DIVISIÓN DE CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO
Posgrado en Diseño y Estudios Urbanos

**LA BENEFICENCIA PÚBLICA
Y LA CIUDAD DE MÉXICO.
EL POSTREMO ESLABÓN
DE LA POLÍTICA DE SALUD DE LA
MODERNIDAD PORFIRIANA (1877-1910).**

Consuelo Córdoba Flores

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7970-450X>

Correo: shake@azc.uam.mx

Tesis para optar por el grado de
Doctora en Diseño y Estudios Urbanos

Miembros del Jurado:

Dr. Francisco José Santos Zertuche
Director de Tesis

Dr. Gerardo Guadalupe Sánchez Ruíz
Co-Director de Tesis

Dr. Ernesto Aréchiga Córdoba
Dra. María del Carmen Bernárdez de la Granja
Dra. Marcela Dávalos López

Marzo de 2020

La Beneficencia Pública y la Ciudad de México. El postremo eslabón de la política de salud de la modernidad porfiriana (1877-1910)

RESUMEN

En el análisis de las transformaciones de los espacios urbanos confluyen varias disciplinas, debido a la complejidad del constructo urbano. Entre los factores determinantes de la configuración del espacio urbano, uno de particular importancia lo constituye las políticas públicas. Estas sostienen la planeación urbana, y definen las relaciones entre el Estado y la sociedad; mismas que afectan la movilidad social y el apropiamiento del espacio urbano.

Las políticas públicas, y en específico, las relativas a la salud y asistencia, son esenciales para el aseguramiento de la gobernabilidad. Las políticas públicas de salud exigen la provisión de servicios de salud adecuados para coadyuvar en el aseguramiento del bienestar social, prestados a través de instituciones *ad hoc* para tal efecto. Dichas instituciones, requieren de la realización y sostenimiento de obra de infraestructura propia, misma que debe encajar sobre el soporte provisto por la infraestructura básica. Lo anterior implica que, la ejecución de correctas políticas públicas de salud amerita de proyectos de levantamiento de obra pública, mismos que inicializan la metamorfosis urbana.

Por otro lado, una planeación urbana eficaz ha de mantener una visión prospectiva, apoyándose en un conocimiento profundo de la evolución de las transformaciones urbanas. Para ello, el análisis historiográfico de las políticas públicas, sobre las que se sustenta la planeación urbana, se devela como una herramienta invaluable en la comprensión de las mencionadas transformaciones; y, por tanto, de la historia urbana que define el estado actual del constructo urbano.

En el devenir histórico de México, el porfiriato es un hito indiscutible en la conformación de la identidad nacional; marcando un periodo en el que las revoluciones científica, liberal e industrial, consolidaran su influjo en la sociedad mexicana. Dicho influjo fue posibilitado por las políticas públicas que el régimen porfirista implementara, y que encontraron en la unión del *Positivismo* y del *Higienismo* decimonónico, el paradigma con que el país iniciara su paso de la heredad novohispana a la modernidad buscada por el gobierno de Porfirio Díaz. Las políticas públicas porfiristas tuvieron su mayor reflejo sobre el entorno urbano de la Ciudad de México; cuya transformación sirviera como escaparate de los logros y pretensiones del régimen.

En este trabajo de investigación, se presenta un análisis historiográfico de la *Beneficencia Pública*, como culmen de las políticas públicas de salud porfirianas, y de su influencia en la transformación urbana de la Ciudad de México. Para ello, se examina el efecto que las instituciones que fueron blasón de la *Beneficencia Pública* —el *Hospital General*; el *Hospicio de Niños*; y el *Manicomio General*—, tuvieron sobre la Ciudad de México; demostrándose que fueron los higienistas mexicanos (entre médicos e ingenieros) los verdaderos planificadores urbanos del régimen, y, por ende, precursores del urbanismo moderno mexicano, empero examinando la eficacia de sus propuestas y acciones.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

7

CAPÍTULO 1. La insalubridad, la salud pública y la ciudad

16

1.1. Los estudios históricos concernientes a la salud pública durante el porfiriato	17
1.2. Acotación de la investigación	19
1.2.1. Planteamiento del problema	19
1.2.2. Justificación de la investigación	22
1.2.3. Objetivos de la investigación	24
1.3. Metodología de investigación	26
1.3.1. Enfoque historiográfico	28
1.3.2. Las fuentes de investigación	31
1.3.2.1. Fuentes primarias documentales	32
1.3.2.2. Fuentes secundarias y complementarias	37
1.4. Los tres ejes imbricados que fundamentan la presente investigación	41
1.4.1. La salud pública como instrumento de gobernanza	41
1.4.2. La salud pública desde la arista la ciencia	42
1.4.3. La salud pública sostenida por infraestructura sanitaria	44
1.4.4. El ejercicio de la medicina como punto de convergencia de los tres ejes de investigación	45
1.5. Aporte de la investigación a los estudios urbanos: una óptica de la ciudad, desde la salud pública como progreso	47

CAPÍTULO 2. La ristra *ciencia-tecnología-higiene* como cimiento de una política de salud pública

49

2.1. La necesidad de orden y control	50
2.1.1. El <i>Real Protomedicato</i> de la Nueva España	66
2.1.2. Leyes, decretos, ordenanzas municipales y bandos	71
2.2 La voluntad innovadora	81
2.3. El <i>Higienismo</i> decimonónico como constructo urbano	88
2.4. El eco en México	100
2.4.1. El ocaso de la heredad Novohispana: los aportes de Antonio García Cubas en la eclosión del <i>Higienismo</i> mexicano	100
2.4.2. Ciencia, tecnología e industria	113
2.4.3. El desarrollo de las Ciencias Médicas	118
2.4.4. Las cátedras, los congresos y los estudios sobre higiene	134
2.4.5. Los microbios, las nuevas ciencias en práctica y la ciudad	140
2.4.6. La obra de Antonio García Cubas: arquetipo de la Geografía y Estadística Médica de Domingo Orvañanos	147
2.5. Relieves y precisiones	154

CAPÍTULO 3. El primer código sanitario legitimado de México... ¿Un entorno urbano higienizado y moderno? 160

3.1. La <i>Policía Médica</i> mexicana y su afán por un código sanitario federal: el <i>Consejo Superior de Salubridad</i>	161
3.2. La <i>Beneficencia Pública</i> y su reestructuración	168
3.3. El primer código sanitario de México: culmen del <i>Higienismo</i> mexicano	174
3.4. La intentona de higienización del entorno urbano de la Ciudad de México	182
3.5. Relieves y precisiones	217

CAPÍTULO 4. El Hospital General de México. El primer nosocomio moderno 229

4.1. La iniciativa	232
4.2. El proyecto de 1881	236
4.2.1. Alocución de Luis Malanco	239
4.2.2. Las arquitecturas análogas: el <i>Hôtel-Dieu de Paris</i> , el <i>Hôpital Lariboisière</i> , y el <i>Hôpital de Saint Éloi de Montpellier</i>	241
4.2.3. El “Sistema Follet”: un <i>lapsus calami</i>	255
4.3. El proyecto perentorio y sus adecuaciones	261
4.4. Infraestructura implementada para su edificación	279
4.4.1. El emplazamiento	279
4.4.2. La arquitectura	292
4.5. Tecnología utilizada para su funcionamiento	299
4.5.1. El ferrocarril portátil	299
4.5.2. Las estufas de desinfección	301
4.5.3. Hidroterapia	303
4.5.4. Los baños electrostáticos: el Condensador de Cama y la Caja de Autoinducción	305
4.5.5. Mecanoterapia	308
4.5.6. Salas de cirugía y anfiteatros	311
4.6. La inauguración	314
4.7. Relieves y precisiones	321

CAPÍTULO 5. El Hospicio de Niños. Un bálsamo contra la miseria en la ciudad moderna 329

5.1. La iniciativa	332
5.2. El proyecto perentorio	335
5.3. Infraestructura implementada para su edificación	344
5.3.1. El emplazamiento	344
5.3.2. La arquitectura	356
5.4. Tecnología utilizada para su funcionamiento	363

5.5. La inauguración	368
5.6. Relieves y precisiones	375

CAPÍTULO 6. El Manicomio General. Del alienista al psiquiatra y de la segregación a la terapia

379

6.1. La iniciativa	383
6.1.1. La alocución del Dr. Román Ramírez	388
6.2. Las arquitecturas análogas	392
6.2.1. Los referentes norteamericanos	392
6.2.2. Los referentes franceses	395
6.3. El proyecto perentorio y sus adecuaciones	403
6.4. Infraestructura implementada para su edificación	414
6.4.1. El emplazamiento	414
6.4.2. La arquitectura	419
6.5. Tecnología utilizada para su funcionamiento	424
6.6. La inauguración	435
6.7. Relieves y precisiones	440

CAPÍTULO 7. Conclusiones generales

445

7.1. Las tres instituciones de vanguardia de la <i>Beneficencia Pública</i> . Similitudes, contrastes y su impacto en la ciudad	449
7.2. La salud pública como legitimación del "progreso y orden" porfiriano	464
7.3. Una <i>Beneficencia Pública</i> irrita ante la caída de una autarquía y la diatriba de la Revolución	468
7.4. Aporte a los estudios urbanos y las posibles nuevas líneas de investigación	472

REFERENCIAS

475

I. Fuentes primarias archivísticas	475
II. Fuentes primarias publicadas en las épocas analizadas	477
III. Fuentes secundarias	485

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

493

ÍNDICE DE CUADROS

510

INTRODUCCIÓN

“La salud no lo es todo, pero sin ella, todo lo demás es nada”

Arthur Schopenhauer

istóricamente, la salud se ha constituido como valor social y cultural en el desarrollo de la humanidad, la cual ha estado presente en la definición de las políticas públicas de gobernanza, y cuya práctica transforma el entorno urbano. Por un lado, porque toda (buena) política pública responde a las necesidades de la sociedad para la cual está hecha, y establece una relación entre la sociedad civil (ya sea que esta relación sea o no bilateral) y el Estado que la ejecuta; impactando así en las interacciones y expresiones sociopolíticas y económicas. En otra faceta, porque la implementación de toda política pública requiere de obra que, materializada, trastoca el espacio geográfico, su morfología y funcionalidad; y finalmente, porque la ciudad es mucho más que una reunión abigarrada de sociedad y arquitecturas.

En este tenor, las personas transforman y se ven transformadas por su entorno, extienden los límites y la concepción de lo urbano mediante la apropiación del espacio —a veces de manera informal—, conmoviendo las políticas públicas y sus planteamientos, para que ellas se adapten al nuevo entorno urbano, o bien generando una disrupción entre la sociedad civil y el Estado.

Particularmente, los entornos insalubres obligan a los gobiernos a generar políticas de salud pública, las cuales logran trascender sólo cuando están apoyadas por una infraestructura diversificada con un marco normativo y constitucional, que valide la

legalidad de las acciones propuestas; en instituciones y organismos que regulen, coordinen y ejecuten los esfuerzos de atención de la salud, vinculándose con la sociedad y el Estado detentado en el Gobierno mismo; y en un equipamiento propio y necesario, reflejado en los medios materiales y técnicos —hospitales, institutos de investigación médica, instrumentación tecnológica y personal calificado, etc.— y los servicios urbanos requeridos para que ellas puedan lograrse como instrumento de gestión, por ejemplo, obras públicas de abastecimiento de agua y energía, drenaje y limpieza, servicios asistenciales, etc. Todo ello con la pretensión de formar una coyuntura con las demás políticas públicas, en materia de desarrollo social.

En México, el sistema sanitario establecido durante la Colonia fue sustituido por la *Beneficencia Pública*, como consecuencia de los cambios políticos y sociales que sucedieron desde 1856, mismos que fueron adquiriendo brío con la promulgación de las Leyes de Reforma en 1861. En ese contexto, la finalidad fue centralizar, bajo el control del Estado, la organización y dirección de los establecimientos de asistencia médica y social. Posteriormente, durante el mandato presidencial de Porfirio Díaz, y bajo la influencia del higienismo decimonónico, se reorganizó la *Beneficencia Pública* en 1877 e impulsó desde ese momento, la constitución del primer *Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos*, decretado en 1891, tomando así el gobierno federal el control directo del sistema sanitario.

La presente investigación encauza una perspectiva de la Ciudad de México desde la esfera de la salud pública, mostrando cómo el higienismo, gracias a los avances científicos y tecnológicos de la época, no sólo adquirió jurisprudencia a través del *Consejo Superior de Salubridad* y en la promulgación del primer *Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos*; también se materializó en la vida social, la arquitectura y en los espacios públicos. En primer lugar, debido a la necesidad de higienizar una ciudad con un pródromo permanente: las inundaciones causadas por las características geográficas que la contienen y por los procesos históricos que la alumbraron, y, en consecuencia,

con una enfermedad crónica: un entorno urbano insalubre. Hubo entonces la necesidad de crear una amplia infraestructura hidrosanitaria. Con este cometido, Díaz Mori, armado con las capacidades y experiencia de los higienistas mexicanos —especialmente de aquellos que se instruyeron en el extranjero— impulsó una política de salud pública en el que el primer eslabón fue terminar las obras inacabadas del desagüe del Valle de México, que impidiera la anegación de las aguas negras en la ciudad; el segundo, lograr el correcto funcionamiento del sistema de atarjeas y drenajes de la ciudad, lo cual evidentemente era imperativo para que las obras del desagüe valieran su cometido; y, finalmente, erigir una red de abastecimiento y distribución de agua potable.

La relevancia de estas obras salta a la vista, puesto que la vida humana exige la provisión de agua potable, y la calidad y eficiencia de su distribución entre la población son un factor que interviene en la calidad de vida que se lleva dentro de los asentamientos humanos. Con igual gravedad, el desalojo eficaz de los desechos, producto de la actividad humana, contribuye al sentimiento de bienestar social, al estar íntimamente relacionada con la higiene y la salud no solo del individuo, también del grupo —tal y como los higienistas sostenían en sus máximas—.

La falta de estas componentes, o su inadecuada o desigual procuración, originan el descontento del grupo que la sufre, descontento que se dirige prontamente al Estado y a los grupos privilegiados que pueden costear los paliativos que pudieran estar disponibles. Por otro lado, el envilecimiento del grupo carente de los medios para asegurar su higiene y salud los despoja —desde la mirada del higienismo— de su calidad humana, para integrarse al problema del que las causas primarias permanecen ocultas, además, alienándoles y agudizando la irritación social. Así pues, la realización de obras de infraestructura hidrosanitaria fue, para el régimen de Porfirio Díaz, algo que trascendía la búsqueda patriótica del bienestar común; fueron parte de la fórmula del bálsamo que pretendía mitigar las diferencias sociales que pondrían en peligro su control del país.

Las aspiraciones higienistas sostenidas por el gobierno porfiriano se verían completadas con la forja de un tercer eslabón que no sólo remediaría la enfermedad, más importante, la prevendría: la *Beneficencia Pública*, que tomó cuerpo mediante tres egregias instituciones, a saber, el *Hospital General de México* (1905), el *Hospicio de Niños Expósitos* (1905) y el *Manicomio General* (1910). Con un meandro recorrido, los institutos de investigación científica, creados para impulsar el desarrollo de las ciencias médicas, se incorporaron a los esfuerzos de estas nuevas instituciones; completándose así el cuerpo de un sistema de salud congruente con la política pública establecida, la cual se vería periclitada por la caída de su régimen.

La interdependencia que los higienistas mexicanos reconocían entre la presencia de una *Beneficencia Pública* reformada y desarrollada, y los esfuerzos por el levantamiento de una infraestructura hidrosanitaria, es clara. Los servicios que debía prestar la *Beneficencia Pública*, como institución dedicada a la prevención y remediación de la enfermedad (orgánica y social), sólo podrían ejecutarse con una infraestructura apoyada en servicios básicos eficientes y vastos, y entre ellos, los correspondientes a un sistema hidrosanitario —porque, ¡De qué sirve un hospital aislado de la red de abastecimiento de agua y de disposición de desechos!—. Por otro lado, los esfuerzos emprendidos de la *Beneficencia Pública*, por más aptos que hubieran sido, prontamente podrían verse rebasados ante la innegable realidad de una ciudad en la que la inmundicia proliferaba.

Ahora bien, el levantamiento de las instituciones emblemáticas de la *Beneficencia Pública*, en la Ciudad de México, junto con la intención de proveerla de una red hidrosanitaria (y, en general, de servicios básicos, modernos y adecuados), supuso la posibilidad de la extensión de la Ciudad de México al establecerse (al menos en proyecto) colonias y fraccionamientos nuevos alrededor del *Hospital General de México*, del *Hospicio de Niños* y del *Manicomio General*.

Es verdad que la red de transporte (principalmente, el tranvía) se extendió para facilitar el traslado de enfermos, asilados, personal y visitantes a estas tres instituciones; empero también es verdad que el tortuoso desarrollo de las obras hidrosanitarias y de extensión de la red eléctrica, ralentizaron la colonización de los fraccionamientos aledaños, y de hecho, afectaron negativamente el desempeño de las instituciones de la *Beneficencia Pública*, obligándoles a optar por soluciones que debieron ser temporales, y que habrían de mantenerse por largo tiempo. Sin embargo, sí sentaron el basamento de las futuras colonizaciones, aunque su urbanización habría de realizarse, por demás, con deficiencia y dilación.

Con base en lo anterior, se plantean las siguientes hipótesis:

- Las ideas del higienismo decimonónico tuvieron un gran influjo en la definición de las políticas de salud porfirianas, de tal guisa que, la actividad política de los higienistas mexicanos impulsó la transformación del *Consejo Superior de Salubridad*, de un órgano consultivo, a una verdadera *policía médica*; misma que logró la promulgación y legitimización del *Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos*, primer código normativo de carácter federal, en materia de salud.
- El marco normativo establecido en el primer código sanitario del país acabó por impactar en los proyectos activos de urbanización de la Ciudad de México, y en la promoción de la colonización de su periferia, con miras a su futuro ensanchamiento.
- En este tenor, se sostiene que los precursores del urbanismo moderno en México fueron los médicos e ingenieros higienistas, al dirigir y ejecutar los proyectos de dotación de infraestructura urbana, en la Ciudad de México, particularmente aquellos relativos a la *Beneficencia Pública*.

En esta tesitura, las anteriores hipótesis serán demostradas a través del presente trabajo de investigación, describiéndose a continuación su desarrollo capitular.

Dentro del **Capítulo 1**, se delimita la presente investigación a partir del estado del arte conocido sobre la política de salud porfiriana, y el desarrollo histórico de la *Beneficencia Pública*. Ya planteado el objeto de estudio, se continúa con la definición de los objetivos general y particulares, congruentes con la meta general del presente trabajo de investigación, la que es analizar el efecto de la *Beneficencia Pública* en el entorno urbano de la Ciudad de México, y esta como conclusión de la política de salud vigente. Conforme a estos objetivos y meta, se prosiguió con el establecimiento de la metodología de investigación, la que yace dentro de los enfoques *historiográfico* y *cartográfico*. Ahora bien, en consecuencia, se especifican los tres ejes de investigación en los que este trabajo se desarrolla, para terminar con los aportes esperados que de esta investigación se produzcan, como contribución al campo de los estudios urbanos.

El **Capítulo 2**, como referente normativo, presenta un recuento de la evolución de la legislación referente al cuidado y servicios sanitarios, hospitalarios y de asistencia, durante el periodo colonial de México. Dicho breviarío sostiene la afirmación que en este trabajo de investigación se hace, de que ya desde esos tiempos existían no sólo la intención de una legislación concerniente a la salud y asistencia pública, así también de facto se practicaron una serie de políticas de salud y asistencia, normada y ejecutada conjuntamente entre la Iglesia y el Estado, primeramente, durante el periodo colonial, y después en solitario por el Estado mexicano.

Asimismo, en este capítulo se presenta la discusión sobre las políticas públicas como elemento y herramienta de control social, blandida por el Estado, y desde un sustento ideológico: El higienismo decimonónico como constructo urbano. De esta forma se establece el marco teórico, constituido por una breve y documentada exposición del desarrollo de la ristra ciencia-tecnología-higiene como eclosión de la Revolución

Industrial y la Revolución Científica, y cómo ésta tuvo su génesis en las grandes revoluciones sociopolíticas de los siglos XVII y XVIII. Con esto, se discute el preponderante papel que la ciencia fue reclamando en la sociedad, osadamente sustraído del control eclesiástico, posicionándose esta (la ciencia) como el único medio válido de obtener conocimiento, y, por tanto, la única ruta de resolución de los males que aquejan a las sociedades (positivismo).

Como un derivado de este proceso, el higienismo decimonónico reconocería a la enfermedad como un ente social que debía ser atacado mediante la prevención, estableciendo la obligación del Estado para con la salud de la sociedad, y, por tanto, como promotor de la profilaxis, todo ello, mediante el establecimiento de una *policía médica*. Específicamente en México, las ideas del higienismo permearon en toda rama científica útil al objetivo de establecer el sustento ideológico para una política federal de salud pública, a tal grado que planteó un constructo urbano que se materializó no sólo en infraestructura de servicios sanitarios, hospitalarios y asistenciales, también en el establecimiento de instituciones médicas y científicas vinculadas, y finalmente en la promulgación de un marco legal a las políticas de salud pública: el primer código sanitario federal.

En continuidad, en el **Capítulo 3** se expone, primeramente, la evolución que tuvo el *Consejo Superior de Salubridad*, como la *policía médica* mexicana que, desde su instauración, se propuso como meta la formulación de un código sanitario federal. Entrando en materia, se analiza la génesis de la *Beneficencia Pública* y su importante reestructuración durante el porfiriato; de tal guisa que, con ambos abordajes, se ofrece al lector el contexto en el que floreció esta normatividad de carácter federal.

Posteriormente se presenta el derrotero de la formulación del primer *Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos*, cuya promulgación en 1891, significó la materialización de una de las más grandes aspiraciones de la pléyade higienista mexicana, analizándose

con profundidad cómo las máximas higienistas se plasmaron en su normatividad. Para concluir este capítulo, se contrastan de manera sucinta, los alcances que tuvo el código sanitario, en la vida cotidiana de la Ciudad de México.

Se comienza en el **Capítulo 4** con el *Hospital General de México*, cuya iniciativa de creación surgió desde la cabeza del poder Ejecutivo en 1881, con el apoyo del *Consejo Superior de Salubridad* y la pléyade de los higienistas mexicanos que gravitaban el núcleo más denso del porfirismo, quienes, como homólogos de los higienistas europeos, concibieron también al hospital moderno como la arquitectura sanitaria de prevención, cura y enseñanza. Este proyecto sanitario se concretó hasta 1905, dado que la gestión de su iniciativa y proceso de edificación enfrentó varias vicisitudes. Documentando el primer esbozo de su creación, se contrasta con el proyecto definitivo y su marcha en práctica, y en el ápex de esta discusión, la tecnología de inspiración higienista empleada en su construcción y la infraestructura implementada para su funcionamiento.

En ese tenor, en el **Capítulo 5**, se muestra cómo el *Hospicio de Niños* (heredero del *Hospicio de Pobres*) significó una revolución misma en el cuidado de los desamparados, al ofrecer un espacio con amplios jardines y fuentes. Dicha institución, hizo realidad los postulados del higienismo, así como las ideas del positivismo mexicano; separando en pabellones a los niños de las niñas, cada uno con su propia escuela, talleres de artes y oficios, comedores, duchas y regaderas, y servicio de lavandería; abriendo sus puertas a infantes cuyas familias no poseían los recursos para dotarles de instrucción y cuidados básicos, siendo la entrada (para el caso de los varones mayores de 12 años) a las escuelas técnicas. Al igual que el abordaje del *Hospital General de México*, documentando las iniciativas para su creación, contrastando la función social extendida del *Hospicio de Niños*, respecto a la que tuvo el *Hospicio de Pobres*.

En continuidad, el **Capítulo 6**, se centra en la construcción, inspirada en referentes franceses y norteamericanos, del *Manicomio General*. Este funcionó no solo como

albergue de enfermos mentales, asimismo, consecuente a la noción de hospital del Dr. Eduardo Liceaga, como espacio de ejercicio de la (incipiente en ese entonces) psiquiatría como ciencia médica, y en donde el objetivo paralelo fue proporcionar enseñanza médica en este ramo, es decir, con un cometido de hospital-escuela. En el abordaje individual de estas tres instituciones fundamentales para la *Beneficencia Pública*, se analiza cómo ellas impactaron en la Ciudad de México durante el porfiriato, no solo en cuanto a su planificación urbano-arquitectónica, también por cuanto estas instituciones aportaron al desarrollo de la ciencia y educación médica en México, así como su utilidad social.

Finalmente, en el **Capítulo 7**, se presentan las conclusiones generales con base en el desarrollo de los tres ejes de este trabajo de investigación, resueltos en los capítulos anteriores, y una comparación contrastante entre las tres instituciones de la *Beneficencia Pública*, definiendo sus geografías como parte del constructo urbano del higienismo mexicano, y como el último eslabón de la política de salud pública porfiriana, evaluando sus avatares en los primeros años de funcionamiento, y sus alcances en la transformación morfológica de la Ciudad de México.

Este análisis argumenta que el higienismo y sus instituciones no solo actuaron obedeciendo una filosofía altruista e idealista, mas como una necesidad de un modelo y actuador del deseo de control estatal, con el que el gobierno porfirista pretendió construir una nación moderna y rica, sostenida por la élite “científica”; mas esta pretensión, al fin resultó periclitada por la abrupta caída del régimen y los estragos sucedidos por la Revolución.

CAPÍTULO 1

La insalubridad, la salud pública y la ciudad

CAPÍTULO 1

La insalubridad, la salud pública y la ciudad

“No comencemos por el comienzo, ni siquiera por el archivo, sino por la palabra “archivo” y por el archivo de una palabra tan familiar: arkhé (...) El concepto de archivo abriga en sí, por supuesto esta memoria del nombre arkhé. Mas también se mantiene al abrigo de esta memoria que él abriga: o, lo que es igual, que él olvida”

Jacques Derrida
Memory: The Questions of Archives

1.1. Los estudios históricos concernientes a la salud pública durante el porfiriato

El estado de la salud pública durante el porfiriato es un tema que ha sido extensamente estudiado por una variedad de autores, tanto desde el ámbito de la Historia de la Medicina, como el de la Historia Política. En ellos, aunque diferentes y originales, se encuentran ciertos puntos de convergencia. **El primer encuentro es sobre el origen y sostén de las políticas de salud;** patentando primero la entrada paulatina del concepto salud pública al léxico mexicano (Fierros, 2014), y que las políticas definidas para su aseguramiento —junto con la ideología higienista, adoptada por el régimen porfiriano—, estaban justificadas directamente como parte del proceso de crecimiento y desarrollo económico (Rodríguez de Romo y Rodríguez Pérez, 1998; Carrillo, 2002; Rivera-Tapia, 2003; Fierros, 2014).

Empero, aún reconociendo la intensión humanista en los postulados higienistas, la realidad es que, al sostener el deber del Estado como salvaguarda de la salud pública, este ideario fungió como el pretexto ideal para que el Estado se inmiscuyera profundamente en la vida íntima de la población —en especial de las clases más bajas—, e incluso definiera lo “moral y correcto” en el comportamiento social y privado del ciudadano (Rodríguez de Romo y Rodríguez Pérez, 1998; Carrillo, 2002; Rodríguez de Romo, 2002; Estrada, 2002).

Como segundo punto de encuentro se tiene la situación de la ciencia mexicana durante el porfiriato. Es verdad que, en este periodo, y bajo el auspicio del ideario higienista, tanto las Ciencias Médicas como aquellas que podían enriquecerla (como, por ejemplo, la Química, la Biología, la Estadística y Geografía, etc.) sufrieron una revolución que las empujaría a salir del oscurantismo y retraso en la que se habían sumergido durante la primera mitad —y un poco más allá— del siglo XIX (Fierros, 2014; Rodríguez-Wong, 2015).

También es cierto que la ciencia no fue libre, estuvo supeditada a la aprobación del Estado, centralizándose y orientándose al sostenimiento del régimen (Orozco, 2002; Rodríguez de Romo, 2002). Sin embargo, aún con el desarrollo científico, la adopción de nuevas tecnologías y el apoyo del supremo Gobierno, encabezado por el General Díaz, la salud y calidad de vida de la mayoría de la población no mejoraron, en comparación a la situación de gobiernos anteriores (Rivera-Tapia, 2003).

El punto culminante de la política de salud durante el régimen porfirista fue la reestructuración de la *Beneficencia Pública*, con la meta de convertirla en una institución fuerte y efectiva. Las acciones para lograr este objetivo fueron activadas con la reforma de ella, en 1877, por acción directa de Díaz, reestructurándole en una institución eficiente, hablando en términos administrativos (Lorenzo, 2017); y misma que engendró tres instituciones clave en la procuración de la salud y asistencia públicas.

Las referidas instituciones fueron el *Hospital General de México* (Álvarez Cordero, 2010; Sánchez Rosales, 2002); el *Hospicio de Niños* (Santiago Antonio, 2014); y al *Manicomio General* (Ramos de Viesca y Viesca, 1998; Ríos Molina, Sacristán, Ordorika Sacristán, y López Carrillo, 2016). Estas tres instituciones requirieron no sólo de obra arquitectónica y servicios propios, también de la extensión de los proyectos hidráulicos y de alumbrado público de la ciudad, así como de la adquisición de terrenos —en algunos casos, donados por los fraccionadores de las colonias emergentes—, estableciéndose una relación directa entre la transformación del entorno urbano de la Ciudad de México, y la fundación de estas tres instituciones (Sánchez Ruiz, 2010).

Sin embargo, poco se ha especificado sobre los avatares de estos proyectos y el proceso urbano, sobre todo en correlación con el verdadero objetivo de la política de salud imperante: el control de la sociedad.

1.2. Acotación de la investigación

1.2.1. Planteamiento del problema

Durante el régimen de Porfirio Díaz, México experimentó una transformación que habría de permear en diferentes componentes del constructo nacional, de tal manera que sentaría la base sobre la cual el país se reconstruiría, pasados los momentos más violentos del movimiento armado que estallara en 1910, y que marcó el final del porfiriato.

Si bien es verdad que durante el porfiriato la estructura social no perdió gran parte de las características que definieron la pirámide social —heredad de la sociedad novohispana—, sí sembró la simiente de un reacomodo socio-económico, del cual emergería un gobierno oligárquico de corte liberal en el cual, el estrato formado por la

aristocracia del dinero (entendiendo por ella a la clase que sustentaría su poder económico ya no en sus posesiones, mas en su capacidad de crear riqueza y especular con ella) estaría llamado a desplazar a los terratenientes de la hegemonía económica y política. De tal guisa, las obras de infraestructura que la autarquía porfiriana impulsó fueron la basa de la consolidación de la modernidad urbana que posteriormente experimentaría la Ciudad de México.

En paralelo a este estrato eminentemente burgués, su antípoda, la clase obrera, acrecentaría su número y peso social, creándose nuevas relaciones económicas entre ellas y el Estado. Los mencionados cambios no surgieron espontáneamente, ni por obra exclusiva del poder estatal (encarnado en el dictador), vendría gestándose por un cambio de paradigmas encentado en la primera mitad del siglo XIX, y que vería en el **positivismo** y el **higienismo decimonónico** el sustento ideológico que impulsaría, por un lado, la profesionalización y el desarrollo de las ciencias y su enseñanza (particularmente, el de las Ciencias Médicas), y por el otro, la sustracción de los profesionistas educados y eruditos del ámbito meramente académico, para acceder a las esferas del poder, al lograr reconocimiento e influencia por cuanto pudieron justificar su valía para la persecución y alcance de los objetivos del porfirismo.

En efecto, en cuanto toca a la pléyade higienista, los postulados con que construyeron su visión —tanto del entendimiento de su profesión, como de los propósitos y alcances de ella— coincidían con las metas del régimen. Primero, porque desde el higienismo se plantea que el Estado debe hacer suya la tarea de aseguramiento de la salud pública, orquestando una *policía médica*, y sosteniendo las instituciones necesarias para tal menester; lo que justifica una mayor planeación y regulación de los espacios públicos, así como de las actividades económicas, junto con una intromisión más profunda en la vida de los habitantes por parte del Estado (Rosen, 1985).

Segundo, porque las consecuencias de este ideario, en coyuntura con el positivismo, fueron primar la adopción de nuevas formas de pensamiento y tecnologías que, en

conjunción con la profesionalización y actualización de la ciencia mexicana, posibilitaron el desarrollo industrial y económico, retrasados por los años convulsos, producto de las guerras intestinas e intervenciones militares extranjeras. Este desarrollo económico fue base para el surgimiento de la nueva oligarquía porfiriana que se menciona en el párrafo anterior, y que sostenía al régimen por convenir a sus intereses (De Gortari, 1963). Es en esta tesitura, que el objetivo de la autarquía porfiriana, inscrito en el paradigma “orden y progreso”, fue modernizar al país creando estructuras urbanas conectadas que permitirían ese desarrollo.

Y tercero, porque el régimen encontró en los higienistas una “ciencia institucional”, que funcionó tanto como armazón tecnológico y científico a disposición del Estado, como recurso para lograr sus objetivos, como instituciones y personajes “legitimadores sociales” del régimen (De Gortari, 1963; Trabulse, 1987). De esta forma, los higienistas —ya fueran galenos, ingenieros o arquitectos— propugnaron nuevos métodos constructivos, directrices de organización y orientación de los espacios públicos y privados, o sistemas de saneamiento—; los cuales, en conjunto, sentaron bases para la reconfiguración de ciudades, es decir, fueron las primeras experiencias del urbanismo mexicano.

Una de estas instituciones que legitimaban el régimen, a la par que actuaba como brazo ejecutor de las políticas públicas del mismo, fue la *Beneficencia Pública*, que si bien se institucionalizó bajo el control del Estado durante el gobierno del Presidente Benito Juárez, fue por acción directa de Porfirio Díaz Mori que se reestructuró, dotándole de tal peso que, dependientes de ella, surgieron tres instituciones que contribuyeron a la transformación del entorno urbano de la Ciudad de México: el *Hospital General de México*, el *Hospicio de Niños*, y el *Manicomio General*.

Es así que el presente trabajo de investigación se enfoca en el estudio del devenir de la fundación de las ya mencionadas instituciones, planteando la tesis de que ellas, junto a otras, fueron coadjutoras en la metamorfosis del entorno urbano de la Ciudad de

México, por cuanto implicaron para la morfología de la ciudad (pues su funcionamiento requirió de servicios urbanos sanitarios y provisión de energía eléctrica), como por ser una expresión de las políticas públicas porfirianas, que acabaron por promover el reacomodo socio-económico y territorial que definiría al México moderno.

1.2.2. Justificación de la investigación

El espacio urbano es un entramado múltiple que se transforma continuamente, siempre como consecuencia de cambios en las relaciones¹ entre las componentes que lo integran. Así pues, cambios en los roles socioeconómicos que fueran alentados por una revolución tecnológica, alimentan variaciones en los paradigmas culturales, reflejándose en las formas de apropiación del espacio, y al mismo tiempo, en la arquitectura y geografía física de este; las mismas que plantean nuevos problemas y posibilidades, motivando la aparición de otras tecnologías, roles sociales y procesos económicos.

Así, entender el espacio urbano es una tarea monumental, que debe ser atacada desde diferentes frentes. Por lo tanto, dada la estrecha relación entre los componentes sociales y culturales con los demás que configuran al constructo urbano, para entender la actualidad del mismo es necesario comprender su historia.

Como se ha dicho ya, el porfiriato demarca un periodo que separa al México independiente en su etapa más temprana y agitada, del México posrevolucionario. Es pues, un hito del que el entorno urbano surgiría transformado. También como ya se ha mencionado, el entorno urbano es un compuesto intrincado, donde variaciones en sus componentes y sus relaciones inicializan una compleja dinámica —incluso caótica—, no necesariamente de manera aislada de lo que sucede en otros espacios urbanos.

¹ Entendiendo como “relación” toda correspondencia entre objetos (sociales, arquitectónicos, geográficos, etc.), pudiendo ser esta de carácter biunívoca.

En el caso de la Ciudad de México, los objetivos de modernización que el régimen porfirista contemplaba encontraron eco en los postulados higienistas, resonando para producir un efecto mayúsculo del que, a principios del siglo XIX, habrían podido generar por cuenta propia (De Gortari, 1963). De manera emblemática, las Ciencias Médicas y sus profesionistas lograron inmiscuirse en los círculos porfiristas, participando en la definición de las políticas públicas, así como en la dirección de las instituciones, obras de infraestructura, e incluso a integrarse a la aristocracia del dinero (Rodríguez de Romo, 2002).

De este modo, la pléyade higienista, al encabezar la revolución científica en México, se puso en una posición política desde la que también logró influir en la definición de las políticas públicas, que activarían la transformación socioeconómica y territorial del país, con una dinámica que mantuvo su *continuum* durante las décadas posteriores.

En cuanto a las políticas de salud, su definición se daría dentro de las discusiones al interior del *Consejo Superior de Salubridad*, por encargo directo del presidente Díaz, y el que estaría constituido mayoritariamente por los médicos e ingenieros higienistas más prominentes.

De manera consecuente a estas políticas públicas, se impulsarían nuevos proyectos de infraestructura, o bien se revitalizarían proyectos añejos. Este fue el caso de los proyectos de abastecimiento de agua y de desagüe del Valle de México, proyecto mayúsculo de carácter regional; y el de la restauración y ampliación de la red de desagües y atarjeas de la Ciudad de México, así como del sistema de distribución y provisión de agua potable. Estos proyectos de abastecimiento y saneamiento de la ciudad eran paralelos a otro que comenzó muy tempranamente: La reestructuración de la *Beneficencia Pública*.

La reforma de la *Beneficencia Pública* implicó, de manera directa, el levantamiento de obra arquitectónica que habría de corporeizar los servicios asistenciales públicos,

mismos que requerían para su funcionamiento de sustentarse sobre una infraestructura superior: la de la ciudad. Puesto que, en concordancia a las máximas higienistas, los hospitales (en este caso, el *Hospital General de México* y el *Manicomio General*) debían ubicarse alejadamente de la población —teniendo en cuenta para su orientación los vientos y la disponibilidad de barreras naturales que los aislaran—, los proyectos de abastecimiento de agua y saneamiento de la Ciudad de México debieron contemplar a futuro, extender sus redes para alcanzar las ubicaciones de los proyectos asistenciales de la *Beneficencia Pública*, de donde las nuevas colonias tuvieran la posibilidad de conectarse.

Sin embargo, como se demostrará a lo largo de esta investigación, esto no sucedió expeditamente, aunque sí con las redes de abastecimiento de energía y alumbrado público. La urgencia de esta extensión de la infraestructura de la Ciudad de México posibilitó que tardía y paulatinamente, los proyectos privados de urbanización, en los que los fraccionamientos nuevos se hallaban desprovistos de todo servicio básico, se volvieran atractivos para la población, cambiando así la extensión y morfología de la ciudad.

Por consiguiente, el estudio de la relación entre las políticas públicas porfirianas más altas, su manifestación particular en la *Beneficencia Pública* y los proyectos de urbanización, es un tema fundamental para la comprensión histórica del proceso de urbanización de la Ciudad de México.

1.2.3. Objetivos de la investigación

Para la resolución del problema delimitado en el presente trabajo de investigación, se ha definido el objetivo general y los objetivos específicos:

Objetivo general

Analizar la influencia de la *Beneficencia Pública* y la infraestructura de sus tres instituciones insignes: el *Hospital General de México*, el *Hospicio de Niños* y el *Manicomio General*, como el último eslabón de la política de salud pública porfiriana, en la transformación del entorno urbano de la Ciudad de México.

Objetivos específicos

- Efectuar un recuento de la evolución de la infraestructura nosocomial y de asistencia, destacando el estado de ellas y las condiciones de la Ciudad de México al inicio del porfiriato.
- Revisar el desarrollo histórico de la legislación y políticas sanitarias implementadas en México, hasta la materialización de un código sanitario federal como consecuencia de una política de salud pública porfiriana, así como analizar la influencia del higienismo decimonónico sobre la misma.
- Identificar, mediante el análisis historiográfico de fuentes, los efectos de la ejecución del proyecto para el levantamiento del *Hospital General de México*, sobre el entorno urbano de la Ciudad de México.
- Identificar, mediante el análisis historiográfico de fuentes, los efectos de la ejecución del proyecto para el levantamiento del nuevo *Hospicio de Niños*, sobre el entorno urbano de la Ciudad de México.
- Identificar, mediante el análisis historiográfico de fuentes, los efectos de la ejecución del proyecto para el levantamiento del *Manicomio General*, sobre el entorno urbano de la Ciudad de México.

1.3. Metodología de investigación

Para el estudio de la *Beneficencia Pública*, en el presente trabajo de investigación, la metodología de investigación se halla dada, principalmente, por un **acercamiento historiográfico**, y como tal, una primera cuestión a resolver fue el establecer la segmentación que habría de contemplarse para el análisis de esta institución.

Evidentemente, una de las segmentaciones apropiadas para este estudio es de carácter temporal, bajo un tratamiento diacrónico, ya que su interés central está enfocado a la institución durante el porfiriato —aunque dentro del **Capítulo 2** se tratará la evolución del marco normativo desde la Colonia, y hasta antes de la formalización del *Consejo Superior de Salubridad*, con el objetivo de presentar la evolución histórica de las instituciones y políticas de salud pública mexicanas—. Existe en este trabajo otra segmentación con equivalente ponderación: la temática.

Recordando que la ciudad es un constructo complejo y de dimensión múltiple, para analizar la influencia que la institución de la *Beneficencia Pública* ejerciera sobre el desarrollo de la ciudad, es preciso reconocer que su funcionamiento y el de las instituciones que dependieron de ella (y que se tratarán en los **Capítulos 4 al 7**) requirieron del levantamiento de infraestructura hidráulica —que incluyó la reforma y ampliación de la red hidrosanitaria de la Ciudad de México, y en general, de la red de servicios urbanos, ambos temas tratados en el **Capítulo 3**—, lo que permitiría la transformación de la morfología de la Ciudad de México, al: (i) posibilitar el establecimiento paulatino de nuevas colonias y asentamientos hacia la periferia de ella, y; (ii) rehabilitar las partes más antiguas de la ciudad, vulneradas por las inundaciones y la insalubridad, productos de una deficiente e incompleta red de servicios hidrosanitarios, en el caso de las colonias populares, del hacinamiento.

