1936. Las resistencias cristalizaron alrededor del golpe

de Estado del 18 de julio: la Guerra Civil y su desenlace frenó en seco un proceso que había introducido a España en la modernidad.

Abstract. Spain's urban sprawl since the approval of the first extension plans in Barcelona and Madrid (1860), alongside the problems noted in water supply and waste disposal infrastructures in the country at the turn of the century, were a source of concern for hygienists, press and public authorities. Overcrowding, unhealthiness and over-mortality were the dominant patterns of slums and suburbs in the expanding urban centres. With the turn of the century, the modernisation of urban infrastructures accelerated, and a more efficient hygienic-sanitary system was developed, which, together with the growth of biomedical sciences and the rise in living standards in the 1920s and 1930s, served to fight malnutrition and pauperism. These changes fuelled the process of demographic transition that had timidly begun in the last third of the 19th century. The reduction of infant over-mortality was one of the determining factors for urban society to register positive vegetative growth. The urban change, marked in the main streets and avenues of the Spanish cities during the 1920s and the 1930s, found one of its most complete expressions in the improvement of the social and health situation of the urban population. City life was being transformed at great speed. A new, more dynamic and thriving urban society was emerging, changing cultural patterns, lifestyles and customs. In the 1920s the irruption of modernity, evidenced in the development of electricity, telephone, automobile, cinema, press, radio, sport, fashion and advertising, was an undeniable fact. One of the most significant manifestations of this era was the demographic transition, with life expectancy rising from 34.8 years in 1900 to 49.97 years in 1931, and the average height of recruits increasing by 2.3 centimetres between 1900 and 1936. Resistance crystallised around the *coup d'état* of 18 July 1936, when the Spanish Civil War and its outcome brought a halt to a process that had brought Spain into modernity.

Nutrición y salud pública en España en el primer tercio del siglo XX

Josep Bernabeu-Mestre, María Tormo-Santamaría
y Eva María Trescastro-López

Resumen. El capítulo analiza el diagnóstico que hicieron los higienistas de la cuestión alimentaria y las desigualdades que existían en materia nutricional, las medidas que buscaban corregirlas y algunas de las iniciativas que se implementaron en materia de nutrición comunitaria. Desde el ámbito sanitario se subrayaba la necesidad de conseguir dietas alimenticias que fuesen saludables a la vez que económicas y accesibles para las clases menos favorecidas. Junto al antecedente de las cantinas escolares, que tenían como colectivo diana a la población infantil más vulnerable, o el desarrollo que alcanzó la puericultura en materia nutricional, hay que destacar la intensa labor en materia de divulgación de conocimientos relacionados

con la alimentación y la nutrición. Desde el ámbito institucional, los avances más importantes en materia de higiene de la alimentación llegaron a partir de 1930 con el desarrollo de las reformas sanitarias que impulsó la Segunda República, la creación de una Sección de Higiene de la Alimentación y la Nutrición en la Escuela Nacional de Sanidad y la posterior puesta en marcha de los Servicios de Higiene de la Alimentación dentro del organigrama de la Dirección General de Sanidad. Además de profundizar en la dimensión y las características epidemiológicas de los problemas de malnutrición que afectaban a la población española, se empezaron a elaborar las tablas de composición química de los alimentos españoles con el fin de poder recomendar las raciones alimenticias más adecuadas.

Abstract. The chapter analyses the diagnosis made by the hygienists of the food issue and the inequalities that existed in nutritional matters, the measures that sought to correct them, and some of the initiatives that were implemented in the matter of community nutrition. From the health field, the need to achieve diets that were healthy as well as economical and accessible for the less favoured classes was underlined. Along with the precedent of school canteens, which had as a target group the most vulnerable child population, or the development that childcare achieved in nutritional matters, we must highlight the intense work in the dissemination of knowledge related to food and nutrition. From the institutional sphere, the most important advances in food hygiene came from 1930 with the development of health reforms promoted by the Second Republic, the creation of a Food and Nutrition Hygiene Section in the National School of Health and the subsequent implementation of the Food Hygiene Services, within the organization chart of the General Directorate of Health. In addition to delving into the dimension and epidemiological characteristics of the malnutrition problems that affected the Spanish population, the tables of chemical composition of Spanish foods were developed, in order to be able to recommend the most appropriate food rations.

La salud infantil como objetivo en España (1900-1936)

Esteban Rodríguez-Ocaña

Resumen. El capítulo pasa revista a las nuevas formas adoptadas, a instancias médicas, por ayuntamientos, corporaciones y sociedades benéficas en pro de la salud infantil. Plantea la motivación poblacionista y eugenésica, expone la generación de la especialidad pediátrica, en la que es fundamental la realización de una intensa campaña de divulgación y educación higiénica enfocada particularmente a las madres, y muestra diversos modelos institucionales que lo hicieron posible.

Abstract. This chapter reviews the new forms adopted, at medical request, by city councils, corporations, and charitable societies in favour of children's health. It

discusses the populationist and eugenic motivation and explains the creation of the paediatric speciality, in which an intense campaign of dissemination and hygienic education focused particularly on mothers, showing several institutional models that made this possible.

Las Gotas de Leche en España (1903-1934): la difusión de una innovación sanitaria

Francisco Muñoz Pradas

Resumen. Este capítulo analiza la evolución de las Gotas de Leche en España a lo largo del primer tercio del siglo XX. Se ha estudiado la información estadística publicada en la época y los estudios monográficos y también las bases de datos de la prensa digital. De este modo se ha podido establecer un listado de 102 localidades con alguna noticia sobre estos establecimientos. De estas, en 92 se tiene información sobre existencia de actividad y en 72 se conoce el año de inauguración. Desde un punto de vista teórico se ha adoptado un modelo de difusión de innovaciones como marco explicativo de la trayectoria de esta institución. Los resultados obtenidos describirían su implantación en dos ciclos cronológicos, el primero que culminaría en el quinquenio 1915-1919 y el segundo en 1925-1929, con una mayor progresión a través de la jerarquía de ciudades que en el seno de áreas geográficas específicas. Dicha implantación se vio favorecida por la existencia de un entorno institucional médico, de asociaciones benéficas, así como de una mayor proporción de mujeres alfabetizadas y la disponibilidad de leche fresca para el consumo. Si bien la Gota de Leche puede caracterizarse como innovación sanitaria en el caso español, su difusión no parece ajustarse a uno de sus modelos básicos como el representado por la función logística. Esto sugiere que no tuvo lugar un efecto acumulativo o de movilización creciente de las localidades. La apertura de estos centros tuvo en el tránsito desde el proyecto al acuerdo para ejecutarlo su mayor dificultad. Probablemente esta circunstancia obedecería a una doble restricción, la derivada, por un lado, de la falta de soporte legal y material de las administraciones, con su entorno político incluido, y, por el otro, a limitaciones en la movilización de recursos locales, fueran materiales, financieros o humanos.

Abstract. This chapter analyses the evolution of Milk Depots in Spain throughout the first third of the twentieth century. Statistical information published at the time and case studies and also the databases of the digital press have been studied. In this way, a list of 102 localities with some news about these establishments has been established. Of these, information on the existence of activity is available in 92 and the year of inauguration is known in 72. From a theoretical point of view, a model from the diffusion of innovations theory has been adopted as an explanatory framework for the trajectory of this institution. The results obtained would describe two chronological cycles in its diffusion. The first that would culminate in the

quinquennium 1915-1919 and the second in 1925-1929, with a greater progression through the hierarchy of cities than within specific geographical areas. This implementation was supported by the existence of an institutional medical environment, charitable associations, as well as a greater proportion of literate women and the availability of fresh milk for consumption. Although Milk Depots can be characterized as health innovation in the Spanish case, its diffusion does not seem to fit one of its basic models as represented by the logistics function. This suggests that there was no cumulative or increasing mobilization effect of localities. The opening of these centres had in the transition from the project to the implementation agreement its greatest difficulty. This would probably be due to a double restriction. On the one hand, the lack of legal and material support of the public administrations, with their political environment included, and, on the other, from limitations in the mobilization of material, financial or human resources at local scale.