No obstante, es menester reiterar que la extensión realizada de la infraestructura hidráulica e hidrosanitaria no alcanzó los puntos más lejanos de la ciudad, definidos por las nuevas colonias (ni a las tres instituciones aquí tratadas); mientras que la elongación del alcance de los servicios de alumbrado público y abastecimiento de energía eléctrica priorizaron el servicio a las instituciones emblemáticas de la *Beneficencia Pública*.

En forma casi simultánea, las políticas públicas en materia de salud —y que, como alude el nombre de esta investigación, dirigieron sus esfuerzos a la creación de instituciones para garantizar la salud y salubridad públicas— tuvieron un efecto en la sociedad que albergaba la Ciudad de México, particularmente en las relaciones entre la sociedad civil y el Estado, y la práctica médica y la cooperación establecida entre las Ciencias Médicas y el resto de ellas.

Dichas políticas tuvieron su sostén ideológico y científico en el higienismo decimonónico; cuyos inicios, preceptos e implantación en México integran parte del contenido sobre el que el **Capítulo 2** versa. Por ende, en cuanto al sesgo temático, es preciso discutir la inserción y materialización del higienismo en México, así como sobre la modernización de la enseñanza y la consolidación de la profesionalización de las ciencias en México, y, por tanto, se intersectan en este trabajo de investigación, la historia de las ciencias y la historia de las instituciones, así como su legislación (de manera particular e intensiva, el contenido del primer código sanitario de carácter federal).

Además del acercamiento historiográfico ya mencionado (con sus sesgos temporales y temáticos), se ha empleado la **cartografía temática** para generar mapas y planos temáticos como apoyo al análisis historiográfico realizado en los **Capítulos 2, 4, 5, 6 y 7**, empleando la información contenida en los documentos de soporte de las fuentes historiográficas —tanto primarias, como secundarias y complementarias—.

Esta cartografía ha permitido la visualización compacta y legible de la evolución de determinadas variables, por ejemplo, el progreso de la infraestructura nosocomial de la Ciudad de México a través de los siglos, o las transformaciones de proyectos arquitectónicos al cauce de su temporada de construcción. En sí misma, la cartografía temática es una metodología de estudio, que se vale de diversas fuentes de datos —en este caso, proporcionados por la historiografía—, y facilita una interpretación de la ciudad, es decir, del espacio urbano.

1.3.1. Enfoque historiográfico

Como se ha mencionado, parte fundamental de la metodología ha sido el recolectar una cantidad considerable de fuentes documentales escritas y gráficas (y sus documentos de soporte), tanto primarias como secundarias, depurándose mediante la evaluación y contraste de estas fuentes y sus documentos, para lograr un *corpus* documental adecuado. Se puede observar, en la **Ilustración 1.1**, una representación del mencionado proceso para la conformación del *corpus* comprobatorio que soporta esta investigación, mostrando, además, los tres ejes de investigación sobre los cuales la presente investigación se sostiene.

Ilustración 1.1 Tratamiento de fuentes documentales y definición de los ejes de investigación.

Fuente: Elaboración propia.

Dentro del acercamiento historiográfico, es posible considerar a las fuentes desde dos perspectivas; como **recursos**, o como **tópicos**. Al considerar a las fuentes documentales (primarias o no) como recursos, se hace implícitamente una elección epistemológica, considerando a ellas y sus documentos de soporte como un medio para conocer la “verdad” sobre los sucesos históricos bajo lupa, concentrándose en responder preguntas de carácter cuantitativo —¿quién?, ¿cómo?, ¿cuándo?, ¿dónde?, etc.—.

Esta óptica es criticada fuertemente desde el construccionismo social, mediante la atinada observación de que los documentos, aún verificándose su autenticidad, frecuentemente reflejan la realidad de su autor mas no una “verdad histórica” absoluta. Desde el otro foco, al considerar a las fuentes documentales como tópicos, es decir como parte misma de la realidad histórica, es verdad que se gana al contemplar en ellos distintas realidades del momento histórico —y que ya no es monolítico, mas un compuesto complejo y heterogéneo, producto de las visiones y motivaciones de los diferentes sujetos—, empero se roza peligrosamente con caer en el sesgo impuesto por la interpretación que el académico hace de las diferentes realidades históricas observadas.

En este trabajo de investigación se reconoce a las fuentes documentales como poseedoras de ambas cualidades, y, así pues, son tanto recursos como tópicos, y de esta manera se han tratado durante la evaluación, contrastándoles —para establecer una cualificación de la veracidad, exactitud y precisión del contenido documental—, considerado el carácter del autor, sobre todo cuando las fuentes refieran en contenido a memorias de personajes y reportes oficiales.

Bajo la anterior segmentación, el presente trabajo de investigación se ha levantado sobre el sostén de tres ejes principales: **La salud pública desde la arista de la ciencia**, donde el higienismo fungió como el constructo ideológico en el trasfondo de las políticas públicas de salud; **La salud pública como instrumento de gobernanza**,

regulatoria de las actividades asistenciales y de procuración pública de salud; y **La salud pública sostenida por infraestructura sanitaria**, expresamente construida para posibilitar, tanto la ejecución de las políticas establecidas, como el funcionamiento de las instituciones involucradas en la tarea estatal de procuración de salud.

Estos tres ejes, que convergen sobre el **Ejercicio de la Medicina** —en su práctica científica-profesional (interna) y social (externa)—, a su vez están conectados por dos ámbitos: el **Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos** (de carácter federal por construcción), como vinculante normativo; y la **salud pública**, no privativamente en el sentido de las políticas ejercidas, también incluyendo la materialización urbana de las **políticas públicas de salud**.

1.3.2. Las fuentes de investigación

Se ha recurrido exclusivamente a fuentes de tipo documental, tanto primarias como secundarias. Sólo ocasionalmente se ha recurrido a fuentes complementarias bibliográficas (que pudieran clasificarse como fuentes secundarias), para la elaboración de cartografía temática.

Ilustración 1.2 Tipología de las fuentes documentales empleadas en este trabajo de investigación.

Fuente: Elaboración propia.

1.3.2.1. Fuentes primarias documentales

Como se muestra en la **Ilustración 1.2**, se han empleado tres tipos de fuentes documentales **primarias escritas**: archivísticas, hemerográficas, y bibliográficas; además de dos tipos de fuentes **primarias gráficas**: cartográficas y fotográficas. En ciertos casos, estas fuentes primarias abarcan temporalmente más allá del periodo del porfiriato, como ocurre (necesariamente) en el **Capítulo 2**.

Las **fuentes primarias archivísticas** empleadas son variadas. En el **Capítulo 2**, se incluyen fuentes tales como: Juan Vicente de Güemes Pacheco de Padilla y Horcasitas (quien fuera virrey de la Nueva España); la *Sala de Alcaldes de la Ciudad de México*; las *Cortes Generales y Extraordinarias*; y Luis Gonzaga y Vieyra (quien fuera gobernador del Distrito Federal), entre otras. De estas fuentes, se recuperaron edictos, leyes y reglamentos relativos a la salud pública y la práctica de la Medicina, y de las instituciones de beneficencia.

Así también, para el **Capítulo 2**, la voz de Rafael Lavista acude para denotar la importancia de construir una infraestructura científica a la par de la europea, opinión de gran peso por cuanto el Dr. Lavista fue director del *Hospital de San Andrés*, y fundador del *Museo Anatomopatológico* y del *Instituto de Patología*.

Llamados para el sostén del **Capítulo 4**, se encuentran memorias de proyectos, cartas y circulares redactadas por Eduardo Liceaga y Roberto Gayol, como responsables del proyecto de construcción del *Hospital General de México*; reportes de la Dirección de la *Beneficencia Pública* sobre el funcionamiento del hospital (para el conocimiento de la *Secretaría de Gobernación*), así como contratos de compraventa de terrenos entre representantes de la *Beneficencia Pública* y particulares; también facturas de compra de instrumental médico, realizadas por el Dr. Liceaga, para el abastecimiento del *Hospital General de México*.

Los documentos de soporte de todas las fuentes archivísticas fueron localizados en tres archivos públicos, los que son:

- **Archivo Histórico de la Universidad Nacional Autónoma de México (AHUNAM)**, en su fondo *Escuela Nacional de Medicina 1853-1914*.
- **Archivo Histórico de la Ciudad de México (AHCDMX)**, en sus fondos *Ayuntamiento, Gobierno del Distrito Federal, Beneficencia y Beneficencia Pública*.
- **Archivo Histórico de la Secretaría de Salud (AHSS)**, en su fondo *Beneficencia Pública*.

Las **fuentes primarias hemerográficas** también han aportado documentos iluminadores sobre el espíritu y obra de los higienistas mexicanos durante la segunda mitad del siglo XIX. Ejemplos particulares de ello, recogidos dentro del **Capítulo 2**, los constituyen los trabajos de revisión de Fernando Altamirano y de J. J. R. De Arellano, sobre la historia del *Instituto Médico Nacional* y de la obra científica de la *Academia de Medicina*, respectivamente; los artículos de Manuel Francisco Álvarez, Luis Espinosa, Secundino Sosa y Manuel Uribe y Troncoso, publicados entre 1889 y 1912, en los que dejan en claro la presencia de los principios higienistas en programas de trabajo de instituciones de investigación (*verbi gratia*, el *Instituto Médico Nacional*), y en diferentes estudios que abordaron relativos a la salud, no sólo dentro del ámbito clínico. En este caso, los documentos de soporte fueron recuperados directamente del repositorio de la **Gaceta Médica de México (GMM)**, y de la **Hemeroteca Nacional de México (HNM)**.

Como **fuentes primarias bibliográficas** se reunió también un amplio y variado acervo. Para el **Capítulo 2**, Basilio José Arrillaga, Manuel Dublán, José María del Castillo Velasco, Andrés Cornejo y Juan Nepomuceno Rodríguez de San Miguel contribuyeron con compendios de la legislación general mexicana, desde la consumación de la independencia y la formación de la Primera República Mexicana, hasta sus días;

permitiendo ubicar en el contexto general, las disposiciones referentes a la salubridad y el ejercicio de la Medicina.

En el mismo capítulo se incluyeron, como sustento, a Manuel de Jesús Febles y Francisco de Asís Flores y Troncoso, cuyas obras permitieron una mirada directa sobre la práctica médica de su tiempo, revelando la presencia del espíritu higienista durante la primera mitad del siglo XIX; mientras que la obra de Joaquín García Icazbalceta consintió un atisbo a la organización y estado de la Institución de la *Beneficencia Pública* de la Ciudad de México, así como los planes propuestos para la enmienda de ella.

Como adición a las anteriores fuentes bibliográficas, y para el **Capítulo 3**, se recurre nuevamente a Francisco de Asís Flores y Troncoso, Francisco Altamirano y Eduardo Liceaga, contribuyendo con sus obras al análisis histórico de la Medicina mexicana; a Máximo Silva, con su libro dedicado a la higiene popular, y que es un ejemplo de los esfuerzos mexicanos de dar una utilidad social a su ciencia, tal como el higienismo demandaba; nuevamente a Luis Espinosa, con el reporte que hiciera sobre las correcciones al Túnel de Tequisquiac, obras a las que se imprimiera un ímpetu acorde a las políticas de salud operantes en la Ciudad de México.

Como referentes a las obras de saneamiento de la Ciudad de México, se consultó el proyecto del Ingeniero Roberto Gayol, para la corrección del sistema de atarjeas de la ciudad; mientras que de Juan Bribiesca se consultaron las compilaciones que hiciera de las memorias de las obras públicas que realizara el ayuntamiento de la ciudad, durante los años 1900 y 1902, concernientes al desagüe del Valle de México, el *Rastro de la Ciudad de México*, y sobre los mercados y cárceles. Finalmente, Rafael R. Arizpe proveyó un concienzudo estudio histórico sobre las instalaciones del alumbrado público de la ciudad.

Al interior del **Capítulo 4**, también como fuentes bibliográficas, se han llamado a notables higienistas franceses: Casimir Tollet, Louise Borne, Hippolyte Jaquemet, Henry Claude Napias y André Jusin Martin, en cuyas disertaciones sobre la aplicación social del conocimiento en auxilio de los objetivos de la Medicina Social, establecieron principios teóricos acerca de la estructuración hospitalaria, siguiendo las máximas higienistas; y aún mas, como en el caso de Casimir Tollet, que desde la rama de la ingeniería, diseñó e implementó sistemas de construcción para los hospitales franceses (civiles y militares).

Sus obras, junto con las fuentes secundarias consultadas aquí, y que versan sobre el desarrollo del higienismo europeo desde el siglo XVIII, cimentaron gran parte de los relieves y precisiones sobre la ristra ciencia-tecnología-higiene, como actrices en la transformación del espacio urbano de la Ciudad de México durante el porfiriato.

Adicionalmente, podemos encontrar referentes a otras contribuciones a la tecnología de la higiene y salud empleadas por los higienistas mexicanos, y practicadas en las instituciones de salud pública, consultándose las obras de François Coreil y Víctor Deville, respecto a las metodologías y tecnologías de desinfección; y Thomas Nogier y Fernand Lagrange, quienes escribieran tratados completos sobre Electroterapia y Mecanoterapia, respectivamente, describiendo sus principios médicos, y la tecnología disponible para la implementación de estas disciplinas.

De manera destacada, nuevamente se valió aquí del estudio histórico de Rafael R. Arizpe sobre el alumbrado público, para discutir sobre la extensión de la infraestructura hacia las afueras de la Ciudad de México, donde el *Hospital General de México* sería levantado.

En este punto es propio reiterar la importancia de las anteriores fuentes hemerográficas y bibliográficas. No sólo sus documentos fueron producidos contemporáneamente a los sucesos sobre los que fueron llamados a testimoniar —por lo que su prelación temporal

es primaria, con todo derecho—, también son producto del momento histórico mismo, supeditadas a una visión particular de la realidad de entonces, es decir, son claramente tópicos; más aún, algunas de ellas fueron primeros actores históricos, simiente de la revolución científica que habría de estallar en el México porfiriano.

De este modo, el peso de estas fuentes primarias no se haya subordinado al de las archivísticas ya antes mencionadas, dado que, ecualizadas a estas, constituyen una fracción equivalente de los pilares que constituyen la fundamentación del presente trabajo de investigación.

Por último, se encuentran las **fuentes primarias gráficas**, divididas en fuentes primarias fotográficas y fuentes primarias cartográficas, y que aquí han extendido su calidad de **recurso historiográfico** trascendiendo (empero no menoscabando) su valor probatorio de lo plasmado en los documentos de sustento de las fuentes escritas a lo largo de todos los capítulos de este trabajo de investigación.

Concerniente a las **fuentes primarias fotográficas**, se hace preciso alumbrar que, mientras algunas de ellas han sido recolectadas a través del **Sistema Nacional de Fototecas**, y en este sentido su tipología intersecta con las fuentes primarias archivísticas, otras han sido obra propia de quien suscribe. Al respecto de las fuentes extraídas de la Fototeca Nacional —Juan Antonio Azurmendi, S. Aguilar, Guillermo Kahlo y Agustín Víctor Casasola—, sus lentes llaman a contemplar una instantánea del pasado bajo análisis, desde su perspectiva. Es claro que aquí se manifiesta también su carácter de tópico historiográfico, al reflejar dualmente las pretensiones del Estado como contratista de esos lentes, y de la estética y motivaciones propias.

Por otro lado, dentro del **Capítulo 2**, las fotografías actuales de los predios donde otrora funcionaron (y, en algunos casos, aún lo hacen) los hospitales de la Ciudad de México, sirvieron a quien suscribe para establecer un enlace entre los siglos que abarca el desarrollo de esta metrópoli; acreditando el uso actual, y formando parte de una

cartografía referencial (también de elaboración propia) en la que se aprecia la permeabilidad de la traza urbana, que, aunque no es tratada aquí por estar fuera del alcance de esta investigación, sí permite atisbar una rica veta de investigación.

Las **fuentes primarias cartográficas**, extraídas de la **Mapoteca “Manuel Orozco y Berra”** en su serie *Distrito Federal*, presentan un caso análogo. Como se mencionó previamente, dentro del **Capítulo 2**, el *Plano Oficial de la Ciudad de México de 1900*, y las imágenes satelitales —descargadas del sitio de Google Maps (Alphabet Inc.) durante el año 2018— sirvieron como base para la generación de cartografía de elaboración propia, referencial al desarrollo en el tiempo de la infraestructura nosocomial y la permeabilidad de la traza urbana.

Finalmente, para el **Capítulos 4, 5 y 6**, con los planos oficiales de la Ciudad de México de los años 1889–1890, 1891, 1896, 1902 y 1929, compuestos con las plantas de conjunto del *Hospital General de México*, de los años 1901, 1904 y 1905; del *Hospicio de Niños*, del año 1905; y del *Manicomio General*, del año 1910 —recuperados de la Revista *El Tiempo* (1902), del **AHSS** en su fondo *Beneficencia Pública*, de la publicación periódica *El Arte y la Ciencia. Revista mensual de Bellas Artes e Ingeniería* (1905), y de la *Crónica oficial de las fiestas del primer centenario de la Independencia de México*, respectivamente—, se generaron cartografías propias para analizar el contexto urbano de los proyectos de construcción, el impacto de ellos en la morfología urbana y el contraste entre los proyectos primitivos y el perentorio.

1.3.2.2. Fuentes secundarias y complementarias

Aparejadas a las fuentes primarias, también se ha dispuesto de una extensa clase de fuentes secundarias documentales, en este caso divididas en dos subclases: **fuentes secundarias bibliográficas**, y **fuentes secundarias hemerográficas**. Desde luego, respecto a las fuentes primarias, sólo hemos de distinguirlas de las unas por la

prelación, siendo además que estas fuentes también guardan relación con la segmentación del problema delimitado en este trabajo de investigación, es decir, la *Beneficencia Pública*. Por la cantidad de fuentes secundarias consultadas, sólo mencionaremos en esta sección las del tipo bibliográfico más frecuentemente llamadas.

De esta manera, para el **Capítulo 2**, se consultaron a figuras como José Álvarez Amézquita *et al.*, Antonio Alonso Concheiro y Josefina Muriel para establecer una relativa amplia y fundamentada del devenir histórico de las instituciones hospitalarias en la Ciudad de México; mientras que, para levantar el puntal del concepto operativo de política pública que aquí se emplea, se han incorporado fuentes reputadas, entre ellas, Umberto Cerroni, Harold E. Smith, Antonio Dougnac Rodríguez y Juan José Solozábal Echavarría. Como es menester de este capítulo el análisis del devenir de las políticas públicas de salud, y su influencia en el espacio urbano de la Ciudad de México, hubo también que incluir las opiniones de personalidades de la talla de Regina Hernández Franyuti, John Tate Lanning entre otros renombrados autores.

Al interior del **Capítulo 3**, dedicado al marco teórico sobre la ciencia occidental, el higienismo y su traslado al ámbito urbano de la Ciudad de México, pueden encontrarse referencias a una pléyade de autores consagrados. En el contexto de la historia occidental, los trabajos de Immanuel Kant, Dorinda Outram, George Jellinek y Alan F. Chalmers (y otros más) fueron críticos para establecer un marco de referencia sobre el desarrollo de las Ciencias Naturales hasta la ciencia moderna; lo que es indispensable pasa sopesar la relación entre las ideas del higienismo, y las grandes revoluciones occidentales entre los siglos XVII y XIX —nos referimos claro, a la Revolución Burguesa, la Revolución Científica y la Revolución Industrial—; sobre este punto es indiscutible el aporte de la muy completa obra de George Rosen, en la que hace no sólo un recuento histórico del higienismo, que desde luego trata los trabajos de Johann Peter Frank, también expone y contrasta las vertientes en Alemania, Francia, Italia e Inglaterra de este ideario.

Ya dentro del contexto mexicano, Eli de Gortari y Elías Trabulse nos sitúan, para vislumbrar el desarrollo histórico de la ciencia, desde una envidiable posición elevada. Para el caso particular de la Medicina mexicana y su enseñanza, Leopoldo Zea, Fernando Martínez Cortés, Xóchitl Martínez Barbosa y Fernando Ocaranza hacen lo propio; mientras que Claudia Agostoni, José Álvarez Amézquita, María del Consuelo Cuevas Cardona y R. Vargas Olvera exponen la situación en torno a la salubridad durante el porfiriato.

Durante este mismo periodo histórico, los escritos de Enrique Guillermo Canudas Sandoval, Emilio Coello Salazar, Moisés González Navarro y Daniel Cosío Villegas, entre otros, sirvieron para formar una perspectiva muy completa de la situación social, política y económica del régimen. Finalmente, Gerardo G. Sánchez Ruíz, Diego G. López Rosado, Jorge H. Jiménez Muñoz y Francisco González de Cosío acuden en este trabajo de investigación, para presentar la evolución de los servicios, la infraestructura y el urbanismo en México.

Para el **Capítulo 4** se han incluido a Clara García Ayluardo, y nuevamente a Josefina Muriel, para reafirmar los efectos de las Reformas Borbónicas en la instalación hospitalaria (particularmente, en el *Hospital de San Andrés*, que fuera el primer hospital general de la Ciudad de México), y específicamente en la reorganización interna de ellos. Más adelante, en el mismo capítulo, Jorge H. Jiménez Muñoz fue llamado a compartir parte de sus investigaciones acerca del negocio inmobiliario en la Ciudad de México, justamente en lo que toca al fraccionamiento de los terrenos en que el *Hospital General de México* se levantaría hacia 1905.

Esta fuente se mostrará como de enorme peso, ya que analiza el proceso de fraccionamiento de las colonias que moldearon la morfología de la ciudad, desde 1824 y hasta 1920, por lo que es un referente inexorable en el análisis de los cambios generados por las otras dos instituciones insignes de la *Beneficencia Pública*: el *Manicomio General*, y el *Hospicio de Niños*.

Finalmente, se ha hecho uso de las aquí llamadas **fuentes complementarias**. Su denominación se debe a que, sin ser triviales, se les ha empleado de una manera muy puntual, bien como auxiliares en la elaboración de cartografía temática, o para una mejor comprensión del contenido de los documentos de soporte de las fuentes primarias y secundarias, por parte de quien suscribe la presente investigación.

Asimismo, pretenden ser una lista mínima de lecturas de consulta complementaria para el lector. En el primer caso, es decir, como auxiliares en la elaboración de cartografía temática propia, en los **Capítulos 2, 4, 5, 6 y 7** fueron de ayuda el atlas de Sonia Lombardo de Ruiz, la recopilación de planos de la Ciudad de México, de Jorge González Angulo, y el trabajo sobre la historia de los hospitales en la Ciudad de México, de Gilberto F. Aguilar.

Para el **Capítulo 2**, María Concepción Amerlinck, Lluís Argemí, Leonardo Benevolo, James Casey y Erik J. Hobsbawm sirvieron como introductorios al estudio de las fuentes historiográficas ya mencionadas.

Para cerrar esta sección, debido al volumen acumulado de fuentes historiográficas, se ha decidido presentar el listado de referencias, al final de esta investigación, dividida capitularmente. Además, se ha optado por desplegar las fuentes primarias historiográficas siempre como notas al pie de página, para una más sencilla y expedita consulta por los lectores, mostrando en el listado de referencias únicamente los archivos históricos de donde se han recuperado, especificando el fondo al que pertenecen.

1.4. Los tres ejes imbricados que fundamentan la presente investigación

Como se mencionó oportunamente en la sección 1.3.1, los tres ejes sobre los cuales la presente investigación tomó su curso son: ***La salud pública como instrumento de gobernanza***, ***La salud pública desde la arista de la ciencia*** y ***La salud pública sostenida por infraestructura sanitaria***; mismos que convergen sobre el ***Ejercicio de la Medicina***. Este ejercicio permeó sobre la planeación del entorno urbano de manera superlativa durante el porfiriato, debido a la influencia de la pléyade higienista, que como también se ha ya insertado en las secciones previas, no solo encontró identificación con los círculos de poder porfirianos (y de manera particular, con el dictador mismo), incluso formó parte de la emergente aristocracia del dinero.

1.4.1. La salud pública como instrumento de gobernanza

Se ha mencionado ya que el **Capítulo 2** está avocado a una revisión amplia de la evolución histórica de la infraestructura nosocomial, y sobre el desarrollo de las instituciones rectoras de la *praxis* médica, así como de las leyes y reglamentos a los que sus practicantes estaban sujetos. Con esta revisión se pretende exponer que, desde el periodo colonial, pasando por el correspondiente al México independiente, y hasta incluir al porfiriato, han existido políticas de salud; mismas que, desde el comienzo del régimen porfirista, contemplaban como máxima expresión social de ellas la institucionalización de la *Beneficencia Pública*, integrándola a un sistema político diseñado para mantener el control sobre la sociedad civil.

En efecto, aún cuando la denominación política de salud es moderna, las acciones tomadas por los diferentes gobiernos estuvieron orientadas al establecimiento de: (1) normatividad regulatoria del ejercicio médico, de la administración interna de los hospitales y hospicios, de la recolección de basura, del funcionamiento de rastros y

mercados, etc.; (2) de cuerpos colegiados que resguardaran dicha legislación (con el apoyo punitivo de poderes gubernamentales superiores), y que evaluaran las decisiones y acciones en consecuencia al espíritu de la legislación vigente, sugiriendo adecuaciones de ser necesario; y finalmente, (3) a la planeación y encomienda de proyectos —de levantamiento de obra pública de infraestructura, de conformación de instituciones de investigación, atención y asistencia, e incluso de enmiendas constitucionales— necesarios para la consecución de los objetivos planteados desde el Gobierno.

Relativo a este eje de investigación, en los **Capítulos 4, 5 y 6**, se tratarán los proyectos de tres instituciones sostenidas por la *Beneficencia Pública* (también derivaos de la política de salud porfirista), mismas que sirvieron para contener la insalubridad y la pobreza de las clases inferiores dentro de la pirámide social porfiriana.

Además, como se desarrollará dentro del **Capítulo 3**, la incorporación de las ciencias de la Estadística y la Geografía como herramientas al servicio del *Consejo Superior de Salubridad* posibilitó al régimen supervisar a la sociedad, como nunca antes pudieron los gobiernos anteriores; más aún, la legislación permitía la intromisión estatal en la vida privada de la población de una manera inusitada. Todo lo anterior es consistente con la definición operativa de política pública, y que como se pondrá en relieve en los mencionados capítulos, una que tuvo como objetivo principal garantizar la gobernabilidad y la continuidad del régimen, y solo en segundo plano el bienestar general de la población.

1.4.2. La salud pública desde la arista de la ciencia

El entendimiento de la salud desde la perspectiva higienista supuso un punto de inflexión al interior de la práctica médica —misma que, gracias a la Revolución Científica de los siglos XVI y XVII, había comenzado su transformación a una ciencia

empírica, es decir, en una “Medicina científica”—, al reconocer que el tratamiento de la enfermedad del individuo se vuelve un ejercicio pírrico, cuando no se le acompaña de la prevención de las condiciones que facilitan la aparición y transmisión de la enfermedad; lo que sólo es factible de realizarse con éxito, al desarrollar los métodos y tecnología de la asepsia y antisepsia, elevando a la higiene misma a un rango equiparable al de la Fisiología, Cirugía, Anatomía y demás materias médicas. Este acercamiento, hacia el interior de la *praxis* médica, y por consiguiente de la salud pública, se ha tratado dentro del **Capítulo 2**.

Externamente, la adopción del higienismo por el régimen porfirista produjo un acercamiento entre los profesionistas educados, directa o indirectamente avocados a temas sanitarios, y la élite política. Este acercamiento al poder, posibilitó a los higienistas (y en general, a los científicos) pasar de una multitud de pequeñas sociedades científicas sin apoyo gubernamental, a la formación de sociedades e institutos científicos, dotados de órganos de divulgación apropiados para la presentación de las más recientes investigaciones (nacionales y extranjeras), y también para la educación de la fracción más culta de la sociedad.

En estas sociedades e institutos (tratados sucintamente dentro del **Capítulo 2**), los médicos interactuaron con ingenieros y arquitectos, colaborando en proyectos variados, que incluyeron desde temas de Estadística Médica hasta estudios de iluminación y control ambiental de recintos.

Además, la concurrencia de varias disciplinas sobre la Medicina inspiró la aparición de nuevas terapias (la Mekanoterapia, Electroterapia e Hidroterapia, por ejemplo), y las tecnologías necesarias para su implementación. De este modo, la salud pública se volvió un problema abierto de la ciencia de frontera, y como tal, atacado desde diferentes promontorios de ella. Al interior de los **Capítulos 4 y 6**, como parte del análisis de los proyectos perentorios del *Hospital General de México* y del *Manicomio General*, se ha hecho un recuento de la tecnología empleada para el funcionamiento de

estas instituciones, incluyendo la empleada en las novedosas terapias médicas allí ensayadas.

Para el **Capítulo 5**, mismo que versa sobre el *Hospicio de Niños*, la ciencia y tecnología fueron utilizadas para desarrollar una estructura arquitectónica que, provista de la mejor tecnología de servicios sanitarios, también aseguraba el control extremo de la población de asilados, evitando la promiscuidad entre ellos² y su derivación a conductas criminales viciosa,³ lo que hubiera sido contrario a la sanidad moral que en el higienismo también se tenía en cuenta.

Sin embargo, la ciencia decimonónica se caracterizó por una visión mecanicista del universo, lo que influyó en la percepción de la sociedad como un ente regulado por leyes rígidas e inalterables, y, por tanto, para el aseguramiento de su salud bastaba regular los parámetros de dichas leyes.

1.4.3. La salud pública sostenida por infraestructura sanitaria

Los anhelos del presidente Porfirio Díaz de construir un México que fuera modelo de modernidad y progreso, encontraron resonancia en las conciencias higienistas mexicanas. Como se ha mencionado ya, el conjunto de higienistas no estaba formado privativamente de médicos, pues, aunque eran mayoría, contenían entre sus filas también a otros profesionistas, que contribuyeron desde sus disciplinas a las Ciencias Médicas. Así, estos intelectos se involucraron primeramente en la definición de planes y proyectos consecuentes a la política de salud porfiriana, siempre con la comanda de

² Plowes, M. (1905). "Informe rendido por el Ingeniero Inspector Sr. Mateo Plowes sobre el establecimiento en construcción del Nuevo Hospicio". *Archivo Histórico de la Secretaría de Salud (AHSS)*. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Asistenciales. Serie: Hospicio de Pobres. Legajo: 31. Expediente: 6. Foja: 2.

³ El Imparcial. "La Inauguración del Hospicio". Tomo XIX. Número: 3275/México. Lunes 18 de septiembre de 1905. p. 1.

asegurar la sanidad del país en lo general, y particularmente dentro de los propósitos de esta investigación, de la Ciudad de México.

De la planeación continuaron con la dirección de obras de infraestructura hidráulica e hidrosanitaria, como lo fueron las obras del sistema de desagüe y provisión de agua para el Valle de México, y la reforma y extensión de los sistemas de alcantarillado, atajeas y distribución de agua potable de la Ciudad de México; y la erección de complejas estructuras arquitectónicas que fueron no solo emblemáticas del régimen, también el estandarte de la *Beneficencia Pública*. El *Hospital General de México*, el *Hospicio de Niños*, y el *Manicomio General* fueron, con todo derecho, infraestructura sanitaria y no sólo asistencial. Lo anterior se concluye de los mismos postulados higienistas, en los que habría que segregar a los enfermos —para su atención— de la sociedad sana. En cuanto al *Hospicio de Niños*, hay que imaginar que atacaba la pobreza, al recibir no únicamente a huérfanos, mas a infantes que no podían ser sostenidos o educados por sus padres (de manera temporal o permanente), educarlos e instruirlos en algún oficio —en mancuerna con la *Escuela Industrial de Huérfanos*—, haciéndoles (cuando menos) obreros calificados capaces de ganarse la vida.

Los dos grupos de infraestructuras sanitarias, atendidos en el párrafo anterior, estaban íntimamente relacionados; pues claramente del primero (la obra hidráulica e hidrosanitaria) dependía el segundo (conformado por El *Hospital General de México*, el *Hospicio de Niños*, y el *Manicomio General*) para su cabal funcionamiento. Las características de los proyectos de construcción de este segundo grupo de infraestructura y su funcionamiento son tratadas dentro de los **Capítulos 4, 5 y 6**.

1.4.4. El primer código sanitario de México como punto de convergencia de los tres ejes de investigación

Finalmente, ya habiendo establecido los tres ejes de investigación anteriores, es preciso denotar que el éxito del *Higienismo* para conminar al Estado aceptar su

responsabilidad para con la sanidad de la sociedad —instaurando políticas de salud y asistencia, redirigiendo parte del poder del que es depositario para la creación de instituciones, y para el levantamiento y manutención de infraestructura para el buen logro de este elevado fin— transformó a sus defensores en agentes ideales para la planeación de las políticas sanitarias, adecuándoles a los intereses del Estado y la oligarquía que lo sustentaba. Así pues, la práctica de la Medicina abarcó más allá de las actividades clínicas durante el porfiriato, en cuanto a la procuración de salud refiere.

Para el sector más connotado de higienistas (particularmente los médicos), el ejercicio profesional incluyó participar, bien en las deliberaciones del *Consejo Superior de Salubridad*, como miembros en activo; en los proyectos de infraestructura hospitalaria, asistencial y sanitaria, como directores médicos o consultores; en conferencias tales como el *Congreso de Higiene*, *Congreso Higiénico Pedagógico*, *Congreso Nacional de Higiene* y el *Congreso Médico Pan-Americano (sic)*, en sus diferentes ediciones, ya fuera como expositores y/o asistentes; lo que les hacía partícipes, directa o indirectamente, en la definición de la política de salud porfiriana.

Además, desde sus puestos como miembros de las direcciones de los diversos institutos médicos, los más distinguidos ponían en práctica sus propias ideas sobre la salud pública, ya fuera en la arena científica o en la política, lo que llevó a ciertos enfrentamientos que se transfirieron a confrontaciones entre instituciones, como la documentada entre el *Instituto de Bacteriología* y el *Instituto de Patología* (tratado en el **Capítulo 3**).

De tal guisa que el ejercicio de la Medicina se volvió el ejercicio de una Medicina Social, tanto por su foco de atención, como por la manera grupal en que se hizo; y de allí la posibilidad de una verdadera planificación de la política de salud, aunque con resultados dispares.

1.5. Aporte de la investigación a los estudios urbanos: una óptica de la ciudad, desde la salud pública como progreso

En este trabajo de investigación, la atención se ha focalizado al estudio de la *Beneficencia Pública* durante el porfiriato, con especial atención a tres de sus instituciones dependientes: el *Hospital General de México*, el *Hospicio de Niños* y el *Manicomio General*. Sin embargo, para dicho fin y a lo largo del desarrollo de este análisis, fue necesario presentar y comprender el contexto en que la *Beneficencia Pública* y sus instituciones se volvieron la punta de lanza de una política de salud bien definida, reflejo de las inquietudes modernizadoras del régimen porfiriano, formando parte de una planeación que transformó, en la gran escala al país, y en lo particular a la Ciudad de México.

Al entender la evolución histórica de las políticas sanitarias, de la normatividad al respecto y de la práctica científica a su alrededor, se ha deconstruido, desde el punto de vista de la salud pública, parte de la historia de la planeación urbana de la Ciudad de México.

Esta transformación no solo se evidenció en la edificación de obra arquitectónica utilitaria (de carácter asistencial y nosocomial), y en las tecnologías que se requirieron para su levantamiento y funcionamiento; también en la construcción de infraestructura hidráulica e hidrosanitaria para la Ciudad y Valle de México, y que garantizara el abasto de agua potable y el desalojo de desechos; y por lo tanto y conjuntamente, definieron la materialización de la política de salud.

Estas impresionantes obras modificaron la traza urbana por sí mismas, significando bien la apertura o la reforma de atarjeas y zanjas, canales, túneles, pozos artesianos, caminos y calles; del levantamiento de edificios públicos y de la extensión de la red pública de alumbrado (eléctrico y de gas).

Como se verá en las cartografías elaboradas y presentadas dentro de los **Capítulos 4, 5 y 6**, las instituciones insignia de la *Beneficencia Pública* posibilitaron la urbanización de las nuevas colonias sobre las que se asentaron, que si bien ya se hallaban trazadas al momento, al menos hasta 1907 se encontraban faltas en gran medida de servicios básicos —e incluso, como fue el caso de la colonia “La Viga” (hoy colonia “Asturias”), su definición formal ocurriría pasada la inauguración del *Hospicio de Niños*—, alentando la posterior y paulatina ocupación por población permanente, comercios e industria.

Así, consecuente a la metamorfosis de la traza urbana, vendría un cambio en la movilidad social en la Ciudad de México. En consecuencia, la planificación⁴ sanitaria infirió directamente sobre la planeación urbana de la ciudad, lo que es cardinal observar para el correcto trazado de la historia urbana de la Ciudad de México, y, por ende, para comprender las complejas correlaciones entre la planeación urbana y las políticas públicas en el presente.

⁴ Compréndase aquí la diferencia entre planeación y planificación. *Grosso modo*, mientras la primera se circunscribe a la programación de acciones para la consecución de un fin bien definido; la planeación implica la identificación de un problema, la proposición de las posibles soluciones, su planificación, ejecución, evaluación y seguimiento.

CAPÍTULO 2

La ristra ciencia-tecnología-higiene
como cimiento de una política
de salud pública

CAPÍTULO 2

La ristra ciencia-tecnología-higiene como cimiento de una política de salud pública

“Ciencia sin conciencia no es más que ruina del alma”

François Rabelais
Pantagruel, Livre II, Chapitre VIII

2.1. La necesidad de orden y control

Se ha ponderado la buena salud que existió en la sociedad indígena antes de la conquista, así como destacado las diversas epidemias que vapulearon a la Nueva España, como consecuencia del arribo de nuevas enfermedades. Si bien éstas se sumaron a las ya existentes, su impacto se debió a las nuevas formas de trabajo emergentes, al maltrato, la miseria y desnutrición que sufrieron los nativos sometidos. Por ello, ante este problema de una población insalubre que representaba la fuerza principal de trabajo, el gobierno español se vio obligado a construir hospitales. En este contexto, y debido a la importancia de la Ciudad de México como sede de la Corona Española, Hernán Cortés mandó a edificar en 1521 el *Hospital de la Limpia Concepción de Nuestra Señora*,¹ siendo el primero en Nueva España (Muriel, 1956:37).

¹ Actualmente es el *Hospital de Jesús* que se encuentra a un costado de la *Iglesia de Jesús Nazareno e Inmaculada Concepción*. Se le hace referencia con varios nombres: "Hospital de Nuestra Señora de la Concepción"; "Hospital de la Purísima"; "Hospital de Nuestra Señora de la Concepción de María Santísima" (Fajardo Ortiz, 1980); "Hospital de la Purísima Concepción y Jesús Nazareno" (Álvarez Amézquita, Bustamante, López y Fernández, 1960a:107-108); "Hospital de Jesús Nazareno" (Cuevas, 1946).

—Ilustraciones 2.1 y 2.2—.

Ilustración 2.1 **Traslación de la imagen de Jesús Nazareno al Hospital de la Limpia Concepción de Nuestra Señora. Óleo perteneciente a la Colección del Hospital de Jesús.**
Fuente: Eduardo Báez Macías, *El edificio del Hospital de Jesús*, 2010. p.166.

En los años inmediatos se construyeron el *Hospital de San Lázaro* (1521-1524),² que atendió a leprosos; el *Hospital Real de Sanct Joseph* o *Real de Indios* (1531), también llamado *Hospital Real de Naturales*;³ el *Hospital de Santa Fe de México* (1532);⁴ el *Hospital del Amor de Dios* o *de las Bubas* (1540)⁵ y el *Hospital Infantil Franciscano* (1540).⁶

² No se sabe la fecha exacta de su construcción, mientras Josefina Muriel calcula que fue entre 1521 y 1524, Álvarez y colaboradores afirman que lo fundó Hernán Cortés en 1526 (Álvarez Amézquita *et al.*, 1960a:109). En 1528, Nuño de Guzmán lo mandó demoler porque se consideraba que contaminaba el afluente proveniente de Chapultepec (Muriel, 1956:49-50; Aguilar y Ezquerro, 1936:24). Guillermo Fajardo supone que estuvo ubicado entre la actual *Iglesia de San Cosme* y la Capilla del antiguo *Cementerio Inglés* (Fajardo Ortiz, 1980:21).

³ Ocupaba toda la manzana, clausurándose en 1821. El plano de 1900 ubica ahí la existencia posterior de la *Iglesia de Loreto* (20) y de la *Iglesia Santísima* (21). Actualmente existen varios usos, en su mayoría comercio en planta baja y vivienda en planta alta, de los que destacan una plaza comercial, y dentro de la misma, un acceso a la estación del METRO San Juan de Letrán.

⁴ El hospital se encontraba integrado a la *Parroquia de Nuestra Señora de la Asunción*, la cual, en la actualidad, se encuentra abierta al culto.

⁵ Entre 1791 y 1933 albergó a la *Academia de Bellas Artes* (*Academia de San Carlos*), y actualmente es el *Centro de Estudios de Posgrado en Artes Visuales* (ENAP/UNAM).

⁶ En 1547, el virrey José Antonio de Mendoza decidió que ahí se fundara el *Colegio San Juan de Letrán* (Muriel, 1956:111-112). El edificio original no sobrevive, y hoy día sus espacios los ocupan locales comerciales.