¿Medicalización de la maternidad? Pacientes y usos de la Casa de Maternidad de Madrid a principios del siglo XX

Yolanda Piedad Casado Ruiz, Bárbara Revuelta Eugercios,
Diego Ramiro Fariñas y Stanislao Mazzoni

Resumen. En la Europa católica, las maternidades aparecieron por primera vez como una forma adicional de facilitar el abandono gratuito y anónimo, pero su uso se extendió más allá, vinculado a la medicalización progresiva de la maternidad y el parto defendida por el discurso médico desde finales del siglo XIX. Sin embargo, mientras que el discurso médico se ha estudiado a fondo, todavía hay mucho que no sabemos acerca de cómo este hecho se vio reflejado en las experiencias reales: quiénes eran las mujeres que recurrían al parto institucional y quiénes daban a luz en sus hogares, así como cómo eran sus estancias y la atención recibida en las instituciones. Este trabajo tiene como objetivo estudiar la aparición de ese fenómeno a principios de siglo XX en la ciudad de Madrid. Con el fin de comprender las características y la extensión de la medicalización de la maternidad y el parto, exploraremos los nacimientos de la Casa de Maternidad de Madrid a principios del siglo XX. Para ello, utilizaremos una muestra de la Base de Datos de Niños Expósitos Madrid (FHMD) combinado con los registros de la Casa de Maternidad. Esto nos permitirá conocer las características de los niños nacidos en la institución y de sus madres. Además, realizaremos una comparación entre las características de los partos institucionalizados y los partos en el hogar, utilizando la Base de Datos Longitudinal Histórica de la ciudad de Madrid (LHDM) para los años 1905 y 1925.

Abstract. In Catholic Europe, maternity hospitals first appeared as an additional way to ease free and anonymous abandonment but rapidly their use grew beyond that, connecting with the progressive medicalization of motherhood and delivery that medical

discourse proponed from the late 19th century. However, while the medical discourse has been thoroughly studied, there is still a lot we do not know about how they translated to actual experiences: who were the women resorting to institutional delivery and those who gave birth in their homes, the treatment and care received in the institutions. This paper aims to study the onset of that phenomenon in early twentieth century Madrid. In order to understand the characteristics and spread of medicalization of motherhood and delivery we will explore births in the Maternity Hospital of Madrid at the beginning of the 20th century. So, we will use a sample of the Foundling Madrid Database (FHMD) combined with the records of the maternity hospital. This will allow us to know the characteristics of children born in the institution and their mothers and their patterns of recourse to the institution. In addition, we will compare the characteristics of institutionalized births and home births, using the historical Longitudinal Data Base for the city of Madrid (LHDM) for 1905 and 1925.

La construcción de un marco para luchar contra las enfermedades infecciosas en la España del primer tercio del siglo XX y su transformación por la pandemia de gripe de 1918-1919

María Isabel Porras Gallo

Resumen. En las últimas décadas del siglo XIX, en un contexto impregnado por las ideas regeneracionistas, la medicina llamó la atención sobre las vergonzosas cifras de mortalidad de España y señaló a las enfermedades infecciosas como principales responsables de las mismas, relacionando su presencia y gravedad con un abanico amplio de deficiencias existentes en el país, que resumían en pobreza y atraso sanitario. Detectado el problema, médicos higienistas y algunos otros profesionales propusieron un plan de recuperación que pasaba por luchar contra las enfermedades infecciosas. Desde una perspectiva holística se propusieron actuaciones de mejora de la medicina social y, paralelamente, particularmente desde finales de la centuria, otras que hacían hincapié en la necesidad de producir y administrar sueros y vacunas, recursos de la medicina bacteriológica, que convertían en evitables estas patologías. En este trabajo, insertado en el marco de la historia social de la medicina, se muestra cómo se construyó en España un marco inicial para poder aplicar las medidas de la medicina social a finales del siglo XIX, su evolución posterior a medida que cobraba más fuerza el enfoque bacteriológico tras el éxito del suero antidiftérico en 1894 y desarrollo de nuevas vacunas, que se sumaban a la de la viruela, y cómo impactó la experiencia de la pandemia de gripe de 1918-1919 en el marco establecido. Esta grave crisis sanitaria cuestionó la posición prioritaria, y casi única, otorgada a los sueros y vacunas cuando comenzó la pandemia, confirmó renovada actualidad al enfoque holístico de los procesos infecciosos, sin postergar los nuevos recursos del laboratorio, que cobraron aún mayor relevancia y estimularon la creación de nuevos laboratorios privados para su fabricación, aunque se mantuvo un enfoque menos reduccionista en el caso del paludismo y la tuberculosis.

Abstract. In the last decades of the 19th century, in the context of dominant regenerationist ideas, the medical world drew attention to Spain's shameful mortality figures, pointing to infectious diseases as the main culprits and linking their presence and severity to a wide range of deficiencies in the country, principally poverty and poor health. Once the problem was detected, medical hygienists and other professionals proposed a recovery plan that involved fighting infectious diseases. From a holistic viewpoint actions were proposed to improve social medicine; in parallel, particularly from the end of the century, other measures stressed the need to produce and administer serums and vaccines, the resources of bacteriological medicine which made these pathologies avoidable. This paper, as part of the social history of medicine, shows how an initial framework was set up in Spain to apply the measures of social medicine at the end of the 19th century; its later development, following the growth of the bacteriological approach after the success of the diphtheria serum in 1894 and the development of new vaccines, joining that of smallpox; and the impact of the experience of the influenza pandemic of 1918-1919 on the established framework. This serious health crisis put into question the almost exclusive priority granted to sera and vaccines when the pandemic began. It gave renewed relevance to the holistic approach of infectious processes, without neglecting new laboratory resources, which gained even greater relevance and stimulated the creation of new private laboratories for their manufacture. However, a less reductionist approach was maintained in the case of malaria and tuberculosis.

El Instituto Nacional de Higiene de Alfonso XIII: los inicios de la salud pública en España

José María López Sánchez

Resumen. En el ambiente intelectual y científico de finales del siglo XIX y comienzos del XX, marcado por el darwinismo social, la higiene racial, la medicina legal y social, así como por la toma de conciencia de una sensación de decadencia del mundo occidental, la higiene pública encontró su espacio en España dentro del Instituto Nacional de Higiene de Alfonso XIII. Este organismo se creó en 1899 y estuvo dirigido por Santiago Ramón y Cajal hasta 1920, al que sucedió Jorge Francisco Tello, y entre las principales funciones que se le encomendaron estuvo la de investigaciones bacteriológicas y químicas, la elaboración de sueros o vacunas y el análisis de muestras, así como la enseñanza e investigación microbiológica. Dividido en varias secciones, sus actividades se prolongaron hasta la Guerra Civil. La sede del instituto, situada en la Ciudad Universitaria, fue gravemente dañada y no se reconstruyó tras la guerra.

Abstract. In the intellectual and scientific atmosphere of the late nineteenth and early twentieth centuries, marked by social darwinism, racial hygiene, legal and social medicine, as well as the awareness of a sense of decadence in the Western

world, the Public hygiene found its place in Spain within the Instituto Nacional de Higiene de Alfonso XIII. This institution was created in 1899 and its director was Santiago Ramón y Cajal until 1920. After Ramón y Cajal the director was Jorge Francisco Tello and the Instituto Nacional de Higiene was in charge of bacteriological and chemical investigations, the preparation of serum and vaccines and the analysis of physiological samples, as well as the microbiological teaching and research. Divided into several sections, its activities lasted until the civil war. The seat of the institute, placed in Ciudad Universitaria, was seriously damaged during the conflict and it was not rebuilt after the war.

Psiquiatría, modernización y ciudadanía en España (1900-1936)

Ricardo Campos Martín y Rafael Huertas

Resumen. En el presente capítulo se analizan las críticas de los psiquiatras al estado de la asistencia psiquiátrica entre 1900 y 1936. Se muestra cómo sus reflexiones e iniciativas estuvieron vinculadas a los proyectos de modernización del país. En este sentido, nos centramos en el estudio de tres aspectos: 1) los discursos sociopatológicos sobre la sociedad; 2) las críticas al retraso de la asistencia psiquiátrica considerado como la prueba de falta de modernidad del país; y 3) la reforma de la asistencia psiquiátrica durante la República como parte de un proyecto político amplio de creación de ciudadanos por medio de la educación, la cultura, la sanidad y la ciencia.