La proliferación de los espacios hospitalarios se acentuó con el mandato de la *Real Cédula* que expidiera Carlos I, el 7 de octubre de 1541. Con este precepto se ordenó fundar nosocomios en todos los pueblos, con la finalidad de curar a los pobres y desempeñar la caridad cristiana (Muriel, 1960:262). En este orden, se continuó dicha labor: En 1553, se remodeló el *Hospital Real de Sanct Joseph* o *Real de Indios*, ampliándose en 1568; se construyeron el *Hospital de San Hipólito* (1566-1567) y el nuevo *Hospital de San Lázaro*, nombrado también *Hospital de la Tlaxpana* (1572);⁷ el *Hospital Real de la Epifanía* (1582), también denominado *Hospital de Nuestra Señora de los Desamparados*, el cual se estableció en la vieja Alhóndiga;⁸ el *Hospital de Nuestra Señora de Monserrat* (1590)⁹ y el *Hospital de Nuestra Señora de la Concepción* (1595), conocido también como *Hospital de Tlacoapa*, localizado en Xochimilco.¹⁰ Por lo tanto, el mayor número de fundaciones hospitalarias en México correspondió al siglo XVI, erigiéndose en esa época ciento veintinueve hospitales, de los cuales, once conformaron parte de la urbe de la Ciudad de México —**Ilustraciones 2.2 - 2.5**—.

Dicha “caridad cristiana” considerada como una virtud en la sociedad virreinal, fue el móvil que influyó en la creación de tamaña infraestructura. Su ejercicio en los nosocomios respondió a los razonamientos piadosos y sociales heredados de la Medicina monástica,¹¹ puestos en práctica en los hospitales medievales. Éstos, como espacios instituidos para realizar la obligación de la caridad, fueron, durante la Edad Media, “instrumento de la sociedad para aliviar el sufrimiento, para disminuir la pobreza,

⁷ El Dr. Pedro López construyó el hospital al oriente de la ciudad el cual substituyó al *Hospital de San Lázaro* que fue demolido por órdenes de Nuño Guzmán (Aguilar y Ezquerro, 1936:25). La iglesia de dicho nosocomio se encuentra hoy día inhabilitada y en ruinas, mientras que el lugar que ocupaba el hospital es un predio privado.

⁸ El Hospital se encontraba a un costado de la *Parroquia de San Juan de Dios*, la cual sobrevive. Actualmente se encuentra el Museo de Arte Virreinal Franz Mayer en donde se localizaba dicho hospital.

⁹ La iglesia tuvo el mismo nombre, hoy día se le conoce como *Parroquia de Vicente Quitarte*. Ya no sigue en funciones, y donde estaba el hospital ahora se encuentran la *Federación Mexicana de Charrería* y el *Museo de la Charrería*.

¹⁰ Dejó de funcionar por falta de fondos (Muriel, 1956:118), preservándose a la sazón la *Capilla de la Inmaculada Concepción de Tlacoapa*, la cual pertenecía al hospital, y actualmente continúa en funciones.

¹¹ En ésta convergen el ideal religioso de hospitalidad y la liturgia de la caridad, ordenado por la regla de San Benito: “...debemos ocuparnos con preeminencia de los enfermos: debemos servirles como si de Jesucristo se tratara y a Él en verdad servimos en sus cuerpos, puesto que ha dicho: —estuve enfermo y vosotros me cuidasteis—” (Schipperges citado en Gallent Marco, 1996:185).

para erradicar la mendicidad y para ayudar a mantener el orden público" (Agrimi y Crisciani citados en Gallent Marco, 1996:185). En ese tenor, las funciones de los nosocomios en México fueron legado de la práctica hospitalaria en la España medieval, dado que también se desempeñaron como asilos, orfanatos y hospederías.

Esta intención asistencial se legitimó a través de las *Cédulas Reales*, ya que fueron el medio con el que se impuso a las autoridades y al clero, la obligación de fundar nosocomios. En consecuencia, desde el siglo XVI, la administración de los hospitales estuvo a cargo del clero mediante las "órdenes hospitalarias", las cuales no sólo recibieron enfermos, también proporcionaron asilo a los necesitados y a los peregrinos. Lo anterior con la finalidad clara de concentrar, en estas arquitecturas, el esfuerzo evangelizador para los indios derrotados, y así alcanzar el control político e ideológico (Campos y Ruiz, 2001:598).

Al término del siglo XVII, tanto la Iglesia como el Estado redujeron su labor en la formación de nuevos establecimientos, y se concentraron en la manutención de los ya existentes. Las nuevas órdenes hospitalarias (*Juaninos*, *Betlemitas* e *Hipólitos*, entre otras), permitieron a la Iglesia organizar más eficientemente el trabajo iniciado; sin embargo, dada la cada vez mayor injerencia del Estado en la fiscalización de los hospitales y del ejercicio de la Medicina, también se multiplicaron las ocasiones de confrontación entre las autoridades eclesiásticas y civiles, respecto a estos temas. Aún así, la expansión minera provocó nuevas zonas de poblamiento y a su vez, la fundación de veinticinco hospitales más en Nueva España, de los cuales, seis se erigieron en la Ciudad de México: el *Hospital del Espíritu Santo y Nuestra Señora de los Remedios* (1602),¹² a cargo de los *Hermanos de la Caridad*; el *Hospital de San Juan de Dios* (1604),¹³ a cargo de los *Juaninos*; el *Hospital de San Antonio Abad* (1628),¹⁴ que

¹² Junto al hospital se encontraban el *Convento y el Templo del Espíritu Santo*. La inundación de 1629 le causó muchos deterioros, por lo que se reconstruyó, terminándose en 1715. Se clausuró en 1820, a consecuencia de la supresión de las órdenes hospitalarias. En 1836, el predio se dividió entres partes: *Escuela de Medicina*, *Imprenta de Don Vicente García Torres* y la *Santa Escuela*. Actualmente se ubica allí el *Casino Español*. (Aguilar y Ezquerro, 1936:30-32).

¹³ Antes *Hospital Real de la Epifanía* o de *Nuestra Señora de los Desamparados* (1582).

dependía de los Antoninos; el *Hospital de Nuestra Señora de Belem* (1675), llamado también *Hospital de Betlemitas*,¹⁵ porque estuvo a su cargo; el *Hospital Real de San Pedro o de la Santísima Trinidad* (1689),¹⁶ a cargo del clero secular (Muriel, 1960:114)¹⁷ y el *Hospital Real del Divino Salvador*, llamado también *De la Canoa* (1699),¹⁸ a cargo de la *Orden de los Seglares* —**Ilustraciones 2.5, 2.6**—.

Durante el siglo XVIII, se construyeron diecinueve hospitales más, de los cuales, dos se ubicaron en la Ciudad de México: el *Hospital Real de Terceros* (1761),¹⁹ también llamado *Hospital de Terceros de San Francisco* y el *Hospital de San Andrés* (1779).²⁰ Por último, ya en el siglo XIX, se fundaron el *Hospital de San Pablo* (1847), llamado posteriormente en honor a Benito Juárez *Hospital Juárez*²¹ y en la segunda mitad de dicho siglo, la *Casa de Maternidad e Infancia* (1869)²² —**Ilustraciones 2.7, 2.8**—.

¹⁴ Funcionó hasta 1787 y después albergó varias fábricas antes de ser demolido, y en el momento dicho predio está baldío. En sus días, se encontraba aledaño al hospital el *Convento de San Antonio Abad*, cuya estructura sobrevive.

¹⁵ Se destinó a convalecientes de todas las clases sociales, apoyando a los hospitales ya establecidos hasta 1820 (Aguilar y Ezquerro, 1936:41; Muriel, 1960:97). El edificio prevalece hoy día y aloja el Museo Interactivo de Economía (MIDE).

¹⁶ Su origen data hacia 1580, cuando la *Congregación Eclesiástica de San Pedro*, estableció una hospedería y un hospital (Aguilar y Ezquerro, 1936:21; Muriel, 1960:115). El hospital se encontraba a un costado de la *Parroquia de la Santísima Trinidad*. Ahora se encuentra el Centro de salud “Dr. Eduardo Liceaga”.

¹⁷ Ya fungía desde 1594, como hospedería para eclesiásticos foráneos y como hospital consagrado a la atención y curación de sacerdotes dementes.

¹⁸ Funcionó hasta 1910, siendo las enfermas (a su clausura) trasladadas al *Manicomio General*. Actualmente en el edificio se aloja el *Archivo Histórico de la Secretaría de Salud* y el *Museo Casa de la Moneda de la Ciudad de México*.

¹⁹ Funcionó como hospital hasta 1861. Posteriormente, en 1866, albergó a los Ministerios de Hacienda y de Guerra. Restaurado el gobierno republicano, se trasladó allí la *Escuela de Comercio* hasta 1902, año en el que se demolió para construir el actual *Palacio de Postal*.

²⁰ Tuvo su origen en el *Colegio de San Juan*, administrado por la *Compañía de Jesús*. Años después, comenzó a albergar enfermos, absorbiendo las capacidades del *Hospital del Amor de Dios* (1540). Se demolió en 1910 para construir el edificio de la *Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas*, que actualmente alberga al *Museo Nacional de Arte* (MUNAL).

²¹ Tiene su origen en el *Antiguo Colegio de los Agustinos* como hospital provisional de sangre, y tras la muerte de Juárez, en 1872, recibió el nombre de *Hospital Juárez* (Fajardo Ortiz, 1980:55).

²² Al inaugurarse en 1865 se le nombró *Hospital San Carlos*, en honor a la emperatriz Carlota. Un año después se renombró como *Casa de Maternidad e Infancia*.

Imagen histórica	Ubicación en el Plano Oficial de 1900	Ubicación actual (Google Maps, febrero de 2018)	Uso actual (Levantamiento fotográfica, enero-febrero de 2018)
<p>A Hospital de la Limpia Concepción de Nuestra Señora (1521). Fuente: INAH. Catálogo: 124287. MID: 77.20140827-134500124287. Año: 1905-1910.</p>	<p>Cuadrante: C. de Jesús, 3.º Rastro Pte. de Jesús, C. de Venero (antes Puesto de San Dimas).</p>	<p>Col. Centro</p>	<p>Hoy día es el Hospital de Jesús. Se encuentra a un costado la Iglesia de Jesús Nazareno e Inmaculada Concepción.</p>
<p>B Hospital de San Lázaro (1521)-1524. Fuente: Imagen inexistente debido a que en 1528, Nuño de Guzmán lo mandó demoler porque se consideraba que contaminaba el afluente proveniente de Chapultepec (Muriel 1956:6-7).</p>	<p>Cuadrante: Av. Ribera de San Cosme, 1.ª Industria, Av. Poniente 2ª y Río del Consulado.</p>	<p>Col. San Rafael</p>	<p>Guillermo Fajardo supone que estuvo ubicado entre la actual Iglesia de San Cosme y la Capilla del antiguo Cementerio Inglés (Fajardo, 1980:21).</p>
<p>C Hospital Real de Sancti Joseph, Real de Naturales o Real de Indios (1531). Fuente: INAH. Catálogo: 3873. MID: 77.20140827-1345003873. Año: Ca. 1920.</p>	<p>Cuadrante: 2.º Independencia, Colegio, C. de los Rebeldes y 3.º De Dolores.</p>	<p>Col. Centro</p>	<p>Ocupaba toda la manzana, clausurándose en 1821. El plano de 1900 ubica ahí la extensión posterior de las iglesias de Loreto (20) y de la Santísima (21). Actualmente existen varios usos, en su mayoría comercio en p.b. y viviendas en p.o., de los que destacan una plaza comercial, y dentro de la misma, un acceso a Metro San Juan de Leñan.</p>

Ilustración 2.2 Los hospitales de la Ciudad de México. Siglos XVI, XVII, XVIII y XIX. Fuente: Elaboración propia.

Imagen histórica	Ubicación en el Plano Oficial de 1900	Ubicación actual (Google Maps, febrero de 2018)	Uso actual (levantamiento fotográfico: enero-febrero de 2018)
<p>D Hospital de Santa Fe de México (1532).</p> <p>Nota: Imagen histórica aún no localizada.</p>	<p>Nota: Debido a que el Hospital de Santa Fe no se localizó en el Plano Oficial de 1900, se recurrió al Plano Oficial de la Ciudad de México, formado por la Dirección del Catastro con sus datos más recientes, 1929. Fuente: Museo de la Ciudad de México.</p>
<p>E Hospital del Amor de Dios o de las Búbas (1540).</p> <p>Fuente: INAH, Catálogo: 466793. MID: 77_20140827-134500-466793. Año: Ca. 1880. Fachada de la Academia de San Carlos.</p>	<p>Cuadrante: Amor de Dios, Callejón Amor de Dios, 10.º de Vanegas y Estampa de Jesús María.</p>		<p>Entre 1791-1933 albergó a la Academia de Bellas Artes (Academia de San Carlos), actualmente es el Centro de Estudios de Posgrado en Artes Visuales (ENAP/UNAM).</p>
<p>F Hospital Infantil Franciscano (1540).</p> <p>Fuente: INAH, Catálogo: 123811. MID: 77_20140827-134500-123811. Año: Ca. 1910. Av. San Juan de Leirán esquina con Independencia.</p>	<p>Cuadrante: Pie. San Francisco, San Juan de Leirán, Gante, 20.º de Independencia y Callejón de López.</p>		<p>En 1547, el Virrey José Antonio de Mendoza decidió que ahí se fundara el Colegio San Juan de Leirán (Muriel, 1956:118-119). El edificio original no sobrevive y en la actualidad se encuentran locales comerciales.</p>

Ilustración 2.3 Los hospitales de la Ciudad de México. Siglos XVI, XVII, XVIII y XIX. Fuente: Elaboración propia.

<p>Imagen histórica</p> <p>G Hospital de San Hipólito (1566-1567). Fuente: INAH, Catálogo: 124254. MD: 77, 20140827-134500; 124254. Año: Ca. 1905-1910. Comercios en el Hospital de San Hipólito.</p>	<p>Ubicación en el Plano Oficial de 1900</p> <p>Cuadrante: 2° de Mina, 1° Av. Zarco, San Hipólito y Av. Guerrero.</p>	<p>Ubicación actual (Google Maps, febrero de 2018)</p> <p>Col. Centro</p>	<p>Uso actual (Levantamiento fotográfico, enero-febrero de 2018)</p> <p>La iglesia del mismo nombre, sigue abierta al culto y donde estaba el hospital, actualmente es un salón de fiestas y locales comerciales.</p>
<p>Imagen histórica</p> <p>H El nuevo Hospital de San Lázaro o de la Taxpana (1572). Fuente: INAH, Catálogo: 545519. MD: 77, 20140827-134500; 545519. Año: Ca. 1910. Templo de San Lázaro.</p>	<p>Ubicación en el Plano Oficial de 1900</p> <p>Cuadrante: Compañía Industrial Mexicana, Norte 27, Oriente 2 y Norte 25.</p>	<p>Ubicación actual (Google Maps, febrero de 2018)</p> <p>Col. 10 de Mayo</p>	<p>Uso actual (Levantamiento fotográfico, enero-febrero de 2018)</p> <p>La iglesia del hospital se encuentra actualmente inhabilitada y en ruínas, mientras que el lugar que ocupaba el nosocomio, es un predio privado.</p>
<p>Imagen histórica</p> <p>I Hospital Real de la Epifanía o de Nuestra Señora de los Desamparados (1582). Después Hospital de San Juan de Dios (M). Fuente: INAH, Catálogo: 663500. MD: 77, 20140827-134500; 663500. Año: Ca. 1900. Vista parcial del hospital.</p>	<p>Ubicación en el Plano Oficial de 1900</p> <p>Cuadrante: Espaldas de la Sta. Veracruz, Santa Veracruz, Av. Poniente y Callejón de San Juan de Dios.</p>	<p>Ubicación actual (Google Maps, febrero de 2018)</p> <p>Col. Centro</p>	<p>Uso actual (Levantamiento fotográfico, enero-febrero de 2018)</p> <p>El Hospital se encontraba a un cortado de la Parroquia de San Juan de Dios, la cual sobrevive. Actualmente se encuentra el Museo de Arte Virreinal Frayz Mayer en donde se localizaba dicho hospital.</p>

Ilustración 2.4 Los hospitales de la Ciudad de México. Siglos XVI, XVII, XVIII y XIX. Fuente: Elaboración propia.

<p>Imagen histórica</p> <p>J Hospital de Nuestra Señora de Monserrat (1590). Fuente: INAH, Catálogo: 175453. MID: 77.20140827-134500175453. Año: Ca. 1910-1915. Iglesia de Monserrat, fachada.</p>	<p>Ubicación en el Plano Oficial de 1900</p> <p>Cuadrante: Calle Verde, 1.º Necatlán, Callejón de San Salvador el Verde, Rincónada de la Chinampa y Carretones.</p>	<p>Ubicación actual (Google Maps, febrero de 2018)</p> <p>Col. Centro</p> <p>José María Izazaga</p> <p>3 de Febrero</p> <p>Nezahualcóyotl</p> <p>Isabel la Católica # 108</p>	<p>Uso actual (Levantamiento fotográfico, enero-febrero de 2018)</p> <p>La iglesia tuvo el mismo nombre, hoy día se le conoce como Parroquia de Vicente Quirarte, ya no sigue en funciones y donde estaba el hospital, actualmente se encuentra la Federación Mexicana de Charrería y el Museo de la Charrería.</p>
<p>K Hospital de Nuestra Señora de la Concepción o de Tlacoapa (1595).</p> <p>Imagen histórica no localizada debido a que se demolió. Josefina Muriel menciona que fue un hospital de carácter permanente que se construyó al norte del Convento de Xochimilco (Muriel, 1956:118).</p>	<p>PLANO DEL DISTRITO FEDERAL Límite del Distrito Federal Límite de Municipios</p> <p>Nota: Debido a que el pueblo de Xochimilco no se localiza en el Plano Oficial de 1900, se localiza en el Plano Oficial de 1910. Fuente: Archivo Histórico del Distrito Federal (AHDF). C1, No. 92, coord.: 401073/178-1.</p>	<p>Col. Tlacoapa</p> <p>Tehuacan</p> <p>Bentito Juárez</p> <p>Enfilada Zapala s/n</p> <p>Pedro Romero del Castillo</p>	<p>Dejó de funcionar por falta de fondos (Muriel 1956:118) y lo que existe es la Capilla de la Inmaculada Concepción de Tlacoapa, la cual pertenecía al hospital. NOTA: Debido a la imprecisión de las fuentes sobre su ubicación exacta, se ubicó al hospital referenciando a su iglesia.</p>
<p>L Hospital del Espíritu Santo y Nuestra Señora de los Remedios (1602).</p> <p>Fuente: INAH, Catálogo: 121089. MID: 77.20140827-134500121089. Año: Ca. 1909. Casita Española, exterior.</p>	<p>Cuadrante: 3.º San Francisco, Calle Espíritu Santo, Calle del Calleso Viejo y, Callejón del Espíritu Santo.</p> <p>Nota: En el Plano de 1900 la ubicación del Casita Española tiene la nomenclatura "178", debiendo ser "139".</p>	<p>Col. Centro 3vo</p> <p>Av. Francisco J. Madero</p> <p>Molinilla</p> <p>16 de Septiembre</p> <p>Isabel la Católica #29</p>	<p>Junto al hospital se encontraban el Convento y el Templo del Espíritu Santo. La inundación de 1629 le causó muchos deterioros, por lo que se reconstruyó, terminándose en 1715. Se clausuró en 1820, por la supresión de los Ordenes Hospitalarios. En 1836, el predio se dividió en tres partes: Escuela de Medicina, Imprenta de Don Vicente García Torres y la Santa Escuela. Actualmente se ubica el Casita Española. (Aguilar y Equero 1936: 30-32).</p>

Ilustración 2.5 Los hospitales de la Ciudad de México. Siglos XVI, XVII, XVIII y XIX. Fuente: Elaboración propia.

Imagen histórica	Ubicación en el Plano Oficial de 1900	Ubicación actual (Google Maps, febrero de 2018)	Uso actual (levantamiento fotográfico, enero-febrero de 2018)
<p>M Hospital de San Juan de Dios (1604), antes Hospital Real de la Epifanía o de Nuestra Señora de los Desamparados (1582). (I). Fuente: INAH. Catálogo: 663500. MID: 77.20140827-134500-663500. Año: Ca. 1900. Vista parcial del hospital.</p>	<p>Cuadrante: Espaldas de la Sta. Veracruz, Santa Veracruz, Av. Poniente y Callejón de San Juan de Dios.</p>	<p>Col. Centro Santa Veracruz Av. Hidalgo #45 Valerio Trujano 2 de abril</p>	<p>El Hospital se encontraba a un costado de la Parroquia de San Juan de Dios, la cual sobrevive. Actualmente se encuentra el Museo de Arte Virreinal Franz Mayer, donde se localizaba dicho hospital.</p>
<p>N Hospital de San Antonio Abad (1628). Fuente: INAH. Catálogo: 7263. MID: 77.20140827-134500-7263. Año: Ca. 1910. Iglesia de Santa Cruz Acatlán, vista de conjunto.</p>	<p>Cuadrante: Calle trazada sin nombre (hoy día es Fray Servando Teresa de Mier), Calle inexistente (actualmente es Cda. De Fray Servando), Callejón de San Antonio Abad y Talpam.</p>	<p>Col. Tránsito Chinampoc Cda. de Fray Servando Cjón. San Antonio Abad Calz. San Antonio Abad #18</p>	<p>Funcionó hasta 1787 y después albergó varias fábricas antes de ser demolida, hoy día dicho predio está baldío. Se encontraba cerca al hospital. La Iglesia de San Antonio Abad (también conocida como Iglesia de Santa Cruz Acatlán), cuya estructura sobrevive.</p>
<p>O Hospital de Nuestra Señora de Belén o de Berlemitas (1675). Fuente: INAH. Catálogo: 175692. MID: 77.20140827-134500-175692. Año: Ca. 1945. Iglesia "Berlemitas", reprografía de una litografía.</p>	<p>Cuadrante: Calle de San Andrés, Vergara, 1.ª Calle de San Francisco y Calle de Berlemitas.</p>	<p>Col. Centro Tacuba #17 Filomeno Mota Bolívar Av. 5 de Mayo</p>	<p>El edificio prevalece hoy día y aloja el Museo Interactivo de Economía (MIDE).</p>

Ilustración 2.6 Los hospitales de la Ciudad de México. Siglos XVI, XVII, XVIII y XIX. Fuente: Elaboración propia.

Imagen histórica	Ubicación en el Plano Oficial de 1900	Ubicación actual (Google Maps, febrero de 2018)	Uso actual (levantamiento topográfico, enero-febrero de 2018)
<p>P Hospital Real de San Pedro o de la Santísima Trinidad (1689). Fuente: INAH. Catálogo: 467238. MID: 77.20140827-134500-467238. Año: Ca. 1689. Templo de la Santísima Trinidad.</p>	<p>Cuadrante: Callejón de las Maravillas, 1.ª Moscas, La Cadena y 2.ª Santísima.</p>	<p>Col. Centro República de Guatemala Morgill Emiliano Zapata De la Santísima # 10</p>	<p>El Hospital se encontraba a un costado de la Parroquia de la Santísima Trinidad. Ahora se encuentra el Centro de Salud "Dr. Eduardo Liceaga".</p>
<p>Q Hospital Real del Divino Salvador o de la Candelaria (1698-1700). Fuente: INAH. Catálogo: 124545. MID: 77.20140827-134500-124545. Año: Ca. 1905-1910. Beneficencia Pública en la calle de Donceles, fachada.</p>	<p>Cuadrante: Calle de la Candelaria, Calle Marquette, Calle de Santa Clara y 1.ª del Factor.</p>	<p>Col. Centro Rep. De Chile Donceles 43 Tacuba Ignacio Allende</p>	<p>Funcionó hasta 1910 y las enfermeras se trasladaron al Manicomio General "La Castañeda". Actualmente en el edificio se aloja el Archivo Histórico de la Secretaría de Salud (AHSS) y el Museo Casa de la Moneda de la ciudad de México.</p>
<p>R Hospital Real de Terceros o de Terceros Franciscanos (1761). Fuente: INAH. Catálogo: 424008. MID: 77.20140827-134500-424008. Año: Ca. 1900. Beneficencia Pública Escuela de Comercio (hoy Edificio de Correos) en San Andrés y Santa Isabel, fue demolido.</p>	<p>Cuadrante: Calle de San Andrés, Callejón de la Condesa, 1.ª, Calle de San Francisco y Calle de Santa Isabel.</p>	<p>Col. Centro Tacuba # 1 Condesa Callejón Av. 5 de Mayo Eje Central Lázaro Cárdenas</p>	<p>Funcionó como hospital hasta 1861. Posteriormente albergó diferentes instituciones gubernamentales hasta 1902, año en el que se demolió para construir el actual Palacio de Postal.</p>

Ilustración 2.7 Los hospitales de la Ciudad de México. Siglos XVI, XVII, XVIII y XIX. Fuente: Elaboración propia.

Imagen histórica	Ubicación en el Plano Oficial de 1900	Ubicación actual (Google Maps)	Uso actual
<p>S Hospital de San Andrés (1779) Fuente: INAH. Catálogo: 124330. MID: 77_20140827-134500:124330. Año: Co. 1915-20. Hospital de San Andrés (hoy comunicaciones), en Tacuba.</p>	<p>Cuadrante: Callejón de la Puerta Falsa de San Andrés, Xicoténcatl, Calle de San Andrés y Puente Mariscal.</p>		<p>Tuvo su origen en el Colegio de San Juan, administrado por la Compañía de Jesús. Años después, comenzó a albergar enfermos, absorbiendo las capacidades del Hospital del Amor de Dios (1540). Se demolió en 1910 para construir el edificio de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, que actualmente alberga al MUNAL.</p>
<p>T Hospital de San Pablo o Juárez (1847). Fuente: INAH. Catálogo: 3887. MID: 77_20140827-134500:3887. Año: 1927-02-14. Vida cotidiana frente al Hospital Juárez.</p>	<p>Cuadrante: Calle de la Carrapata, 2ª de Cuevas, Cuauhtémoc y Calle del Cacahuatl.</p>		<p>Tiene su origen en el Antiguo Colegio de los Agustinos como hospital provisional de sangre, y a la muerte de Juárez en 1872, recibe el nombre de Hospital Juárez (Fajardo 1980: 55).</p>
<p>U Casa de Maternidad e Infancia (1869). Fuente: INAH. Catálogo: 277079. MID: 77_20140827-134500:277079. Año: 1925-1930. Carlinia el Puerto de Coatz situada en la esquina de "Nuevo México y Revillagigedo". Nota: la calle de Nuevo México también se llamó Providencia y hoy día es Art. 123.</p>	<p>Cuadrante: Av. Juárez, Revillagigedo, 1ª de Providencia y Av. Balderos. Nota: En el Plano de 1900 la ubicación tiene la nomenclatura "104", que en realidad corresponde al Hospicio de Pobres.</p>		<p>Al inaugurarse en 1865 se le nombró Hospital San Carlos, en honor a la emperatriz Carlota. Un año después se renombró como Casa de Maternidad e Infancia.</p>

Ilustración 2.8 Los hospitales de la Ciudad de México. Siglos XVI, XVII, XVIII y XIX. Fuente: Elaboración propia.

A manera de compendio de la información anterior, y con la finalidad de mostrar en conjunto la localización geográfica de los hospitales edificados en la Ciudad de México durante los siglos XVI al XIX, se presenta, en la **Ilustración 12**, su identificación por periodo. Esta cartografía revela la jerarquía de distribución de la infraestructura hospitalaria, sesgada hacia el centro de la sede del poder político-religioso durante los siglos XVI al XVIII, conformando un eje de oriente a poniente, con la disposición hospitalaria mayormente en su proximidad y delimitado en sus extremos por los dos hospitales de *San Lázaro*, destinados a la atención de los leprosos. El primero, denotado por “B”, el cual se construyó entre 1521-1524 y que se demolió en 1528; y el segundo, “H”, que se inauguró en 1572, nombrándosele también el *Hospital de la Tlaxpana*. Esta ubicación se debió a la determinación de apartarlos lo más posible, con objeto de evitar la contaminación del agua y del aire.

Casos de especial mención son el *Hospital de Santa Fe de México* y el *Hospital de Nuestra Señora de la Concepción*, referenciados con las letras “D” y “K”, respectivamente, ya que si bien no se encontraban dentro de los límites de la Ciudad de México (y, por tanto, fuera de la jerarquía de distribución arriba descrita), sí cerca de puntos estratégicos para los fines de evangelización que perseguían las diversas órdenes hospitalarias asentadas en la ciudad.

Por el contrario, ya entrado el siglo XIX, no se erigieron nuevas edificaciones, se adaptaron las ya existentes (referenciadas en el mapa con las letras “U” y “T”), lo que refleja en parte la situación política y económica de sus momentos históricos, el Segundo Imperio Mexicano y la República Restaurada, respectivamente.

Es de importancia señalar que durante la evolución de la *Beneficencia Pública*, encaminada a la conformación de una política pública de salud, se construyeron en el siglo XIX, por un lado, tres hospitales dirigidos a sectores específicos de la población: el *Hospital Militar de San Lucas* (1864), el *Lazareto de Churubusco* (1869) —también para los militares— y el *Hospital Colonia de los Ferrocarriles Nacionales de México* (1892); y

por el otro, algunos hospitales de carácter privado, como lo fueron el *Hospital Francés* (1842); el *Hospital Concepción Beistegui* (1873); el *Hospital Oftalmológico de Nuestra Señora de la Luz* (1876); El *Hospital Americano* (1886) y el *Sanatorio Español* (1886). Debido al tratamiento del tema de esta investigación, no son motivo de estudio, y, por lo tanto, no se localizan en el mapa aquí presentado.

Ilustración 2.9 **Hospital Americano. Jardín interior.**

Fuente: INAH, Catálogo: 465029.

MID: 77_20140827-134500:465029. Año: Ca. 1910.

Ilustración 2.10 **Hospital Francés. Fachada principal.**

Fuente: INAH, Catálogo: 3872.

MID: 77_20140827-134500:3872. Año: Ca. 1925.

Ilustración 2.11 **Hospital Inglés. Fachada principal.**

Fuente: INAH, Catálogo: 124156.

MID: 77_20140827-134500:124256. Año: Ca. 1940.

Para regular la diversidad de realidades raciales, sociales, culturales y económicas en el mundo nuevo, la Corona se valió del conjunto de reglas jurídicas conocidas como *Derecho indiano* o *Derecho municipal*. Éste, desde una óptica evangelizadora, estableció nuevas normas que se centraron en el ámbito de lo público. Se conformó por el *Derecho indígena*, el cual fue exclusivo para los aborígenes, y por el *Derecho castellano*, como supletorio a falta de disposiciones especiales en Indias —al ser su antecedente (Dougna Rodríguez, 1994:11,15-16)—. En ese tenor de ordenamiento, se gestó la administración pública, constituida por los ramos: justicia, guerra, hacienda y gobierno; distinguiéndose este último por tener dos vertientes: el *gobierno temporal* y el *gobierno espiritual*. A su vez, dentro del *gobierno temporal*, se reconocieron dos carices: la administración política, llamada también *Alta Policía*; y la administración urbana, es decir, la *Baja Policía*. Con respecto al *gobierno espiritual*, la legislación de la Iglesia en Indias y su relación con el Estado se consolidó a través del *Real Patronato*, así "...reconociendo la Corona castellana los derechos de la *Santa Sede* para intervenir en los asuntos eclesiásticos de Indias, recibe de ella ciertas facultades: fundar y dotar iglesias, curatos de misión, conventos, hospitales y obras de beneficencia..." (Dougna Rodríguez, 1994:67-68,281).

Por lo tanto, con la finalidad de mantener a los pueblos en paz y justicia, fue por medio de las autoridades eclesiásticas y civiles (tanto unipersonales: virreyes, gobernadores y corregidores, como colegiadas —instituciones—: *Reales Audiencias* y cabildos²³), que se desempeñaron las funciones del ramo de gobierno, ocupándose de la evangelización, del orden de las ciudades y de la resolución de conflictos entre partes (Dougna Rodríguez, 1994:95). A continuación, se citarán lacónicamente las disposiciones normativas más significativas relacionadas con salud pública, así como las instituciones por las cuales se legislaron, con objeto de ofrecer un panorama general de su exordio y transiciones, y, en consecuencia, comprender su legado en la constitución del primer *Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos* de 1891.

²³ También se les llamó: *ayuntamientos*, *municipios*, *concejos*, *regimientos*, entre otros (Dougna Rodríguez, 1994:165).

2.1.1 El Real Protomedicato de la Nueva España

Desde 1371, el *Protomedicato* fue la institución encargada de normar y regular todo lo relativo a los aspectos sanitarios y médicos en España. Durante la colonización de América, se adaptó la legislación vigente, y cuatro años después de la fundación del primer hospital en la Ciudad de México, el ayuntamiento dictó el 13 de enero de 1525 la primera disposición que vigilaría la práctica médica, asignándosele esa tarea a Don Francisco de Soto, y en 1527, el mismo ayuntamiento nombró como protomédico a Don Pedro López, facultándolo para que examinara —además de los médicos— a los "físicos, especieros, herbolarios, oculistas, ensambladores y maestros de curar roturas o curar bubas, o de enfermos de lepra" (Chávez, 1947:50).

Empero, no sólo vigilar el ejercicio de la Medicina fue suficiente, razón por la cual, la Iglesia (por tener el control sobre los hospitales), fue estableciendo reglamentaciones que rigieron su administración, enfocándose en dos aspectos. Por un lado, en sus relaciones con el exterior; es decir, el gobierno, el clero y el pueblo; y por el otro, en su vida interior.

Dichas leyes y ordenanzas emanaron de los concilios nacionales, provinciales y ecuménicos de la Iglesia Católica, donde el *Ecuménico Concilio de Trento (1545-63)* y el *Tercer Concilio Provincial Mexicano (1585)* tuvieron trascendencia directa en la vida y gobierno de los hospitales de Nueva España. El primero, porque declaró "que todos los hospitales dependían de la Iglesia en cuanto que eran Instituciones religiosas (aunque el fundador y el personal que los atendieran fueran laicos)" (Muriel, 1960:259-260).

Asimismo, en este concilio "al establecerse el *Real Patronato* que ponía a todas estas instituciones bajo la protección real, todos los hospitales quedaron incluidos en él" (Muriel, 1960:260), se estableció el orden de relación de los hospitales con el mundo exterior. Y el segundo, porque se establecieron bases a las cuales debía ajustarse la

normatividad interna de cada hospital,²⁴ aun cuando cada hospital tuviera sus propias ordenanzas, éstas debían ajustarse a dichas disposiciones para que se aprobaran por el *Ordinario Eclesiástico*, su *Oficial* o *Visitador* (Muriel, 1960:266).

Tales disposiciones permitieron que funcionaran los nosocomios de manera organizada; sin embargo, se suscitaron problemas cuando una *Real Cédula de Felipe II*, ordenó a los virreyes y *oidores* que visitaran y vigilaran la cura, el servicio, el estado del edificio, dotación, limosnas, etc., lo cual provocó pugnas entre autoridades, en las que el problema fundamental fue el sostenimiento. Lo anterior se debió a que las necesidades hospitalarias eran cuantiosas, y la distribución de los diezmos eclesiásticos insuficiente para cubrirlas. Para resolver la carencia de fondos, la *Real Cédula de Felipe IV*, del 5 de octubre de 1626, ordenó suplir con el erario real —Real Hacienda— cuando los diezmos no alcanzaran, es decir, las así llamadas *Mercedes Reales* (Muriel, 1960:269-270).

Posterior a las anteriores acciones normativas, desde una perspectiva que contemplaba la interacción de éstos con la ciudad, se fundó en 1628 en la Ciudad de México el *Real Protomedicato de Nueva España*. Se le encargó vigilar no sólo el ejercicio y la enseñanza de la Medicina, también cuidar la higiene y la salubridad públicas. Se estableció asimismo la *Junta del Protomedicato de Nueva España*, la cual se conformó por médicos egresados de la *Universidad de México* (Rubio Mañé, 1983b:240; Álvarez Amézquita *et al.*, 1960a:122; 1960b:195).²⁵

²⁴ I. Los hospitales eran para pobres, y sólo con excepciones, se recibían a los que tenían bienes de fortuna, sólo mediante paga; II. Que se impartiera instrucción religiosa a los enfermos; III. Salas separadas de hombres y mujeres, así como llevar a cabo un registro de enfermos señalando datos como: patria, edad, oficio, etc. además de procurar que hicieran testamento; IV Se prohibía recibir malhechores y ebrios; V. Los administradores y enfermeros debían mostrarse piadosos, benignos y fieles, además de proveer de lo necesario y cuidar la limpieza de los pacientes, pues la parte médica estaba a cargo de los galenos. (Muriel, 1960:265-266).

²⁵ El 21 de septiembre de 1551 por *Real Cédula*, dada por Carlos V, fue creada la *Universidad de México*. Es hasta el 25 de enero de 1553 que abrió sus puertas, y hasta 1580, que se creara la “Cátedra Prima de Medicina”, la cual llevaba consigo la presidencia del *Real Tribunal del Protomedicato*. Fuente: Flores y Troncoso, F. A. (1886). *Historia de la Medicina en México. Desde la época de los indios hasta la presente*. México: Oficina de Tipografía de la Secretaría de Fomento. Tomo II, p. 36.

Las leyes que se establecieron, para lograr la encomienda de la nueva junta, fueron expedidas por el *Consejo de Indias*.²⁶ Con un carácter de tribunal, dicha junta tenía varias atribuciones.²⁷ John Tate Lanning (1997:317-323) afirma que, la organización definitiva en la Nueva España del *Real Protomedicato* se integró hasta que Juan de Palafox (el obispo de Puebla de los Ángeles) denunció, el 28 de diciembre de 1644 ante al rey, lo concerniente a los “excesos” en los nombramientos virreinales de protomédicos otorgados a personas favoritas del virrey, y no de protomédicos con la erudición y experiencia apropiada. Por lo anterior, el rey expidió la real cédula que imponía al *Real Protomedicato*, la estructura que se mantuvo hasta la Independencia.

Esta disposición de regular y vigilar la actividad médica, así como de cuidar de la higiene y la salud pública, tuvo trascendencia notable en la legislación española tiempo después, cuando el rey Carlos II de España, tras la continua búsqueda de regular la vida social, política y económica entre los pobladores de los pueblos conquistados, promulgó —mediante *Real Cédula*, del 18 de marzo de 1680— la legislación conocida como *Recopilación de Leyes de los Reynos de las Indias*.²⁸

²⁶ El cual nombró, como presidente, al catedrático de prima de la Facultad de Medicina de la Universidad, y al catedrático de vísperas de la misma Facultad, como uno de los vocales. El segundo vocal era propuesto por los dos anteriores. Adicionalmente a dicha junta se integraron un asesor licenciado en derecho, un fiscal, un escribano y un portero. Cada dos años, la Junta proponía a tres médicos, que el Gobierno nombraba para fungir como examinadores que acompañaban a los protomédicos en las visitas a las boticas u otros ejercicios a su cargo (Rubio Mañé, 1983b:240).

²⁷ Examinar a quienes querían ejercer la Medicina, la farmacia, la obstetricia y la flebotomía; expedir licencias para ejercer la Medicina; imponer castigos como multas y destierros temporales a quienes curaban o vendían sin tener licencia alguna; elegir los libros de texto con los que se debía enseñar la Medicina y la cirugía; disponer de cartillas para los sangradores y parteras; hacer cumplir las cuarentenas en caso de contagio; hacer para las boticas el petitorio farmacéutico o arancel al que debían sujetarse los precios de las medicinas; cuidar del jardín botánico del palacio virreinal; organizar estudios de botánica; verificar la aplicación de los cordones sanitarios y la reclusión en los lazaretos de los enfermos; cuidar de la buena condición de los alimentos y bebidas; cuidar del buen estado de las calles, de las plazas, de los edificios, panteones, camposantos y demás atribuciones de *Policía Médica* y sobre higiene pública, poniéndose de acuerdo con el ayuntamiento. En: “De los Protomédicos, Médicos, Cirujanos y Boticarios”, Libro V, Título VI, *Recopilación de Leyes de los Reynos de las Indias*, promulgadas por Real Cédula el 18 de marzo de 1681.

²⁸ Son una recopilación de las *Leyes de Burgos* (1512), las *Leyes Nuevas* (1542) y las *Ordenanzas de Alfaro* (1612).

En sus estatutos, se ordenó la fundación de hospitales en todos los pueblos de españoles e indios;²⁹ la ubicación contigua a las iglesias, de hospitales para atender enfermedades no contagiosas; la construcción de nosocomios para la atención de enfermedades contagiosas en lugares levantados y alejados de espacios públicos;³⁰ visitas regulares de los virreyes, gobernadores y oidores.³¹

Con relación al ejercicio de la Medicina, se mandó "enviar algunas veces uno, o muchos *Protomédicos Generales* a las Provincias de las Indias y sus Islas adyacentes, los cuales tengan el primer grado y superintendencia en los demás: usen y ejerzan cuanto por el derecho de ellos y aquellos Reinos les es permitido".³² Sobre la enseñanza de la Medicina se ordenó que hubiera una relación estrecha entre el *Protomedicato* con la Cátedra de Prima de la *Universidad de México*;³³ sobre la imposibilidad de ejercer la

²⁹ "Encargamos y mandamos a nuestro Virreyes, Audiencias y Gobernadores, que con especial cuidado provean, que en todos los Pueblos de Españoles e Indios de las Provincias y jurisdicciones, se funden hospitales donde sean curados los pobres enfermos y se ejercite la caridad Cristiana". Véase en: "De los hospitales y Cofradías", Libro I, Título IV, Ley primera, *Recopilación de Leyes de los Reynos (sic) de las Indias*. Dicha Ley ya se había ejercido desde la promulgación del 7 de octubre de 1541 por el Emperador Carlos I de España y V del Sacro Imperio Romano Germánico.

³⁰ "... se pongan los hospitales para pobres y enfermos de enfermedades que no sean contagiosas, junto a las iglesias y por claustro de ellas; y para los enfermos de enfermedades contagiosas en lugares levantados y partes que ningún viento dañoso, pasando por los hospitales vaya a herir en las poblaciones". Véase en: *Ibidem*. Estatuto que Felipe II ya había dictado el 13 de julio de 1573 en la Ordenanza 122 de Poblaciones en el Bosque de Segovia.