Abstract. This paper analyses psychiatrists' criticisms of psychiatric care status between 1900-1936. It shows how their reflections and initiatives were linked to the country's modernisation projects. In this sense, we focus on the study of three aspects: 1) the sociopathological discourses on society; 2) the criticisms of psychiatric care backwardness, considered proof of the country's lack of modernity; and 3) the psychiatric care reform during the Republic as part of a broad political project of creating citizens through education, culture, health and science.

Enfermería y salud pública en España en el primer tercio del siglo XX

María Eugenia Galiana-Sánchez

Resumen. El proceso de profesionalización de las enfermeras de salud pública (visitadoras sanitarias) se inició en España en las primeras décadas del siglo XX, en el marco de los procesos de transformación demográfica y modernización sanitaria del país y el impulso promovido por el movimiento sanitario internacional en Europa y la Fundación Rockefeller. Los procesos formativos desarrollados en las escuelas de la Cruz Roja, la Escuela de Puericultura y la Escuela Nacional de Sanidad, y en Estados Unidos en virtud de las becas formativas de la Fundación Rockefeller,

permitieron avanzar en esta especialidad sanitaria. Esta formación permitió a las enfermeras incorporarse al ejercicio profesional desarrollando una acción sociosanitaria relevante en el marco de las campañas sanitarias de lucha contra las enfermedades que afectaban al país. Las visitadoras desarrollaron las estrategias sanitarias de la salud pública que se consideraron clave en aquel contexto: la divulgación, la detección y control de casos y la vigilancia del entorno, especialmente a través de las visitas domiciliarias y su trabajo en los dispensarios de higiene. También desarrollaron sus primeras iniciativas de asociacionismo y de divulgación profesional y científica. La salud pública ofreció a las visitadoras la oportunidad de construir un espacio de visibilidad social y reconocimiento profesional, logrando tempranamente importantes cotas de autonomía. Esta oportunidad que se brindó a la enfermería también fue una oportunidad para la salud pública, que incorporó la mirada cercana de las enfermeras en la resolución de los problemas de salud.

Abstract. The process of professionalisation of public health nurses (visitadoras sanitarias) began in Spain in the first decades of the 20th century, within the framework of the processes of demographic transformation and health modernisation of the country and the impulse promoted by the international health movement in Europe and the Rockefeller Foundation. The training processes developed in the Red Cross Schools, the School of Childcare and the National School of Health, and in the USA, by virtue of the training grants from the Rockefeller Foundation, allowed progress to be made in this health speciality. This training allowed the nurses to enter the professional practice, developing a relevant socio-health action within the framework of the health campaigns to fight against the diseases that affected the country. They developed the public health strategies that were considered key in that context: health education, case detection and control, and environmental surveillance, especially through home visits and their work in health clinics. They also developed their first initiatives of associationism and professional and scientific dissemination. Public health offered the nurses the opportunity to build a space for social visibility and professional recognition, achieving important levels of autonomy at an early stage. This opportunity given to nursing was also an opportunity for public health, which incorporated the close look of nurses in the resolution of health problems.

El modelo novecentista de salud pública en Cataluña en el primer cuarto del siglo XX

Ferran Sabaté i Casellas

Resumen. La modernidad en Cataluña, guiada por el movimiento *noucentista*, durante el primer cuarto del siglo XX, tuvo a la salud pública como uno de sus objetivos. El concepto de progreso estuvo relacionado con la cultura y el bienestar

ciudadano a través de la provisión combinada —pública y privada— de servicios sociosanitarios a la población. Este periodo sentó las bases de actuación posterior e inició algunas obras de envergadura en el ámbito de la ingeniería sanitaria, la prevención de enfermedades contagiosas o la atención a la infancia vulnerable y a los enfermos psiquiátricos.

Abstract. The modernity in Catalonia, guided by the “noucentista” movement during the first quarter of the twenty century, had the public health as one of his objectives. The concept of progress was linked with culture and citizen welfare, through a combined provision quality health services for the population. These period layed the bases for the future action, and begin some important works of sanitary engineering, in the prevention of contagious diseases, in the attention of at risk infancy or mentally ill patients.

La gestión municipal de la sanidad e higiene pública en las Islas Baleares (1900-1936)

Joana Maria Pujadas Mora y Pere Salas Vives

Resumen. La provisión de servicios públicos en el primer tercio del XX no puede entenderse sin el protagonismo desempeñado por las instituciones locales y el incremento de sus presupuestos que se tradujo en las Islas Baleares en un mayor surtido de servicios médicos y sanitarios, la mejora del ciclo de agua y el desarrollo de instituciones locales de puericultura como las Gotas de Leche y los asilos cuna. Además, en este periodo los municipios tuvieron que hacer frente a una crisis sanitaria de primera magnitud, la pandemia de gripe de 1918. Sin duda, fue el conjunto de estas actuaciones, especialmente aquellas de carácter ordinario, que formaron parte de la reforma sanitaria iniciada en el siglo XIX y el posterior movimiento de protección a la infancia que explicarían, en parte, la avanzada transición demográfica de las Baleares.

Abstract. The provision of public services in the first third of the 20th century cannot be understood without the leading role played by local institutions and the increase in their budgets, which resulted in the Balearic Islands in a wider range of medical and sanitary services, the improvement of the water cycle and the development of local childcare institutions such as the Milk Depots and nurseries. In addition, during this period the municipalities had to face a health crisis of the first magnitude, the 1918 influenza pandemic. Undoubtedly, it was the set of these actions, especially those of an ordinary nature, which formed part of the health reform initiated in the 19th century and the subsequent movement to protect children that would explain, in part, the advanced demographic transition of the Balearic Islands.

En tiempos de alarma, en tiempos de prevención. La desinfección como arma de combate contra las enfermedades en la España urbana del primer tercio del siglo XX a través de los casos de Madrid y Bilbao

Santiago de Miguel Salanova

Resumen. Siguiendo la senda abierta por la historiografía española del último decenio, el presente capítulo pone énfasis en la relevancia que detentó una institución dentro del marco de las transformaciones experimentadas por la salud pública española durante el primer tercio del siglo XX: los laboratorios municipales de higiene. Conocido es el impacto que esos centros tuvieron a la hora de afrontar las problemáticas complejidades que fue advirtiendo la cadena de producción y comercialización de artículos de primera necesidad en la España urbana. Sin embargo, asumieron más funciones que las relacionadas con la intencionalidad de avanzar hacia la articulación de un moderno marco de seguridad alimentaria. Con el paso de los años, se convirtieron en instituciones periciales de primera magnitud para imponer lenitivos sobre otro problema crucial en los núcleos urbanos a nivel nacional: el que tenía que ver con el acusado impacto poblacional de las enfermedades infecciosas. En este texto nos acercaremos al análisis de la creciente relevancia que los laboratorios municipales fueron cobrando en la lucha articulada contra las anteriores desde las autoridades locales. Para cumplir con ese objetivo, se centrará la atención en los servicios de desinfección que, resultantes de la adopción de una síntesis sanitario-bacteriológica, se fueron estableciendo en dos de las principales aglomeraciones urbanas del ámbito nacional: Madrid y Bilbao.

Abstract. Following the path opened by the Spanish historiography throughout the last decade, this chapter emphasizes the relevance of one institution within the context of transformations experienced by Spanish public health during the first third of the 20th century: the municipal chemical laboratories. The impact that these centres had when facing the problematic complexities that the chain of production and marketing of food stuffs in urban Spain was becoming aware of is broadly known. However, the laboratories assumed more functions than those related to the intention of moving towards the articulation of a modern food security framework. Over the years, they became expert institutions to impose a soothing effect on another crucial problem in urban centres: the one that had to do with the accused population impact of infectious diseases. The aim of this chapter is to explore the growing relevance that municipal laboratories gained in the fight articulated by local powers against those diseases. In order to fulfil this purpose, the text will focus on the disinfection services which, as a result of the adoption of a sanitary-bacteriological synthesis, were established in two of the main urban agglomerations in Spain: Madrid and Bilbao.