³¹ "... mandamos que los Virreyes del Perú y Nueva España, que cuiden de visitar algunas veces los Hospitales (*sic*) de Lima y México, y procuren que los Oidores por su turno hagan lo mismo, cuando ellos no pudieren por sus personas, y vean la cura, servicio y hospitalidad que le hace a los enfermos, estado del edificio, dotación, limosnas y forma de distribución, y por qué mano se hace, con qué animarán a los que administran a que con el ejemplo de los Virreyes y Ministro sean de mayor consuelo y alivio a los enfermos". Véase en *Ibidem*. Esta disposición ya se había estipulado en Madrid el 19 de enero de 1587, y en la Instrucción de 1596, en el Capítulo I, por Felipe II. Posteriormente, se estipuló el 11 de junio de 1612 por Felipe III en el Capítulo 15 de Instrucción de Virreyes. Finalmente, se continuó con esta Ley con Felipe IV el 18 de junio de 1624, en el Capítulo XVI de la Instrucción de Virreyes.

³² "De los protomédicos, médicos y cirujanos", Libro V, Título VI, *Recopilación de Leyes de los Reynos (sic) de las Indias*. Ley que ya desde el 11 de enero de 1579 se había promulgado por Felipe II.

³³ "...que el Protomedicato de la Nueva España esté unido y anexo a la Cátedra de Prima de la Universidad de México y que su jurisdicción se extienda a la Puebla de los Ángeles y puerto de la Vera-Cruz (*sic*) (...) Y mandamos que los Catedráticos de Prima por el tiempo que regentaren estas Cátedras, sean Protomédicos y presidan a las Juntas y concurrencias y hagan todo lo demás que pertenece al ejercicio de Protomédicos: y concedemos esta preeminencia y calidad, para que por este medio se alienten los sujetos estudiosos a trabajar y conseguir el mayor puesto de su profesión. Véase en: *Ibidem*. Ley que ya desde el 9 de junio de 1646 se había promulgado por Felipe IV.

Medicina por personas sin licencia;^{34 35 36} y concerniente al control de las boticas, se estableció que los *Protomédicos* las debían visitar con frecuencia, para corroborar la calidad de los medicamentos.³⁷ Ulteriormente, las tareas del *Real Protomedicato* se extendieron, cuando en 1571, los reyes de España nombraron Inquisidor Mayor de la Nueva España a Don Pedro Moya Contreras, con la misión de establecer el *Tribunal de la Santa Fe*. Por consiguiente, y a partir de este momento, este organismo no sólo se encargó de examinar a los aspirantes al ejercicio de la Medicina, también de mantener junto con el *Tribunal del Santo Oficio de la Inquisición*, un eficaz control del quehacer médico.

Por último, después de una atribulada existencia jurídica —cuyo ocaso comenzó con la promulgación de la Constitución de Cádiz, y los artículos 161, 321, 335 de ella dedicados a la sanidad— el *Real Protomedicato* se extinguiría definitivamente el 21 de octubre de 1831, mediante un decreto de cesantía, emitido por el entonces presidente Anastasio Bustamante (Ocaranza, 2011:157).

³⁴ "...no se consienta en las Indias ningún género de personas curar de Medicina ni cirugía si no tuvieren los grados y licencia del Protomédico que disponen las leyes, de que ha de constar por recaudos legítimos. Y ordenamos a los Fiscales de nuestras Audiencias, que sobre esto pidan lo que convenga y que en las residencias se haga cargo a los ministros por la omisión en averiguar y ejecutar lo ordenado, y así se guarde en cuanto a los lugares de Españoles (*sic*) y no de Indios". Véase en: *Ibidem*. Ley IV (iiiij). También con Felipe IV se estableció esta Ley el 13 de septiembre de 1627 y el 20 de agosto de 1648.

³⁵ "que los prohibidos de ser médicos, cirujanos y boticarios por leyes, pragmáticas de estos reinos de Castilla tengan la misma prohibición en las Indias, y ninguno se intitule doctor o maestro o bachiller, sin examinado y graduado en universidad aprobada; el que contraviniere, incurra en las penas establecidas por derecho, que harán ejecutar las justicias reales, haciendo que exhiban los títulos para que conste la verdad". Véase en: *Ibidem*. Ley V (v). Ley ya establecida por el Emperador Carlos en octubre de 1535.

³⁶ "a los Protomédicos no den licencia en las Indias a ningún médico, cirujano, boticario, barbero, algebrista, ni a los demás que ejercen la facultad de Medicina y cirugía, si no parecieran personalmente ante ellos hacer examinados, y los hallaren hábiles y suficientes para usar y ejercer; y por ninguna licencia y visita de botica lleven más derecho del de tres tantos de lo que llevan en estos reinos de Castilla nuestros protomédicos". Véase en: *Ibidem*. Ley VI (vi).

³⁷ "Visitar las Boticas de sus distritos a los tiempos que les pareciere (...) y si hubiere medicinas corrompidas, las hagan derramar y arrojar, de forma que, no se pueda usar de ellas, por el daño que pueden causar". Véase en: *Ibidem*. Ley VII (vii). Esta Ley se estipuló desde abril de 1538 por el Emperador Carlos. Es importante también mencionar que, de los textos de Leyes de Indias, una de las recopilaciones más completas es la de 1775, la cual inicia con la Real pragmática de Fernando de Aragón e Isabel la Católica sobre "Protomédicos, examinadores, y de su jurisdicción", expedida el 30 de marzo de 1477 para España, posteriormente, se solicitó ejercerlas en la Nueva España. (Álvarez Amézquita, *et al.*, 1960a:81).

2.1.2 Leyes, decretos, ordenanzas municipales y bandos

Las primeras políticas de salud emanaron de las leyes que los gobiernos establecieron. Así, desde la Colonia, y hasta la promulgación del primer código sanitario en 1891 durante el porfiriato, se valieron de los decretos, ordenanzas municipales y bandos para su divulgación. En el caso de la Nueva España, su derrotero fue peculiar dado que las leyes formuladas tuvieron que integrar diferentes niveles de organización de los territorios conquistados, compaginándoles con la legislación imperante en España, como estrategia preventiva ante los problemas de insalubridad emergentes durante la colonización, tomando en cuenta la experiencia obtenida de la administración del territorio peninsular, y corrigiéndose para atenuar la disonancia con las realidades sociales y económicas de los territorios americanos. En esta tesitura, el concepto de “ley” adquirió flexibilidad.

Al respecto, Antonio Dougnac Rodríguez afirma: "su concepto es amplio: todo mandato escrito de carácter más o menos general emanado de una autoridad". Este último, refiere "amplio" porque en el *Derecho indiano*, su noción abarcó, por un lado, la *Ley indiana metropolitana*, es decir, la emanada de España y dirigida a las Indias expresa en *reales cédulas*, *reales órdenes*, *reales decretos* *cartas acordadas*, etc.; y por el otro, la *Ley criolla o municipal*, materializada por las ordenanzas capitulares, decretos, autos, autos acordados, bandos, reales provisiones, etc.; señalando que en realidad, la expresión "municipal" no tenía relación con los municipios, en realidad "pretendía diferenciar la legislación general castellana de la particular de las Indias" (Dougnac Rodríguez, 1994:227-228).

En este sentido, los *decretos*, también llamados *autos*, constituyeron la forma administrativa de expresar el poder de virreyes y gobernadores. Asimismo, hubo *Decretos Acordados* en las *Audiencias* (Dougnac Rodríguez, 1994:257-258), denominados también *Decretos de pública*, "...porque siendo de mera substanciación, se hacen presentes y decretan en público para que vengan a noticia de los

Procuradores de las partes, a cuyo fin, y de que sepan el estado de sus causas, deben asistir al dicho acto, el cual tiene veces de notificación".³⁸

Así también, las *ordenanzas* se utilizaron en la administración local porque provenían de los cabildos. Se refirieron a disposiciones de distinta naturaleza, y podían ser un simple acuerdo del cabildo para solventar un caso específico y concreto, que podría servir de antecedente para casos similares; disposiciones aprobadas o acuerdos tomados por el cabildo sobre un asunto determinado, con el fin de regularlo con carácter general; y por último, establecían el conjunto de disposiciones de carácter general y variado que formaban un cuerpo orgánico de disposiciones legales, conteniendo unas veces normas del gobierno y más frecuentemente, regulaciones de la vida de la ciudad, o ambas cosas a la vez (Domínguez, 1982:4).

Por otro lado, el *bando* es "...cierto mandato publicado con autoridad legítima, ya por voz de Pregonero, ya con la fijación de edictos en los parajes más públicos de la ciudad o pueblo, bajo de alguna pena impuesta a los contraventores".³⁹ Fueron el medio para promulgar o difundir las disposiciones normativas proclamadas por el Virrey, las cuales debían obedecerse sin recurso de apelación (Rubio Mañé, 1983a:91). Sus orígenes se remontan al medievo y tuvo auge en Europa hasta la segunda mitad del siglo XVI. En la Nueva España aparecieron desde el siglo XVI en los repertorios documentales con poca frecuencia; sin embargo, es hasta mediados del siglo XVIII que se convirtieron en el medio ordinario de comunicación con los súbditos (Escobedo Mancilla, 1995:473-474).

En tales documentos se pueden encontrar bandos, bandos de policía o bien bandos de policía y buen gobierno.^{40 41} Asimismo, se ha señalado que el significado de la

³⁸ Cornejo, A. (1784). *Apéndice al diccionario histórico, y forense del Derecho Real de España*. Tomo Segundo. Madrid: Joaquín Ibarra p. 193.

³⁹ *Ibidem*, p. 102.

⁴⁰ Regina Hernández Franyuti aclara la utilización del término *policía*: "Más allá de su etimología, de su semántica, el término policía se identificaba con la administración, el gobierno y la vida de la ciudad, con su sanidad, arreglo, ornato, seguridad, urbanismo, limpieza, circulación, alumbrado, alimentación, construcciones,

expresión *buen gobierno* tiene dos facetas. Por una parte, lo referido al uso del idioma, entendido como cualquier ordenación encaminada al bien común. Por otra, referida a un campo semántico específico del gobierno de las ciudades, ya que "...el estilo utilizado en la redacción era el de una instrucción dirigida a la comisaría", lo cual conduce a una analogía del término *policía*, que generalmente lo acompaña (Tau Anzoátegui, 1983:107,137).

Esta *policía de buen gobierno* se sustentaba en legislación de orden mayor, como lo fueron las *Ordenanzas Municipales de 1728*, aprobadas por Felipe V en la cédula del 4 de noviembre de 1728. Estas, las ordenanzas, fueron un documento jurídico normativo de la vida de los habitantes, con relación a los conocimientos higiénicos de esa época, que formó parte del derecho español y que se aplicó en Nueva España a partir de 1769. Sus estatutos se derivaron de los acuerdos de las cortes de Cádiz, que en general se refirieron a la higiene pública con respecto a los albañales, barrido de calles, basureros, edificios ruinosos, terrenos eriales y muladares, epidemias, inhumaciones y exhumaciones, limpia de la ciudad, panteones, prostitución, rastros, vacuna, alimentos, bebidas, sitios públicos, lugares peligrosos, entre otros.⁴²

En el libro VII, Título XL, "Del resguardo de la salud pública", se estipularon las leyes referentes a la prohibición de vender en las tiendas públicas simples pormenor y todo compuesto químico, para resguardo de la salud; las reglas y precauciones para evitar el uso de ropas y efectos de los éticos, físicos y otros enfermos contagiosos; las nuevas reglas que han de observarse para evitar el contagio de los éticos y físicos; sobre el uso y conservación de los nuevos específicos para la salud, sin perjuicio de su inventor; las

matanzas, diversiones, etc. Hacer o establecer una "buena policía", significaba realizar actividades para instaurar un orden en la vida cotidiana de la ciudad. Policía era el hacer cotidiano, instancia, función y objeto del ayuntamiento. Era la palabra que daba la pauta y servía de instrumento para que el ayuntamiento organizara, administrara y pusiera en función a la ciudad" (Hernández Franyuti, 2005:14).

⁴¹ Cabe aquí señalar que el concepto "policía" fue estudiado ampliamente desde sus orígenes en Europa, por George Rosen (1985), y dado a que el concepto "Policía Médica" es interés de estudio de esta investigación, será también abordado con detalle este capítulo, más adelante.

⁴² Libro VII "De los pueblos y de su gobierno civil, económico y político", Título III "De las ordenanzas para el buen gobierno de los pueblos". *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, Tomo III, publicada en 1805.

reglas sobre la policía de salud pública, que se han de observar por la suprema junta de gobierno de medicina; y por último, la ley sexta comprende el reglamento para evitar los perjuicios que causan a la salud las vasijas de cobre, el plomo de los estañados, las de estaño con mezcla de plomo, y los malos vidriados de los de barro.⁴³

El Bando "*Baños públicos, lavaderos y temazcales*", del 21 de agosto de 1793, fue estipulado por el virrey Juan Vicente de Güemes Pacheco de Padilla y Horcasitas, conde de Revillagigedo. Los diecisiete numerales que lo conforman, corroboran la antigua usanza de separación de género en el servicio de baños y temazcales, así como la separación por muros de piso a techo de cada baño, con llaves de agua caliente y fría. Además, se ordena "que se forren de barro vidriado, azulejos, plomo, o materia adoptable a dichos baños, de manera que puedan asearse con facilidad; y que a fin de desaguarlos con la misma, se les ponga en el fondo un conducto que vaya a parar a la atarjea que reciba las aguas de la casa".⁴⁴ En cuanto a los patios de estos establecimientos, se ordenó estuvieran empedrados, cubriendo los conductos de los derrames de "aguas puercas" y en todo caso con "buenas corrientes" para evitar los estancamientos y charcos.⁴⁵

Se ordenó también que se construyeran en dichos establecimientos, letrinas de pozos o de conductos cubiertos hasta la atarjea, haciendo comunes con divisiones de asientos cómodos y ventilados para evitar el mal olor. Por último, se especificó elevar los cañones que daban salida al humo para evitar incendios o perjuicios posibles. Tal interés por mejorar las condiciones salubres de estos servicios en materia de higiene fue consecuente a la importancia que tuvieron, durante esta época, las casas de baños para los habitantes de la ciudad. Su servicio era muy solicitado, pues la costumbre del

⁴³ Libro VII "De los pueblos y de su gobierno civil, económico y político", Título XL "Del resguardo de la salud pública". *Novísima Recopilación de las Leyes de España*, Tomo III, publicada en 1805.

⁴⁴ Archivo Histórico de la Ciudad de México (AHCDMX). Fondo: Gobierno del Distrito Federal. Sección: Secretaría de Gobierno. Serie: Bandos leyes y decretos. Caja: 92. Expediente: 87.

⁴⁵ *Ibidem*.

baño se había extendido entre muy diversos grupos, y el lavado de la ropa era una necesidad para pobres y ricos.⁴⁶

Este hecho, incidió para que el virrey otorgara entera libertad de establecer estas casas, siempre y cuando, se cumpliera con la documentación requerida, la cual se especifica en los últimos numerales de este decreto. A finales de 1794, se habían levantado "veinte mil setecientas varas lineales de atarjeas, en las calles; cuarenta y un mil cuatrocientas varas lineales de banquetas y doscientas cincuenta y ocho mil varas cuadradas de empedrado" (Álvarez Amézquita, *et al.*, 1960a:165).

El *Bando del 28 de enero de 1804*, publicado por la Sala de Alcaldes, decretó siete capítulos relativos a la fabricación y estañado de las vasijas, prohibición de entierros en los templos, sobre la rápida curación y asistencia de heridos, así como el mandato de que hubiera en todas las boticas una lista de médicos, cirujanos y flebotomianos titulados.⁴⁷ Por otro lado, durante el proceso de la Independencia, el *Bando del 20 de febrero de 1812*, estipuló que no deberían estar en el centro de la ciudad de México las casas que alquilaban utensilios para cadáveres y para lutos.⁴⁸

Cabe señalar que meses después, en el *Decreto del 23 de mayo de 1812*, se estableció la formación de los ayuntamientos constitucionales, y al poco tiempo, se estipularon las reglas para su formación en los decretos del 10 de julio de 1812 y del 21 de septiembre de 1812, así como en las *Órdenes del 10 de noviembre de 1812* y del 19 de mayo de 1813. En ese contexto, desde las cortes de Cádiz y con una pretensión de codificar las responsabilidades de las autoridades locales en el ámbito de la vida pública, en el *Decreto del 23 de junio de 1813* titulado "Instrucciones para el gobierno económico-político de las provincias" se establecieron las obligaciones de los ayuntamientos en

⁴⁶ AHCDMX. Fondo: Gobierno del Distrito Federal. Sección: Secretaría de Gobierno. Serie: Policía. Baños y lavaderos. Volumen: 3621. Expediente: 9. Fojas: 3-4.

⁴⁷ Rodríguez de San Miguel J. N. (1840). *Pandectas Hispano-megicanas (sic): o sea Código General comprensivo de las leyes generales, útiles y vivas*. México: Imprenta de Mariano Galván Rivera. Tomo II, p. 326.

⁴⁸ AHCDMX. Fondo: Gobierno del Distrito Federal. Sección: Secretaría de Gobierno. Serie: Bandos leyes y decretos. Caja: 92. Expediente: 265.

materia de salud pública.^{49 50} Asimismo, para cuidar en cada pueblo de la salud pública, este documento ordenó que el ayuntamiento formara anualmente una *Junta de Sanidad*,⁵¹ que procurara la calidad de los alimentos y la higiene de los espacios públicos.⁵²

Respecto a los problemas de epidemias, se estableció que la *Diputación Provincial* auxiliara al jefe político cuando ocurriera, en algún pueblo de la provincia, cualquier enfermedad contagiosa o epidémica, y que dicha *Junta de Sanidad*, en el desempeño de sus funciones, conservara los reglamentos existentes, en cuanto no estuvieran derogados por la constitución y resoluciones posteriores.⁵³ Así también se ordenó que, cuando ocurriera en alguna parte epidemia o enfermedades contagiosas o endémicas, el jefe político tomaría por sí, o de acuerdo con la *Junta de Sanidad* y aún de la *Diputación Provincial*, todas las medidas convenientes para detener el mal, realizar los oportunos auxilios, así como estimar la mortalidad diaria que se notara.⁵⁴

⁴⁹ "...deberán cuidar de la limpieza de las calles, mercados, plazas públicas, y de la de los hospitales, cárceles y casas de caridad ó de beneficencia; velar sobre la calidad de los alimentos de toda clase; cuidar de que en cada pueblo haya cementerio convenientemente situado; cuidar asimismo de la desecación, o bien de dar curso a las aguas estancadas o insalubres; y, por último, remover todo lo que en el pueblo o en su término pueda alterar la salud pública o la de los ganados" (*sic*). Capítulo I "De las Obligaciones de los ayuntamientos", Artículo I. Decreto CCLXIX del 23 de junio de 1813. Instrucciones para el Gobierno económico-político de las provincias, en *Colección de Decretos y Órdenes que han expedido las cortes Generales y Extraordinarias desde 24 de febrero de 1813 hasta 14 de septiembre del mismo año*. Madrid: Imprenta Nacional (1820). Tomo IV, ps. 105-126.

⁵⁰ "Si se manifestasen en el pueblo alguna enfermedad reinante o epidémica, dará el ayuntamiento inmediatamente cuenta al jefe político para que se tomen todas las medidas correspondientes, a fin de cortar los progresos del mal, y auxiliar al pueblo con los medicamentos y demás socorros que puede necesitar; avisándole en el último caso semanalmente, o aún con mayor frecuencia, si el jefe político lo requiriese, el estado de la salud pública y de la mortandad que se note". *Ibidem*, Artículo III.

⁵¹ "...compuesta por el alcalde primero o quien sus veces haga, del cura o párroco más antiguo, donde hubiese más de uno, de uno o más facultativos, de uno o más regidores, y de uno o más vecinos, según la extensión de la población y ocupaciones que ocurran (...) Esta junta de sanidad se gobernará por lo reglamentos existentes o que en adelante existieren; y en las providencias de mayor consideración procederá con acuerdo del ayuntamiento". *Ibidem*, Artículo IV.

⁵² "Para procurar la comodidad del pueblo, cuidará el ayuntamiento, por medio de providencias económicas, conforme las leyes de franquicia y libertad, de que esté surtido abundantemente de comestibles de buena calidad (...) que estén bien conservadas las fuentes públicas; y haya la conveniente abundancia de buenas aguas, tanto para los hombres como para los animales (...) que estén empedradas y alumbradas las calles en los pueblos (...) que estén hermoseados los parajes públicos". *Ibidem*, Artículo V.

⁵³ *Ibidem*, Capítulo II. "De las obligaciones y cargos de las Diputaciones Provinciales", Artículo XI.

⁵⁴ *Ibidem*, Capítulo III. "De los jefes políticos", Artículo XXII.

Iniciando el Primer Imperio Mexicano, se publicó el *Bando de Policía y Buen Gobierno del 7 de febrero de 1825*, conformado por cincuenta artículos, y presentado por el entonces gobernador de la Ciudad de México, José María Tornel y Mendívil. Este documento es importante para la historia de la salubridad en México, ya que sus estatutos se distinguieron por su sentido humanitario, sus conceptos de bienestar público, y el valor que otorgó a las leyes y a la educación higiénica. Procuraron la limpieza y orden público de las calles al prohibir tirar basura, agua limpia o sucia en canales, ventanas, balcones o puertas, especificando que sólo podía hacerse en albañales, atarjeas o caños; hacer cosas que causaran incomodidad como "regar los coches", bañar caballos, fregar trastos, lavar ropa en caños o fuentes públicas y se recomendaba que los comerciantes dejaran limpio el lugar.

También se evidenció en su contenido, el interés que se tenía por la "buena imagen en las calles" al prohibir tener jaulas, macetas, tinajas u otras vasijas en las ventanas, balcones, rejas o bordes de las azoteas que dan a la calle; que los establecimientos de abasto de carnes no deberían de tener animales colgados en la calle, ni que los comerciantes que no pudieran enfardelar (empacar) dentro de sus casas podrían hacerlo en la calle, sólo entre seis y ocho de la mañana con la condición de que dejaran limpia la calle; que los maestros de obras y oficiales de albañilería debían hacer las mezclas dentro de las casas, y si no se podía, debían informar al regidor del cuartel para pedir un permiso y establecer las condiciones respectivas de limpieza e higiene; que los aguadores que limpiaran las fuentes de donde se proveían los días primero de cada mes; inclusive que se multaría a quienes tuvieran defectos de ortografía y caligrafía en la inscripción de algún comercio.

En cuanto al control de la basura, se estipuló que las caseras de vecindades debían anunciar la llegada de los carros de basura, y denunciar al que no llevara su basura; que los animales muertos debían llevarse inmediatamente a los tiraderos de basura; y más normas compuestas específicamente relativas a la higiene. Asimismo, se prohibió la introducción de carnes muertas, excepto las secas. Si se llegaban a decomisar

carnes por el incumplimiento de este mandato, las carnes decomisadas que estuvieran buenas de aves, conejos, liebres o cabritos que tuvieran piel y todas sus partes, se llevarían a asilos y hospitales; también se ordenó que todo maestro de obras debía construir letrinas en las casas y albañales en las accesorias.

Respecto a la seguridad pública se ordenó que los zaguanes de vecindades debían estar alumbrados hasta las diez de la noche y cerrarse a esa hora, enfatizando que el número fuera claro y visible; nivelar las rejas y escalones bajos a nivel de la calle. Y, por último, en materia de "orden público" se prohibieron los escándalos en las reuniones, hacer pastorelas, coloquios, bailes de gran concurrencia en las casas a menos que sacaran un permiso.^{55 56}

La ley del 23 de diciembre de 1830, *Prevenciones relativas al ejercicio de la medicina y cirugía en el Distrito y territorios*, se refirió en sus estatutos al ejercicio de la medicina, especificando que el *Protomedicato* no admitiría a examen en medicina a quien además de los requisitos establecidos, no acreditara su asistencia a tres cursos en la *Escuela Nacional de Cirugía* e igual número de cursos en la Universidad, ni a los que estuvieran cursando medicina o cirugía; y por último, que los médicos, cirujanos y boticarios extranjeros que se presentaran en la República y quisieran ejercer su profesión, debían presentar un examen en idioma castellano por el *Protomedicato*, de lo contrario, no podrían ejercer su profesión.⁵⁷

Otras importantes disposiciones, relativas a la salud pública, fueron las que decretó el coronel Luis Gonzaga y Vieyra, quien fuera gobernador constitucional del *Departamento de México*, por acuerdo de la *Junta Departamental*, el 29 de diciembre de 1840, en las

⁵⁵ Castillo Velasco, J. M del. (1874). *Colección de leyes, supremas órdenes, bandos, disposiciones de policía y reglamentos municipales de administración del Distrito Federal*. México: Castillo Velasco e hijos, Impresores. Tomo II, ps. 38-46.

⁵⁶ Dublán, M., y Lozano, J. M. (1876-1904). *Legislación Mexicana. Colección completa de las disposiciones legislativas expedidas desde la Independencia de la República*. México: Imprenta del Comercio a cargo de Dublán y Lozano hijos. Tomo I, ps. 764-769.

⁵⁷ *Ibidem*, Tomo I, p. 883.

Ordenanzas formadas por la Junta Departamental. No obstante, se transformaron meses después, el 28 de junio, por las *Ordenanzas Municipales de 1841*. En el Capítulo XII con treinta artículos, se delegan funciones a distintos organismos, así como la organización.

En el Capítulo XIII, compuesto por sesenta artículos, se establecieron varias normas referentes a los cadáveres, velorios y panteones; a la limpieza de calles, plazas y atarjeas; al uso de aguas estancadas e insalubres así como de medicinas adulteradas o mal acondicionadas; al ingreso de enfermos a los hospitales y el buen servicio por parte de los médicos; a las estrategias que deberían seguir en caso de epidemias; sobre las boticas y la venta de medicinas; sobre el revisión de títulos y registro de médicos, cirujanos, farmacéuticos y flebotomianos; el paso de medicamentos en aduanas; sobre medidas de higiene en los hospitales para leprosos; y por último, sobre la facultad de las *Comisiones de Policía y Salubridad* para vigilar y mantener las óptimas condiciones de higiene en la ciudad.⁵⁸

Por último, cabe señalar que, aun cuando los objetivos de esta investigación se enfocan en la *Beneficencia Pública* durante el porfiriato, se considera pertinente mencionar el establecimiento de la primera reglamentación de los hospitales militares, como parte de las políticas sanitarias del país. Esto, debido a que, siguiendo la política centralista de los Borbones, el nuevo Estado ejerció cada vez más vigilancia sobre los establecimientos religiosos, por lo que el ejército creció considerablemente; y, en consecuencia, proliferaron sus hospitales.

Por tal razón, el 30 de noviembre de 1829 se instauró el *Cuerpo de Sanidad Militar*, compuesto por la *Junta Directiva* y de todos los profesores médicos cirujanos del ejército y hospitales militares; así como su reglamento. Este nuevo organismo tuvo por objeto, prestar los servicios que demandaran todos los heridos y enfermos en campaña,

⁵⁸ AHCDMX. Fondo: Gobierno del Distrito Federal. Sección: Secretaría de Gobierno. Serie: Bandos, leyes y decretos. Caja: 11. Expediente: 15. También se encuentra en el Fondo: Ayuntamiento. Sección: Ordenanzas y otros mandamientos. Volumen: 2985. Expediente: 42. Foja:11.

y resolver cuantas cuestiones se relacionaran con la sanidad del ejército.⁵⁹ Casi una década después, el 11 de febrero de 1837 fue expedido por ley número 1821, el *Reglamento de Hospitales Militares de la República Mexicana*.⁶⁰ Con un total de dieciséis artículos, su contenido establece además de su organización, administración y funcionamiento, un mandato de inspección por parte del *Cuerpo de Sanidad Militar*.

Debido a que la reorganización del ejército partió del proyecto borbónico, los demás estatutos de este reglamento son evidencia de una revolución científica gestada desde el Renacimiento español, debido a que los Artículos onceavo al décimo sexto, mostraron la autonomía en la dirección y administración de los hospitales militares, fungiendo como instituciones nosocomiales no religiosas.

De este modo, las reformas borbónicas —que incluyeron tanto a los hospitales civiles como militares— tuvieron el efecto de mermar progresivamente el poder y control eclesiástico sobre la organización del sistema hospitalario, subordinándolo en grado creciente a la administración civil o militar.

⁵⁹ Se estipuló que este cuerpo estuviera formado por el Director General (con consideraciones de Coronel); cuatro consultores (y consideraciones de tenientes coroneles); un catedrático de anatomía (con las mismas consideraciones); ocho primeros ayudantes (con consideración de los terceros jefes de infantería); cincuenta segundos ayudantes (y consideraciones de capitanes del ejército) y 25 practicantes (con consideraciones de subtenientes cada uno); asignándoles, como costumbre del ejercicio militar, distintivos que designaran sus clases. Algo que es importante señalar es que en este reglamento se estableció una "cátedra de Anatomía y Medicina operatoria, formándose para este efecto y para el método interior de los hospitales y el cuerpo un reglamento, que hará la junta directiva, y se presentará al gobierno para su reforma y aprobación". Cita tomada de: Arrillaga, B. J. (1835). *Recopilación de leyes, decretos, bandos, reglamentos, circulares y providencias de los supremos poderes y otras autoridades de la República Mexicana*. México: Imprenta de J. M. Fernández de Lara. Tomo IV, ps. 40-42.

⁶⁰ "...visitarán anualmente los hospitales militares (...) comunicarán a la dirección del expresado cuerpo el estado en que los encuentren, proponiendo las mejoras o reformas necesarias y manifestando la buena o mala dirección de los jefes y la conducta que observen en el cumplimiento de los deberes de los dependientes. Asimismo observarán los defectos o faltas en los edificios en que estén situados los hospitales, su ventilación, distribución de salas, depósitos de cadáveres, anfiteatros de inspección y campos destinados a las sepulturas; practicando igual reconocimiento de los enseres, cámaras, ropas, utensilios de servicio de mesa y de cocina, y de todo lo relativo a la policía y salubridad de los hospitales. De todo lo que resulte en las visitas darán cuenta a la Dirección General para que consulte al Gobierno las providencias convenientes". Fuente: Arrillaga, B. J. (1839). *Recopilación de leyes, decretos, bandos, reglamentos, circulares y providencias de los supremos poderes y otras autoridades de la República Mexicana*. México: Imprenta de J. M. Fernández de Lara. Tomo XIII, ps. 72-78.

2.2. La voluntad innovadora

Ha sido a través de la ciencia que no sólo poseemos tecnología, también ha influenciado gran parte del pensamiento de la humanidad, gestando paradigmas culturales e intelectuales con los que se han formado estructuras sociales y económicas. Por ello, es inexorable afirmar que hoy día, la ciencia es la impulsora principal de la cultura del siglo XXI. Empero este culmen fue producto de un extenso proceso histórico, en el que tuvo que lidiar contra un mundo donde toda curiosidad era una forma de lujuria, y todo hallazgo era traición; puesto que provino de la *Filosofía Natural* —también llamada *Filosofía de la Naturaleza*—, es decir, el estudio de la naturaleza con la finalidad de conocer el origen y la constitución del mundo, y que si bien comenzó como una racionalización del dogma religioso, al contrastarlo y justificarlo desde un empirismo primitivo —o como se le denomina en la obra de Dorinda Outram (2009), “cristianismo razonable”—, evolucionaría en un modo independiente de conocimiento.

No obstante, su desprendimiento de la religión sucedió gracias al pensamiento ilustrado del siglo XVIII en Europa, que sostuvo la creencia en la razón, como la forma de conocimiento que más conviene para dominar los hechos.⁶¹ Con esta nueva visión, los cuestionamientos se volcaron hacia el entendimiento del hombre acerca del orden de la naturaleza, las relaciones entre los diferentes seres vivos, e inclusive, el lugar del hombre mismo en dicha naturaleza; cuestionando con ello, el poder de Dios. En consecuencia, las múltiples respuestas desde las diferentes disciplinas, causaron paulatinamente una brecha entre la teología y la *Filosofía Natural*.⁶² Esta “iluminación”,

⁶¹ Esto es, según Immanuel Kant (1724-1804), la liberación del hombre de su culpable incapacidad, culpable cuando la causa de ella no yace en un defecto del entendimiento, se basa en la falta de decisión y ánimo para servirse con independencia de él, sin la tutela de otro". Por ello, aludió la locución latina: *¡Sapere Aude!*, que significa: ¡Atrévete a saber!, e interpretándose: ¡Ten valor de servirte de tu propia razón!, como lema de la Ilustración; proceso histórico en el que se sustituyó la religión, por la razón intelectual (Kant, 1784:25). Ver "¿Qué es la Ilustración?", opúsculo contenido en *Filosofía de la Historia*.

⁶² Así fue como Kant, Moses Mendelssohn (1729-1786), Jacques Turgot (1727-1781), Nicolás de Condorcet (1743-1794), François-Marie Arouet (Voltaire) (1694-1778) y Denis Diderot (1713-1784) -entre otros-;

reconoció "la muerte de Dios", tras la aparición del Estado-Nación; y por consiguiente, el surgimiento del "espíritu nacional", "espíritu del pueblo", es decir, el concepto de soberanía nacional.

Dicha convicción, fue apuntando hacia el positivismo,⁶³ eclosión en la que los pensadores postularon sus ideas bajo el constructo de "progreso", legitimando al conocimiento científico como el "auténtico", cuya validación a través del método científico, dotó de un nuevo cariz a la *Filosofía Natural* —lo que valió para que, posteriormente, se le acuñara con el término *ciencia*—;⁶⁴ vinculando distintas áreas del pensamiento ilustrado— (Outram, 2009:122). Debe revestirse que existe aquí un uso anacrónico del término ciencia; y es que, a partir de la implementación del método científico es que usualmente se reconoce a la "ciencia moderna". Por otro lado, como arriba se patentó, fue una teoría del conocimiento que se insertó en tradiciones culturales diferentes, y, por ende, la ciencia tomó derroteros propios de su entorno cultural.

cuestionaron a los predecesores, ponderando la voluntad innovadora que conduciría el pensamiento a partir de ese momento.

⁶³ Cabe destacar que aún cuando al filósofo y matemático francés Auguste Comte (1798-1857), es a quien se le atribuye la primicia de la utilización del término a principios del siglo XIX; fue con anterioridad, durante la segunda mitad del siglo XVIII, que trataron algunos conceptos positivistas el filósofo británico David Hume (1711-1775), el filósofo francés Saint-Simón (1760-1825) y el mismo Kant. Todos, teniendo como precursor al filósofo inglés Francis Bacon (1561-1626), quien precisó las reglas del método científico experimental. En la obra *Novum Organum*, escrito con el que critica a la ciencia tradicional propuesta por Aristóteles, y que a su vez expresa el espíritu positivista, al proponer una nueva concepción de ciencia. Por ello, se reconoce que la ciencia moderna, se inicia propiamente con Francis Bacon (Chalmers, 1976:6).

⁶⁴ Es de importancia aclarar aquí, el uso del término "ciencia", debido a que Dorinda Outram señala que al utilizarse, se comete un anacronismo, puesto que los vocablos "ciencia" y "científico" se utilizaron hasta 1830 en Inglaterra, refiriéndose con anterioridad como "filosofía natural". Asimismo, para explicar la derivación de dichos términos afirma: "El francés *Science*, como el alemán *Wissenschaft*, significaba "conocer" o "conocimiento", y no se vinculaba necesariamente al conocimiento de la naturaleza. El término *scientifique*, que se usa para designar específicamente a quienes se dedicaban a tal investigación, se acuñó a finales del siglo XIX. De manera que en dos idiomas importantes no existía una palabra que describiese específicamente la investigación de la naturaleza o a quienes se dedicaban a realizarla. Esto debería permitirnos ver hasta qué punto la "ciencia" no se separaba aún de otras áreas intelectuales y, los que la practicaban, de quienes realizaban otras formas de búsqueda intelectual." (Outram, 2009:123). Pese a este anacronismo por la falta de un *corpus* definido de conocimiento para ese momento, los historiadores e intelectuales que se han referido en sus estudios, al quehacer de la *Filosofía Natural*, lo han hecho como "ciencia" y como "científico(s)".

Así, por ejemplo, mientras que en Francia tuvo cabida en el interior del racionalismo que abarcó desde René Descartes (1596-1650), hasta la Ilustración; en Inglaterra se gestó sobre la tradición empirista y utilitaria, que se vincularía más tarde con la teoría de Darwin (1809-1882) sobre la evolución; en Alemania se asumió como cientificismo; cuando en Italia, se relacionó con el naturalismo renacentista, con aportes significativos a la Pedagogía y la Antropología Criminal.

Así, se ponderó la necesidad de *orden* y *progreso* y la ruptura del viejo equilibrio sucedió una vez que lo antiguo fue cuestionado, edificándose así un pensamiento desiderativo que gestó la construcción de utopías: "sociedades ideales". Mientras que la *utopía* se universalizó, dicha voluntad innovadora gestó el espíritu revolucionario, el cual se manifestó en la sociedad, la industria y la ciencia. En consecuencia, se dio fin al autoritarismo europeo y de alguna forma, el *despotismo ilustrado* construyó la época de las revoluciones durante la primera mitad del siglo XIX: las *Revolución Liberal Burguesa*, la *Revolución Industrial* y la *Revolución Científica*.

Con las revoluciones liberales burguesas, primero la *Revolución Inglesa* de 1642, seguida la *Revolución Americana* de 1776 y por último la *Revolución Francesa* de 1789; el *autoritarismo* se sustituyó por el *liberalismo*⁶⁵ con el manifiesto de los derechos del hombre y del ciudadano y el *legitimismo* eliminó al poder soberano de origen divino que sostuvo el *absolutismo*, por lo que las instituciones del Estado desplazaron a la Iglesia. Dichas revoluciones que otorgaron el poder político a la burguesía, en conjunto con la voluntad innovadora de la época, culminaron en una serie de transformaciones económicas que cambiaron radicalmente la vida del hombre para mediados del siglo XVIII, iniciando en Inglaterra, en el momento en que el trabajo artesanal se suplió por el trabajo en las fábricas.

⁶⁵ Término acuñado por Henri-Benjamin Constant (1767-1830) en 1818. Su significado partió de la *Declaración de los derechos del hombre y del ciudadano*, promulgada durante la Revolución Francesa, el 26 de agosto de 1789, documento considerado el precursor de los derechos humanos. Al respecto, Georg Jellinek sostiene que, este documento no se originó en Francia, fue en la unión norteamericana, con la declaración de derechos de Virginia y las de otros estados norteamericanos en 1776. No obstante, hay que reconocer también que ésta tuvo su antecedente en la *Carta de Derechos Inglesa (Bill of Rights)*, de 1689 (Jellinek, 1895:88-95).

Así, la Revolución Industrial aceleró la producción por medio de las máquinas, gracias a innovaciones tecnológicas como la fabricación en serie de rieles de hierro fundido, por Abraham Darby (1767); la invención de un sistema de siembra en bandas a través de maquinarias, por Jethro Tull (1731); o la máquina de hilar de James Hargreaves, desarrollada en 1764. Rápidamente, dichos inventos fueron la base para otros de mayor alcance:

“Mientras que el invento de Darby llevó al desarrollo por parte de Henry Cort, en 1784, del proceso de pudelado para convertir de forma simplificada el hierro fundido en hierro forjado, la sembradora mecánica de Tull fue esencial para el perfeccionamiento por parte de Charles Townshend del sistema de rotación cuatrienal de cultivos: el principio de la "agricultura extensiva" que se generalizó hacia el final del siglo (...) la máquina de hilar de James Hargreaves (...) por el telar de Edmund Cartwright, accionado por una máquina de vapor y usado por primera vez en la producción fabril en 1784.” (Frampton, 1980:20).

Asimismo, Marc Isambard Brunel (1769-1849), diseñó túneles; Thomas Telford (1757-1834), los canales de navegación; Joseph Bramah (1748-1814), la prensa hidráulica; Humphrey Davy (1778-1829), la "lámpara Davy" o de minero, para evitar explosiones en las minas de carbón; Henry Maudslay (1771-1831), el primer micrómetro de banco y la "máquina herramienta" que formaba piezas sólidas de metal u otros materiales; Matthew Boulton (1728-1809), la fábrica (Ridley, 2010:216); o bien, James Parker, con la reinención del "cemento romano" en 1796 —y con ello el nacimiento de la industria del cemento—, quien después, junto con Joseph Aspdin (1778-1855), mejoró la técnica patentándose el cemento Portland en 1824 ⁶⁶ (*Ibidem*; Francis, 1977:26).

Esta industrialización, marcada significativamente por la llegada de la máquina de vapor y de la locomotora, gracias a James Watt (1736-1819) y Richard Trevithick (1771-1833), respectivamente, que transformó los medios de transporte de personas y mercancías, requirió del desarrollo de una infraestructura completamente nueva para 1860, que

⁶⁶ Años posteriores, en 1845, Isaac Johnson mejoró el proceso para solventar el problema de escasez de la materia prima y reducir los costos de producción, cuyo resultado es hoy día, el prototipo del cemento artificial (Francis, 1977:26.)

repercutió en el incremento de la emigración europea no sólo a los demás países de Europa, también hacia América, África y Australia; expandiéndose así la economía de los territorios coloniales y la extensión de las ciudades a los suburbios junto con un acelerado incremento de la población.

En paralelo al proceso de industrialización, la Revolución Científica impelió la confrontación de aspectos como la relación del hombre con la naturaleza, la posibilidad misma del conocimiento del mundo exterior y la mejor manera de organizar ese conocimiento mediante el conocimiento científico; mismo que obtuvo cada vez más prestigio, al mostrarse como fiable por ser un conocimiento objetivamente probado (Chalmers, 1976:11), pese a la contraposición de posturas al respecto de su origen en sí.⁶⁷ Entre las diferentes concepciones sobre el génesis del verdadero conocimiento científico, el empirismo tuvo la mayor aceptación en la comunidad de estudiosos, reconociendo como conocimiento válido sólo al conocimiento causal.

Lo anterior representó un cambio importante para los siguientes años y especialmente, para el próximo siglo; ya que, al reconocerse al conocimiento científico como el genuino, la ciencia se volvió cada vez más visible y accesible por medio de la difusión que le otorgó el profuso mercado de las publicaciones, las conferencias de ciencia para todo público, y su inserción en las cátedras de las Universidades.

⁶⁷Los empiristas, como Francis Bacon y John Locke, sostuvieron que la principal fuente y prueba del conocimiento era la experiencia, obtenida a través de la percepción. Con esta influencia, David Hume clasificó el conocimiento en dos tipos. El primero, el de la relación de ideas, es decir, el conocimiento adquirido en la lógica y las matemáticas, el cual, si bien es exacto y certero, no aporta información sobre el mundo. Y el segundo, el de la realidad, que es el conocimiento que se deriva de la percepción a través de la relación "causa-efecto", sin la que no hay conocimiento. En contraposición, los racionalistas como Descartes, Spinoza y Leibniz argumentaron que la principal fuente y prueba final del conocimiento era el razonamiento deductivo. Kant coincidió con los empiristas en que el conocimiento es más ilustrativo con relación a la estructura del pensamiento del mundo en que se halla; y también coincidió con los racionalistas al aseverar que se puede alcanzar un conocimiento cierto y exacto. Empero también criticó ambas posturas, al argüir que no contemplaron el papel activo de la persona en el acto de conocer. En el siglo XIX, Hegel secundó al *racionalismo*, dándole un peso importante a la historia; mientras que Comte, al *empirismo*, enfocando su atención a la sociología.

Pronto, las agrupaciones de científicos conformaron academias, que se convirtieron en instituciones de gran prestigio e influencia en la sociedad.⁶⁸ De esta manera, el quehacer científico fue atenuando el dominio cultural de la religión (Outram, 2009:134-138), porque el saber secolar que ofreció el conocimiento científico posibilitó formas de control, explotación y predicción del mundo, la sociedad y sus fenómenos⁶⁹ a favor de esta primera.

Por esta razón, hacia el último tercio del siglo XVIII, la ciencia afirmó su dominio universal. Por ejemplo, en la Astronomía y en la Física, la teoría heliocéntrica del sistema solar de Copérnico fue perfeccionada por Kepler, con su formulación de las leyes del movimiento planetario, y posteriormente incluidas en la síntesis Newtoniana de la mecánica terrestre y celeste, bajo las tres leyes generales del movimiento y la *Ley de gravitación universal*. Con base en lo anterior, Kant enunció, en 1755, sus hipótesis en la obra *Historia natural y teoría general del cielo*, y casi medio siglo después, en 1796, Pierre-Simon Laplace lo hizo en su *Ensayo sobre el Sistema del Mundo*, en el que explicó mediante su teoría de la nebulosa, la formación del sistema solar; lo que significó la primera concepción del Universo como desarrollo histórico (De Gortari, 1963: 232-233; Trabulsi, 1987:17-18).

En continuidad, el conocimiento científico se consolidó durante el siglo XIX, debido a que siguieron emanando de él diversos aportes desde las Ciencias Físicas y las Ciencias Biológicas. Por ejemplo, William Herschel incorporó nuevas contribuciones a las teorías sobre la formación del sistema solar, por medio de la construcción de telescopios de alta capacidad, lo que le permitió el descubrimiento del planeta Urano.

⁶⁸ De las que destacaron: la *Accademia dei Lincei*, ubicada en Roma hacia 1600; la *Accademia del Cimento* de Florencia en 1651; la *Royal Society* de Londres en 1662; la *Académie des Sciences* de París en 1666; la *Societät der Wissenschaften* de Berlín en 1700; y la *Akademia Nauk* de San Petersburgo en 1725 (De Gortari, 1963:132).

⁶⁹ Como ejemplo de ello, se tiene el nacimiento de la Economía política, que se fue desarrollando en paralelo a las demás expresiones científicas: William Petty escribió sobre la relación de las mercancías y el trabajo para su producción; teoría que después perfeccionó Adam Smith con el modo capitalista de producción, y su propuesta de la división del trabajo. Estas obras sentaron las bases para que, David Ricardo desarrollara la teoría del valor del trabajo por la ristra *salario-ganancia-renta*; en tanto que Henri Saint Simon, Charles Fourier y Robert Owen expusieron al capitalismo como contradictorio con la naturaleza humana.

Sólo cuatro años después, en 1838, Friedrich Wilhelm consiguió medir la distancia a la que se encontraba una estrella, lo que posibilitó concebir la inmensidad del Universo.

Por otro lado, entre 1845 y 1846, Urbain-Jean Leverrier y John Couch Adams, con base en la observación del nuevo planeta descubierto, afirmaron la existencia de otro más: Neptuno. En los años posteriores, gracias a la aplicación del espectroscopio y el fotómetro en las mediciones astronómicas, se descubrió gran información sobre la temperatura, las características magnéticas y la estructura atómica de los astros (Trabulse, 1987:19-22).

Igualmente ocurrieron otros avances secuenciales en las ramas de las Ciencias Físicas, como en la Óptica, la teoría electromagnética, la Termodinámica, la Geología y la Química. Asimismo, en las Ciencias Biológicas, con las diferentes teorías de la evolución, la Genética (también llamada “estudios de las variaciones”) y la Patología. De esta última, por su gran implicación en la salud y la higiene, se hablará con detalle en esta investigación.

Fue de este modo que la Revolución Liberal Burguesa; la Revolución Industrial, cuyas innovaciones técnicas permitieron el diseño y construcción de nuevas máquinas que transformaron los métodos y relaciones de producción; y la Revolución Científica, que con las nuevas bases conceptuales gestadas en ella, transformó el entendimiento de los fenómenos (naturales y sociales), retroalimentándose con las primeras, que se configuró desde el viejo mundo una nueva cosmovisión; distinguiéndose en ella al higienismo como paradigma que orientó a las Ciencias Médicas hacia una práctica social, integrándolas a las políticas públicas. Esta nueva cosmogonía impulsó, aunque con cierto retraso, empero de manera relevante, la transformación del nuevo mundo. Dichas revoluciones implicaron repercusiones tanto favorables, como adversas; pese a ello, ambos carices impelieron la búsqueda de nuevos horizontes durante los años posteriores en México.

2.3. El higienismo como constructo urbano

Es ineludible la relación entre la salud y las circunstancias políticas, económicas y sociales de una población. Durante el *Medievo*, la salud perdió la valoración que en el mundo clásico tuvo; no obstante, a partir del Renacimiento y con pujanza en los siglos XVII y XVIII, formó parte de la ideología e intereses de los grupos de poder, de los gobiernos, y por supuesto, de los médicos; reconociéndose en el siglo XIX a la procuración social de la salud, como una rama validada de las ciencias: la *Medicina Social*.

En esta tesitura, y a partir de la segunda mitad del siglo XVI, el concepto *policía* (*policey/polizey*) —entendido como la administración del Estado—, se integró en textos que compilaron observaciones sobre las conductas apropiadas dentro de la sociedad, así como sus formas de organización,⁷⁰ teniendo auge entre los escritores y funcionarios públicos alemanes en el siglo XVII.⁷¹ De esta manera, surgió la *ciencia de la policía* (*Polizey-wissenschaft*), como teoría y práctica de la administración, consolidándose a finales del siglo XVII y en los albores del siglo XVIII, al materializarse en formas institucionales, contexto en el que se desarrolló el concepto *Policía Médica*.

Como primeras cavilaciones de la concepción *Policía Médica*, se encuentra el trabajo del médico Ludwing von Hörnigk, titulado *Política Médica* (*Medical Polity*)⁷² y publicado

⁷⁰ Melchior von Osse, por órdenes del Elector Augusto I de Sajonia, escribió en 1556, sus reflexiones al respecto, en la obra conocida como el *Testamento de Osse*. Otro ejemplo es el trabajo póstumo de Georg Obrecht, quien a petición del emperador Rudolph II, expuso sus opiniones y un proyecto policial en la obra *Cinco diferentes máximas de política* (*Fünff unterschiedliche Secreta Politica*), en 1617 (Rosen, 1985:142-143).

⁷¹ Así, por ejemplo, Velt Ludwing von Seckendorff, en su libro 3 (*Der Teutsche Fürsten Staat*), publicado en 1655, propone leyes civiles y prácticas administrativas que contemplan el cuidado de los recursos materiales y de la población, en materia de salud; Johann Joachim Becher propuso en 1668, la conformación de cinco *collegia* (oficinas administrativas), de las que una era *collegium vitale*, la oficina encargada de la salud de los súbditos; Gottfried Wilhelm von Leibniz introdujo en 1678, la investigación estadística en su propuesta de crear una “topografía política o una descripción de la situación actual del país”, en su texto *Pensamientos acerca de la administración del Estado*, y en 1680, la creación de un consejo de salud, así como un ensayo titulado “Propuesta para una autoridad médica” (Rosen, 1985:144-147).

⁷² El título completo es: *Policía Médica, una descripción de los médicos, tanto de los ordinarios como los médicos comisionados para la corte, los municipios, los hospitales y para las plagas, boticarios, farmacéuticos, cirujanos,*

en 1638, en el que profirió al gobierno como el responsable de la salud de sus súbditos; las leyes civiles y prácticas administrativas que contemplaban el cuidado de los recursos materiales y la salud de la población, que presentó Velt Ludwing von Seckendorff en su libro *El Estado del príncipe Teutsche (Der Teutsche Fürsten Staat)*, publicado en 1655; la propuesta de Johann Joachim Becher, en 1668, para conformar cinco oficinas administrativas (*collegia*), de las que una era *collegium vitale*, es decir, la oficina encargada de la salud de los súbditos; Gottfried Wilhelm von Leibniz sugirió en 1680 la creación de un consejo de salud, en un ensayo titulado *Propuesta para una autoridad médica*, después de haber introducido dos años antes, la investigación estadística en su propuesta de crear una “topografía política o una descripción de la situación actual del país”, en el texto *Pensamientos acerca de la administración del Estado (Allgemeiner politischer und historischer Briefweschsel)*; y por último, las ideas del médico Conrad Berthhold Behrens —quien en coincidió con von Hörnigk—, en su libro *El médico legal, o la organización y la práctica legal del arte de la medicina (Medicus legalis oder Gesetzmässige Bestell-und Ausübung der Artzney-Kunst)*, publicado en 1696.

Cabe señalar, que de entre ellos, fueron los aportes de Leibniz los que se cristalizaron en 1685, en Prusia, con la creación del *Collegium Sanitaris* como el organismo que supervisó la salud pública, y en 1688, cuando el Gran Elector de Prusia ordenó el censo de los matrimonios, nacimientos y muertes en las ciudades y villas. Por otra parte, en el caso de Inglaterra, Wiliam Petty propuso en 1687, la creación de un *Consejo de Salud* en un escrito titulado *Un ensayo para el progreso de Londres* (Rosen, 1985:144-147,155-157, 205).

oculistas, cirujanos de hernias y de cálculos, panaderos de repostería, tenderos y bañistas. También de las mujeres comisionadas para supervisar a las parteras, Las parteras, las niñeras y las enfermeras, así como toda clase de curanderos no autorizados, fraudulentos e impúdicos, tales como viejas brujas, carteristas, mirones, clérigos incultos, ermitaños, impostores, profetas de la orina, judíos, médicos muy jóvenes, vagabundos, charlatanes, informantes, fanáticos, pseudo-Paracelsos, curanderos, cazarratas, encantadores, exorcistas, hechiceros, gitanos, etcétera (Rosen, 1985:156).

Las propuestas de los médicos fueron proliferando y evolucionando, de modo que, durante el siglo XVIII, emergieron más escritos sobre las medidas para conservar la salud de los pueblos. En el entorno alemán, se distinguió la obra de Elías Fiedrich Heister, titulado *Sobre el cuidado del soberano por la salud de sus súbditos (De principum cura circa sanitatem subditorum)* y publicado en 1738. Por otra parte, no es de extrañarse que el influjo de esta nueva óptica entre los médicos avezados propiciara que las disertaciones para graduarse en las universidades versaran sobre el tema.

Así, por ejemplo, Johann Gottfried Sonnenkalb, presentó en 1753 el trabajo titulado *Los obstáculos para la salud pública (De sanitatis publicae obstaculis)*, para graduarse de la Universidad de Leipzig; A. C. Hammer expuso *El principio de preservar la salud de los súbditos (De principum ratione subditorum conservandi sanitatem)*, en la Universidad de Marburgo en 1768; J. G. Arnold mostró la investigación titulada *La eliminación de los obstáculos de la salud pública (De removendis sanitatis publicae impedimentis)*; y Christian Liebing desarrolló la tesis *La erradicación de los obstáculos de la salud pública (De amoliendis sanitatis publicae impedimentis)*, ambos en 1771, en la Universidad de Leipzig.

Entretanto, en el contexto previo a la revolución francesa, destacaron los trabajos del médico Claude Humbert Pierron de Chamousset, quien de forma anónima publicó, en 1754, el *Plan de una casa de asistencia (Plan d'une maison d'association)* el cual se reimprimió junto con otros de sus escritos en 1757, en una colección titulada *Perspectivas de un ciudadano (Vues d'un citoyen)*, en cuyo contenido desarrolló un esquema de protección social, así como el de un seguro contra la enfermedad; y en 1762, el de Samuel Auguste Tissot, con su obra *Aviso a la gente sobre la salud (Avis au peuple sur sa santé)*. Este mismo año (1762), apareció con carácter de anónimo, la publicación titulada *Salud. Libro útil para todos (De la santé. Ouvrage utile a tout le monde)*; y en 1778, Jean Baptiste Antoine Auget de Montyon,⁷³ con su obra

⁷³ Aunque no fue médico, fue abogado, se consideró importante integrarlo en esta investigación, debido a los aportes de su propuesta con relación a lo aquí tratado.

Investigación y consideraciones sobre la población de Francia (Recherches et considérations sur la population de la France), insistió en la necesidad de una medicina curativa y preventiva, a través de la *Policía General (pólíce générale)*, dentro de la administración del Estado para preservación de la salud pública (Rosen, 1985:156, 158, 243-244, 247-248, 252).

Cabe destacar en este punto, el alcance del novedoso —y temprano— trabajo de John Bellers; quien, aunque no era médico, fue un cuáquero comerciante, publicó en 1714, un tratado⁷⁴ en el cual incluyó un proyecto para un servicio nacional de salud para Gran Bretaña, y en el que planteó la fundación de un instituto nacional de salud para la atención médica de los pobres, así como hospitales y laboratorios que fueran utilizados como centros de enseñanza e investigación.

De esta guisa, el concepto *Policía Médica* fue adquiriendo su andamiaje, el que se consolidó con la aparición de dos obras subsecuentes, las cuales, no sólo fueron hitos de su época, también lo son hoy día para los investigadores sobre la historia de la Medicina y la salud pública. La primera, publicada en 1764 por el médico alemán Wolfgang Thomas Rau, titulada *Pensamientos sobre la utilidad y la necesidad de un reglamento para la Policía Médica en un Estado (Gedanken von dem Nutzen und der Northwendigkeit einer medicinischen Policey-ordnung in einem Staat)*, y en cuyo contenido surgió el concepto *Policía Médica (Medizinische Polizei)* desde una óptica de la teoría alemana de la “Ciencia del Estado” (*Staatswissenschaft*), esto es, como un esquema de vinculación entre la teoría y práctica de la administración.⁷⁵

⁷⁴ *Essay towards the improvement of physick. In twelve proposals. By which the lives of many thousands of the rich, as well as of the poor, by which the riches of the kingdom may be greatly increased; humbly dedicated to the Parlamento of Great Britain* (Rosen, 1985:198).

⁷⁵ El peso de las ideas de Rau se observa en el escrito publicado en 1771, por Christian Rickmann, titulado *La influencia de la Medicina en el bienestar del Estado y la mejor manera para salvar vidas (Von dem Einfluss der Arzneiwissenschaft)*, en el que plantea también un código de Policía Médica; en la obra de J. F. Zückert, nombrada *Los verdaderos medios para prevenir la despoblación de un país en tiempos de epidemia (Von den wahren Mitteln, die Entvölkerung eines Landes in epidemischen Zeiten zu verhüten)*, publicada en 1773, en la que propone reglamentos de policía médica, así como la necesidad de educación popular para la salud; cuando Ernst Gottfried Baldinger empezó a editar a partir de 1775, la *Revista para doctores (Magazine vor Arzte)*, dedicada a cuestiones sobre la Policía Médica; en el libro de J. W. Baumer, titulado *Política y fundamentación*

La segunda, fue del médico vienés Johann Peter Frank, titulada *Un Sistema Completo para una Policía Médica* (*System einer vollstaendigen medicinischen Polizey*), compendiada en seis tomos impresos entre 1779 y 1819. Frank, quien por sus estudios de filosofía en la Universidad de Metz y Pont-a-Mousson, plasmó en este tratado sus pensamientos sobre Medicina, influenciados por las ideas de la Ilustración francesa; aportando así diversas medidas de carácter gubernamental, y responsabilizando al Estado del cuidado de la salud de los ciudadanos (Rosen, 1985:158,163; Störig, 2016:697).

Es unánimemente aceptado que el culmen del pensamiento de esa pléyade fue la obra de Frank, puesto que su influencia se vislumbró en los textos de otros médicos, no sólo de Austria, también de Alemania,⁷⁶ Suiza,⁷⁷ Hungría⁷⁸ y Dinamarca.⁷⁹ Particularmente en Italia, y debido a que con anterioridad diversas acciones gubernamentales estribaron

médica (*Fundamenta politiae medicae*), publicado en 1777; finalmente, la publicación de J. P. Brinkmann, llamado *Propuestas patrióticas para mejorar las instituciones médicas* (*Patriotische Vorschläge zur Verbesserung der Medicinalanstalten*), en 1778, para la ciudad de Düsseldorf (Rosen, 1985: 159-161).

⁷⁶ En la obra de J. C .F. Scherf *Archivo de la Policía Médica y de la asociación de Medicina* (*Archiv der medizinischen Polizey und der gemeinnützigen Arzneikunde*); C. T. Uden y J. T. Pyl, fundadores de la *Revista del Tribunal de Ciencias de la Medicina y de Policía Médica* (*Magazin für gerichtliche Arzneiwissenschaft und medicinische Polizey*), editada entre 1782-1788; el libro de J.J.C. Fahner publicado en 1792, titulado *Sistema completo de la Policía Médica. Un ensayo* (*System einer vollständigen medicinischen Polizey. In einem freyen Auzuge*); Johann Benjamin Erhard con su texto *Una teoría de las leyes relativas al bienestar físico de los ciudadanos, y la utilización de la Medicina en el servicio legislativo* (*Theorie der Gesetze, die sich auf das körperliche Wohlseyn der Bürger beziehen, und der Benutzung der Heilkunde zum Dienst der Gesetzgebung*), editado en 1800; Franz Anton Mai con su texto *Proyecto de ley sobre los objetivos más importantes de la Policía Médica. Una contribución para un nuevo código legal del Palatinado* (*Entwurf einer Gesetzgebung über die wichtigsten Gesenstände der medizinischen Polizei also ein Beitrag zu einem neuen Landrecht in der Pfalz*), también publicado en 1800; Friedrich August Röber con su trabajo *El cuidado, por parte del Estado, de la salud de los ciudadanos* (*Von der Sorge des Staats für die Gesundheit seiner Bürger*), editado en 1805; E.B. G. Hebenstreit con el libro *Principios de la ciencia de la Policía Médica* (*Lehrsätze der medicinischen Polizeywissenschaft*), publicado en 1791 (Rosen, 1985:165-170).

⁷⁷ En Zurich J.H. Rahn publicó la *Revista de la Asociación de Medicina y de la Policía Médica* (*Magazin für gemeinnützigen Arzneikunde und medicinische Polizey*), publicada desde 1799, en la que presentó una *Propuesta y Plan de una Ley de Policía Médica para una República Helvética única e indivisible* (*Vorschlag und Entwurf medicinischer Polizeygesetze für die eine und untheilbare helvetische Republic*) (Rosen, 1985:165,169).

⁷⁸ Con el libro *Aforismos sobre Policía Médica* (*Aphorismi de politia medica*), de Franz Schraud (Rosen, 1985:164).

⁷⁹ En Copenhague se publicó en 1804, el trabajo de R. Frankenau titulado *Die öffentliche Gesundheitspolizey unter einer aufgeklärten Regierung* y en 1807 *Elementa politiae medicae*, texto de F. Bene (Rosen, 1985:173).

sobre problemas de salud,⁸⁰ el concepto fue adoptado con presteza, y la influencia de Frank fue hercúlea.⁸¹ Por el contrario, y debido a los diferentes contextos político-sociales, su aquiescencia en Gran Bretaña⁸² y Francia⁸³ ocurrió hasta finales del siglo XVIII, mientras que, en Estados Unidos,⁸⁴ hasta principios del siglo XIX.

¿Cómo trascendió este pensamiento médico-político-filosófico en el proscenio de la Revolución Industrial? Si bien esta panoplia de ideas difundida por los médicos ante varias situaciones higiénicas decadentes, impelió a los Estados europeos a realizar estudios de las condiciones de la población para establecer leyes que regularan la salud pública (en cuyos ordenamientos figuraron la construcción del alcantarillado y carreteras, abastecimiento de agua, la recogida de basura e inspección de los mataderos o enterramiento de los muertos); fue a partir de la Revolución Industrial que se potenció por los fuertes cambios que provocó en las estructuras urbanas: los barrios

⁸⁰ Desde 1652 Marco Antonio Alaimo publicó *Consigli medico-politici del senato Palermitano* y poco después, en 1684, Maurizio escribió *Trattato giuridico e político sulla peste*.

⁸¹ Barzelotti escribió en 1806 *Polizia di sanità*; Lorenzo Martini *Elementi di Polizia Medica* en 1824, *Manuali d'Igiene e Polizia Medica* en 1835 y varios años después Giuseppe Ziino publicó *Manuale di Polizia Medica* en 1890.

⁸² Si bien ya existían escritos sobre el concepto *Policía Médica* desde la administración pública (como la obra de Adam Smith *Lectures on justice, police, revenue and arms*, publicado en 1763), fue el médico Andrew Duncan quien, a través de diversas conferencias dictadas en la Universidad de Edimburgo, a partir de 1795, difundió las ideas de Rau con la finalidad de implementarlas en la educación médica. Lo anterior fue antecedente para que en 1809, se publicara el primer tratado en inglés sobre *Policía Médica*, titulado: *Medical police: or, the causes of disease, with the means of prevention and rules for diet, régime, etc., adapted particularly to the cities of London and Edinburgh, and generally to all large towns*, de John Roberton y en 1844 James Black publicara *Lecturas sobre higiene pública y Policía Médica (Lectures on public hygiene and medical police)* (Rosen, 1985:175-177).

⁸³ Dado que los procesos históricos de este país distaron mucho de los de Alemania, y por otro lado, extrañamente (porque Frank tuvo gran influencia del *movimiento Ilustrado*) debido a la usanza de la Ilustración de fusionar la teoría con la práctica (sostenida por los enciclopedistas), los estudios de las relaciones sociales con la salud no se elaboraron de manera sistemática, y se resumieron a ideas dispersas en artículos. Consecuentemente, el pensamiento de los higienistas franceses no aceptó del todo las ideas de Frank. Por esto, con poca influencia del *System* de Frank, el concepto *Policía Médica* se encuentra en el trabajo de Francois Emmanuel Foderé, *Tratado de Medicina legal e higiene pública o de policía de salud (Traité de médecine légale et d'hygiène publique ou de police de santé)*, publicado en 1813; y con mayor fuerza en *Un proyecto para un código sanitario y de Policía Médica (Project d'un code de police sanitaire)*, del médico militar J. P. Bidot (París, 1819), y en el texto difundido en 1829 de Étienne Sainte-Marie, *Lecturas relacionadas a la Policía Médica (Lectures relatives á la police médicale)* (Rosen, 1985:179, 235-236).

⁸⁴ David Hosack escribió en 1820, *Observaciones sobre los medios para mejorar la Policía Médica de la Ciudad de Nueva York (Observations on the means of improving the Medical Police of the City of New York)*, y Louis Elsberg, en 1862, *El dominio de la Policía Médica (The domain of Medical Police)* (Rosen, 1985:178).

antiguos se convirtieron en zonas degradadas por el incremento desmedido y desorganizado de construcción de fábricas y viviendas, carentes de iluminación y ventilación adecuada, con servicios rudimentarios comunitarios de saneamiento primitivo y mantenimiento inadecuado. En consecuencia, hubo concentración de excremento y estancamiento de aguas residuales, lo que provocó un desorden higiénico que culminó con muchos brotes de epidemias de tuberculosis y cólera.

Ante estas vicisitudes y desde una óptica en la que la salud de la población trabajadora era primordial en el desarrollo de la economía, con apremio se comenzaron a utilizar cada vez más los métodos estadísticos en los estudios de los fenómenos sociales, entre ellos, los relacionados con las enfermedades.⁸⁵ Así, por ejemplo, con la finalidad de mejorar la vivienda de la clase obrera en Inglaterra, el gobierno de Londres pidió a Edwin Chadwick⁸⁶ que analizara el origen de un brote de cólera, quien entregó su informe en 1842, titulado *Estudio sobre las condiciones de salud de la población trabajadora en Gran Bretaña (Report on an inquiry into the sanitary condition of the labouring population of Great Britain)*, en el que sus resultados afirmaron que las condiciones de insalubridad se debían a la falta de alcantarillado. Desde esa perspectiva, se concibió el problema de la salud pública como un problema de la Ingeniería, dejando en menor orden, a la Medicina.

En este cauce, dichos estudios fueron el antecedente para que a los pocos años, en 1848, se decretara en Gran Bretaña la primera *Ley de Salud Pública*, y se creara la *Junta General de Sanidad*, cuyo modelo de legislación apuntó no sólo a cuestiones

⁸⁵ Como ya se mencionó, Leibniz (desde 1678) introdujo la investigación estadística a los estudios sobre la salud de las ciudades. No obstante, a quien se le reconoce como el pionero de los estudios cuantitativos de los fenómenos sociales es al médico inglés William Petty, quien acuñó a esta modalidad el término *aritmética política* desde 1899 (Rosen, 1985:203).

⁸⁶ Formó parte del grupo conocido en Inglaterra como “Filósofos Radicales”, liderado por Jeremy Bentham. En 1832 el Parlamento reformado instauró la “Comisión Real”, con la finalidad de revisar la Ley Isabelina de los Pobres, para proponer una nueva administración de la misma, encargándosele a Chadwick un estudio de las condiciones de salud en ese momento, el cual fue el antecedente para que el 14 de agosto de 1834, se promulgara “La Enmienda a la Ley de los pobres”, cuyo contenido destacó la importancia de la protección de la salud de las comunidades, así como la prevención de enfermedades. Después, se creó “La Comisión Real sobre el estado de las grandes ciudades y los distritos populosos”, en 1843. (Frampton, 1998:21; Rosen, 1985: 195, 216-218).

técnicas de la distribución de agua corriente y del sistema de alcantarillado, mas apostó por una estabilidad social, a través de la mejora del ambiente urbano estropeado por la industrialización. (Frampton, 1998:21; Rosen, 1985:216-217, 222-223).

El caso de Francia fue peculiar, porque para esos momentos, atravesaba por su Revolución y la inestabilidad generada por ella. Aunque antes de la aparición de los escritos de Frank, el pensamiento utópico social y político, relativo a la salud y la enfermedad, se observó en las obras de Étienne-Gabriel Morelly, quien desde 1755, en su *Código de naturaleza o el verdadero espíritu de sus leyes* (*Code de la nature ou le véritable esprit de ses lois*) propuso un modelo de ciudades jardín con hospitales públicos; o los textos de Louis Sebastien Mercier, en los que proyectaba desde 1770, “Estados ideales del futuro”, en donde todas las casas tendrían agua potable corriente y las calles con fuentes y bebederos. La pauta para llevar a cabo las anteriores ideas de transformación social, inició hasta cuando el pueblo francés las llevó ante los *Estados Generales*, en 1789, y tras ello, el reconocimiento de la importancia de la salud para el desarrollo de la sociedad, la cultura, el progreso científico y tecnológico.

Desde esta nueva perspectiva, y con el manifiesto de la *Declaración de los derechos del hombre y del ciudadano* como estandarte, todo lo relacionado con la salud fue tomado en cuenta, dada la preocupación por resolver la deplorable situación de pobreza y por la búsqueda de igualdad y equidad en la sociedad. En consecuencia, en 1790, la *Asamblea de los Estados Generales* formó el *Comité de salud* (*Comité de Salubrité*) y el *Comité sobre la Mendicidad* (*Comité de la Mendicité*),⁸⁷ los cuales, por sugerencia de Jacques Tenon, se fusionaron en el *Comité de asistencia pública* (*Comité d'assistance publique*) en 1791, conformándose por tres secciones: *Asistencia Pública, Salud y Mendicidad*.

De este modo, y bajo los estatutos de la Constitución de 1793, la asistencia social se volvió un derecho, quedando prohibidas la caridad y la mendicidad, por lo que se

⁸⁷ Conformado por médicos, clérigos, abogados, funcionarios, administrativos y soldados (Rosen, 1985:261).

establecieron las *Oficinas de Salud*, que se encargarían de dar asistencia médica a domicilio, porque su finalidad fue erradicar los hospitales. Todo esto, controlado y vigilado a través del *Libro de Beneficencia Nacional (Livre de la bienfaisance nationale)* como elemento de un sistema nacional organizado para la asistencia social (Rosen, 1985:237-239, 260-265, 270-271, 279-281). Ante este episodio revolucionario, la industrialización en Francia tuvo un importante rezago, empero avanzó durante la Restauración y prosperó aún más en la Monarquía de Julio.

Así, en un continuo entorno de insalubridad causado por la industria, las preocupaciones siguieron latentes y los estudios continuaron emergiendo en los años posteriores, de los que sobresalieron las investigaciones estadístico-demográficas del médico y economista Louis René Villermé, como sustento para propugnar la reforma higiénica de las fábricas y las penitenciarías, y la calidad de vida de los trabajadores;⁸⁸ la obra del médico naval Jean Baptiste Fonssagrives, de la que destaca el texto publicado en 1873 *Higiene y saneamiento de las ciudades (Hygiène et assainissement des villes)*; y del paisajista Jean Claude Nicolas Forestier, quien no sólo a través de su obra escrita en 1908 *Grandes ciudades y sistemas de parques (Grandes villes et systèmes de parcs)*, también por su ejercicio profesional, evidenció los beneficios que pueden ofrecer los sistemas de vegetación en las ciudades. Es de importancia aquí precisar que los anteriores exponentes franceses fueron gran influencia entre los médicos, arquitectos e ingenieros mexicanos, que intervinieron en el saneamiento de la Ciudad de México (Sánchez Ruiz, 2013:29,43).

Igualmente, tuvieron gran influencia entre los médicos mexicanos las obras: *Elementos de higiene o la influencia de las cosas físicas y morales en el hombre, y formas de mantener la salud (Éléments d'hygiène ou de l'influence des choses physiques et morales sur l'homme, et des moyens de conserver la santé)*, de Étienne Tourtelle,

⁸⁸ De entre ellas destacan: *Prisiones cómo son y cómo deberían ser: en relación con la higiene, la moral y la moral política (Des prisons telles qu'elles sont et telles qu'elles devraient être: par rapport à l'hygiène, à la morale et à la morale politique)*, publicado en 1820; y *Tabla del estado físico y moral de los trabajadores empleados en las manufacturas de algodón, lana y seda (Tableau de l'état physique et moral des ouvriers employés dans les manufactures de coton, de laine et de soie)*, editado en 1840.

publicado en 1802; *Manual completo de higiene o tratado sobre cómo mantener la salud* (*Manuel complet d'hygiène ou Traité des moyens de conserver sa santé*), de Joseph Briand, publicado en 1826; *Sobre la higiene individual y pública* (*Précis d'hygiène privée et sociale*), de Alenxandre Lacassagne, publicado en 1876; *Tratado básico de higiene individual y pública* (*Traité élémentaire d'hygiène privée et publique*), de Alfred Becquerel, publicado en 1877; y *Tratado de higiene* (*Triaté d'hygiène*), de Adrien Proust, publicado en 1896; dado que fueron los libros de texto de la cátedra de *Higiene y Meteorología* en México.⁸⁹

En el caso de Alemania, los problemas ocasionados por la industrialización también motivaron a los médicos y a los políticos a estudiar los fenómenos pobreza y salud desde una óptica influenciada por las ideas liberales francesas; por consiguiente, fue inevitable el reconocimiento de la Ciencia Médica como una Ciencia Social. Así, por ejemplo, se encuentran varios textos de Rudolf Virchow publicados a partir de 1847, en la revista *Salud Pública* (*Public Healh*); el libro de Salomon Neumann *La Salud Pública y la Propiedad* (*Die öfentliche Gesundheitspflege und das Eigenthum*), publicado en 1847; y la edición de la revista *La Reforma Médica* (*Die medicinische Reform*) desde 1848, a cargo de Virchow, Neumann y Rudolf Leubuscher.

Estos acercamientos fueron el preámbulo para que, en 1849, Neumann elaborara y presentara un proyecto para una *Ley de Salud Pública* (*Gesundheitsrecht*), el cual se presentó ante la Sociedad Berlinese de Médicos, y en cuyo contenido expresó su concepción de la salud pública, sus objetivos y obligaciones —atrayendo, por supuesto, la atención al problema del trabajador industrial— y, finalmente, proponer la instauración de un *Ministerio General de Salud*. En este orden aparecieron ulteriormente varios libros del médico Eduard Reich, de los que destacó *Sistema de Higiene* (*System der Hygieine*), conformado por dos volúmenes editados en 1870 y 1871; y con más influencia, las conferencias de Max von Pettenkofer, dictadas en

⁸⁹ Flores y Troncoso, F. A. (1886). *Historia de la Medicina en México. Desde la época de los indios hasta la presente*. México: Oficina de Tipografía de la Secretaría de Fomento. Tomo III, p. 686.

Munich, en la *Asociación para la Educación Nacional (Verein für Volksbildung)* en 1873 (Rosen, 1985:105-108).

A las anteriores aportaciones se sumaron otras con un cariz del orden territorial, por ejemplo, las obras *La expansión urbana, técnica, policía de construcción y relación económica (Stadterweiterungen in Technischer, Baupolizeilicher und Wirtschaftlicher Beziehung)*, publicada en 1876; y *Sistema de calles y su limpieza (Städtisches Strassenwesen und Städtereinigung)*, publicada en 1890, del ingeniero alemán Reinhard Baumeister. La relevancia de esta última estriba, primeramente, en que propuso la zonificación de actividades para controlar el crecimiento de la ciudad, terminando con el desarrollo de artefactos y sistemas de ingeniería sanitaria (Sánchez Ruiz, 2013:33-35).

Más tarde, estas ideas se verían complementadas por Alfred Grotjahn, con su artículo de 1904, titulado *¿Qué es y qué hacemos para la Higiene Social? Revisión higiénica (Was ist und wozu treiben wir Soziale Hygiene? Hygienische Rundschau)*, presentado ante la *Sociedad Alemana para la Salud Pública*, como disertación de los alcances de la higiene social, y sus posibilidades de desarrollo a futuro. Con ese primer alcance, Grotjahn lograría consolidar su contribución al tema de la salud pública mediante la obra *Patología Social (Soziale Pathologie)*, libro editado varias veces a partir de 1911 (Rosen, 1985:79-82,84-87,114,116; Herreman, 2015:158).

Cabe señalar que al igual que en Inglaterra y Francia, estas propuestas se sustentaron en análisis estadísticos-demográficos, cuyos precursores fueron justamente alemanes: Leibniz con la introducción de la Estadística a los estudios sobre la salud, desde 1678, y el médico Leonhard Ludwing Fink, quien fue el primero en elaborar un trabajo de Geografía Médica con alcance mundial, con su obra *Intento de una geografía general médico-práctica (Versuch einer allgemeinen medicinisch-praktischen Geographie)*, publicada en tres volúmenes entre 1792 y 1795.

En la forma así expuesta, la higiene evolucionó de ser un apéndice de la Medicina Pública, a una ciencia profiláctica y disciplina médica por derecho propio, que por sus alcances médico-sociales se consolidó en un aparato académico, doctrinario y legislativo conocido como higienismo decimonónico —en México, como higiene sociológica—, el cual demandaba la mejora de las condiciones sanitarias de las primeras ciudades industriales.

Ilustración 2.13 **Higiene y saneamiento de las ciudades (1874) / Jean Baptiste Fonnssagrives; *Un Sistema Completo para una Policía Médica* (1745-1821) / Johann Peter Frank; y *Elementos de higiene o la influencia de las cosas físicas y morales en el hombre, y formas de mantener la salud* (1825) / Étienne Tourtelle.** Imágenes recuperadas, respectivamente de: Royal College of Physicians, London; London School of Hygiene; y University of Toronto.

2.4. El eco en México

2.4.1. El ocaso de la heredad Novohispana: los aportes de Antonio García Cubas en la eclosión de higienismo mexicano

La fuerza que adquirieron los estudios geográficos y estadísticos con el positivismo y el higienismo decimonónico, permeó en México a partir de la tercera década del siglo XIX. Prueba de ello fue la creación de la *Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística* como la primera sociedad científica de América. De tal guisa, los estudios del territorio en nuestro país fueron integrando la nueva visión europea que se valiera de los datos demográficos, lingüísticos y étnicos, en conjunto con la antigua usanza de la fisiografía; los cuales proporcionaron al gobierno mexicano, además de datos sistematizados como herramienta para formular leyes, la información necesaria para determinar los nombres geográficos de la ciudades y las poblaciones, así como de las leyes de salvaguarda de los bosques y de los moumentos arqueológicos.

Desde este nuevo cariz que la geografía adquiriera, los estudios posteriores sobre el territorio mexicano integraron a la Estadística como herramienta de análisis, de los cuales destacó el trabajo que desempeñó el geógrafo Antonio García Cubas. Su obra insigne fue el *Atlas de la República Mexicana (1856)*, en el que compiló los datos estadísticos, geográficos e históricos del país. Su relevancia versa en que sus cartas geográficas son consideradas las más exactas de su época, debido a que actualizó y contrastó los trabajos de otros geógrafos predecesores, engarzándolos con datos oficiales y con la *Carta General de la República*, elaborada por integrantes de la *Sociedad de Geografía y Estadística Militar*.

Se le reconoce esta nueva sistematización y representación cartográfica de datos sobre el territorio nacional, porque analizó con minuciosidad la situación de los estados y de los territorios del país, debido a que dicha información permitiría, según lo afirmó García Cubas, la realización de grandes proyectos que anteriormente habían sido obstaculizados por "...la falta de cartas y de noticias geográficas (...) Bien conocido el

país, las empresas de colonización, las de caminos, las de minas que poseemos ricas y abundantes, las de agricultura y otras muchas, darán el resultado de la prosperidad a que deben aspirar los votos de todos los mexicanos”.⁹⁰

Por consiguiente, en un compendio de treinta y un cartografías —siendo las primeras dos de carácter general del territorio mexicano—, García Cubas materializó su aspiración de contribuir a la construcción de una identidad nacional sólida. La primera de ellas es la *Carta General de la República Mexicana*, que revela la configuración del territorio con su división política, ciudades y poblaciones, latitudes, longitudes, hidrografía y orografía; siendo la segunda el *Cuadro Geográfico y Estadístico de la República Mexicana (Carta I)*, que contiene una reducción de la anterior carta general y a su alrededor, los datos estadísticos de clima, producciones de la industria minera, agrícola y fabril, así como de comercio e importaciones — **Ilustración 2.14** —.

Las siguientes veintinueve cartas despliegan la información correspondiente a cada uno de los estados y territorios del país (Cartas II-XXX), distinguiéndose la *Carta del Valle de México* (Carta XVII) como elemento singular de este atlas, ya que su abordaje rebasa los límites administrativos del estado de México reconocidos en la *Carta de México* (Carta XVI), incluyendo las características de las poblaciones que posteriormente formaron parte del Distrito Federal —**Ilustraciones 2.15 y 2.16** —.

Dos cartografías más conforman el *Cuadro Histórico-Geroglífico (sic) de la peregrinación de las tribus Aztecas*, con la información cronológica referente al establecimiento de los primeros habitantes del país y con los acontecimientos y gobernantes que existieron desde la conquista. Por último, un suplemento acompaña a las cartografías, cuyo contenido muestra los diferentes datos estadísticos que se integraron en este atlas.

⁹⁰ García Cubas, A. (1856). *Atlas Geográfico, Estadístico e Histórico de la República Mexicana*. México: Imprenta de J. M. Lara. p. 1.

Ilustración 2.14 Cuadro Geográfico y Estadístico de la República Mexicana. Carta I. Fuente: García Cubas, A. (1856). Atlas de la República Mexicana.

Pese al prolijo resultado de esta obra, la acuciosidad del mismo García Cubas le llevó a afirmar que:

“Tal es en compendio la obra que presento y que no puede reputarse sino como un ensayo; sin embargo, confío en que más adelante, por poco que sea su mérito, puede ser la base de otras más perfectas y servir desde ahora en cuanto es posible, al objeto que me he propuesto, ofreciendo a todos datos y noticia de interés general. Si así fuere, veré logrados mis deseos de ser de alguna manera útil a mi patria”.⁹¹

No obstante, en los postreros años, no hubo otra obra que se distinguiera como esta. Si bien por instrucciones del emperador Maximiliano, la *Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística* elaboró la *Carta General del Imperio en 1864*, el objetivo fue demarcar las nuevas divisiones del territorio, constituido por cincuenta departamentos, como estipulaba el decreto del 11 de julio de 1863. En este mismo decreto, se estipula que, mientras la *Carta General del Imperio* fuera formada, se emplearían las cartografías del territorio nacional, realizadas por García Cubas.⁹² Sin embargo, la mencionada carta no fue realizada con información levantada para tal efecto, fue basada en *Atlas de la República Mexicana* de Antonio García Cubas (O’Gorman, 1937:164).