Resumen. La preocupación por el fraude alimentario alcanzó gran notoriedad desde mediados del siglo XIX. El crecimiento urbano y los importantes cambios en la cadena alimentaria hicieron que los procedimientos habituales de control, basados en la vigilancia de las cualidades organolépticas de los alimentos ya no resultaran satisfactorios. La internacionalización del mercado alimentario obligó a que se pusieran en marcha procedimientos de estandarización que, al aplicarse sobre los alimentos, generaron problemas de diversa índole. Nuevos actores aparecieron en escena: médicos, farmacéuticos, licenciados en ciencias o ingenieros con formación en análisis químico de alimentos fueron los expertos que forjaron la estandarización de los análisis de alimentos. Su tarea no fue solo una clara aliada para un sector del higienismo experimental que pretendía mejorar las condiciones de vida de los habitantes de las ciudades, sino también de determinados sectores productivos que avanzaban hacia la industrialización y la exportación internacional. Valencia, Alicante y Alcoy fueron ciudades del País Valenciano que pusieron en marcha laboratorios municipales e institutos de higiene desde finales del siglo XIX. Su actividad en torno a productos como el vino o la sacarina muestra la importancia que la vertiente comercial tuvo en su labor, aunque, sin duda, también ayudaron a contener el fraude alimentario. Las dificultades presupuestarias y la mayor o menor voluntad de apoyo por parte de las autoridades supusieron que tales instituciones tuvieran una actividad irregular que acabó solapándose en ocasiones con las instituciones provinciales dedicadas a la salud pública que se pusieron en marcha a partir de los años veinte del siglo XX.

Abstract. Concerns about food fraud became very notorious from mid-19th century. With the increasing process of urbanization and the changes in the food chain that occurred from then on, the usual food control procedures, based on the monitoring of the organoleptic qualities of food, were no longer satisfactory. The internationalization of the food market forced the implementation of standardization procedures that, when applied to food, generated problems of various kinds. New actors appeared on the scene: doctors, pharmacists, science graduates, or engineers trained in food chemical analysis were the experts who forged the standardization of food analysis. Their task did not only respond to the interests of a sector of experimental hygienism that sought to improve the living conditions of city dwellers, but also to those of certain productive sectors that were evolving towards industrialization and international export. Valencia, Alicante and Alcoy were cities in the Valencian Country where municipal laboratories and hygiene institutes were established from the end of the 19th century.

Their activity in the evaluation of products such as wine or saccharin shows the importance that specific commercial motivations had in the work carried out by these centres; although, certainly, they also helped to contain food fraud. The budgetary difficulties and the greater or lesser will to support on the part of the authorities meant that such institutions had an irregular activity that ended up sometimes overlapping with the provincial institutions dedicated to public health that were put into operation from the 1920s on.

Pan para hoy... y para mañana. Retos, progresos y problemas del abastecimiento de Madrid en el primer tercio del siglo XX

Ainhoa Campos Posada

Resumen. Durante el primer tercio del siglo XX, el Ayuntamiento de Madrid se embarcó en un proceso de mejora de los sistemas de abastecimiento de una ciudad cuyo suministro había sido tradicionalmente complejo y que continuaba implicando importantes retos. La capital de España, que llegó a albergar a un millón de habitantes en la década de 1930, contaba con unos mataderos y mercados anticuados y poco higiénicos, unos controles poco eficientes de la calidad de los alimentos y una industria panadera atrasada. A lo largo del periodo señalado, el Consistorio aumentó su control sobre el engranaje del abastecimiento de la ciudad, creando nuevos mercados centrales y de distrito, aumentando y mejorando la actividad de las instituciones encargadas de la vigilancia de la calidad de las subsistencias e incrementando las acciones fiscalizadoras del abastecimiento a nivel de las tenencias de alcaldía. Como resultado, la dieta de los madrileños mejoró y los índices de mortalidad se redujeron; pero también quedaron muchos aspectos por resolver en los albores de la Guerra Civil.

Abstract. During the first three decades of the twentieth century, Madrid's City Council started a process of improvement of the supply system of the city. The supply of Madrid had been traditionally complex, and it still was at that time. Capital of the country, and home of almost one million inhabitants in the 1930's, Madrid had old slaughterhouses and markets, which did not meet the appropriate hygienic conditions, inefficient quality control systems and a backward baking industry. In this period, the City Council boosted its control over the supply system, creating new markets, increasing the activity of its quality control institutions and of the actions of the deputy mayors at the district level. As a result, the diet of Madrid's citizens was improved, and the mortality levels decreased; but there were many unresolved issues at the verge of the Spanish Civil War.

El papel de las haciendas locales en el progreso de la salud pública: el caso del Ayuntamiento de Bilbao (1890-1936)

Anton Erkoreka y Mikel Erkoreka

Resumen. El proceso de reforma y transformación que experimentaron las haciendas locales en España desde finales del siglo XIX, en el contexto de la industrialización y modernización, condicionaron el ritmo y la velocidad de otros procesos como la transición demográfica y viceversa. Analizando la serie de liquidaciones presupuestarias del Ayuntamiento de Bilbao entre 1890 y 1936, esta investigación pone en relación los procesos de transición de la Hacienda Municipal y de la transición demográfica que experimentó Bilbao desde finales del siglo XIX. El enorme esfuerzo inversor y la creciente intervención municipal en materia de salud pública y saneamiento —junto con otros gastos—, requirió reformar y modernizar el marco de financiación local en Bizkaia para reforzar la capacidad financiera de las haciendas municipales. Asimismo, las políticas presupuestarias municipales fueron determinantes para transformar el Bilbao insalubre y con altas tasas de mortalidad, superiores a 30 fallecidos por 1.000 habitantes a finales del siglo XIX, mejorando la calidad de vida y bienestar de los habitantes de la villa y contribuyendo activamente en el aumento de la esperanza de vida y la reducción de las tasas de mortalidad por debajo de 15 fallecidos por 1.000 habitantes para la década de 1930.

Abstract. The process of reform and transformation experienced by local treasuries in Spain since the end of the XIX century, in the context of industrialisation and modernisation, conditioned the pace and speed of other processes such as the demographic transition, and vice versa. Analysing the budget settlement serie of the City of Bilbao between 1890 and 1936, this research relates the local treasury and the demographic transition processes that Bilbao experienced since the late XIX century. The large investment effort and the growing municipal intervention in the areas of public health, sanitation and hygiene —together with other expenditures—, required reform and modernisation of the local funding framework in Bizkaia to strengthen the financial capacity of municipal treasuries. Similarly, local budgetary policies were decisive in transforming the unhealthy Bilbao with high mortality rates, higher than 30 deaths per 1.000 inhabitants at the end of the XIX century, improving the quality of life and well-being of the inhabitants of the village, and actively contributing to the increase in life expectancy and the reduction of mortality rates below 15 deaths per 1.000 inhabitants by the 1930s.

Urbanización y mortalidad en Bizkaia (1875-1930)

Manuel González Portilla, Josu Hernando Pérez y José Urruticoechea

Resumen. En este capítulo se ha realizado un estudio diferencial sobre la mortalidad en el área metropolitana de la Ría de Bilbao durante las últimas décadas del siglo XIX y el primer tercio del siglo XXI. Como es sabido, a lo largo de esta cronología se llevó a cabo de manera muy intensa el proceso de urbanización e industrialización. Se han observado importantes diferencias en relación a la evolución de las tasas brutas de mortalidad en varios aspectos: por un lado, en la comparación entre el área metropolitana y el resto de la provincia más rural; por otro lado, también se han observado comportamientos demográficos diferenciados en función de la zonificación dentro de la propia Ría de Bilbao (zona minera, zona industrial y capital). Se han descrito las numerosas epidemias que afectaron a la población vizcaína a finales del siglo XIX, generando una evolución de la mortalidad en picos de sierra y llegando a alcanzar cifras muy elevadas en tasas brutas de mortalidad. Esta afectación de la mortalidad no fue uniforme y puede relacionarse de manera directa con el hacinamiento y la presión demográfica, aspectos estos que influyeron en las condiciones higiénicas, sanitarias, laborales e incluso alimenticias de la población.