Otrora, nuevas obras se enfocaron en el análisis de las diferentes cartografías de México, como el texto *Materiales para una Cartografía Mexicana (1871)*, del ingeniero Manuel Orozco y Berra; o bien, en aproximaciones teóricas sobre temas relacionados con la geografía y estadística del país, como lo fue la obra *Diccionario Geográfico, Estadístico Histórico, Biográfico, de Industria y Comercio de la República Mexicana (1874)*, del General José María Pérez Hernández, bajo la revisión de Manuel Orozco y Berra y Alfredo Chavero. En ambos casos, datos carentes de cartografías.

En efecto, la perfección que distinguiera a García Cubas y que explícitamente denotara con la expresión “... la obra que presento no puede reputarse sino como un ensayo”,⁹³

⁹¹ García Cubas, A. (1856). *Atlas Geográfico, Estadístico e Histórico de la República Mexicana*. México: Imprenta de J. M. Lara. p. 1.

⁹² “Decreto del 11 de julio de 1863”. *Boletín de las Leyes del Imperio Mexicano*, Tomo I, No. 54, México, 1863.

⁹³ *Ibidem*.

se vio manifestada por la actualización y corrección que posteriormente, él mismo realizó en el *Atlas Geográfico y Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos* (1884). Como símil de su conspicuo atlas de 1856, presentó una carta general del país en la que integró las líneas de los ferrocarriles y de los telégrafos, así como treinta cartas de los estados, del Distrito Federal y de los Territorios de la Baja California y Tepic, con las correspondientes actualizaciones, todo ello, con el afán de “...apreciar los adelantos que ha adquirido la geografía del país”.⁹⁴

Ilustración 2.17 **Carta General de los Estados Unidos Mexicanos.**

Fuente: García Cubas, A. (1884). *Atlas Geográfico y Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos*.

⁹⁴ García Cubas, A. (1884). *Atlas Geográfico y Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos*. México: Debray Suc^s Imprenta Litográfica. p. 3.

Ilustración 2.18 Carta del Territorio de Tepic.

Fuente: García Cubas, A. (1884). *Atlas Geográfico y Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos*.

Con la finalidad de incorporar nuevas materias relativas a la geografía y estadística del país, elaboró el *Atlas Pintoresco e Histórico de los Estados Unidos Mexicanos* (1885). Compuesto por diez cartas generales de la República Mexicana, una carta del Reino de la Nueva España, otra del Valle de México y la última, de la Ciudad de México y sus cercanías. Su peculiaridad versa en que añadió acuarelas de varios artistas que ilustran paisajes, arquitecturas, vegetación, etnias y algunos elementos de la cultura mexicana,

tales como la relación numérica de la población indígena por etnias y su localización (Carta II); los límites de las Diócesis, la ubicación de los Arzobispados, Obispos y Vicarias Apostólicas, con relación a los números de feligreses (Carta III); el tendido de las vías de comunicación del país, y su conexión con las rutas marítimas (Carta IV); el porcentaje de asistencia a las escuelas primarias por estado (Carta V); y el recorrido de las diferentes tribus Nahuatlacas que poblaron el territorio mesoamericano y los sitios arqueológicos más representativos de las diferentes culturas del país (Carta X). Para reforzar la información desplegada en cada carta, al igual que sus anteriores atlas, elaboró un manuscrito detallado de cada materia.

Ilustración 2.19 **Carta II. Etnográfica.**

Fuente: García Cubas, A. (1885). *Atlas Pintoresco e Histórico de los Estados Unidos Mexicanos*.

Ilustración 2.20 **Carta IV. Vías de comunicación y movimiento marítimo.**
 Fuente: García Cubas, A. (1885). *Atlas Pintoresco e Histórico de los Estados Unidos Mexicanos*.

Cabe aquí tildar que los grandes aportes de la obra de García Cubas trascendieron también en el ámbito de la educación. Esto fue posible sólo hasta que México lograra sobrepasar el prolongado periodo de inestabilidad económica y política, durante la segunda mitad del siglo XIX, escenario en el que la pléyade positivista pudo integrar la nueva arista científica en la enseñanza.

Justamente fue en ese proscenio, en el que la aspiración de este egregio positivista mexicano por incorporar la nueva visión de la disciplina de la Geografía en la enseñanza básica y media básica del país, se viera materializada, primero, en la obra

Curso Elemental de Geografía Universal (1869)⁹⁵ cuyo contenido se enfocó en la enseñanza de las nociones de Geometría, como lecciones introductorias para el estudio de la Geografía; el abordaje de la Cosmografía para reconocer de manera muy general, los planetas, los cuerpos celestes, hallar las longitudes y latitudes de los lugares en la tierra; la Geografía Física; y la Geografía Política y Descriptiva.

Ilustración 2.21 Ejemplo del contenido de los estudios de Geometría y Cosmografía en la enseñanza de la Geografía en México. Fuente: García Cubas, A. (1869). *Curso Elemental de Geografía Universal*.

Pruebas de la fuerza con la que permeó el positivismo fue la consigna explícita de García Cubas en la introducción de este material didáctico, primero al afirmar que: “...Ciertamente, los libros de Geografía que poseemos, escritos para las naciones extranjeras, no son los más propios para la enseñanza de tan importante ciencia en nuestro país, y es ya indispensable que formemos libros de texto, adaptándolos a nuestros métodos de enseñanza”;⁹⁶ y en consecuencia, por la trascendencia de esta

⁹⁵ Con subtítulo: “Dispuesto con arreglo a un nuevo método que facilite su enseñanza en los establecimientos de instrucción de la República, y precedido de las nociones indispensables de la geometría para el estudio de la ciencia”.

⁹⁶ García Cubas, A. (1869). *Curso Elemental de Geografía Universal*. México: Imprenta del Gobierno, en Palacio, a cargo de José María Sandoval. p. XIII.

obra, dado que fue revisada, corregida y aumentada en 1884 para su continua utilización.

Segundo, y con el afán de mejorar los métodos de la enseñanza del territorio nacional, García Cubas se valió de esta experiencia en la enseñanza de la Geografía Universal, para formular un tratado que coadyuvara la enseñanza de la Geografía Nacional, en los niveles básico, y medio básico titulado *Atlas Metódico para la enseñanza de la geografía de la República Mexicana* (1874). Aportó aquí el insigne geógrafo, un método progresivo de enseñanza, mediante la elaboración de diversas cartas geográficas “mudas” del país, cuyo objetivo era fijar en la memoria del alumno las localidades y sus detalles geográficos, sustituyéndose los textos por números romanos o arábigos que hacían su respectiva referencia en otras cartas conformadas por textos, mostrándose desde las más sencillas, es decir, las de toda la república Mexicana, las cuales eran utilizadas en la instrucción de nivel básico (primaria).

Ilustración 2.22 Ejemplo de las cartas geográficas “mudas” y “textuales” como contenido de los estudios de Geografía en la enseñanza básica de México. Fuente: García Cubas, A. (1874). *Atlas Metódico para la enseñanza de la geografía de la República Mexicana*.

La combinación de las cartas “mudas” y las cartas “textuales” desplegaba la información de manera sucinta para la instrucción primaria, reuniéndose ambas técnicas en cartas más complejas, que contenían más información de cada uno de los estados de la

República, y las cuales eran la herramienta de enseñanza en la instrucción de nivel medio básico (secundaria).⁹⁷

Ilustración 2.23 Ejemplo de las cartas geográficas combinadas como contenido de los estudios de Geografía en la enseñanza media básica de México. Fuente: García Cubas, A. (1874). Atlas Metódico para la enseñanza de la geografía de la República Mexicana.

Tercero, y con el objetivo de profundizar en la enseñanza de la geografía del Distrito Federal, la obra *Geografía e Historia del Distrito Federal* (1894), en la que se abordó la organización política y sus estadísticas del número de habitantes en cada prefectura y su geografía física y descriptiva, dirigidos al nivel básico y como preámbulo para el tratamiento histórico, el cual estaba enfocado para la instrucción de nivel superior.

La obra de Antonio García Cubas fue un claro ejemplo de la aspiración por una identidad nacional, que por un largo periodo se vio entorpecida por la inestabilidad política que ocasionaron los diferentes movimientos armados del siglo XIX. Si bien sus contribuciones se materializaron gracias al impulso de la capa positivista mexicana, su afán por la construcción de una nueva nación le llevó a proponer métodos de enseñanza de la geografía e historia, los cuales trascendieron durante varias décadas en la instrucción pública, en los niveles de primaria y secundaria.

⁹⁷ García Cubas, A. (1874). *Atlas Metódico para la enseñanza de la geografía de la República Mexicana*. p.2.

Paralelamente, la construcción de una nueva nación implicaba resolver los graves problemas de salud pública, lo que llevaría a la reformulación de nuevas políticas de salud. En este proscenio donde se desarrollaba la consolidación de una identidad nacional, el positivismo y las ideas del higienismo decimonónico se encontraron afines, retroalimentándose y volcándose su influencia más intensamente en los actores políticos que definieron el meandro de la nación.

Como ejemplo de esta sinergia, tenemos la trascendencia de la obra de García Cubas en la formulación de un atlas Estadístico-médico de la República, el cual, pese a los primigenios esfuerzos aislados de varios médicos, vería la luz hasta finales del siglo XIX en la obra de Domingo Orvañanos, intitulada *Ensayo de Geografía Médica y Climatología de la República Mexicana*, (1889), materia que será tratada con detalle más adelante.

2.4.2. Ciencia, tecnología e industria

¿Cómo repercutió la voluntad innovadora de las revoluciones burguesa, industrial y científica en México? Es un hecho que, para ese momento, México no formó parte de dicho auge, primeramente, porque para el siglo XVIII, continuaba la hegemonía del poder peninsular con sus políticas proteccionistas, y al que desde la conquista se pagaban onerosos tributos; y posteriormente, la inestabilidad política subsecuente a la consumación de la independencia impidió la estabilidad social y económica. Por lo tanto, las primeras expresiones industriales, aparecieron a finales del siglo XIX y principios del XX.

Es en ese contexto de desarrollo tardío, que comienza el proceso de industrialización mexicano, por ejemplo: fue hasta 1900 que se desarrolló la nueva industria acerera, la cual perfeccionó la tecnología de los altos hornos, para aumentar considerablemente la producción; la industria cementera en 1906, que innovaba con la introducción del

cemento Portland, los sistemas de construcción en el país; la industria ferroviaria en 1873, cuando se terminó la primera vía férrea que conectó el puerto de Veracruz con la Ciudad de México, después de varias concesiones fallidas durante treinta y seis años, y la extensión del tendido de una red ferroviaria que sólo hasta la presidencia de Lázaro Cárdenas sería superada; la industria tabacalera, con la implementación de las primeras máquinas automáticas en 1889; y por supuesto, la industria textil, que ya desde los primeros tres decenios del siglo XIX se intentó impulsar con la instalación de nuevas fábricas, o con la adaptación de las antiguas a la nuevas infraestructuras y tecnologías de la época, que por la situación de inestabilidad política, no prosperó hasta la última década de ese siglo (Rosenzweig, 1965:328-329).

Sobre la industria del acero, aun cuando se instaurara en México desde 1807, con la edificación de la *Ferrería Guadalupe*, ubicada en Coalcomán, Michoacán —y que trajera consigo la tecnología del "alto horno"—, se consolidó cuando se reemplazaron todas las ferrerías por las compañías siderúrgicas que implementaron nuevos métodos de aceración, y adquiriendo nuevos hornos con mayor capacidad de producción, en correspondencia al nuevo orden económico e industrial que para entonces el país vivía.

Entre éstas, destacó la *Fundidora de Fierro y Acero Monterrey*, que se construyó en 1900 en el estado de Nuevo León, e inició sus operaciones en 1903, utilizando maquinaria que provino mayormente de Estados Unidos; relevante porque revolucionó el proceso de fabricación de acero en el territorio nacional, aunque con grandes dificultades económicas hasta 1907. Este crecimiento estable de la industria siderúrgica sólo duraría tres años, por los problemas a raíz de la Revolución de 1910 (Gómez-Galvarriato, 1990:161; Prieto, 1960:TI/217; Rosenzweig, 1965:379-380).

Con presteza, también en el estado de Nuevo León, se instauró la fábrica *Cementos Hidalgo*, en 1906; en 1907 la *Compañía Manufacturera de Cemento Portland La Cruz Azul*, en Hidalgo; y en 1909 *Cementos Tolteca*, en la Ciudad de México. Con su fundación, se esperaba que el cemento producido en el país (hasta entonces empleado

sólo por las fábricas de mosaicos, como mortero), se prefiriera al que era importado de Europa, y utilizado hasta ese momento de manera habitual. Sin embargo, esto no sucedió, por lo menos durante las primeras dos décadas posteriores a la constitución de las cementeras nacionales, debido a la necesidad de una baja relación de precios, frente a una competencia con el cemento importado, lo que representó altos costos de operación y, en consecuencia, el declive económico de las cementeras (Rosenzweig, 1965:459).

Al respecto de la industria ferroviaria, ésta también tuvo sus avatares. La primera línea férrea operante, fue la del *Ferrocarril Mexicano*. Esta conectó el puerto de Veracruz con la Ciudad de México, cruzando por Orizaba y con un ramal de Apizaco a Puebla. Se decretó su creación desde 1837 por Anastasio Bustamante; no obstante, no pudo concretarse hasta 1873,⁹⁸ otorgándose en dicho periodo cinco concesiones, tanto a empresas mexicanas como de capital inglés (Canudas Sandoval, 2005:VIII/1207-1210), las cuales trataron de ejecutar sus contratos en medio de las invasiones norteamericana y francesa, de dificultades tanto económicas como de abastecimiento de recursos materiales, además de la falta de mano de obra calificada, y terminaron por incumplir su encomienda, hasta que la *Compañía Limitada del Ferrocarril Mexicano* lograra concluir las obras.

Empero, estas adversidades se allanaron cuando Porfirio Díaz llegó al poder, e impulsara la construcción ferroviaria durante su primer gobierno (1876-1880), al asignar al Estado su administración, otorgando subvenciones a los gobiernos de los estados y a

⁹⁸ La primera concesión desde su decreto de construcción, se le otorgó al comerciante veracruzano y ex ministro de Hacienda Francisco de Arrillaga, para terminarse en un periodo máximo de doce años; sin embargo, debido a su muerte, no se concluyó. En 1842, Santa Anna dio la segunda concesión a la Comisión de Acreedores de la construcción de la carretera Perote-Veracruz, que concluyó tardíamente un primer tramo, ocho años después. Nuevamente, otorgó la tercera concesión a Juan Laurie Rickards en 1853, la cual, por falta de capital, fracasó. La cuarta concesión se le dio a los hermanos Mosso, en 1855, no obstante, dos años después decidieron venderla a los hermanos Manuel y Antonio Escandón; en ambos casos, sin avances en la obra. En 1857, los hermanos Escandón vendieron acciones a ingleses, y para 1868, se dio la sexta concesión, cuando decidieron venderles la totalidad de las acciones, constituyéndose así la *Compañía Limitada del Ferrocarril Mexicano*. Fue con esta compañía, que las obras se concluyeron y finalmente, inaugurándose a finales de enero de 1873 (Canudas Sandoval, 2005:VIII/1210-1211).

particulares. De tal forma que, para 1899, Díaz expidió la *Ley de Ferrocarriles*, como apoyo a la política que organizaría este importante ramo. En esas condiciones, se fueron construyendo las líneas Omestuco-Tulancingo, Celaya-León, Esperanza-Tehuacán, Zacatecas-Guadalupe, Mérida-Peto, Alvarado-Veracruz, Puebla-Izúcar de Matamoros, Puebla-San Sebastián Texmelucan, entre otras; las cuales, en su mayoría, pasaron a formar parte de las principales líneas del país en los años posteriores.

El impulso de Díaz hacia esta industria continuó, ya que antes de entregar su gobierno a Manuel González en 1880 (quien también siguió esta política), otorgó más concesiones a inversionistas norteamericanos, construyéndose así un sistema ferroviario que conectaba veintitrés estados de la República: el *Ferrocarril Central Mexicano* (México-El Paso y Ciudad Juárez), inaugurado en 1883; el *Ferrocarril Nacional* (México-Laredo), en 1885; y el *Ferrocarril Internacional Mexicano* (Piedras Negras-Durango), en 1892 (Canudas Sandoval, 2005: VIII/1212-1214). Con el regreso de Porfirio Díaz al poder, en 1884, se consolidó la expansión ferroviaria porque concedió facilidades a los inversionistas extranjeros.⁹⁹

El impulso hacia la industria ferroviaria respondió a una clara visión de que era imperante conectar los centros económicos del país, y extender su proyección al resto del territorio, para posibilitar así el desarrollo comercial e industrial del país.

En relación con la industria del tabaco, si bien desde la segunda mitad del siglo XVIII, la Corona Española implantó su monopolio como parte de las reformas borbónicas; fue su gran demanda y en consecuencia, la necesidad de control, lo que propició la creación

⁹⁹ En consecuencia, para la primera década del siglo XX ya se encontraban también funcionando el *Ferrocarril Mexicano del Pacífico* (Guadalajara-Manzanillo); *Ferrocarril Interoceánico* (México-Veracruz-Izúcar de Matamoros-Puente de Ixtla); *Ferrocarril Nacional de Tehuantepec* (Salina Cruz-Coatzacoalcos); el *Ferrocarril Mexicano del Sur* (Puebla Oaxaca); el *Ferrocarril de Occidente* (Puerto de Altata-Culiacán); *Ferrocarril Sud-Pacífico* (Sonora-Mazatlán-Guadalajara); *Ferrocarriles Unidos de Yucatán* (Mérida-Peto); *Ferrocarril Noreste de México* (Ciudad Juárez-La Junta); *Ferrocarril Panamericano* (Tapachula-San Jerónimo-Guatemala); y *Ferrocarril Kansas City, México y Oriente* (Topolobampo-Kansas City). Esta inmensa red ferroviaria, al comunicar el territorio nacional, fue generando varios corredores económicos de gran intercambio y actividad, modificando notablemente la sociedad y la ciudad (Canudas Sandoval, 2005: VIII/1212-1214).

de fábricas de puros y cigarros.¹⁰⁰ Con el fin del Estado absolutista, esta industria pasó a manos de los gobiernos estatales, algunos de los cuales optaron por administrarla, mientras que otros sólo por cobrar derechos de alcabala, lo que propiciaría años más tarde su privatización.

Desde 1846 se implementaron máquinas que procesaban el tabaco, sin embargo, otras fases del proceso eran realizadas manualmente. Por problemas de arrendamiento de la maquinaria, el funcionamiento de las tabacaleras se vio afectado negativamente, lo que ocasionó la proliferación de talleres clandestinos que representaron una importante competencia desleal.

De este modo, sólo hasta 1889 empezó realmente su industrialización, empleándose máquinas automáticas para la producción de cigarrillos engargolados. Rápidamente, la producción mecanizada se generalizó, y para 1900 ya había setecientas sesenta y seis fábricas registradas, siendo las de mayor importancia las ubicadas en la Ciudad de México, como *El Buen Tono*, *La Tabacalera Mexicana* y *La Cigarrera Mexicana*, entre otras (Ros, 1993:66-68).

Referente a la industria textil, es de importancia señalar que hubo, durante la primera mitad del siglo XIX, tres intentos para introducir la tecnología industrial en este ramo. El primero, promovido por Lucas Alamán, al establecer una fábrica textil en Celaya, Guanajuato (1826) y otra, en 1836, en Cocoloapan, Veracruz. Su visión emprendedora valió para que fundara también el Banco de Avío, en 1830, con la finalidad de prestar dinero para impulsar la industria nacional (González Navarro, 1952:74,77).

El segundo, el de Estevan de Antuñano, comerciante que se educó en España e Inglaterra, quien con la influencia europea del desarrollo industrial, pidió un préstamo al Banco de Avío en 1831, para transformar su fábrica de algodón en una fábrica

¹⁰⁰ Se inició con seis, ubicadas en las ciudades de México, Guadalajara, Puebla, Oaxaca, Orizaba y Querétaro; de las cuales, la de la capital era la más importante, debido a la magnitud de su producción (Ros, 1979:53-56).

(Quintana 1957:TI/11). Por último, la intentona de Pedro Sáinz de Baranda, con la apertura de una fábrica textil moderna en Yucatán, en 1833, en sociedad con Juan Luis Mc Gregor e igualmente con financiamiento del Banco de Avío (Olvera, 1988:1).

En 1845, ya existían cincuenta y dos fábricas textiles de algodón en todo el país, de las cuales, nueve fueron respaldadas por dicha figura financiera (Potash, 1959:221). No obstante, el desarrollo de la industria textil quedó estancado los años posteriores, en razón de tres causas imbricadas: las guerras que afrontó la nación, tanto internas como con potencias extranjeras; la inestabilidad económica preponderante; y la insuficiencia y el deplorable estado de las vías de comunicación de entonces, lo que se ejemplifica con las muchas vicisitudes de la industria ferroviaria (González Navarro, 1952:75).

Empero dicho estancamiento se revertió cuando Porfirio Díaz dio apertura al capital extranjero, con lo que favoreció la importación de nueva tecnología y materias primas para esta industria, en paralelo con las nuevas fronteras mercantiles que posibilitó la red del ferrocarril (Rosenzweig, 1965:428-430).

2.4.3. El desarrollo de las Ciencias Médicas

De igual forma, el desarrollo de la ciencia en México tuvo sus bemoles, primero, porque durante la Colonia se produjo fuera de las instituciones académicas, y la única posibilidad de estudiarla era a través de la instrucción privada; y segundo, por la falta de material, instrumentos y literatura que reforzara su estudio en la época en que se implementó en las cátedras de los colegios y la Universidad.

Posteriormente, como consecuencia de la secularización de la enseñanza, los colegios se independizaron del clero. Es a partir de este momento que surgieron varios centros de enseñanza de carácter laico, como lo fueron: el *Colegio de la Vizcaínas* (1767); la *Real Escuela de Cirugía* (1768), llamado también *Colegio de Cirujanos Romancistas*; la

Academia de las Nobles Artes de San Carlos (1781); el *Jardín de Plantas de México* (1788); y el *Real Seminario de Minería* (1792), los cuales representaron, en adelante, un importante impulso en el estudio de la ciencia (de Gortari, 1963:242-249).

Primó entre todos, el *Real Seminario de Minería* (1792), no sólo porque en su recinto se impartieron un gran número cátedras de carácter científico, también porque albergó los laboratorios de Física, Mineralogía, Química y Análisis Metalúrgicos, los cuales fueron los primeros laboratorios científicos modernos de México. Con esta nueva infraestructura, se promovió el intercambio de libros científicos, y, en consecuencia, una hercúlea profusión de nuevas ideas y experimentaciones con aparatos e instrumentos en los laboratorios, considerándosele "... la realización concreta más importante del movimiento científico" (*Ibidem*:249) que inició en la última década del siglo XVIII.

Esta aquiescencia se vio impulsada durante el siglo XIX bajo el abrigo del positivismo, fundamento toral del que emanó una reorganización de la vida social estribada en el conocimiento científico, y, en consecuencia, el desarrollo de la ciencia en México tuvo su propio meandro en ese periodo.

Así, mientras que en el orden mundial los hallazgos científicos ofrecieron más conocimientos a la humanidad, desde la observación de las galaxias y los movimientos planetarios; pasando por la identificación de las etapas de formación de la tierra; las leyes de transformación de la energía, y de la electricidad y el magnetismo; la descripción de la flora y fauna, lo que permitió descubrir la evolución de la vida; hasta la teoría de la asimetría molecular, el invento de la pasteurización, el estudio de las fermentaciones y la asimetría de la vida —el cual dio nacimiento a la microbiología— elaboradas por Louis Pasteur (Latour, 1995:12-15; Trabulse, 1987:11-13).

Con aserto, este efluvio de descubrimientos científicos fue el proscenio por el que el cuerpo de científicos mexicanos —y en especial los médicos—, además de realizar una prolífica actividad científica, resolvieron figurar ante la sociedad y el Gobierno, fundando

diversas sociedades médicas, academias, grupos o gremios, los cuales adquirieron su carácter institucional en el momento en que fueron reconocidos al cobijo del positivismo. Dicho reconocimiento social les otorgó una capacidad de acción en las esferas profesional y política, que no tuvieron en siglos anteriores.

Estos nuevos entes fueron el símil del *Protomedicato*, mas su trabajo no sólo consistió en regular la enseñanza y el ejercicio de la Medicina, como en el régimen colonial, también en la elaboración de diversas publicaciones, eventos académicos y de divulgación popular, como mecanismos idóneos para preservar, intercambiar, extender sus conocimientos y experiencia práctica, con intención de que permearan la sociedad.

Su primer antecedente fue la *Academia de Medicina*, fundada en 1735, "...quizá una de las primeras que hubo en estas vastas regiones (...) fue a esta memorable Academia a la que se debieron la primera iniciativa y los grandes esfuerzos para abrir un Colegio de Medicina en México."¹⁰¹ Varias décadas después, en 1775, se fundó en el *Hospital de Jesús* (1521) una academia de práctica médica especialmente para los practicantes de Medicina, llamada *Academia Proregia Mariana de Jesús Nazareno*, la cual existió hasta 1817; y la *Academia Médica-Físico-Botánica-Farmacéutica* en 1789, presidida por el doctor José Peón del Valle (Flores y Troncoso, 1886:TII/264).

En los albores del siglo XIX, se instituyó la *Academia de Medicina Práctica de México* (1824)¹⁰² la cual, en 1830, cambió su nombre a *Academia de Medicina* y se ubicó dentro de la Universidad. Un año después, el entonces presidente Anastasio Bustamante, dictó la *Ley de Cesación del Tribunal del Protomedicato*, creando con ella la *Facultad Médica de México*, llamada después *Facultad Médica del Distrito y*

¹⁰¹ Escrito con la ortografía original. Flores y Troncoso, F. A. (1886). *Historia de la Medicina en México. Desde la época de los indios hasta la presente*. México: Oficina de Tipografía de la Secretaría de Fomento. Tomo II, p. 264.

¹⁰² Fundada por los doctores Pedro José Alcántara Escobedo y Aguilar, Francisco Rodríguez Puebla y Casiano Liceaga y Quesada (Alonso Concheiro, 2010:67).

*Territorios*¹⁰³ (Ocaranza, 2011:152). A tan solo dos años de su existencia, el 19 de diciembre de 1833, por decreto se suprimió dicha facultad,¹⁰⁴ tomando su lugar el *Establecimiento de Ciencias Médicas*.^{105 106}

Cabe aquí tildar que su fundación y heredad representa un hito en la historia de la Medicina, debido a que, desde entonces se integró en sus planes de estudio la terminología científica moderna, además de la conjunción de los estudios médicos y los quirúrgicos, y la aplicación de las nuevas técnicas terapéuticas en el *Hospital de San Andrés* y el *Hospital de Jesús*. Con estas innovaciones, se inició el proceso de modernización de la enseñanza de la Medicina en México (de Gortari, 1963:327; Ocaranza, 2011:157).

A los pocos años, en 1836, se fundó la *Academia de Medicina de Méjico*, con sede en el *Hospital de los Betlemitas*.¹⁰⁷ El trabajo que desempeñó esta organización se extendió durante seis años, desintegrándose al término debido a dificultades económicas y políticas. Su medio de difusión fue el *Periódico de la Academia de Medicina de Méjico (sic)*, publicación que se imprimió en seis tomos, desde 1836 hasta 1842. La desaparición de la *Academia* no frenó el interés de difundir e intercambiar sus experiencias, ya que, en 1842, Rafael Lucio y Nájera y Joaquín Navarro fundaron la *Sociedad Filoiátrica de México*, cuya vida abarcó dos años; tiempo en el que también

¹⁰³ Institución a la que se le ordenó elaborar un código sanitario, documento que como ya se ha tratado en el Capítulo 2, adquirió su carácter jurídico hasta 1881, gracias al esfuerzo de Eduardo Liceaga cuando fungió como presidente del *Consejo Superior de Salubridad*.

¹⁰⁴ Fernando Ocaranza sostiene que la razón de esta supresión se debió al enfrentamiento ocurrido entre los miembros de la *Facultad Médica del Distrito y Territorios*, y el Dr. Rafael Garza, quien estudió en Francia —y al considerarse un personaje importante porque fue nombrado agregado *ad honorem* de la legación en Roma—, quiso eximirse de presentar el examen correspondiente, para poder ejercer su profesión. Como le fue negado, a través del entonces vicepresidente del País, el Dr. Valentín Gómez Farías, ejerció presión política para que finalmente, el presidente Antonio López de Santa Anna, lo apoyara y suprimiera dicho organismo el 4 de octubre de 1833, y por decreto, el 19 de diciembre de 1833 (Ocaranza, 2011:153-156).

¹⁰⁵ Flores y Troncoso, F. A. (1886). *Historia de la Medicina en México. Desde la época de los indios hasta la presente*. México: Oficina de Tipografía de la Secretaría de Fomento. Tomo II, ps. 190,193,195-196.

¹⁰⁶ *Ibidem*, Tomo III, ps. 242-243.

¹⁰⁷ Su primer presidente fue Manuel Eulogio Carpio y Hernández; y entre sus miembros fundadores se encontraron Casimiro Liceaga y Quesada, Ignacio Erazo y Ocampo, Luis Hidalgo y Carpio, José Ignacio Durán, Luis G. Muñoz, José María Vértiz y Delgado y Miguel Francisco Jiménez (Alonso Concheiro, 2010:74).

difundieron sus experiencias médicas en el *Periódico de la Sociedad Filoiátrica* (Alonso Concheiro, 2010:74,78).

El 30 de noviembre de 1851, se estableció una *Segunda Academia de Medicina de Méjico (sic)*, domiciliada en la casa del doctor Leopoldo Río de la Loza.¹⁰⁸ El medio de difusión de esta organización fue a través de dos publicaciones, la primera por medio del *Periódico de la Academia de Medicina de México*, a partir de 1852, el cual comprendió un tomo; y la segunda fue la revista *Unión Médica de México*, órgano de la *Academia de Medicina*, que desde 1856 hasta 1858 publicó dos tomos (Álvarez Amézquita *et al.*, 1960a:262).

Por otro lado, en 1864, se conformó la *Comisión Científica, Literaria y Artística de México*, a cargo del coronel Dutrelain y del mariscal Bazain. Este organismo estaba conformado por secciones, de las cuales una era la sección médica titulada *Sección de Ciencias Médicas*, presidida por el médico militar francés Albert Ehrmann, en la que colaboraron médicos mexicanos y, en sus inicios, médicos franceses. Este organismo, publicó en 1864, la *Gaceta Médica de México*, periódico de la *Sección Médica de la Comisión Científica*.

En 1865, esta parte de la organización se independizó de la *Comisión Científica, Literaria y Artística de México* y se transformó en *Sociedad Médica de México* a cargo del doctor Miguel Francisco Jiménez. Su publicación se tituló *Gaceta Médica de México. Periódico de la Sociedad de Medicina*. Nuevamente se le denominó *Academia de Medicina de México*, en 1873¹⁰⁹.

¹⁰⁸ Entre sus miembros estaban los doctores Gabino Barreda, Manuel Eulogio Carpio y Hernández, Ignacio Erazo y Ocampo, José Ignacio Durán, Luis Hidalgo y Carpio, Miguel Francisco Jiménez entre otros (Somolinos, Palencia, 1982:403-414).

¹⁰⁹ Como puede constatarse en los primeros números, de los años respectivos, de la *Gaceta Médica de México*, al tiempo que de los cambios en su organización.

La importancia que tuvo esta organización trascendió de tal manera que cuatro años después, el 31 de mayo de 1877, la Cámara de Diputados le otorgó por decreto una partida presupuestal ¹¹⁰ y el Congreso de la Unión, el reconocimiento como organismo a nivel nacional, denominándosele *Academia Nacional de Medicina de México* ¹¹¹ y asignándole un subsidio anual incluido en la Ley de Presupuestos (Alonso, 2010:102).

Otra organización representativa del siglo XIX fue la *Sociedad Metodófila “Gabino Barreda”*, fundada en 1877 y conformada por alumnos de diferentes disciplinas, en su mayoría de la *Escuela de Medicina*. Liderada por su fundador, tuvo como principal finalidad:

“... mostrar cómo un grupo de hombre dedicados al estudio de distintas especialidades podría entenderse y unirse por medio de ciertos principios que eran considerados como fundamentales por medio del método de interpretación susceptible de ser aplicado uniformemente a la solución de diversas cuestiones (...) el método aplicado a las diversas cuestiones que se planteaba en la asociación era único: el positivo” (Zea, 1968:152).

Aquí se formaron los maestros de la segunda generación de positivistas mexicanos: Porfirio Parra, Miguel S. Macedo, Luis F. Ruíz y Manuel Flores (*Ibidem*:151). Otro ejemplo sobresaliente de las sociedades científicas y filosóficas que aparecieron, motivadas dentro del pensamiento positivista, fue la *Sociedad de Medicina Interna*. Fundada en 1895, por José Terrés y Ricardo Cicero, la *Sociedad* fungió durante dieciséis años, desapareciendo para 1911 (Álvarez Amézquita, *et al.*, 1960a:403; Alonso Concheiro, 2010:124).

Como se observa en el **Cuadro I**, las primeras publicaciones en las que se incorporaron algunos temas médicos fueron la *Gaceta de México* (1722) y el periódico *El Mercurio* (1740-1742). Fue hasta 1772, que se elaboró la primera publicación periódica sobre Medicina en México y en América: *El Mercurio Volante*. Las tres publicaciones

¹¹⁰ De Arellano, J. J. R. (1877) Reseña de los trabajos de la Academia de Medicina en su año económico, 1876-1877. *Gaceta Médica de México*. Tomo XII, ps. 374-379.

¹¹¹ Hoy día sigue en funciones y desde 1961 su sede se encuentra en el bloque "B" de la Unidad de Congresos del Centro Médico Nacional Siglo XXI, del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

anteriores se elaboraban de manera independiente a un organismo o institución, aún cuando ya existía para entonces la *Academia de Medicina* (desde 1735).

Entre 1775 y 1833 surgieron varias instituciones médicas; sin embargo, de ellas no se desprendieron publicaciones. A partir de 1833, proliferaron tanto las organizaciones médicas como sus publicaciones; aunque hubo también varias publicaciones que no dependieron de algún organismo o institución; y más aún, surgieron algunas agrupaciones médicas que no generaron publicaciones.

Es importante señalar que se realizaron también diversas publicaciones de esta índole en los demás estados de la República Mexicana; tales como *Revista Médica de Guadalajara* (1871-1901), *La Emulación de Mérida* (1873-1878), *El porvenir y la fraternidad* (1874-1875), *Boletín de Inspección General de Salubridad Pública de San Luis Potosí* (1882-1910), *Boletín de Medicina de Guanajuato* (1886-1889), *Boletín del Hospital General del Estado de Puebla* (1891), *Boletín de Higiene de Toluca* (1894), *Higiene Pública de Cuernavaca* (1902).

Ilustración 2.24 **Catedráticos dan práctica de Medicina en la Ciudad de México.**

Fuente: INAH/SINAFO, Catálogo: 85191.
MID: 77_20140827-134500:85191. Año: Ca. 1910.

Cuadro I Algunas publicaciones médicas, sus organizaciones y personajes vinculados

Fuente: Elaboración propia

Nueva España	ORGANIZACIÓN VINCULADA	PUBLICACIÓN	DIRECTORES O EDITORES FUNDADORES	AÑOS DE ACTIVIDAD
	No vinculada. Sin embargo, aparecen en ellas algunos artículos dedicados a las técnicas, descubrimientos geográficos y curiosidades naturales.	Gaceta de México	Juan Ignacio de Castorena y Ursúa Juan Francisco Sahagún de Arévalo Ladrón de Guevara Manuel Antonio Valdés	1722-1722
	Academia de Medicina, fundada en 1735 por el Dr. José Mercado.	No se tiene conocimiento alguno de órgano de difusión propio		
	No vinculada. Aunque de forma no exclusiva, aparecen artículos sobre medicina. Tampoco se hallaba vinculada formalmente a sociedad médica alguna.	Mercurio de México	Juan Francisco Sahagún de Arévalo Ladrón de Guevara	1740-1742
	No vinculada. De corta duración (tres meses), esta obra estaba dedicada a temas religiosos y científicos (botánica, zoología, geografía, mecánica, matemáticas y astronomía).	Diario Literario de México	José Antonio Alzate y Ramírez	1768-1768
	No vinculada. Primera publicación periódica dedicada a la Medicina en México y América. En ella aparecían también notas sobre Física y Astronomía. Esta publicación, más que ser el órgano de divulgación de alguna sociedad o asociación médica o científica, fue por el esfuerzo personal de su fundador.	Mercurio Volante	José Ignacio Bartolache	1772-1773
	No vinculada. En estas publicaciones periódicas, Alzate logró difundir los avances técnicos y científicos a su alcance y muy particularmente, temas de medicina novohispana y revisión de periódicos y revistas médicas españolas.	Asuntos varios sobre ciencias y artes	José Antonio Alzate y Ramírez	1772-1773

Nueva España

México Independiente

<p>Academia Proregia Mariana de Jesús Nazareno. Residía en el Hospital de Jesús. Se limitaba a vigilar que los practicantes de medicina cumplieran dos años de "conclusiones" y academias prácticas de medicina. Su último rector conocido fue el Bachiller Don Isidro Olvera. Su periodo de actividad fue el comprendido entre los años de 1775 a 1817.</p>	No se tiene conocimiento alguno de órgano de difusión propio		
<p>No vinculada. En estas publicaciones periódicas, Alzate logró difundir los avances técnicos y científicos a su alcance, y muy particularmente temas de medicina novohispana y revisión de periódicos y revistas médicas españolas.</p>	<p>Observaciones sobre la física, historia natural y artes útiles</p>	José Antonio Alzate y Ramírez	1787-1788
	<p>Gazeta de Literatura de México</p>		1788-1795
<p>Academia Médica-Físico-Botánica-Farmacéutica. Presidida por el Dr. José Peón del Valle, tenía por lugar de reunión la casa de este mismo. Fundada en 1789, no se conoce fielmente de su duración y actividades</p>			
<p>Academia de Medicina. En un principio se albergaba dentro de la Universidad (1830), pero al fundarse la Escuela de Medicina de esta, La Academia se reubicó en el Antiguo Convento y Hospital de Betlemitas</p>	No se tiene conocimiento alguno de órgano de difusión propio		
<p>Facultad Médica del Distrito Federal. Su corta vida estuvo ligada a la desaparición de la Real y Pontificia Universidad de México, en 1833. Entre sus miembros fundadores encontramos a los doctores Dr. Casimiro Liceaga y Quezada, Dr. Manuel Eulogio Carpio y Hernández y Dr. José Agustín Arellano</p>			
<p>Sociedad Médica del Distrito Federal. Esta obra fue un manual para certificar los casos médicos legales.</p>	<p>Prontuario</p>	Dr. Agustín Arellano Dr. José Terán Dr. Ignacio Torres	1833

México Independiente	<p>No vinculada. Se produjeron seis números, dedicados a la higiene en general y al <i>cólera morbus</i>, en colaboración con su colega, el Dr. Gabriel Claude Villete de Terzé, ambos franceses.</p>	<p>Higia. Periódico de la Salud</p>	<p>Théodore Léger Gabriel Claude Villete de Terzé</p>	<p>1833-1833</p>
	<p>Academia de Medicina de Méjico. Esta academia, fundada en 1836 pasaría por diferentes transformaciones. En esta primera etapa estuvo dirigida por el Dr. Manuel Eulogio Carpio y Hernández, y acogida en el Ex Convento de Betlemitas</p>	<p>Periódico de la Academia de Medicina de Méjico</p>	<p>Manuel Eulogio Carpio Hernández</p>	<p>1836-1843</p>
	<p>Consejo Superior de Salubridad del Departamento de México (1841-1872). En 1841, esta junta reemplaza a la Junta de la Facultad Médica del Distrito Federal presidida por Don Leopoldo Río de la Loza y fundada en 1839. Con la publicación de la Primera Farmacopea se trata la historia, clasificación y aplicación de los medicamentos y sustancias químicas; procedimientos de preparación, dosificación, etc.</p>	<p>Boletín del Consejo Superior de Salubridad</p>	<p>Varios editores</p>	<p>1841-ca.1880</p>
	<p>Academia Farmacéutica. Presidida por Don Leopoldo Río de la Loza y fundada en 1839. Con la publicación de la Primera Farmacopea se trata la historia, clasificación y aplicación de los medicamentos y sustancias químicas; procedimientos de preparación, dosificación, etc.</p>	<p>Primera Farmacopea Nacional de México</p>	<p>Leopoldo Río de la Loza</p>	<p>1846</p>
	<p>Facultad Médica del Departamento de México. Tuvo su origen en la <i>Facultad Médica del Distrito Federal</i>, existiendo de 1833 a 1841, siendo sustituida por el <i>Consejo Superior de Salubridad</i>. Dr. Casimiro Liceaga y Quesada</p>	<p>No se tiene conocimiento alguno de órgano de difusión propio</p>		
	<p>Sociedad Filoiátrica de México. Congregada en el Hospital de Jesús, formó parte de la primera transformación de la Academia de Méjico. Entre los fundadores encontramos a los doctores Dr. Rafael Lucio y Nájera, Dr. Luis Hidalgo y Carpio y Dr. Miguel Jiménez</p>	<p>Periódico de la Sociedad Filoiátrica</p>	<p>Luis Hidalgo y Carpio Miguel Jiménez</p>	<p>1842-1844</p>

México Independiente	<p>Segunda Academia de Medicina de México. Segunda transformación de la Academia de Méjico, tuvo como fundador al Dr. Leopoldo Río de la Loza, iniciando sesiones en la casa de este durante el primer año, y después en las instalaciones de la Escuela de Medicina. Sesionó de 1851 a 1858.</p>		<p>Periódico de la Academia de Medicina de México</p>	<p>Leopoldo Río de la Loza</p>	<p>1851</p>
		<p>Unión Médica de México</p>	<p>Gabino Barreda Flores</p>	<p>1856-1858</p>
	<p>Sección Médica de la Comisión Científica, Literaria y Artística de México. Fundada en 1864, siendo su primer director el Dr. Carlos Alberto Ehrmann, sesionó en la antigua Casa de Moneda (hoy, Museo Nacional de las Culturas), hasta 1865</p>		<p>Gaceta Médica de México</p>	<p>Miguel Francisco Jiménez</p>	<p>1864-1873</p>
	<p>Sociedad Médica Hebdomadaria. Denominada después como <i>Sociedad Familiar de Medicina</i> (1870), fue fundada por el Dr. José María Bandera, en 1867, de carácter eminentemente mutualista.</p>	<p>No se tiene conocimiento alguno de órgano de difusión propio</p>			
	<p>Asociación Médica Pedro Escobedo. Fundada por los doctores Dr. Marcelino Guerrero, Dr. Leopoldo Río de la Loza, y el historiador Francisco Flores, entre otros. Su fin, el de divulgar los avances en diversas ramas de las ciencias médicas. Como parte de la Asociación, esta mantuvo una sección de beneficencia.</p>		<p>El Observador Médico</p>	<p>Asociación Médica Pedro Escobedo</p>	<p>1868-1888</p>
	<p>Sociedad Filoiátrica y de Beneficencia de los alumnos de la Escuela de Medicina. Fundada en la Escuela de Medicina, durante 1868, por el Dr. Lauro María Jiménez, tuvo a los doctores Francisco Montes de Oca, Francisco Brassetii, Rafael Artigas y otros como socios protectores. Operó hasta 1874.</p>		<p>El Porvenir Filoiátrico</p>	<p>Lauro María Jiménez</p>	<p>1869-1874</p>

México Independiente	Instituto Homeopático Mexicano. Fundado en 1869 a iniciativa de Pablo Fuentes Herrera y Julián González.		El Propagador Homeopático	Francisco Pérez Ortíz José T. Hidalgo	1869-1871
	Sociedad "Humboldt". Fundada en 1861 por algunos miembros de la <i>Comisión Científica del Valle de México</i> , y presidida por Francisco Díaz Covarrubias. No se encontraba dedicada exclusivamente a la Ciencia Médica, pero en sus "Anales" proliferaron artículos de índole médica.		La Reforma Médica	Instituto Homeopático Mexicano Miguel Velazco y Velazco	1875-1892
	No vinculada. De esta publicación periódica se tiene poca información, aunque por su título, parezca relacionada a la Sociedad Familiar de Medicina. Uno de sus objetivos, además de exponer los trabajos realizados por médicos mexicanos, era la de traer a la consideración y crítica las ciencias médicas inglesa y alemana, descuidadas (a consideración de los editores) por el sistema educativo de entonces.		Anales de la Sociedad "Humboldt"	Francisco Díaz Covarrubias	1870-1875
			Revista Hebdomedaria de Ciencias Médicas	Adrián Segura	1872-1873
	Sociedad Farmacéutica Mexicana. Fundada en 1871 por el Dr. Leopoldo Río de la Loza, tuvo como órgano de divulgación al periódico <i>La Farmacia</i> . Entre sus principales propósitos estuvo el de incentivar el desarrollo de la industria y ciencias relacionadas a la profesión farmacéutica, y promover la fraternidad entre las profesiones médica y farmacéutica.		Nueva Farmacopea Mexicana	Leopoldo Río de la Loza	1874
		La Farmacia	Gustavo Baz	1890-1940

México Independiente	<p>Consejo Superior del Distrito Federal (1872-1880). Cambio su nombre dando continuidad al anterior <i>Consejo Superior de Salubridad del Departamento de México</i> (1841-1872). A partir de 1880 obtuvo su calidad de órgano con jurisdicción federal, hasta su transformación en el <i>Consejo de Salubridad</i> en 1917</p>	<p>Boletín del Consejo Superior de Salubridad del Distrito Federal</p>	José L. Gómez	1872-1917
	<p>Academia de Medicina de México. Nacida en 1873, con la transformación de la Sociedad Médica de México, toma su dirección el Dr. Lauro María Jiménez, y persiste con ese nombre hasta 1877.</p>	<p>Gaceta Médica de México</p>	Lauro María Jiménez	1873-1877
	<p>Asociación Médico-Quirúrgica "Larrey". Asociación de médicos militares, fundada en 1874 por un grupo de médicos militares encabezado por el Dr. Francisco Montes de Oca, tuvo por sede al Hospital de San Lucas.</p>	<p>Anales de la Asociación "Larrey"</p>	Manuel Saturnino Soriano	1875-1876
Porfiriato	<p>Sociedad Médico Homeopática Mexicana. Asociación de médicos homeópatas, fundada en 1874 a iniciativa del Dr. Enrique Cabrera Lardizábal y otros, logró establecer un consultorio médico homeopático.</p>	<p>El Faro Homeopático</p>	Francisco Pérez Ortiz José T. Hidalgo	1869
	<p>Academia Nacional de Medicina de México. Gestada en 1877, desde la <i>Academia de Medicina de México</i>, siendo su director el Dr. José María Reyes. Adquiere desde entonces apoyo gubernamental, y se mantiene, hasta 1912, hospedada en la Escuela Nacional de Medicina.</p>	<p>Gaceta Médica de México</p>	José María Reyes	1877-1912
	<p>Sociedad Metodófila. Fundada por el Dr. Gabino Barreda, con el fin de introducir las ideas del Positivismo en México, reuniéndose en la Escuela Nacional Preparatoria, de 1877 a 1878.</p>	<p>Anales de la Sociedad Metodófila</p>	Gabino Barreda Flores	1877-1878
	<p>No vinculada. Esta publicación, gestada por la acción del Dr. Adrián de Garay, invitaba a los estudiantes a publicar sus trabajos. Contó con la colaboración de Manuel Carmona y Valle, Manuel Flores, Eduardo Liceaga, entre otros.</p>	<p>La Escuela de Medicina</p>	Adrián de Garay	1879-1917

Porfiriato	No vinculada. Fue de publicación semanal, orientada al personal médico mexicano, particularmente a la defensa de intereses políticos, científicos y morales. Publicó sólo dos tomos.	Independencia Médica	Fernando Malanco Hilarión Frías y Soto Francisco Patiño	1880-1881 1881-1882
	Sociedad Científica Antonio Alzate. Fundada en 1884, por los preparatorianos Rafael Aguilar y Santillán, Guillermo Beltrán y Puga, Ricardo Emiliano Cícero, entre otros. Se reunían, primeramente en la <i>Escuela Nacional Preparatoria</i> , y posteriormente, compartiendo sede con la <i>Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística</i> .	Memoria y Revista de la Sociedad Científica Antonio Alzate	Rafael Aguilar y Santillán	1884-1930
	Sociedad de Medicina Interna. Fundada por los doctores Dr. José L. Terrés y Dr. Ricardo Cícero, en 1888 y que al parecer sobrevivió hasta 1908.	Revista Médica	Sociedad de Medicina Interna	1888-1913
		Manual de Patología Interna	José Luis Terrés Jimeno	1895
	No vinculada. Obra dictada por los doctores Dr. Fernando Malanco y Dr. Juan F. Fenelón.	La Medicina Científica	Fernando Malanco	1888
	Instituto Médico Nacional de México. Se fundó en 1888, por decreto del Congreso de la Unión (impulsado por el General Carlos Pacheco), y cuyo primer director sería el Dr. Fernando Altamirano Carbajal.	El Estudio	Secundino Sosa	1889-1893 1894-1914
		Anales del Instituto Médico Nacional		1894-1913
		Datos para la Materia Médica Mexicana	Fernando Altamirano Carbajal José Ramírez	1894-1900

<p>Sociedad Hahnemann. Fundada en 1893 retomando los orígenes de la Sociedad Médico Homeopática Mexicana, y cuyo órgano de divulgación sería premiado en la Exposición Universal de París de 1900.</p>	<p>La Homeopatía</p>	<p>Juan N. Arriaga Pablo Barona Rafael V. Castro</p>	<p>1893-1913</p>
<p>Instituto Patológico Nacional. Fundado 1899 por el Dr. Rafael Lavista, tuvo su origen en el Museo Anatomopatológico (ubicado en el Hospital de San Andrés), fundado también por el Dr. Lavista en 1895, y que existiera hasta 1899.</p>	<p>Revista Quincenal de Anatomía Patológica y Clínica Médica</p>	<p>Manuel Toussaint Fernando Altamirano Daniel Vergara Lope</p>	<p>1896-1903</p>
	<p>Boletín del Instituto Patológico</p>	<p>Ismael Prieto</p>	<p>1901-1904 1905-1910</p>
<p>No vinculada. Editada por Manuel Uribe y Troncoso y Daniel M. Vélez, fue la primera revista médica de su especialidad en América</p>	<p>Anales de Oftalmología</p>	<p>Manuel Uribe y Troncoso Daniel M. Vélez</p>	<p>1898-1915</p>
<p>No vinculada. Editada por el médico cubano Juan Antiga, precursor de la medicina homeopática en México, siendo profesor de la Escuela Nacional de Medicina Homeopática.</p>	<p>La Propaganda Homeopática</p>	<p>Juan Antiga Escobar</p>	<p>1901-1910</p>
<p>Sociedad de Cirugía. Inicia sus acciones en 1898, prolongándolas hasta 1901, siendo su primer presidente Ramón Macías.</p>	<p>No se tiene conocimiento alguno de órgano de difusión propio</p>		

Porfiriato	Escuela Nacional de Medicina. Aunque surgió en 1867 como institución de carácter nacional mediante la Ley de Instrucción Pública, tuvo su antecedente en el Establecimiento de Ciencias Médicas, de 1833. En 1906 se promovió, desde ella, la primera publicación orientada a las técnicas quirúrgicas.	Anales de la Escuela Nacional de Medicina	Escuela Nacional de Medicina	1904-1911
		Parte Quirúrgica de los Anales de la Escuela Nacional de Medicina	Rafael Norma	1906-1911
	Instituto Bacteriológico Nacional. Derivado de la sección de Bacteriología del Instituto Patológico Nacional, y de un proyecto del Dr. Ángel Gaviño, fue creado en 1905 como un instituto de carácter nacional por ley, funcionando hasta 1921 cuando se convertiría en el Instituto Nacional de Higiene.	Instituto Nacional de Bacteriología	Instituto Bacteriológico Nacional	1908-1921(?)
Post-Revolución	Academia Nacional de Medicina de México. Es el órgano Consultivo del Gobierno Federal, desde su transformación, en 1912, de Academia de Medicina de México, tomando el carácter de nacional. Después de 1961 se traslada al Centro Médico Nacional. La academia, así como su gaceta permanecen activas	Gaceta Médica de México	José Luís Terrés Jimeno	1912-2018
	Academia Nacional de Ciencias Antonio Alzate. Emerge, durante 1930, como continuación de la <i>Sociedad Científica Antonio Alzate</i>	Memorias y Revista de la Academia Nacional de Ciencias Antonio Alzate	Rafael Aguilar y Santillán Guillermo Beltrán y Puga	1930-1931 1931- (?)

2.4.4. Las cátedras, los congresos y los estudios sobre higiene

Tal y como se ha expuesto hasta ahora en este capítulo, las tres revoluciones —liberal burguesa, industrial y científica— impelieron una revolución médica que permitió el establecimiento de las especialidades médicas, ristra que tuvo un importante eco en México, revelando la eclosión que aquí también tuvo el higienismo decimonónico. Lo anterior se constata en un primer acercamiento, cuando sus preceptos fueron estudiados en las cátedras de Medicina desde 1838, dentro del *Establecimiento de Ciencias Médicas*. Aunque se inició relacionándolos con la Fisiología —cátedra en la que el tema de la higiene tan solo era un apéndice (Álvarez Amézquita, *et al.*, 1960a:122, 1960b:95)—,¹¹² las reflexiones emanadas concluyeron la relevancia de la relación del hombre con su medio ambiente, y en consecuencia, los tópicos “higiene” y “fisiología” se impartieron como asignaturas separadas hasta 1868, instante en el que se estableció una nueva cátedra: Higiene y Meteorología ¹¹³ (Alonso Concheiro, 2000:72, 92; Martínez Cortés, 1987:68-69, 138; 2011:79).

A partir de ese momento, y con gran influencia del pensamiento ilustrado europeo, y de las acciones gubernamentales de los países industrializados, los principios higienistas se abordaron de manera más amplia ya que no sólo se enseñó la higiene especial o individual, como estrategia para conservar la salud del organismo, también se contempló la higiene pública o social en la enseñanza de la Medicina. Desde la dupla hombre-entorno, los preceptos de la higiene fueron abordados con un enfoque que contemplaba a la población, donde las estadísticas de natalidad, mortalidad, nupcialidad, vida media y vida probable fueron indicadores para estudiar casos de

¹¹² Es importante señalar que la primera cátedra de Medicina se estableció en 1580, en la Universidad de México, en la cual se impartieron solo algunas nociones de higiene debido a que, fue hasta 1582, que se fundó la facultad de Medicina. Véase también: Flores y Troncoso, F. A. (1886). *Historia de la Medicina en México. Desde la época de los indios hasta la presente*. México: Oficina de Tipografía de la Secretaría de Fomento. Tomo II, p. 36.

¹¹³ El primer profesor fue el Dr. Manuel Eulogio Carpio, y hasta 1860, porque murió. En su lugar quedó el Dr. Alvarado, hasta 1873, y en ese mismo año, por concurso de oposición quedaron el Dr. Lobato como propietario y el Dr. Velasco como adjunto. Posteriormente, se le asignó al Dr. Luis E. Ruiz (1878). De entre ellos, se distinguió el Dr. José Guadalupe Lobato por haber sido el primer médico en elaborar trabajos de aplicaciones de la higiene al país (*Ibidem*, Tomo III, ps. 684-685).

endemias (enfermedades presentes en una población por largo tiempo), epidemias (afecciones que atacan a un gran número de cierta población) y endemo-epidemias o epidemias recalcitrantes.

De igual forma, se impartieron temas como los tipos de suelo de la Ciudad de México y su comportamiento con el calor, los gases y el agua; la distribución de la vegetación y sus características; el aire y el clima; inclusive, se enseñaban los estatutos para la elección o preparación del sitio para edificaciones, en los que se trataron temas como el tipo de construcción y su extensión, su orientación y distribución, su ventilación e iluminación. Asimismo, se enseñaron los requerimientos higiénicos para los espacios públicos, tales como hospitales, hospicios, mercados, baños públicos, teatros, circos y rastros entre otros; así como las medidas de higiene requeridas en los ámbitos escolar, industrial, militar, infantil, entre otros.¹¹⁴

La peculiaridad de la cátedra de Higiene fue que no sólo se impartió de manera teórica; también se llevaron a cabo actividades prácticas, que comprendieron análisis de agua, aire, carne, leche, pulque, granos y otros comestibles. Por último, esta cátedra enseñaba la legislación sanitaria que hasta esa época ya se había ejercido en nuestro país, cuya compilación en realidad provenía de la reglamentación estipulada en los bandos, ordenanzas y reglamentos existentes en materia de salud pública (tal y como se ha mostrado en este trabajo), ya que el primer código sanitario fue aprobado en el ámbito federal hasta 1891. Empero también, además de revisar la legislación sanitaria nacional, los profesores mostraron a los estudiantes un análisis lacónico de las legislaciones extranjeras.¹¹⁵

¹¹⁴ Los libros de texto utilizados fueron: *Elementos de higiene o la influencia de las cosas físicas y morales en el hombre, y formas de mantener la salud* (*Éléments d'hygiène ou de l'influence des choses physiques et morales sur l'homme, et des moyens de conserver la santé*), de Étienne Tourtelle, publicado en 1802; *Manual completo de higiene o tratado sobre cómo mantener la salud* (*Manuel complet d'hygiène ou Traité des moyens de conserver sa santé*), de Joseph Briand, publicado en 1826; *Sobre la higiene individual y pública* (*Précis d'hygiène privée et sociale*), de Alexandre Lacassagne, publicado en 1876; *Tratado básico de higiene individual y pública* (*Traité élémentaire d'hygiène privée et publique*), de Alfred Becquerel, publicado en 1877; y *Tratado de higiene* (*Traité d'hygiène*), de Adrien Proust, publicado en 1896 (*Ibidem*, Tomo III, p. 686).

¹¹⁵ Programa para la cátedra de Higiene y Meteorología. AHENM-UNAM. Legajo: 192. Exp. 2. Foja: 17. 1888.

Por otra parte, un segundo acercamiento sustancial sobre el estudio de los criterios del higienismo en México tomó cuerpo en los diversos congresos de Medicina de gran envergadura, que empezaron a realizarse como resulta de la proliferación de las diversas sociedades y asociaciones médicas (también ya abordadas en este capítulo, véase **Cuadro I**), las cuales se preocuparon por divulgar los avances científicos y los hallazgos médicos. En esa tesitura, la influencia europea del quehacer médico propició que se llevaran a cabo el *Primer Congreso Nacional de Médicos*, en 1876 y al poco tiempo, el *Segundo Congreso Nacional de Médicos*, en 1878.¹¹⁶ Este último, es considerado un hito en la historia de la salud en México, debido a que fue el primer espacio formal en México que permitió la confrontación entre los médicos defensores de las teorías antiguas, con los que apoyaban las modernas. Justamente en una de esas discusiones fue debatida la teoría miasmática, y dado que ella atañe a este trabajo de investigación, es pertinente aquí, tratarla lacónicamente.

En su origen griego, *miasma* literalmente significa, *contaminación*. Los médicos Thomas Sydenham y Giovanni María Lancisi, diseminaron fuertemente durante el siglo XVII, la idea de la contaminación ambiental derivada de los humores provenientes de la descomposición de la materia orgánica en el suelo y de aguas impuras, de su mezcla y combinación.

Mientras que Sydenham, al observar la peste de 1665-1666 que ocurrió en Londres, sostuvo que en la atmósfera podían desarrollarse influencias morbosas a las que denominó “miasmas”, y que dichos miasmas podían provenir de los cadáveres o de las exhalaciones de los que han enfermado, en ambos casos contaminando la atmósfera y, por lo tanto, siendo esta misma, el medio de contagio.¹¹⁷ Por otra parte, Lancisi afirmó la existencia de efluvios nocivos provenientes de los pantanos, los cuales también, eran vector de contagio.¹¹⁸

¹¹⁶ Liceaga, E. (1949). *Mis recuerdos de otros tiempos*. Obra póstuma. México: Cooperativa Talleres Gráficos de la Nación. p. 162.

¹¹⁷ Sydenham, T. (1757). *Opera medica*. Genevæ: Apud Fratres de Tournes. Tomo I, p. 64.

¹¹⁸ Lancisi, G. M. (1707). *De noxiis paludum effluviis, eorumque remediis*. Romæ: Francisci Buagni. Tomo II, p. 4.

Eventualmente, se integró a la lista de vapores malignos, que incluían gases pantanosos (Selmi, 1871), emanaciones venenosas infra-terrenas, y “efluvios disparados por las flechas de los ángeles del mal”;¹¹⁹ otros elementos contaminantes, tales como ciertos fenómenos eléctricos atmosféricos (Large, 1940; Baker, 1971) y la radiación solar (Delaporte, 1997). Incluso, humores generados por la fermentación de la sangre misma fueron propuestos como el origen del cólera (Riccardi, 1835), viruela, sífilis y fiebre amarilla (Copello, 1870).

En México, la teoría miasmática de la enfermedad estuvo fuertemente arraigada, como lo muestra el informe que el Dr. Isidro Olvera hiciera, en 1845, sobre las epidemias de gripe y escarlatina que asolaron la ciudad de Toluca:

“En primer lugar, es incuestionable que existe una constitución epidémica de la atmósfera. Las abundantes lluvias de 1844, seguidas de un invierno bastante cruel, han sido si se quiere la base de esa constitución poniendo en disolución, más que de costumbre, considerable cantidad de materias animales y vegetales podidas, que por la evaporación han cargado el aire de miasmas mefíticos que irritan el aparato pulmonar y el sistema de vasos linfáticos, modifican la composición química de la sangre y evitan que se efectúe una perfecta hematosis (...) Todo pues comprueba que el fluído (*sic*) atmosférico no está en condiciones favorables para la vida”¹²⁰

Con el advenimiento de los descubrimientos de Robert Koch y Louis Pasteur, la teoría del origen microbiano de las enfermedades, así como de la propagación biológica de las mismas, habrían de coexistir con la teoría miasmática, durante algún tiempo en la mente de los más renombrados médicos mexicanos. No obstante, esta coexistencia dejó su lugar al franco enfrentamiento de estas dos teorías, al acumularse la evidencia empírica que fortalecía la posición defendida por la teoría microbiana, la que habría de emerger triunfante con el desarrollo de las Ciencias Médicas en México, consolidando cada vez más su andamiaje rigurosamente científico. Esto se palpó en el ya citado *Segundo Congreso Médico Mexicano*, porque a razón de tratar la situación de la

¹¹⁹ Volcy, C. 2004. *Lo malo y lo feo de los microbios*. Bogotá: Editorial Unibiblos, Universidad Nacional de Colombia. p. 83.

¹²⁰ Olvera, Isidoro, citado en: Martínez Cortés, F. (2016). *La Medicina científica y el siglo XIX mexicano*. México: Fondo de Cultura Económica. ps. 119,120.

salubridad en México, el intercambio de diagnósticos develó la discrepancia entre ambos paradigmas.

Así, por ejemplo, varios médicos sostuvieron en sus exposiciones el origen miasmático de la enfermedad y el Dr. Lavista, como integrante de la comisión del mismo congreso, aunque reconoció las innovaciones científicas, no reconoció los descubrimientos de Pasteur del todo válidos, dado que:

“Las Comisiones no desconocen estos adelantos de la ciencia; saben muy bien cuáles son los factores que entran en las fermentaciones pútridas; saben muy bien que estos factores han sido determinados; pero aún no se conocen, como sucede en todos los ramos de la ciencia, las causas principales. Bien conocidas son las teorías de Pasteur en esa materia, y las Comisiones saben que en la actualidad son el objeto de estudio de las discusiones en la Alemania; pero al lado de estas teorías, están las de Colin”.¹²¹

No obstante, en contraposición, el Dr. Jean-François Fenelon cuestionó en su discurso la teoría miasmática y propugnó los trabajos de Tyndall y Pasteur,¹²² postura que apoyó el Dr. Belina:

“...Quiero rectificar algunas ideas emitidas por el Sr. Lavista con respecto a las teorías de Pasteur que, en mi concepto, han sido expresadas de una manera inexacta. Desde hace quince años Pasteur ha hecho muchos descubrimientos. Estos descubrimientos han sido aceptados en la ciencia por todos los sabios competentes en la materia (...) Últimamente, Pasteur tiene pruebas de lo que llama *charbondure*: es la formación de bacterias del carbón. De esta misma manera ha hecho el descubrimiento de muchos organismos microscópicos. Todos estos descubrimientos los ha presentado ala Academia y se hallan perfectamente comprobados (...) no podemos negar lo que la ciencia tiene perfectamente demostrado”.¹²³

Como ejemplo de la coexistencia de las teorías miasmática y microbiana de la enfermedad la proporciona el Dr. Eduardo Liceaga, quien cuenta en sus memorias, la

¹²¹ Lavista, R. (1878). En: Ruiz y Sandoval, G. (1882) (Compilador). *Segundo Congreso Médico Mexicano*. México: Imprenta de Francisco Díaz de León. p. 116.

¹²² Fenelon, J. F. (1878). En: *Ibidem*, ps. 108, 154.

¹²³ Belina, L. (1878). En: *Ibidem*, ps. 125-126.

manera en que cambió sus métodos terapéuticos en favor de los basados en los descubrimientos de Robert Koch, así como de su intervención en la introducción de la vacuna antirrábica desarrollada por Louis Pasteur;¹²⁴ sin embargo, no dudó en escoger métodos constructivos, para el levantamiento del *Hospital General de México*, que tomaban en cuenta la evacuación eficiente de los miasmas.¹²⁵

Como resultado de esa polémica, el constructo del higienismo tomó más fuerza, y los subsecuentes congresos llevaron su denominación, razón por la cual, en la segunda edición de dicho congreso, que se llevó a cabo en 1878, los asambleístas cambiaron su título a *Congreso de Higiene e Intereses Profesionales*; y posteriormente, se realizaron en 1882 el *Congreso Higiénico-Pedagógico*, y el *Congreso Nacional de Higiene* en 1883.

Este último también se destaca por sus frutos, puesto que una vez que el *Consejo Superior de Salubridad* solicitó que los diferentes tópicos tratados versaran sobre la “Organización de los servicios sanitarios en la República; sus atribuciones generales y medidas legislativas que deban adoptarse para su perfecto funcionamiento”. Las propuestas emanadas se sistematizaron en tres grandes apartados: I. Organización de los servicios sanitarios; II. Atribuciones del personal sanitario en la República; y III. Medidas legislativas que deben adoptarse para el perfecto funcionamiento de los servicios sanitarios de la República.¹²⁶

Las experiencias de estas convenciones en el país resonaron en el gremio extranjero, lo que posibilitó el intercambio formal de conocimiento, a través de la integración del *Consejo Superior de Salubridad* de México, en la *Asociación Americana de Salubridad Pública* en 1890. Esta amalgama propició que se celebrara justamente en México el

¹²⁴ Liceaga, E. (1949) *Mis Recuerdos de Otros Tiempos* (obra póstuma). México: Talleres Gráficos de la Nación. ps. 114-117.

¹²⁵ Liceaga, E. (1900) *Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México*. México: Imprenta de Eduardo Dublán.

¹²⁶ Liceaga, E. (1949). *Mis recuerdos de otros tiempos...* ps. 161,174,185,203-209.

Congreso Interamericano de Salubridad, en 1892, en el cual se creó la *Unión Sanitaria Panamericana*, acordándose que tendría su sede en Washington D. C.¹²⁷

Fue así que desde 1893, se realizaron varios congresos médicos panamericanos y convenciones sanitarias internacionales, como espacios en los que se trataron las investigaciones médicas sustentadas por estudios estadísticos, y los cuales no sólo nutrieron cada vez más el quehacer médico de nuestro país, también afianzaron los estatutos higienistas al usar metodología científica para diagnosticar el estado de la salud pública, materia que será tratada más adelante con mayor detalle.

2.4.5. Los microbios, las nuevas ciencias en práctica y la ciudad

Como parte de la importante expansión del conocimiento científico, el desarrollo de la teoría atómica permitió que los subsecuentes descubrimientos en las Ciencias Químicas durante el siglo XIX tomaran un papel relevante en el momento en que se lograron establecer los pesos atómicos de los elementos, así como sus posibilidades de combinación para conformar un tercero. A su vez, estos hallazgos de la química inorgánica implicaron el análisis de sustancias orgánicas, las cuales fueron sintetizadas a partir de compuestos inorgánicos, surgiendo así, la química orgánica. Todo esto no hubiera sido posible sin la invención del microscopio,¹²⁸ ya que posibilitó la comprensión de la importancia de los microorganismos, abriendo así las puertas a otro Universo (Trabulse, 1987:132-135).

En este contexto emergieron varios hallazgos y teorías sobre la generación de la vida, dentro de los que destacaron los de Louis Pasteur, al que se le debe la formulación de la teoría de la asimetría molecular y la Estereoquímica, la antibiosis, la invención de la

¹²⁷ Liceaga, E. (1949). *Mis recuerdos de otros tiempos...* ps. 221-225.

¹²⁸ Gracias la invención de la lente de aumento por Séneca, que después estudió Alhazen en el siglo X y que desarrolló Galileo en el siglo XVII. Posteriormente, Antonie van Leeuwenhoek fabricó la primera lente capaz de observar a los organismos unicelulares. Al poco tiempo, él mismo en 1670, al hacer un cambio en la posición de dicha lente, le permitió obtener imágenes más amplificadas, con un alcance de hasta doscientas setenta veces, tecnología que no fue superada hasta 1800 (Dreyfus, 2007:22-24).

pasteurización, y los históricos experimentos con los que descartó la teoría de la generación espontánea de la vida; siendo así el precursor de la Microbiología y Bacteriología, demostrando que los microorganismos son los causantes de un sinnúmero de enfermedades, e inspirando a los precursores de la Virología, entre otros campos de la Biología moderna (Latour, 1995:14-15,31,35).

Gracias a ello sucedieron varios avances importantes en el ejercicio de la Medicina. Así, por ejemplo, se empezó a utilizar ácido carbólico o fenol como antiséptico, lo que permitió realizar operaciones quirúrgicas con mayor seguridad; y se elaboraron por primera vez –entre 1877 y 1885– vacunas contra el ántrax, el cólera y la rabia, todas debidas a Pasteur (Latour, 1995:18-20). En el marco mexicano, la vacunación ya era un meandro recorrido, debido a que en 1804, el Dr. Francisco Javier Balmis trajo desde España la vacuna antivariolosa –misma que había aplicado Edward Jenner ya desde 1796–, propagándola a todo el país (Álvarez Amézquita, *et al.*, 1960a:180,183).

De este modo, la práctica de la antisepsia y la teoría de los gérmenes tuvieron buena acogida y no tardó su profusión en la *Gaceta Médica de México*; su aplicación en la higiene pública, al tomarse medidas de control en los rastros y animales infectados; y su inclusión en el programa de estudios de la *Escuela de Medicina*, con la apertura de dos nuevas cátedras: Microbiología (1883) y Bacteriología (1888) (Latour, 1995:20,22).

Ante este escenario y por el gran impulso que el presidente Díaz otorgó a la ciencia mexicana —particularmente a las Ciencias Médicas—, como parte de la influencia del higienismo europeo que adoptó, por un lado, mientras que por otro, como parte de su proyecto de nación se dio impulso a la creación de espacios propicios para la experimentación científica en estas nuevas especialidades: el *Instituto Médico Nacional* (1888); el *Instituto Antirrábico* (1888); el *Instituto Patológico Nacional* (1899); y el *Instituto Bacteriológico Nacional* (1905).

El *Instituto Médico Nacional* se creó por decreto del Congreso de la Unión el 1 de diciembre de 1888 y se enfocó al estudio "... 1., de las condiciones climatológicas de cada localidad, 2., de las diversas enfermedades propias de cada región, y por consiguiente de su distribución geográfica en todo el país, y 3., de la flora peculiar a cada lugar".¹²⁹ Fue posible debido a la suma de voluntades de varios médicos liderados por el Gral. Carlos Pacheco,¹³⁰ quien estaba al frente, para ese entonces, de la *Secretaría de Fomento*. El móvil para hacerlo, según lo expresó el Dr. Secundino Sosa, fue la infertilidad de la investigación científica en nuestro país debido a la falta de "estímulo y aliciente", y, por lo tanto, se necesitaba impulsar una Medicina nacional que pudiera "gloriarse de poseer verdades en este país descubiertas".¹³¹

Desde su creación este instituto dependió de la *Secretaría de Fomento* y su relación se debió a que desde 1884, dicha secretaría quiso elaborar una *Geografía Médica Mexicana* por medio de investigaciones detalladas de las enfermedades propias de cada localidad del país. Dicho objetivo se le encargó a los Dr. Gustavo Ruíz Sandoval y Dr. Ramón Rodríguez Rivera, y al poco tiempo el Dr. José Ramírez sustituyó al Dr. Ruíz, por su fallecimiento.

Después de dos años de trabajo conjunto de recopilación de datos en las municipalidades por medio de cuestionarios, noticias oficiales reunidas por la *Comisión Científica Mexicana* (fundada también por la *Secretaría de Fomento*), datos del *Observatorio Meteorológico Central*, del o

¹²⁹ Exposición detallada que presenta el Ing. Carlos Pacheco, en Secretaría de Fomento, Industria y Comercio de la República Mexicana, (1888). *Documentos relativos a la creación de un Instituto Médico Nacional en la Ciudad de México*. ps. 7-8,136-140.

¹³⁰ Es peculiar que un militar se interesara tanto en los temas médicos como el caso de Gral. Carlos Pacheco. Esto se debió a que durante su ejercicio profesional en los conflictos armados, aprendió el uso de las plantas medicinales como alternativa de curación (Sánchez-Rosales, 2015:T69/V1,78).

¹³¹ Sosa, S. (1889). Nuestro programa. *El Estudio. Semanario de Ciencias Médicas. Órgano del Instituto Médico Nacional*. Tomo I, Número 2, p. 1.

y datos que proporcionaron los militares; se concentró dicha información en la publicación *Noticias Climatológicas de la República* en 1886.¹³² Posteriormente con este material, el Dr. Orvañanos redactó, en 1889, el *Ensayo de Geografía Médica y Climatología de la República Mexicana*.¹³³

Fue de esta manera que surgió el *Instituto Médico Nacional*, el cual se encargó de hacer investigaciones científicas, a diferencia de la *Escuela de Medicina*, la cual se enfocó en la enseñanza de la Medicina y a la curación de los enfermos (Altamirano, 1903:V5,282-283).¹³⁴ Hacia 1890, el Dr. Fernando Altamirano ya había instalado el primer laboratorio de Fisiología (de Gortari, 1963:331), y al poco tiempo, este instituto no sólo obtuvo renombre internacional, también logros significativos en el campo de la investigación científica en México, como fue el caso del estudio de las plantas *guayule* y *candelilla* para su industrialización, de las cuales se obtuvo como resultado el caucho, y en consecuencia, un hallazgo científico con una importante repercusión económica en el norte de nuestro país (Cuevas Cardona y Saldaña, 2005:249-253).

Simultáneamente, la trascendencia de los descubrimientos de Pasteur en el ámbito de la Medicina, estimularon al Dr. Eduardo Liceaga a conocer sus laboratorios en París a finales de 1887, visita fructífera no sólo porque aprovechó para ponerse a la vanguardia de los hallazgos científicos europeos, también porque con su regreso a principios de 1888, trajo a México la médula de conejo inoculada con virus rábico, con la finalidad de desarrollar la vacuna antirrábica en un laboratorio anexo al *Consejo Superior de*

¹³² Rodríguez, R. y Ramírez, J., (1886). *Noticias climatológicas de la República recopiladas por la Secretaría de Fomento para la formación de la Geografía Médica Mexicana*, ps. 5-6.

¹³³ Orvañanos, D. (1889). *Ensayo de geografía Médica y Climatológica de la República Mexicana*. México: Oficina de Tipografía de la Secretaría de Fomento.

¹³⁴ “Señor Ministro: Me es satisfactorio tener la oportunidad de dar á conocer á Vd. Los motivos de por qué pertenece este Instituto á la Secretaría de Fomento, y además algo sobre su historia, su marcha y su porvenir. (...) Es un plantel de investigaciones especiales sobre asuntos exclusivamente mexicanos de los que se deben fomentar” (*sic*). Citado en: Altamirano, F. (1903). Algunos apuntes para la historia del Instituto Médico Nacional. *Anales del Instituto Médico Nacional*. Tomo V, ps. 282-289.

Salubridad de la capital, al que Liceaga nombró *Instituto Antirrábico*,¹³⁵ cuya práctica se ciñó a la elaboración y administración de la vacuna antirrábica, y no a la investigación científica (de Gortari, 1963:332; Latour, 1995:24).

Por otro lado, el *Instituto Patológico Nacional* tuvo sus orígenes en el *Museo Anatomopatológico*, creado en 1895 por el Dr. Rafael Lavista, quien fuera en ese momento el director del *Hospital de San Andrés*. No era de extrañarse, ya que en ese nosocomio se venía practicando la anatomía patológica en el ámbito macroscópico a través de las autopsias (Martínez Barbosa, 2005:138), por lo que el interés de Lavista versó en igualar la infraestructura de esta ciencia a la de otros países, y el cual expresó a Porfirio Díaz en una carta, afirmando que:

"... las piezas patológicas bien preparadas y conservadas, son un precioso libro donde el estudiante puede adquirir sólidos conocimientos y enriquecer su saber especialmente acerca del carácter que las enfermedades presentan, modificadas por el clima, la altitud y demás circunstancias peculiares a cada localidad (...) no hay centro médico Europeo o Americano de importancia que no posea un museo de esta naturaleza y de la formación en la capital de México se hace de ingente necesidad para comenzar a formar la Medicina nacional".¹³⁶

Bajo estos argumentos, se fundó el museo dentro de las instalaciones del anfiteatro del *Hospital de San Andrés*, en 1895; y lo inauguró oficialmente Porfirio Díaz el 25 de marzo de 1896, organizándose en tres secciones: Anatomía Patológica, Clínica y Bacteriología. Después de cuatro años de trabajo, el mismo Dr. Rafael Lavista presentó un informe a detalle de las actividades y también se presentó el proyecto para transformar el museo en el *Instituto Patológico Nacional* con el fin de ampliar los objetivos y alcances inicialmente establecidos, ya que el museo fungió no sólo como

¹³⁵ Que inicialmente se encontraba adjunto al local que ocupaba el *Consejo Superior de Salubridad* en 1888, fecha desde la que se ofreció el servicio de inoculación preventiva. Liceaga, E. (1949). *Mis recuerdos de otros tiempos*. Obra póstuma. México: Cooperativa Talleres Gráficos de la Nación. p. 89.

¹³⁶ AHUNAM. Fondo: Escuela Nacional de Medicina 1853-1914. Ramo: Instituto y Sociedades Médicas/ Museo Anatomopatológico e Instituto Patológico Nacional. Caja: 40. Expediente: 1. Folios: 1 y 3.

espacio de apoyo a la enseñanza de la anatomía patológica, así también como centro de investigación.¹³⁷

Por consiguiente, el *Museo Anatomopatológico*, se transformó en el *Instituto Patológico Nacional* en 1899. Se organizó en cinco secciones de estudio: *Clínica*, *Bacteriología*, *Química Patológica*, *Medicina Experimental* y *Anatomía Patológica*,¹³⁸ y su órgano de Difusión fue el *Boletín del Instituto Patológico Nacional*, de septiembre de 1901 hasta mayo de 1910.

Cabe señalar que coadyuvó en la enseñanza de la Medicina al proporcionar material, piezas y datos a los catedráticos de la *Escuela Nacional de Medicina*; se realizaron varios estudios relevantes sobre diversas enfermedades como el tifo, el paludismo, enfermedades del aparato digestivo, la peste bubónica, el *croup* o laringotraqueobronquitis, entre otras (González Navarro, 1957:66; Servín Massieu, 2000:46,68-69), aportando también soluciones a problemas de nivel nacional como el estudio del pulque como interés higiénico, económico y de porvenir industrial.¹³⁹

La dirección del instituto recayó en el Dr. Lavista hasta abril de 1900, año de su muerte, sustituyéndole el Dr. Manuel Carmona y Valle hasta octubre de 1902, cuando murió. Posteriormente, la *Secretaría de Instrucción Pública* nombró al Dr. Manuel Toussaint como director en enero de 1903, quien ejerció hasta octubre de 1914, fecha en la que este instituto desapareció, debido a la inestabilidad política del país (Servín Massieu, 2000:85) a causa del movimiento armado.

Justamente, de las cinco secciones de estudio que conformaron el *Instituto Patológico Nacional*, la de Bacteriología, estuvo impulsada desde 1895 por el Dr. Ángel Gaviño,

¹³⁷ Dr. Rafael Lavista. *Informe que rinde al C. Ministro de Instrucción Pública de las labores ejecutadas en el museo de Anatomía Patológica, desde su fundación hasta la fecha y proyecto de reformas para su transformación en Instituto Anatomopatológico*. AHUNAM. Fondo: Escuela Nacional de Medicina 1853-1914. Ramo: Instituto y Sociedades Médicas/ Museo Anatomopatológico e Instituto Patológico Nacional. Caja: 40. Expediente: 4. Foljas: 81-123.

¹³⁸ *Boletín del Instituto Patológico Nacional*, (1909). Tomo 7, Número 7, p. 379.

¹³⁹ *Boletín del Instituto Patológico Nacional*, (1906). Tomo 4, Número 6, p. 307.

quien siempre tuvo la clara intención de crear un centro de investigación especializado en el estudio de las enfermedades con relación a las bacterias. No obstante, sería hasta una década posterior, y debido al éxito obtenido durante el control de la epidemia de la peste bubónica, que se determinó independizar la Sección de Bacteriología para formar así el *Instituto Bacteriológico Nacional* en 1905.

Siendo autónomo, sus trabajos versaron sobre en la elaboración de vacunas bacterianas, a la preparación de toxinas y a la inoculación de animales para la preparación de sueros. Así también, destacaron investigaciones como la de la acción del pulque en el bacilo de la tuberculosis; el de la sangre de los bóvidos infectados; y de parásitos en varios animales, que también aparecieron en humanos (Cuevas Cardona, 2007:63-66).

La difusión de sus investigaciones se realizó en la revista que llevara su mismo nombre, publicada a partir de 1908. Finalmente, los estragos de la Revolución impactaron en sus actividades, lo que ocasionó su cierre en 1914 por órdenes de Carranza y al poco tiempo, su reapertura, empero con vicisitudes para funcionar; y, en consecuencia, junto con una renuencia del nuevo gobierno hacia a las instituciones científicas porfirianas, sus objetivos y nombre cambiaron por el de *Instituto de Higiene* en 1921, organismo que sigue en funciones hasta la fecha.

Por último, no sería una digresión aludir que los anteriores institutos fueron también crisol para obras de comunicación científica orientadas a la pléyade de médicos de la época, con la finalidad de intercambiar el nuevo conocimiento generado en México y en el extranjero, tal y como se ha abordado en el presente capítulo y enlistado en el Cuadro I; particularmente, “El Estudio” y “Los Anales del Instituto Médico Nacional”, auspiciados por el *Instituto Médico Nacional*; la “Revista Quincenal de Anatomía Patológica y Clínica Médica” y el “Boletín del Instituto Patológico”, ligados al Instituto del mismo nombre; y la “Revista del Instituto Nacional de Bacteriología”.

Así también, que la profusión de todo este nuevo conocimiento generado desde la profesión médica, fue referente e inspiración para la divulgación y la enseñanza de la higiene orientada a las familias mexicanas y al sistema de educación pública, como por ejemplo, el tratado *Los progresos de la higiene en México*, del Dr. Joaquín Cosío, publicado en 1910, por orden del *Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes*, para la conmemoración del primer centenario de la independencia; el análisis intitulado *Higiene escolar*, del Dr. M. Uribe y Troncoso, realizado en 1911;¹⁴⁰ o la obra del Dr. Máximo Silva, *Higiene popular*, publicado en 1917, por la *Secretaría de Fomento*.