Abstract. In the present work we have carried out a differential study of mortality in the Metropolitan Area of the Bilbao estuary during the last decades of the 19th century and the first third of the 21st century. As is known, an intense process of urbanization and industrialization took place in this chronology. We observe important differences in the relationship of the evolution of crude mortality rates with various other aspects: On the one hand, in the comparison between the metropolitan area and the rest of the more rural province. On the other hand, differentiated demographic behaviors have also been observed depending on the area of the Bilbao estuary (mining area, industrial area and capital). We have described the numerous epidemics that affected the Biscayan population at the end of the 19th century, which generated an evolution of mortality in peaks and reached very high crude mortality rates. This mortality was not uniform and can be directly related to overcrowding and demographic pressure, aspects that had an influence on the hygienic, sanitary, labor and even nutritional conditions of the population.

La lucha contra la mortalidad en la Bahía de Cádiz (1850-1940) en perspectiva comparada: El Puerto de Santa María y Rota

Alejandro Román Antequera

Resumen. Las ciudades han sido fundamentales para el cambio demográfico. Consiguieron invertir los roles con el espacio rural y lideraron los avances en la ganancia de esperanza de vida. Esta cuestión focaliza el interés de este trabajo, que

plantea una comparación entre dos municipios de la Bahía de Cádiz, El Puerto de Santa María (urbano) y Rota (rural). Para ello, primero, se analizan la evolución de sus esperanzas de vida durante más de un siglo, desde mediados del XIX a los años sesenta del siglo pasado. Posteriormente, se explican las razones para que El Puerto de Santa María ganase terreno en la lucha contra la mortalidad a Rota, incluso más rápidamente que la capital provincial, Cádiz, porque sufrió menos el efecto en su mortalidad de la penalización urbana.

Abstract. Cities have been fundamental in demographic change. They succeeded in inverting the roles with rural areas as they led the increase of life expectancy. The work questions this inversion and to do so focuses its attention on a comparison between two cities from Cadiz's Bay area, El Puerto de Santa Maria (an urban area) and Rota (a rural area). It analyzes first the evolution of these cities' inhabitants' life expectancies for more than one century, from the middle of the 19th century to the 1960s. It also explains the reasons why El Puerto de Santa María gained ground over Rota in the fight against early mortality, even faster than the province's capital, Cadiz, because it suffered less from "urban penalty".

SOBRE LOS AUTORES Y AUTORAS

Josep Bernabeu-Mestre

Catedrático de Historia de la Ciencia de la Universidad de Alicante. Entre otras líneas de investigación, se ha ocupado de la historia de la nutrición comunitaria y de la institucionalización de las ciencias de la alimentación y la nutrición en la España contemporánea. Entre sus últimas publicaciones destaca el ensayo *Alimentación, gastronomía y nutrición en el camino de la sostenibilidad. Historia de una convergencia* (Publicaciones Universidad de Alicante, 2021).

Ricardo Campos Martín

Doctor en Geografía e Historia, es investigador científico en el Instituto de Historia del CSIC. Ha sido director de *Asclepio. Revista de Historia de la Medicina y de la Ciencia*. En la actualidad es presidente de la Sociedad Española de Historia de la Medicina. Sus campos de investigación son la historia de la salud pública y de la psiquiatría. Es autor de numerosos trabajos, entre ellos *Curar y gobernar. Medicina y liberalismo en la España del siglo XIX* (Nivola, 2003) y *El caso Morillo: crimen, locura y subjetividad en la España de la Restauración* (Frenia-CSIC, 2012). En Los Libros de la Catarata ha coordinado *Psiquiatría e higiene mental en el primer franquismo* (2016) y ha participado en *Psiquiatría y antipsiquiatría en el segundo franquismo y la Transición* (2017). Recientemente ha editado, junto a Enrique Perdiguero y Eduardo Bueno, el libro *Cuarenta historias para una cuarentena. Reflexiones históricas sobre epidemias y salud global* (Sociedad Española de Historia de la Medicina) y recientemente ha publicado *La sombra de la sospecha. Peligrosidad, psiquiatría y derecho en España (siglos XIX y XX)* (2021).

Ainhoa Campos Posada

Doctora en Historia con mención internacional por la Universidad Complutense de Madrid, donde cursó el Grado en Historia y el Máster Interuniversitario en Historia Contemporánea. Su tesis se titula "La batalla del hambre: el abastecimiento de Madrid durante la Guerra Civil" y sus investigaciones han versado generalmente sobre dicho tema, con incursiones al periodo de la posguerra. Entre sus publicaciones destacan: *Resistir es fácil con la tripa llena. Escasez y derrotismo en el Madrid de la Guerra Civil y Madrid o la capital espectro: la utilización del hambre como arma de guerra y posguerra*.

Yolanda Piedad Casado Ruiz

Estudiante de doctorado en Ciencias Sociales en la especialidad de Sociología en la Universidad de Salamanca. Ha realizado el Máster en Servicios Públicos y Políticas Sociales (2012) y la Licenciatura en Ciencias Políticas y Sociología (2011) en la Universidad de Salamanca. Desde el año 2013 trabaja en el CSIC con una beca predoctoral y desde 2017 como personal contratado en el Departamento de Población. Está desarrollando su doctorado, dirigido por los doctores Diego Ramiro Fariñas y Alberto del Rey Poveda, sobre condiciones de vida y mortalidad, especialmente sobre la importancia del saneamiento urbano. Ha sido personal visitante en el Departamento de Estadísticas Sociales y Demografía de la Universidad de Southampton (2014). Su capacitación en demografía y estadísticas se ha orientado hacia la investigación sobre aspectos de salud y mortalidad en la demografía histórica, especialmente enfocada en la infancia, el ciclo vital y las diferencias socioeconómicas en salud y mortalidad. Sus principales áreas de interés son el estudio de la

mortalidad y la salud, el saneamiento y la mortalidad, el análisis demográfico y los estudios longitudinales. Entre sus publicaciones destacan: "Age-specific Excess Mortality Patterns and Transmissibility during the 1889-1890 Influenza Pandemic in Madrid, Spain" (*Annals of Epidemiology*, 2018) y "La evolución de la mortalidad en la ciudad de Madrid en el primer tercio del siglo XX y su infraestructura de saneamiento" (*La escuela y la despensa. Indicadores de modernidad. España, 1900-1936*, Los Libros de la Catarata, 2018).

Anton Erkoreka

Director del Museo Vasco de Historia de la Medicina de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU), de la que también ha sido vicerrector y profesor en la Facultad de Medicina. Vicepresidente de Eusko Ikaskuntza y presidente de su sección de Antropología y Etnografía. Miembro del Comité Interregional del Atlas Etnográfico de Vasconia, que lleva publicados ocho volúmenes, y de otros grupos de investigación en historia, medicina y etnografía. Autor de numerosos artículos, capítulos y libros sobre historia de las enfermedades, antropología médica y museología médica, entre las que destacan "Spanish Flu and COVID-19 in Western Europe and the Basque Country" (Universidad de Nevada, 2021), *Una nueva historia de la gripe española. Paralelismos con la COVID-19* (Lamiñarra, 2020), *Tuberculosis* (en col, 2017), "Spatial-temporal Excess Mortality Patterns of the 1918-1919 Influenza Pandemic in Spain" (en col, BMC 2014), "The Spanish Influenza Pandemic in Occidental Europe (1918-1920) and victim age" (2010), "Épidémies en Pays basque. De la peste noire à la grippe espagnole" (2008), *Stultifera navis* (en col, 2006), "Vikingerne i Vasconia" (2004), *Análisis de la medicina popular vasca* (Bibliotex, 2002).

Mikel Erkoreka

Doctor en Historia Contemporánea y graduado en Economía por la Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Es profesor del Departamento de Políticas Públicas e Historia Económica e investigador del Centro de Documentación e Investigación del Concierto Económico y las Haciendas Forales de la UPV/EHU. Ha realizado estancias como investigador predoctoral en la Université de Lausanne (2016) y la London School of Economics and Political Science (2017) y como investigador posdoctoral en la Comisión Europea dentro de la Dirección General de Presupuestos en Bruselas (2019-2020). Su actividad investigadora se desarrolla fundamentalmente en las áreas de las finanzas públicas y la historia económica, destacando los trabajos de investigación en torno al Concierto Económico vasco, el federalismo fiscal, la economía de la salud y el proceso de integración de la Unión Europea. Entre sus últimas publicaciones en estas materias, destacan: *Decentralisation and COVID-19: Stress-testing the Spanish Territorial System* (en col, 2021), *Impacto económico, demográfico y social de la pandemia de gripe española en Bizkaia (1918-1920)* (en col, 2021), *Economía y salud pública en el País Vasco en tiempos de la gripe española* (2021), *Arabako, Bizkaiko eta Gipuzkoako finantza publikoak eta Ekonomia Ituna 1929ko krisi ekonomikoaren garaian (1925-1936)* (UPV/EHU, 2020), *The Evolution of the Taxation Powers of Basque and Swiss Sub-central Governments from the Early XX Century up to the Present. A Source of Lessons for the European Union* (Center for Basque Studies-University of Nevada, 2019).

María Eugenia Galiana-Sánchez

Enfermera y doctora en Salud Pública y profesora titular de la Universidad de Alicante. Directora del Grupo Balmis de Investigación en Historia de la Ciencia, Cuidados en Salud y Alimentación y vicepresidenta de la European Association for the History of Nursing (EAHN). Ha centrado su actividad investigadora en la historia de la salud pública y de la enfermería en la España y Europa contemporánea. Entre sus publicaciones más recientes destacan "Child Care Nurses and the Fight against Maternal and Child Morbidity and Mortality. Valencia before the Health Transition" (*Annales de Démographie Historique*) y "The Role of International Organisations in the Development of Public Health Nursing, 1933-1974" (*Gesnerus*).

Manuel González Portilla

Catedrático de Historia Contemporánea de la Universidad del País Vasco, donde ha sido vicerrector (1981-1983), decano de la Facultad de Ciencias Sociales y Comunicación (1987-1990) y director del Departamento de Historia Contemporánea (1990-1999). Es investigador principal del grupo "Demografía histórica e historia urbana" de la UPV. Ha sido director de la *Revista de Historia Contemporánea*. Sus líneas de investigación más relevantes se han centrado en la industrialización y en la demografía histórica. Es autor de numerosos libros, artículos científicos y capítulos de libros, entre los que destacan *Bilbao en la formación del País Vasco Contemporáneo. Economía, población y ciudad* (Fundación BBV, 1995), *Los orígenes de una metrópoli industrial: la Ría de Bilbao* (Fundación BBVA, 2001), *Vivir en familia, organizar la sociedad. Familia y modelos familiares: las provincias vascas a las puertas de la modernización (1860)* (UPV, 2003), *Las "ciudades mineras" de la Ría de Bilbao durante el boom minero. Inmigración, capital humano y mestizaje* (UPV, 2007), *La consolidación de la metrópoli de la Ría de Bilbao* (Fundación BBVA, 2009), *Nacimiento y desarrollo de la ciudad industrial. Leioa: de la sociedad tradicional a la sociedad posindustrial (1880-2000)*. *Industrialización, urbanización, inmigración e*

innovación social (UPV/EHU, 2010), *Las nuevas clases medias urbanas. Transformación y cambio social en España, 1900-1936* (Los Libros de la Catarata, 2015), *La sociedad urbana en España, 1900-1936. Redes impulsoras de la modernidad* (Los Libros de la Catarata, 2017) o *La escuela y la despesa. Indicadores de modernidad. España, 1900-1936* (Los Libros de la Catarata, 2018).

Ximo Guillem-Llobat

Profesor titular en el Departamento de Historia de la Ciencia y Documentación de la Universidad de Valencia e investigador en el Institut Interuniversitari López Piñero d'Estudis Històrics i Socials, sobre ciència, tecnologia, medicina i medi ambient. Su tesis doctoral abordó las controversias sobre la regulación de la calidad y seguridad alimentaria entre finales del siglo XIX y principios del siglo XX. Los resultados de dicha investigación se plasmaron en diversos artículos en revistas internacionales y en su libro *De la cuina a la fàbrica. L'aliment industrial i el frau. El cas valencià en el context internacional (1850-1936)* (Publicaciones de la Universidad de Alicante, 2010). También ha centrado sus investigaciones en tóxicos ambientales y dichos trabajos han sido publicados en obras como *Tóxicos invisibles. La construcción de la ignorancia ambiental* (Icaria, 2020).

Josu Hernando Pérez

Doctor en Historia por la Universidad del País Vasco, licenciado en Historia por la Universidad de Deusto y Máster en Historia Contemporánea por la UPV/EHU. Becario predoctoral del Gobierno Vasco, es profesor de Historia de la Medicina en la Facultad de Medicina y Enfermería de la UPV/EHU. Es miembro del grupo de investigación "Demografía histórica e historia urbana" de la UPV/EHU e investigador del Museo Vasco de Historia de la Medicina y de la Ciencia/Medikuntza Historiaren Euskal Museoa. Sus líneas de investigación son la historia de la medicina, de las enfermedades y la demografía histórica. Ha publicado numerosos artículos y capítulos de libro entre los que destacan *Las nuevas clases medias urbanas. Transformación y cambio social en España, 1900-1936* (Los Libros de la Catarata, 2015), *La sociedad urbana en España, 1900-1936. Redes impulsoras de la modernidad* (Los Libros de la Catarata, 2017) o *La escuela y la despesa. Indicadores de modernidad. España, 1900-1936* (Los Libros de la Catarata, 2018).

Rafael Huertas

Doctor en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid y doctor *honoris causa* por la Universidad de Buenos Aires, es profesor de investigación del CSIC. Ha sido director del Departamento de Historia de la Ciencia del Instituto de Historia del CSIC, integrante del Comité Ejecutivo de la European Association for the History of Psychiatry, presidente de la Sociedad Española de Historia de la Medicina y fundador y primer coordinador (junto a Juan Carlos Stagnaro) de la Red Iberoamericana de Historia de la Psiquiatría. Es autor, entre otras obras, de *Historia cultural de la psiquiatría* (Los Libros de la Catarata, 2012), *La locura* (Los Libros de la Catarata, 2014) y *Otra historia para otra psiquiatría* (Xoroi Edicions, 2017). Recientemente ha coordinado varios libros colectivos: *Psiquiatría y antipsiquiatría en el segundo franquismo y la Transición y Políticas de salud mental y cambio social en América Latina* (Los Libros de la Catarata, 2017); junto a Alberto Ortiz ha coordinado *Críticas y alternativas en psiquiatría* (Los Libros de la Catarata, 2018), y ha sido coautor de *Cartas desde el manicomio* (Los Libros de la Catarata, 2018).

José María López Sánchez

Doctor en Historia, sus principales publicaciones son: *Heterodoxos españoles. El Centro de Estudios Históricos, 1910-1936* (Marcial Pons, 2006), *La destrucción de la ciencia en España. Depuración universitaria durante el franquismo* (Universidad Complutense de Madrid, 2006), *La lucha por la modernidad. Las ciencias naturales y la Junta para Ampliación de Estudios* (Residencia de Estudiantes-CSIC, 2012), *Los refugios de la derrota. El exilio científico e intelectual republicano de 1939* (Los Libros de la Catarata-CSIC, 2013), *En tierra de nadie. José Cuatrecasas, las ciencias naturales y el exilio de 1939* (Doce Calles, 2018) o *La ciudad moderna. Sociedad y cultura en España, 1900-1936* (Los Libros de la Catarata, 2018), así como más de cuarenta contribuciones entre capítulos de libros y artículos científicos.

Stanislao Mazzoni

Investigador del Instituto de Economía, Geografía y Demografía del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (Madrid). Es doctor en Ciencias Antropológicas por la Universidad de Bolonia (Italia). Su investigación aborda la demografía y la demografía histórica con especial interés en la mortalidad en los primeros años de vida y la fecundidad en el pasado. Entre 2007 y 2018 trabajó en la Universidad de Sassari (Italia), dedicándose al estudio de la población local. Durante algunos años de este periodo fue secretario de la SI-DeS (Sociedad Italiana de Demografía Histórica). En 2018 recibió una beca Marie Skłodowska-Curie. Entre sus numerosas publicaciones destacan: "Male Fertility between Biology and the Socioeconomic Context.

News from the Past (Alghero, 1866-1935)" (*Economics and Human Biology*, 2020), *The Relationship between Family Characteristics and Height in Sardinia at the Turn of the Twentieth Century. The History of the Family* (2017), "Socio-economic Status and Fertility Decline: Insights from Historical Transitions in Europe and North America" (*Population Studies*, 2017), "Widowhood and Remarriage in Sardinia, Alghero, 1866-1925" (*Population*, 2013), "A Slow Transition. Infant and Child Mortality Decline in a Sardinian Community: Alghero (1866-1935)" (*New Approaches to Death in Cities during the Health Transition*, Springer, 2016).

Santiago de Miguel Salanova

Investigador del Programa de Captación de Talento de la Comunidad de Madrid en la Universidad Complutense de Madrid, ha sido profesor de Historia Contemporánea de la Universidad París IV-Sorbona, doctor en Historia por la UCM, miembro del Grupo de Investigación Complutense Espacio, Sociedad y Cultura en la edad contemporánea y ganador del premio de la Asociación de Historia Social (noviembre de 2016). Investiga sobre la historia urbana, historia social, historia del trabajo e historia de la movilización política y electoral en el Madrid de la Restauración. Entre sus publicaciones destacan *Madrid, sinfonía de una metrópoli europea* (Los Libros de la Catarata, 2016), *Las nuevas clases medias urbanas. Transformación y cambio social en España, 1900-1936* (Los Libros de la Catarata, 2015); *Republicanos y socialistas. El nacimiento de la acción política municipal en Madrid, 1891-1909* (Los Libros de la Catarata, 2017), *La escuela y la despensa. Indicadores de modernidad. España, 1900-1936* (Los Libros de la Catarata, 2018), *Las infraestructuras en la construcción de la ciudad moderna. España y México, 1850-1936* (Los Libros de la Catarata, 2020) y *La nueva política en la ciudad moderna. Movilización del voto y dinámica electoral en Madrid, 1890-1931* (Los Libros de la Catarata, 2021).

Francisco Muñoz Pradas

Profesor titular de la Universidad Autónoma de Barcelona. Sus áreas de investigación abarcan la demografía histórica (mortalidad y salud), análisis demográfico y métodos cuantitativos. Su última publicación es "Estatura y condición nutricional de la población infantil en una ciudad industrial española: el caso de Barcelona (1900-1969)" (*Revista de Historia Industrial*, 2020).

Luis Enrique Otero Carvajal

Catedrático de Historia Contemporánea en la Universidad Complutense de Madrid, ha sido decano de la Facultad de Geografía e Historia de la misma universidad (2010-2018) y es director del Grupo de Investigación Complutense Espacio, Sociedad y Cultura en la edad contemporánea. Profesor visitante de la Universidad de Puerto Rico (2007), ha dirigido más de 20 tesis doctorales y es autor de numerosos libros, artículos científicos y capítulos de libros, entre los que destacan *La destrucción de la ciencia en España. Depuración universitaria en el franquismo* (UCM, 2006), *La lucha por la modernidad. Las ciencias naturales y la junta para Ampliación de Estudios* (Residencia de Estudiantes-CSIC, 2012), *La universidad nacionalcatólica. La reacción antimoderna* (Dykinson, 2014), *La ciencia en España, 1814-2017. Exilios, retornos, recortes* (Los Libros de la Catarata, 2017), *Las comunicaciones en la construcción del Estado contemporáneo en España, 1700-1936* (Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, 1993), *Las telecomunicaciones en España. Del telégrafo óptico a la sociedad de la información* (Ministerio de Ciencia y Tecnología, Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la información, 2002), *Historia de España, siglo XX, 1939-1996* (Cátedra, 1999), *Las nuevas clases medias urbanas. Transformación y cambio social en España, 1900-1936* (Los Libros de la Catarata, 2015), *La sociedad urbana en España, 1900-1936. Redes impulsoras de la modernidad* (Los Libros de la Catarata, 2017), *La ciudad moderna. Sociedad y cultura en España, 1900-1936* (Los Libros de la Catarata, 2018), *La sociedad urbana en el Madrid contemporáneo* (Los Libros de la Catarata, 2018), *La escuela y la despensa. Indicadores de modernidad. España, 1900-1936* (Los Libros de la Catarata, 2018) o *Las infraestructuras en la construcción de la ciudad moderna. España y México, 1850-1936* (Los Libros de la Catarata, 2020).

Enrique Perdiguero-Gil

Catedrático de Historia de la Ciencia en la Universidad Miguel Hernández de Elche e investigador del Institut Interuniversitari López Piñero d'Estudis Històrics i Socials, sobre ciència, tecnologia, medicina i medi ambient. Recientemente ha editado junto con José Martínez Pérez la obra *Genealogías de la Reforma Sanitaria en España* (Los Libros de la Catarata, 2020) y publicado diversos estudios sobre la asistencia sanitaria en España durante el franquismo, en especial en torno al Seguro Obligatorio de Enfermedad. También se ha ocupado de la historia de la salud pública en España y de la historia del pluralismo médico. Sobre ambos temas ha editado varios libros y publicado numerosos artículos

María Isabel Porras Gallo

Doctora en Medicina y catedrática de Historia de la Ciencia de la Facultad de Medicina de Ciudad Real de la Universidad de Castilla-La Mancha. Su investigación se centra en la historia social de las enfermedades

(gripe, poliomielitis, rubeola, sarampión, viruela...), de la discapacidad, de las políticas de protección social, de la historia de la salud pública y de la acción de agencias internacionales (OMS, AEP). Investigadora principal de varios proyectos financiados sobre la historia de las enfermedades infecciosas y el proceso de estandarización y aplicación de sueros y vacunas. Directora del Grupo de investigación Salud, Historia y Sociedad (SALHISOC). Coautora y editora de *El drama de la polio* (2013), *La erradicación y el control de las enfermedades infecciosas* (2016) y *Salud, enfermedad y medicina en el Franquismo* (2019) y autora de *La gripe española de 1918-1919* (2020).

Joana Maria Pujadas-Mora

Profesora titular de la Universitat Oberta de Catalunya e investigadora principal del área de Demografía Histórica del Centre d'Estudis Demogràfics-UAB. Entre sus publicaciones más recientes figura como coautora "Epidemias y comercio (i)lícito en el sur de Europa: Mallorca, siglo XIX" (*Investigaciones de Historia Económica*, 2020) o "Inequality in Mortality in Pre-industrial Southern Europe during an Epidemic Episode: Socio-economic Determinants (Eighteenth-Nineteenth Centuries Spain)" (*Economics & Human Biology*, 2021).

Diego Ramiro Fariñas

Demógrafo, investigador científico y director del Instituto de Economía, Geografía y Demografía del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Vicedirector del Centro de Ciencias Humanas y Sociales del CSIC de 2010 a 2012 y de 2019 a 2020. De 2002 a 2019 fue jefe del Departamento de Demografía y Población del CSIC; de 2011 a 2017, presidente de la Asociación de Demografía Histórica; desde 2012, miembro del Comité Directivo de Population Europe, la red de centros de excelencia en investigación demográfica en Europa; de 2014 a 2017, presidente del panel de Demografía Histórica y desde 2017 miembro del panel de Demografía Digital de la Unión Internacional para el Estudio Científico de la Población. Desde 2015 es fundador, secretario general y tesorero de la European Society of Historical Demography; desde 2016, miembro de los comités editoriales de Demography y desde 2018 de Spatial Demography; de 2016-2020 fue investigador principal y coordinador del proyecto ITN Marie Curie H2020 LONGPOP; investigador principal del proyecto H2020-MSCA-IF-2017 SEU-FER 2018-2020 y miembro del equipo de investigación del proyecto H2020 ERC Advanced Grant ECHO, 2019-2024. Desde 2020 es presidente de la European Society of Historical Demography. En la actualidad es miembro de la Comisión Científica sobre COVID-19 en el CSIC, coordinando las temáticas de prevención e impacto en la Plataforma de Salud Global del CSIC. Ha dirigido ocho tesis doctorales, dirige en la actualidad otras cuatro tesis doctorales, ha sido investigador principal o parte del equipo de investigación de más de 50 proyectos de I+D tanto nacionales como internacionales, es director del curso de posgrado y ciclo de conferencias Demography Today y evaluador de diversas revistas e instituciones nacionales e internacionales. Sus principales líneas de investigación y publicaciones están relacionadas con el estudio de la mortalidad, el análisis demográfico y el desarrollo de estudios de carácter longitudinal. Ha sido profesor visitante de varias universidades europeas, norteamericanas y asiáticas. Ha participado como coautor en la obra *La escuela y la despensa. Indicadores de modernidad. España, 1900-1936* (Los Libros de la Catarata, 2018).

Bárbara Revuelta Eugercios

Profesora titular con responsabilidades especiales en los Archivos Nacionales de Dinamarca y profesora titular de investigación en el SAXO-Institute de la Universidad de Copenhague. Tras sus estudios doctorales en España (Universidad Complutense de Madrid, 2011), ha trabajado en instituciones de investigación en Suecia, Francia y Dinamarca. Sus líneas de investigación se centran en la demografía histórica, la desigualdad en la mortalidad y los métodos digitales en historia. Desde 2019 codirige el proyecto interdisciplinar e interinstitucional Link-Lives, que tiene como objetivo reconstruir los cursos de vida de los habitantes de Dinamarca durante el siglo XIX mediante el desarrollo de algoritmos automáticos para enlazar información individual de censos, registros parroquiales y otras fuentes. Como investigadora principal o coinvestigadora ha obtenido financiación por valor de más de 4 millones de euros en proyectos nacionales e internacionales. En la actualidad dirige tres tesis doctorales. Ha publicado más de una docena de artículos y capítulos de libros en revistas internacionales revisadas por pares en historia, epidemiología, demografía histórica e historia de la medicina. Entre ellas ha publicado en *Social History of Medicine*, *Onoma*, *Dynamis*, *Journal of Interdisciplinary History*, *History of the Family*, *Journal of Epidemiology and Community Health*, *Journal of Interdisciplinary History* y ha contribuido en libros publicados por Springer y Routledge. Tanto su tesis doctoral como seis artículos abordan aspectos de la mortalidad en Madrid durante la primera mitad del siglo XX.

Esteban Rodríguez-Ocaña

Catedrático de Historia de la Ciencia en la Universidad de Granada desde 1993, donde, tras su jubilación, ejerce como profesor colaborador extraordinario. Su dedicación profesional, docente e investigadora se ha

centrado en el ámbito de la historia de la medicina y de la salud en torno a la historia de las enfermedades epidémicas, medicina del trabajo, medicina de la infancia, salud pública y relaciones internacionales. Ha sido director de *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinæ Scientiarumque Illustrandam* entre 1987 y 1999, presidente de la European Association for the History of Medicine and Health (2001-2003) y forma parte del Consejo Editorial de *Hygiea Internationalis. An Interdisciplinary Journal for the History of Public Health* (Linköping) y del Consejo Científico Asesor de *História-Ciências-Saúde. Manguinhos* (Rio de Janeiro).

Alejandro Román Antequera

Maître de conférences en civilisation espagnole contemporaine. Département de Langues Étrangères Appliquées. Université Paris Est-Créteil Val de Marne. Membre de l'Institut des Mondes Anglophone, Germanique et Roman (IMAGER, EA 3958). Miembro del Grupo de Estudios de Historia Actual (PAI-HUM315). Entre sus publicaciones destaca como coeditor en *Les statistiques démographiques: un instrument pour la construction des États dans le monde ibérique et ibéro-américain* (Presse de l'Université Paris Ouest Nanterre La Défense, 2020) y como autor en "El papel de las ciudades en la transición demográfica de Andalucía" (*Urbanización, modernización y cambio social en la Andalucía contemporánea*, Centro de Estudios Andaluces, 2015) y "L'effet de la nécessité: L'installation des bases militaires étatsuniennes en Espagne, un facteur de changement" (*Revue Annales de Démographie Historique*, 2014).

Pere Salas-Vives

Profesor de Historia contemporánea de la Universidad de Islas Baleares. Entre sus publicaciones destacan "Libertad y/o derecho a la vida. El resguardo sanitario durante el primer liberalismo (Mallorca, siglo XIX)" (*Historia Social*), "La gestión de la salud pública en tiempo de epidemias: cordones y cuarentenas, ¿medidas obsoletas?" (*La ciudadela de los fantasmas. Lazarets y protección sanitaria en el mundo moderno*, Institut Menorquí d'Estudis, 2010) o "Cordons Sanitaires and the Rationalisation Process in Southern Europe (Nineteenth-Century Majorca)" (*Medical History*).

Ferran Sabaté Casellas

Licenciado en Medicina por la Universidad Autónoma de Barcelona en 1975. Diplomado en Sanidad y en Medicina Tropical. Especialista en Pediatría (1979) y en Medicina Preventiva y Salud Pública (1982). Licenciado en Historia por la Universidad de Barcelona (1983), médico pediatra en la sanidad pública; cooperante sanitario en Angola y Tanzania (1980-1987); profesor de Pediatría y de Historia de la Medicina en la Universidad de Barcelona; presidente de la Societat Catalana d'Història de la Medicina; miembro de la Real Acadèmia de Medicina de Catalunya. Entre sus numerosas publicaciones destacan las más recientes *Els estudiants de medicina de la Universitat de Barcelona. Un estimul de progrés* (Universitat de Barcelona, 2013), *Política i sanitat a Catalunya (segles XIX i XX)* (Arxiu Històric de les Ciències de la Salut, 2015, Premio Oleguer Miró de Historia de la Medicina Catalana 2014) o *La medicina social a Catalunya i el Sindicat de Metges. Textos, documents i debats (1900-1950)* (Edicions Salòria, 2020).

María Tormo-Santamaría

Doctora en Ciencias de la Salud, Máster en Salud Pública y dietista-nutricionista. Es profesora ayudante en la Universidad de Alicante. Su principal actividad investigadora se ha centrado en la historia de las políticas de educación en alimentación y nutrición en la España contemporánea, habiendo incorporado, más recientemente, la historia de la gastronomía. Entre sus últimas publicaciones destaca el ensayo *Alimentación, gastronomía y nutrición en el camino de la sostenibilidad. Historia de una convergencia* (Publicaciones Universidad de Alicante, 2021).

Eva María Trescastro-López

Doctora en Salud Pública por la Universidad de Alicante, diplomada en Nutrición Humana y Dietética por la Universidad de Alicante y licenciada en Ciencia y Tecnología de los Alimentos por la Universidad Politécnica de Valencia. En la actualidad es profesora contratada doctora en la Universidad de Alicante. Ha centrado su principal actividad investigadora en el análisis de la incidencia de las políticas alimentarias y las iniciativas de nutrición comunitaria en la transición alimentaria y epidemiológico-nutricional de la población española.

José G. Urrutikoetxea Lizarraga

Profesor titular de Historia Contemporánea de la Universidad del País Vasco y miembro del Grupo Consolidado de Demografía Histórica e Historia Urbana de la misma universidad. Ha sido secretario de la Facultad de Ciencias Sociales y de la Información de la UPV (1995-1997) y director académico de las Aulas de la Experiencia (2001-2013). Sus principales líneas de investigación son la demografía histórica, los modelos

familiares y sociales y el capital humano y la alfabetización. Es autor de numerosos libros, artículos científicos y capítulos, entre los que destacan *Bilbao en la formación del País Vasco Contemporáneo. Economía, población y ciudad* (Fundación BBV, 1995), *Los orígenes de una metrópoli industrial: la Ría de Bilbao* (Fundación BBVA, 2001), *Vivir en familia, organizar la sociedad. Familia y modelos familiares: las provincias vascas a las puertas de la modernización (1860)* (UPV, 2003), *Las "ciudades mineras" de la Ría de Bilbao durante el boom minero. Inmigración, capital humano y mestizaje* (UPV, 2007), *La consolidación de la metrópoli de la Ría de Bilbao* (Fundación BBVA, 2009), *Nacimiento y desarrollo de la ciudad industrial. Leioa: de la sociedad tradicional a la sociedad posindustrial (1880-2000)*. *Industrialización, urbanización, inmigración e innovación social* (UPV/EHU, 2010), *Las nuevas clases medias urbanas. Transformación y cambio social en España, 1900-1936* (Los Libros de la Catarata, 2015), *La sociedad urbana en España, 1900-1936. Redes impulsoras de la modernidad* (Los Libros de la Catarata, 2017) o *La escuela y la despensa. Indicadores de modernidad. España, 1900-1936* (Los Libros de la Catarata, 2018).