2.4.6. La obra de Antonio García Cubas: arquetipo de la geografía y estadística médica de Domingo Orvañanos.

Tal y como ya se ha tratado con anterioridad, gracias a la profusión que propiciaran los congresos internacionales de higiene sobre los nuevos conocimientos de la Ciencias Médicas, otro abordaje de los preceptos higienistas se realizó a través de la metodología empleada en los estudios médicos enfocados a la solución de los problemas sanitarios del país.

De entre ellos destacaron los realizados por el Dr. Gustavo Ruíz y Sandoval, quien, con base en sus investigaciones previas sobre las estadísticas de mortalidad de la Ciudad de México en los años de 1845, 1858, 1859, 1870 y 1871, y presentara en 1872, el ensayo *Estadística de mortalidad y sus relaciones con la higiene y patología de la capital*, como tesis para la obtención del título de médico.

Así también, ya con el cobijo de su experiencia profesional publicó en 1877, en la *Gaceta Médica de México*, su trabajo *Estadística Médica. Ligeros apuntes acerca de la ley de la mortalidad y algunas de sus aplicaciones*. En esta obra, el Dr. Ruíz y Sandoval puso a debate si los métodos de probabilidad utilizados eran los adecuados para

¹⁴⁰ Uribe y Troncoso, M. (1912). *Higiene Escolar*. *Gaceta Médica de México*. Tomo VII, Número 6, ps. 331-349.

condiciones del país, y manifestó el interés por definir métodos de cuantificación y correlación de la enfermedad y mortalidad.

Otra obra relevante fue la del Dr. Demetrio Mejía, quien desde 1879, en su trabajo de tesis para obtener el grado de médico cirujano, elaboró una estadística de mortalidad en México; cuyos resultados demostraron la generalización de la falta de higiene en todo el país y, en consecuencia, la propagación de epidemias (Agostoni y Ríos, 2010:96-97).

Insoslayable es también la obra del Dr. José Guadalupe Lobato, porque en opinión de José Álvarez Amézquita y colaboradores (1960), fue el primero en reconocer la relación de la Sociología con la higiene, de tal modo que, a través de sus estudios sobre el pulque y las aguas minerales del Distrito Federal, así como los de la Meteorología aplicada para el desagüe del Valle de México y aclimatación de la República, sostuvo desde 1879, el concepto de higiene sociológica como “estudios de las condiciones demográficas que aseguran la conservación del individuo bajo la modalidad colectiva en que se encuentre viviendo (...) La demografía es la ciencia que se ocupa de la descripción del pueblo, considerado en sus relaciones estadísticas, estáticas y dinámicas, con la higiene sociológica” (Álvarez Amézquita, *et al.*, 1960a:289).

Es evidente que estos acercamientos fueron reflejo del eco que el higienismo decimonónico extendiera en el país, no obstante, se vieron periclitados porque tuvieron alcances particulares, aislados y sin financiamiento. Este hecho se revirtió —tal y como con anterioridad ya se ha mencionado— gracias al impulso que la esfera gubernamental porfiriana dió a la capa de higienistas mexicanos a través de la creación del *Instituto Médico Nacional* en 1888, cuyo sostén económico estaba garantizado por la *Secretaría de Fomento*. De ese modo, la aspiración de los médicos higienistas ya explícita desde 1884, por tener una *Geografía Médica Mexicana* se pudo realizar. El primer paso fue la recopilación de la información requerida, encargándosele esta hercúlea tarea al Dr. Gustavo Ruíz y Sandoval, y al Dr. Ramón Rodríguez Rivera,

resultando su arduo trabajo de dos años en la publicación *Noticias Climatológicas de la República recopiladas por la Secretaría de Fomento para la formación de la Geografía Médica Mexicana*, en 1886.

El segundo paso fue sistematizar la basta información recabada, asignándole esta importante labor al Dr. Domingo Orvañanos, quien concluyó, en 1889, el *Ensayo de Geografía Médica y Climatología de la República Mexicana*. Con el referente de los atlas de García Cubas, el abordaje de la primera *Geografía Médica* del país se llevó a cabo contrastando los datos extraídos en los estados y las diferentes características climatológicas del territorio.

No obstante, bajo la experiencia científica del Dr. Orvañanos, y especialmente sobre Climatología, decidió que no era pertinente la elaboración de cartas por estados, lo era por Distritos “... para desprenderse hasta cierto punto de los límites políticos de los

estados, formar zonas geográficas y poder llegar a formular consideraciones generales; pero los cuadros quedan allí como germen de muchos estudios útiles que servirán, no lo dudamos, a investigadores pacientes”.¹⁴¹

Ilustración 2.25 *Ensayo de Geografía Médica y Climatología de la República Mexicana. Portada del Atlas. Fuente: Orvañanos, D. (1889).*

¹⁴¹ Prólogo de Eduardo Liceaga en: *Ensayo de Geografía Médica y Climatología de la República Mexicana*. p. VI.

Con ese enfoque médico, las cuarenta y tres cartas que conforman esta obra muestran los límites políticos de los estados, y los límites de los Distritos, Departamentos o Cantones, demarcados con base en zonas geográficas. Asimismo, como símil de las obras de García Cubas, alrededor de los mapas de la República, se integra información en texto y simbología, cuyo objetivo fue, según el mismo Dr. Eduardo Liceaga lo afirmó “...Este sistema es el más propio que se ha podido imaginar para la demostración, para la consulta y aún para ayudar a la memoria”¹⁴², comentario que reafirma la influencia del insigne geógrafo en su tiempo.

De tal guisa, las cartas muestran claramente por zonas geográficas las etnias, alimentos que se consumen, las diversas fuentes para el consumo del agua (manantiales, presas, ríos, aljibes y pozos), pantanos, heladas, lluvias, los diferentes tipos de enfermedades en verano y en invierno, las enfermedades que son epidémicas y endémicas, así como las que causan mortalidad.

Al igual que los atlas de Antonio García Cubas, la obra de Orvañanos se acompaña de un texto complementario que detalla en tres secciones, la información integrada en las cartas. Primeramente, aborda lo concerniente a las características geográficas del territorio, tales como límites políticos, extensión, costas, orografía, hidrografía y población.

En segundo lugar, los aspectos tocantes a la climatología del país —tema del que era experto, debido a la investigación que previamente ya había elaborado en 1879, titulada *Apuntes para el estudio del clima de México*, la cual fue premiada por la *Academia de Medicina de México*—; y por último, la sección más extensa dedicada a las principales enfermedades de nuestro país, en donde glosa y analiza los diferentes tipos de enfermedades, para concluir con toda esta información, con el diagnóstico de las enfermedades que causan mayor mortalidad en cada Distrito de la República.

¹⁴² Prólogo de Eduardo Liceaga en: *Ensayo de Geografía Médica y Climatología de la República Mexicana*. p. VII.

Ilustración 2.26 **Carta N.º 20. Distritos en que reina el Tifo en invierno.** Fuente: Orvañanos, D. (1889). *Ensayo de Geografía Médica y Climatología de la República Mexicana*.

RESUMEN GENERAL										
De las observaciones meteorológicas practicadas en las localidades de la República Mexicana que se expresan en seguida.										
Localidad.	Latitud.	Longitud.	Altura sobre el nivel del mar.	Profundidad de la nieve en el invierno.	TEMPERATURA A LA SOMBRA.			Cantidad de lluvia y de nieve durante el invierno.	Vientos predominantes.	Vientos predominantes en el verano.
					Máx.	Mín.	Media.			
León (Guaymas).....	21°07'22" N.	102°50'05" W.	1798	618,70	19,0	32,6	1,7	65	4,9	S.W.
México (Observatorio Central).....	19°26' N.	99°08'27" W.	2282	586,46	15,5	29,6	0,2	60	4,9	S.W.
Puebla (Agua Caliente).....	22°4' N.	97°47' W.	1924	607,70	18,2	33,3	12,5	57	4,0	S.S.E.
Puebla (Colegio del Estado).....	19°02'22" N.	99°03'27" W.	2172	593,49	15,7	28,6	-0,05	63	4,8	E.N.E. y E.S.E.
Puebla (Colegio Católico).....	19°02'30" N.	99°03'30" W.	2168	594,2	15,8	33,0	-0,8	58	5,7	E. y N.E.
San Luis Potosí.....	22°09'19" N.	99°22' W.	1800	613,41	17,4	33,0	0,6	60	4,4	W.
Zacatecas.....	22°48' N.	102°52'16" W.	2406	573,45	18,2	31,8	6,1	48	5,2	S.E.

NOTA.—Las observaciones correspondientes a México y a Puebla (las dos Estaciones), son de once años; las de las otras localidades son de diez años.

APÉNDICE.	
PROMEDIO POR MIL	
CON RELACION A LA MORTALIDAD GENERAL	
DE LAS ENFERMEDADES QUE SE MENCIONAN EN LA COLUMNA DE DERECHA.	
Además de las enfermedades que hemos estudiado ya, y que son las únicas de que tenemos algunos datos de toda la República, hay otras varias que, aunque menos frecuentes, dan sin embargo su contingente a la mortalidad general. Seguimos no tener noticias oficiales, sino es de la ciudad de México, respecto de la cual vamos a estudiar en este capítulo las principales causas de defunción, teniendo cuidado de indicar lo muy poco que sepan de algunas otras ciudades de la República.	
a. <i>Enfermedades crónicas y constitucionales.</i> —De las afecciones de esta clase, la <i>tuberculosis</i> es la que produce mayor mortalidad en la ciudad de México, pues llega a 66 milésimas; esta cantidad es corta sin embargo, si se compara con la de Bruselas que es de 175 milésimas, ó la de París que es de 143 milésimas. ¹ El Dr. José M ^o Reyes había encontrado 46,5 como promedio de los cuatro años de 1845, 1852, 1858 y 1859, de manera que ha habido un aumento de 10,5 en los últimos diez años, que son los que se han computado en el presente trabajo para las enfermedades que producen mayor mortalidad. Podríamos hacer varias observaciones sobre las causas que hayan motivado este aumento; pero no hemos hecho un estudio detenido de la cuestión, que por su importancia y trascendencia reclama el mayor cuidado. Sabemos que el Dr. Eduardo Lúscaga se la está ocupando	
¹ Lombard. Tom. 37, pág. 368.	

Ilustración 2.28 Izquierda: extracto de la sección dedicada al análisis climatológico de México. Derecha: extracto de la sección que trata las principales enfermedades de nuestro país. Fuente: Orvañanos, D. (1889). *Ensayo de Geografía Médica y Climatología de la República Mexicana*. ps. 38 y 183 respectivamente.

Cabe aquí revestir los aportes que diera la *Dirección General de Estadística* para la elaboración del trabajo de Orvañanos, porque desde su creación en 1882, recabó y cuantificó los datos climatológicos, de nacimientos, contagios de las poblaciones y defunciones, entre muchos otros que fueron utilizados por este galeno.

Con base en lo expuesto en la presente y anteriores subsecciones, es fácil reconocer que si la obra de Antonio García Cubas significó una gema en la corona de los positivistas mexicanos al dar un objetivo pragmático a las Ciencias Geográficas, y que además intentó coadyuvar en la formación de una identidad nacional desde las aulas; la obra de García cubas fue el arquetipo con el que el insigne Dr. Domingo Orvañanos escribiera su investigación en estadística médica, rebasando los anteriores esfuerzos realizados por otros higienistas mexicanos, generando una obra de consulta obligada para la formulación del primer código sanitario de México.

2.5. Relieves y precisiones

Se ha mostrado en este capítulo la transición que han tenido las instituciones, y las disposiciones jurídicas creadas para resolver los problemas de salud pública en México, a partir de la conquista y hasta la primera mitad del siglo XIX. Al respecto, se considera importante destacar y precisar sobre algunos aspectos fundamentales, los que a continuación se describen.

En primer lugar, cabe precisar que los conceptos de “política” y “políticas públicas”, así como el de “institución”, son atemporales, y más allá de su definición tradicional, en este trabajo de investigación impera su definición funcional, que puede ser empleada en todo contexto histórico. Sobre sus definiciones funcionales, diferentes estudiosos han descrito a la “política” y “políticas” según sus disciplinas y con diversos enfoques, diferenciando a la primera como las relaciones que se establecen entre los grupos que tienen y ejercen el poder. En este tenor, Bertrand Jouvenel la concibe (a la política) como todo acto dentro de un grupo, con la finalidad de asegurar o preservar su estabilidad; Max Weber, como toda actividad directiva autónoma de un grupo y la dirección del Estado, relacionada con el poder y sus medios; Hermann Heller, como toda actividad dirigida a la actuación y organización social en un territorio. Otros también han dado sus aportes como: Vilfredo Pareto, Gaetano Mosca, Robert Michels, George Catlin y Laswell (Solozábal Echavarría, 1984:139-159).

Ahora bien, las “políticas”, es decir, las “políticas públicas”, agrupan tanto a las acciones, decisiones y omisiones por parte de los distintos actores involucrados en los asuntos públicos. Al decir de Laswell, la política pública se define como: "...disciplina que se ocupa de explicar los procesos de elaboración y ejecución de las políticas (...) con base científica, interdisciplinaria y al servicio de los gobiernos democráticos". Ambos, “política” y “políticas”, como objetos de estudio de las Ciencias Políticas, logran amalgamarse, tal y como Aguilar y Lima señalan con la concepción "política de las

políticas públicas", las cuales son las relaciones de poder en el proceso de las acciones de gobierno con la sociedad (Aguilar y Lima, 2009:2-3).

Por otro lado, las diversas definiciones del concepto "institución", que desde diferentes disciplinas se han gestado, enfatizan la importancia de ellas en la vida en sociedad, como manera de normar la coexistencia humana, ya que buscan "...relacionarse con la gente, objetos y hechos bajo la noción del bien o del interés común" (Sabine, 1945:20); como un complejo de normas y sistemas de relaciones interactivas (Smith, 1962:95-96); como el vínculo entre la sociedad civil y la sociedad política (Cerroni, 1991:133); como el conjunto de reglas, normas, valores y costumbres que rigen un determinado comportamiento social, ya sea de orden jurídico, moral, religioso o de convenciones sociales (Gamas Torruco, 2001:117); esto es, una institución surge del acuerdo entre el poder y la autoridad.

Desde esta perspectiva, se debe destacar que los nosocomios fueron instituciones que ejercieron una doble función. En un plano, como institución que suministraba cuidados sanitarios a la población (especialmente la indígena, debido a que representaron la fuerza de trabajo), fungiendo como extensión de la autoridad sanitaria de la ciudad (primeramente, el *Protomedicato*, y posteriormente los diferentes organismos que le sustituyeron después de la independencia). Paralelamente, como medio de adoctrinamiento ideológico, que hizo de la conquista un proceso mucho más efectivo mediante la conversión de los naturales al cristianismo.

De este modo, los nosocomios, como instituciones coloniales, formaron parte de dos políticas de ámbitos excluyentes (el espiritual y el terrenal), una establecida por el poder eclesiástico y la otra por el poder secular (monárquico, primeramente, y civil después). Sin embargo, ambas con el mismo propósito: el control. Justamente, el enfrentamiento de estos dos poderes es en parte, el origen de la disfunción de las políticas de sanidad durante la Colonia.

En la Nueva España, el sistema hospitalario estuvo bien definido y organizado, donde el clero se encargó de su funcionamiento y organización internas, empero vigilado y regulado con intromisión del Estado a través del *Protomedicato*. Como parte de las reformas borbónicas, ocurrieron transformaciones político-ideológicas, económicas y sociales que culminaron en la desaparición de las órdenes hospitalarias, transfiriendo el control de los nosocomios a los ayuntamientos. En esta redefinición de las disposiciones sanitarias, el Estado se adjudicó la obligación de cuidar a la población enferma y desprotegida, encargando a las autoridades virreinales el desempeño de esta atribución, y modificándose así la dinámica colonial al empezar a separar a la Iglesia de la administración.

La paulatina evolución de las instituciones y políticas públicas en México (particularmente las referentes a la salud) encontró en el torrente de las ideas revolucionarias de los siglos XVI, XVII y XVIII —esto es, la Revolución Científica, la Revolución Liberal Burguesa y la Revolución Industrial—, provenientes del viejo mundo, el germen para una verdadera transformación, como consecuencia de un nuevo paradigma racional apoyado en el positivismo y el higienismo; razón que justifica el abordaje en este capítulo de cómo estas tres revoluciones —que concatenadas abarcaron la transición entre las eras moderna y contemporánea— significaron una voluntad innovadora que despojó a las sociedades que las vivieron de concepciones atávicas, para forjar en ellas un cambio de paradigma de la concepción del mundo.

Ante un nuevo orden político-económico, la ciencia y la tecnología fueron adquiriendo un ingente protagonismo en el desarrollo de las sociedades, y, por ende, en el desarrollo de ciudades. Aun cuando su eco en México fue tardío —primero a causa del proteccionismo que la Corona Española ejerciera, y después por la inestabilidad política que atravesara después de su independencia—, el nuevo paradigma permeó en los albores del siglo XIX, acelerando el desarrollo de la industria a la par que el de las ciencias, y especialmente, las Ciencias Médicas.

Justamente, el abordaje sobre el desarrollo de las Ciencias Médicas en México, y su influencia en el entorno urbano de la Ciudad de México, es el encumbramiento de este Capítulo 2, y por ello, se justifica su extensión dedicada al origen y desarrollo del higienismo, así como la influencia de sus máximas trasplantadas a la realidad mexicana, de aquel entonces, sobre el gremio político y la sociedad en general. En cuanto a la élite política, hay que reconocer que la influencia fue bilateral, pues el poder se sirvió del sustento filosófico y científico del higienismo, para detentar un control más férreo sobre la sociedad. A continuación, se destacan y precisan algunos aspectos imprescindibles:

Primeramente, revestir la pujanza que el positivismo imprimió al desarrollo de las Ciencias Médicas. Con la secularización de la enseñanza durante la segunda mitad del siglo XVIII, comenzaron a emerger academias de instrucción en varios ramos de las ciencias, entre ellas, las relacionadas con la Medicina, las cuales, ávidas de adquisición e intercambio del nuevo conocimiento, no tardaron en generar publicaciones de divulgación, dirigidas tanto al gremio como a la sociedad (se ha ejemplificado en el **Cuadro I**).

En esta tesitura, la enseñanza de la Medicina tomó un papel protagonista, debido a que, si bien desde la fundación de la primera *Academia de Medicina* (1735), —y sus transformaciones posteriores—, la instrucción de esta ciencia se vio favorecida por la enseñanza práctica en algunos hospitales; no obstante, fue a inicios del siglo XIX, con el *Establecimiento de Ciencias Médicas*, que adquirió la mayor fuerza, debido a que su instrucción se asentó en la robustez del cientificismo, y bajo esa óptica, se conjuntaron los estudios médicos y quirúrgicos, continuando la enseñanza con la práctica en hospitales —tal y como ya se venía haciendo—, empero ahora, con un método científico y con nuevos instrumentos y técnicas terapéuticas modernas.

Otro cause del positivismo mexicano que tuvo eco en el desarrollo de las Ciencias Médicas fue la obra del geógrafo Antonio García Cubas, cuyo logro más importante fue

la concreción del *Atlas de la República Mexicana* (1856), primera obra que materializó el nuevo cariz que la Geografía adquiriera tras el desarrollo de las ciencias, cuyo resultado, además de que significó un insigne aporte en la construcción de una identidad nacional, fue el arquetipo de las geografías médicas que otros higienistas mexicanos realizaran, siendo la obra del Dr. Domingo Orvañanos la que lograra concretar el primer atlas geográfico y estadístico médico del país, en donde correlacionó datos epidemiológicos, geográficos y climatológicos, mediante el uso de estadística descriptiva, allanando el camino para trabajos posteriores.

Asimismo, hay que precisar la intención de desplegar en extenso el contexto en el que se desarrolló el higienismo decimonónico, denominado también *Medicina Social*, cuyo corpus fue el sustento del ejercicio de la Medicina durante el porfiriato. Lo anterior se hizo, primero, para mostrar al lector el contexto en que la normatividad relacionada con la salud pública adoptó los motes “bandos”, “bandos de policía” o “bandos de policía y buen gobierno”, promulgando las políticas de salud que la Corona estableció. Aunque en esa sección del capítulo se precisó el uso del término, bajo el marco de la experiencia del nuevo continente colonizado —Cornejo (1784), Hernández Franyuti (2005); Escobedo Mancilla (1995)— se trata después sobre sus orígenes en el marco europeo —Rosen (1985)—, como semilla del higienismo decimonónico. En segundo lugar, para mostrar la práctica social que ejercieron los médicos, cuya experiencia se plasmó en diversos escritos, destacando la obra de Johann Peter Frank; porque en ella sistematizó el análisis de los problemas sociales derivados de la salud del grupo, desde un enfoque político-económico-social-filosófico; ofreciendo soluciones de saneamiento y prevención de las enfermedades. En consecuencia, el médico se volvió, el “administrador de la salud”.

Justamente esa fuerza que adquieran los médicos mexicanos se valió de la pléyade positivista, y viceversa, de manera que, el positivismo y el higienismo mexicanos confluyeron. Esto se constata con las obras de García Cubas y de Orvaños; porque si bien uno de los grandes logros de las aspiraciones de la pléyade positivista fue la

trascendencia de la obra de Antonio García Cubas en la construcción de una identidad nacional que integró el nuevo paradigma de las ciencias, fue también el referente de la faena del ínclito Dr. Domingo Orvañanos, obra que significó un logro mayúsculo para el grupo de higienistas mexicanos, investigación que como a continuación se argumentará, fue de suma importancia para la elaboración del primer código sanitario de México.

En tercer lugar, porque con el anterior alcance, se puede comprender cómo ocurrió el reconocimiento del derecho a la salud, responsabilizándose de ello al Estado, y siendo Francia y Estados Unidos los primeros países en hacerlo, a través de sus revoluciones. En cuarto lugar, la trascendencia que tuvo este nuevo pensamiento en el momento de la Revolución Industrial, dado que sus repercusiones en la estructura formal y funcional de la sociedad transformaron la concepción y morfología de las ciudades que las albergaron. Un efecto negativo de esta transformación fue el incremento de la insalubridad y con esto, surgió la necesidad de establecer nuevas políticas de salud.

Y, en quinto lugar, porque el impacto de las revoluciones industriales europeas tuvo su eclosión —aunque tardía— en México, y particularmente, la experiencia francesa, durante el porfiriato. Justamente esa raigambre a lo francés se vislumbró por mucho en las copiosas sociedades, publicaciones y congresos de carácter médico, que se referenciaron en las obras citadas en ese apartado, y que, además, algunas de ellas, se integraron como libros de texto en las cátedras de Medicina para la enseñanza del higienismo en México. En este punto, se precisa que no se sumaron al presente trabajo las cátedras de higiene que se impartieron en Europa, debido a la amplitud de la información; no obstante, sí se abordó la manera en que se fueron adoptando las máximas higienistas en las cátedras de Medicina desde 1838 —con las cátedras de Fisiología e Higiene —, evolucionando hasta que se instauró en 1867, la cátedra de Higiene y Meteorología, dentro del *Establecimiento de Ciencias Médicas*.

CAPÍTULO 3

El primer código sanitario
legitimado de México...
¿Un entorno urbano higienizado y moderno?

CAPÍTULO 3

El primer código sanitario legitimado de México... ¿Un entorno urbano higienizado y moderno?

"Las ciencias aplicadas no existen, sólo las aplicaciones de las ciencias"

Louis Pasteur

3.1. La *policía médica* mexicana y su afán por un código sanitario federal: el *Consejo Superior de Salubridad*

El antecedente inmediato a la conformación del *Consejo Superior de Salubridad* se originó, cuando el 21 de noviembre de 1831, el presidente de la república, Anastasio Bustamante, sustituyó al *Real Tribunal del Protomedicato* por la junta denominada *Facultad Médica del Distrito Federal*. Dicha junta debía estar compuesta por ocho profesores médico-cirujanos y cuatro farmacéuticos,¹ "seis de los primeros y tres de los segundos serán los vocales. Los tres restantes desempeñarán los cargos de fiscal, secretario y tesorero".² El interés no sólo versaba en tomar todas las atribuciones y obligaciones del *Protomedicato*, también tuvo la obligación de elaborar un código sanitario para el país.³

¹ Ley de Cesación del Tribunal del Protomedicato y creación de una junta nombrada "Facultad Médica del Distrito Federal" Ver en: Dublán, M., y Lozano, J. M. (1876-1904). Legislación Mexicana. Colección completa de las disposiciones legislativas expedidas desde la Independencia de la República. México: Imprenta del Comercio a cargo de Dublán y Lozano hijos. Tomo II, p. 992.

² *Ibidem*, Artículo 3.

³ *Ibidem*, Artículo 2.

Fue hasta el 4 de enero de 1841 que se planteó el reemplazo de la *Facultad Médica*, por el *Consejo Superior de Salubridad*, al publicarse el *Reglamento de Estudios Médicos, de Exámenes y del Consejo de Salubridad del Departamento de México*. Tal documento fue elaborado, a finales del 1840, conjuntamente por la *Facultad Médica del Departamento de México* y por la *Junta de Catedráticos del Establecimiento de Ciencias Médicas*. Dicho reglamento estaba compuesto por tres capítulos.

El primero sobre la permanencia del *Establecimiento de Ciencias Médica*,⁴ y precisaba que estaría sujeto al Gobierno y *Junta Departamentales*, trata del gobierno, profesores, alumnos y plan de estudios de dicha institución.⁵

El segundo capítulo abordaba las disposiciones relativas a los exámenes generales que debían presentar los alumnos de Medicina y Farmacia (que hoy día son nombrados exámenes profesionales), y los exámenes a los que se debían someter los médicos, cirujanos, dentistas, farmacéuticos, flebotomianos y parteras que deseaban ejercer en el *Departamento de México*; y el tercer y último capítulo trató de la creación, composición y atribuciones del *Consejo Superior de Salubridad*.⁶

Fueron veintiocho las atribuciones del *Consejo Superior de Salubridad*, establecidas en el Art. 68 de su reglamento. Las tres primeras eran referentes a la manera de elegir sus miembros titulares y adjuntos, así como a su vicepresidente y secretario. Las seis atribuciones siguientes se refirieron al ejercicio de la Medicina en el *Departamento de*

⁴ Los demás establecimientos de enseñanza creados por la *Ley de Instrucción Pública* promulgada por Gómez Farías en 1833 ya habían sido suprimidos por Santa Anna. Se examina esta evolución de las instituciones de la enseñanza de la Medicina en el Capítulo III.

⁵ Flores y Troncoso, F. A. (1886a). *Historia de la Medicina en México. Desde la época de los indios hasta la presente*. México: Oficina de Tipografía de la Secretaría de Fomento, ps. 190, 193, 195, 196, 242-243.

⁶ En los Artículos 61 y 63, se especificaba que la conformación de dicho organismo debía ser por cinco miembros titulares, de los cuales, tres de ellos deberían ser médicos, uno farmacéutico y el último químico. En el Art. 66 se señaló que, debido a su inauguración, serían miembros titulares sólo por esa vez los tres individuos que forman actualmente la Facultad Médica; ellos fueron Casimiro Liceaga, Manuel de Jesús Febles y Joaquín Villa, así como el químico Leopoldo Río de la Loza (quien fuera elegido días después, el 21 de diciembre del mismo año). Posteriormente, se llevaron a cabo las elecciones para nombrar al vicepresidente y al secretario, obteniendo dichos cargos Joaquín Villa y Leopoldo Río de la Loza sucesivamente (Alonso Concheiro, 2010: 76-77).

México, con el objetivo de que “no ejerzan ramo alguno de las Ciencias Médicas, solo los profesores autorizados legalmente y que éstos no falten en el ejercicio de su respectiva facultad a sus deberes legales”.⁷ De la décima a la decimosexta se alude a la vigilancia y control de los medicamentos y boticas, señalando la farmacopea que debía regir en México, las tarifas de los medicamentos, así como el régimen de visitas para inspeccionar las boticas y fábricas de drogas.

En cuanto al cuidado y control de la salud pública, este consejo, como una policía sanitaria o *policía médica*, debía llevar a cabo la elaboración de la normatividad y su gestión ante las autoridades centrales y municipales; una estricta vigilancia e inspección de la higiene de las edificaciones privadas y públicas, para evitar la propagación de enfermedades; promover la higiene personal; combatir los casos de epidemias; y elaborar un código sanitario para el país.

Ciertamente estas atribuciones fueron las mismas que tuvo la *Facultad de Medicina del Departamento de México*, y las mismas que tuvo el *Protomedicato* (con excepción a lo relacionado con la enseñanza de Ciencias Médicas), y, por lo tanto, aún cuando fueron tres organizaciones diferentes, siempre fueron una misma institución: una junta compuesta por médicos y farmacéuticos encargada de vigilar la salubridad pública.⁸

Así también, es de importancia señalar aquí la relevancia del *Consejo Superior de Salubridad*, que como institución logró un cambio importante en la profesionalización del ejercicio de la Medicina, y de la administración y supervisión de los servicios sanitarios. Así, por ejemplo, de manera expedita en 1842, el *Consejo Superior de Salubridad* junto con el *Establecimiento de Ciencias Médicas*, expidieron a través del *Ministerio de Justicia e Instrucción Pública*, el *Reglamento de Enseñanza y Policía*

⁷ *Reglamento de Estudios Médicos, de Exámenes y del Consejo de Salubridad del Departamento de México*. México, enero 4 de 1841.

⁸ *Ibidem*.

Médicas,⁹ cuyo contenido normó no solo la enseñanza de la Medicina, también la injerencia que tendría el *Consejo Superior de Salubridad* como vigilante de los establecimientos de enseñanza de la Medicina.

En cuanto a la supervisión de los servicios sanitarios, el *Consejo Superior de Salubridad* se dio a la tarea de resolver situaciones de emergencias sanitarias y de formular procedimientos de profilaxis, muchas veces, bajo la experiencia de resolución de dichos casos emergentes, al no existir normatividad, como lo fue el caso de epidemia de fiebre amarilla en Matamoros durante 1853, fenómeno que le llevó a dicho Consejo, a la “formación de un método preservativo y curativo”.¹⁰

Ilustración 3.1 Portada del Informe del Consejo Superior de Salubridad sobre la Fiebre Amarilla. Fuente: Consejo Superior de Salubridad, (1854).

Otra tarea que desempeñó el *Consejo Superior de Salubridad* con relación a la administración de los servicios sanitarios fue el suministro de las vacunas. Si bien esta encomienda era fácil en las ciudades y poblaciones en las que había médicos, el problema que tuvieron que enfrentar fue el abastecimiento en las poblaciones donde no

⁹ Gonzaga Vieyra, L. (1842). *Reglamento de Enseñanza y Policía Médicas*. Bando publicado el 29 de enero de 1842.

¹⁰ Consejo Superior de Salubridad (1854). *Informe del Consejo Superior de Salubridad sobre la Fiebre Amarilla*. México: Imprenta de J. M. Lara.

los hubiera. Para ello, el consejo formuló un instructivo¹¹ para que casi cualquier persona (que supiera leer) pudiera llevar a acabo esta importante tarea profiláctica.

Años posteriores, y como iniciativa de Maximiliano de Habsburgo, el *Consejo Superior de Salubridad* se transformó, en 1865, en el *Consejo Central de Salubridad*; momento en el que adquirió autoridad sobre todo el Imperio. Su nueva estructura implementó las *Juntas Subalternas de Salubridad* en las capitales de los departamentos, *Juntas de Sanidad* en los puertos y *Delegados de Sanidad* en las demás poblaciones (Alonso Concheiro, 2010:89).

Para esa misma década, en 1868, y como derivación de las leyes de Reforma, dicho *Consejo Central de Salubridad* nuevamente se transformó en un nuevo *Consejo Superior de Salubridad*,¹² expidiéndose un nuevo *Reglamento del Consejo Superior de Salubridad*, en 1872 (Álvarez Amézquita, *et al.*, 1960a:278-280; Alonso Concheiro, 2010:89).

Finalmente, el 30 de junio de 1879, el *Consejo Superior de Salubridad* pasó a depender de la *Secretaría de Gobernación*, instancia ejecutiva que decretó otro reglamento más

¹¹ Consejo Superior de Salubridad (1854). *Instrucción para ministrar la vacuna en las poblaciones donde no hubiere facultativos*. Toluca: Tipografía del Instituto a cargo de Manuel Jiménez.

¹² Conformado por nueve artículos y un transitorio, las diez fracciones del Artículo V señalaron las obligaciones de del mismo. I. Que dictara todas las medidas referentes a la salubridad pública; II. Que visitara los edificios y establecimientos públicos y que cuidara que las sustancias alimenticias no estuvieran adulteradas; III. Que desempeñara todas las comisiones relativas a la salubridad pública que fueran encomendadas por el Gobierno Federal, el Gobierno del Departamento o el Ayuntamiento; IV. Que examinara los establecimientos públicos, comerciales e industriales que se construyeran, para poder así otorgarles el permiso de funcionamiento; V. Que tuviera bajo su vigilancia la administración de la vacuna; VI. Que formara anualmente la estadística médica del Departamento, para que con esa información propusiera las medidas de higiene pública convenientes; VII. Que publicara de manera semanal las actas de sus sesiones, así como sus dictámenes; VIII. Que remitiera el resumen de sus trabajos junto con la estadística médica, al Ministerio de Gobernación para que se publicara de manera oficial; IX. Que pidiera a cualquier oficina pública noticias que contribuyeran a un mejor desempeño del consejo y X. Que se comunicara debidamente con las instituciones análogas de policía sanitaria de los estados, con el objeto de que elaborara un estudio comparativo de los resultados que dieran las medidas relativas a la higiene pública. (Álvarez Amézquita, *et al.*, 1960a:278-280).

para el consejo ¹³ ¹⁴ el 14 de julio de 1879, en el que se evidenció una dependencia directa con la *Secretaría de Gobernación*, no obstante, con la peculiaridad de que se estipuló la capacidad de elección y actuación de manera independiente en casos de emergencia, otorgándole así cierto grado de autonomía, con capacidad legal para vigilar el ejercicio de la Medicina y las condiciones sanitarias de la población, empero continuó sin autoridad punitiva (Álvarez Amézquita, *et al.*, 1960a:305).

¹³ I. Que desarrollara sus funciones por conducto de la Secretaría de Gobernación; II. Que propusiera las condiciones higiénicas a las que debían sujetarse los establecimientos peligrosos e insalubres, así como visitarlos cuando lo consideraran pertinente; III. Que vigilara que los establecimientos y edificios públicos ejercieran las reglas de higiene; IV. Que consultara todas las medidas higiénicas que se refirieran a la salud pública y las necesarias para prevenir y combatir el desarrollo de enfermedades endémicas, epidémicas y transmisibles, así como las enfermedades de los animales domésticos que pudieran atentar contra la salud humana; V. Que contestara las consultas relativas a la higiene acerca de aguas públicas, construcción de cuarteles, prisiones, mercados, albañales, panteones, muladares, etc.; VI. Que procurara la ejecución del reglamento de vacuna; VII. Que vigilara la inspección sanitaria, pidiendo al médico en jefe, las noticias necesarias, así como un informe semestral de cada ramo; VIII. Que tuviera bajo su inspección, el cumplimiento de las atribuciones de los médicos adscritos a las ocho demarcaciones de la capital, relativo a la vacuna y salubridad pública; IX. Que vigilara los lugares con aglomeración de animales por la influencia que pudieran tener en la salubridad; X. Que cuidara de que las medicinas y substancias alimenticias no estuvieran alteradas y fueran propias para el consumo; XI. Que visitara los establecimientos de farmacia y que cuidara de la fiel observancia del reglamento respectivo; XII. Que estudiara la topografía médica del Distrito Federal; XIII. Que resolviera las consultas médicas que le fueran propuestas por los jueces del ramo criminal o de Distrito, Por conducto de la Secretaría de Gobernación; XIV. Que se pusiera en relación con las instituciones análogas del país y extranjeras, para el estudio comparativo a que dieran lugar las medidas relativas a la higiene pública; XV. Que remitiera semanalmente a la Secretaría de gobernación, copia de las actas de sucesiones haciendo constar en ellas los dictámenes íntegros de sus diversas comisiones; XVI. Que formara y publicara mensualmente la estadística médica de la capital, notificando las enfermedades reinantes y los datos que pudieran ilustrarla; XVII. Que remitiera anualmente la Secretaría de Gobernación para su conocimiento y publicación oficial, el resumen de sus trabajos en incluyendo la estadística médica del Distrito Federal y la indicación de las medidas que debieran adoptarse; XVIII. Que formulara el proyecto de un código sanitario; y, por último, XIX. Que formara su reglamento económico para el ejercicio de sus atribuciones y obligaciones, sujetándolo a la aprobación de la Secretaría de Gobernación.

¹⁴ Aún cuando su contenido es también de nueve artículos, hubo cambios significativos con respecto al primer reglamento. Esto se observa en el Art. 1 donde se especifica que serían seis miembros los representantes del *consejo*, a diferencia del primer reglamento, en donde se indicaba que debían ser cinco miembros; En el Art. 2 se estableció que dicho *consejo* dependería totalmente de la Secretaría de Gobernación y en el Art. 3 se enumeraron los requisitos para ser miembro del *consejo*. El Art. 4 coincidió con el Art. 2, del primer reglamento, en que el *consejo* mismo nombrara a entre sus miembros al presidente, al secretario y al tesorero. Asimismo, en dicho reglamento, ya no se estipuló que cada dos años se causara baja a tres de los miembros más antiguos, diferencia con el primero, en el que en el Art. 2 sí se especificaba. Se siguieron manteniendo las fracciones que especificaban las obligaciones del *consejo* en el Art. 5; sin embargo, no sólo hubo cambios en su contenido, también se sumaron nueve fracciones. Los Artículos sexto al noveno se refirieron a la forma de trabajo del *consejo* y a los sueldos anuales de sus miembros propietarios y sus empleados así como de sus suplentes.

Pese a estos cambios administrativos, las atribuciones y responsabilidades del *Consejo Superior de Salubridad* no cambiaron, de tal forma que, las experiencias adquiridas ante las vicisitudes ocurridas en cuanto a las epidemias, endemias y pandemias, y con la consigna de procurar un país salubre, el Consejo, como la *policía médica* mexicana, elaboró una numerosa reglamentación constituida por medidas de actuación y de prevención de las enfermedades infecto-contagiosas.¹⁵

No obstante, toda esta reglamentación se encontraba aislada y con jurisdicción local, aunado a que el *Consejo Superior de Salubridad* solo tenía poder para recomendar la observancia de dicha normatividad, sin capacidad punitiva, razón por la que las anteriores medidas se vieron minimizadas en su efectividad.

A continuación, se expondrá cómo la pretensión de los galenos por adquirir atribuciones jurídicas a través de esta institución que fungiera como *policía médica*, se constató en la reglamentación del primer código sanitario del país, sin embargo, sus esfuerzos se vieron periclitados al no existir dentro de la constitución política de ese momento, un apartado que definiera la salud pública y los alcances de la injerencia del Estado en ella.

Por lo tanto, fue hasta 1908 cuando por decreto del *Congreso de la Unión*, adquirió plenamente su carácter de autoridad federal. Asimismo, junto con los estatutos de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* de 1917, se modificó el nombre a *Consejo de Salubridad General*, dándole el carácter de autoridad sanitaria en todo el territorio nacional, y otorgándole la facultad de dictar leyes y aplicar sanciones sobre salubridad general, a través de cuatro adiciones a la fracción XVI del artículo 73 (Álvarez Amézquita, *et al.*, 1960a:288, 421-422; Alonso Concheiro, 2000:105).

¹⁵ Ejemplos de ellas lo son la observancia de las medidas sanitarias indicadas en el *Informe presentado a la Secretaría de Estado y de Despacho de Gobernación* por el *Consejo Superior de Salubridad* para combatir el tifo en el Distrito Federal, en 1889, y publicadas por el gobernador de la Ciudad de México, José Ceballos, el 14 de marzo de 1889; y la *Recopilación de todas las instrucciones dadas por el Consejo Superior de Salubridad para precaver y combatir diversas enfermedades infecto-contagiosas* (1910). México: A. Carranza e hijos, Impresores.

3.2. La *Beneficencia Pública* y su reestructuración

Junto con las Leyes de Reforma, y al decretarse la secularización de los bienes eclesiásticos,¹⁶ se creó el 2 de febrero de 1861 la *Beneficencia Pública*,¹⁷ para centralizar bajo el control del Estado (a través de sus gobiernos respectivos), la organización, la dirección, el sostenimiento y el buen funcionamiento de todos los hospitales y establecimientos de beneficencia. Un mes después, el 2 de marzo, se instauró la *Dirección General de la Beneficencia Pública*, dependiente del *Ministerio de Gobernación*.¹⁸ Lo anterior, representó el triunfo de las ideas liberales que se habían iniciado en la época de las reformas borbónicas, trayendo consigo que la idea de *caridad cristiana*, considerada una virtud privada, debía ser sustituida por la de *beneficencia*, entendida ésta como un servicio público proporcionado por la administración civil.

Durante la Intervención Francesa y el Segundo Imperio, siguieron en funciones los hospitales y establecimientos de beneficencia. En 1865, el emperador Maximiliano organizó el *Consejo Central de Beneficencia* y una *Junta Protectora de las Clases Menesterosas*, a fin de proporcionar servicios asistenciales. La tutela de dicha Junta

¹⁶ El 25 de junio de 1856, Ignacio Comonfort, presidente sustituto de la República, dictó las *Ley de Desamortización de las Fincas Rústicas y Urbanas de las Corporaciones Civiles y Religiosas de México*, las cuales crearon el antecedente para que el 12 de julio de 1859 el presidente Benito Juárez decretara la *Ley de Nacionalización de Bienes Eclesiásticos*. En el artículo primero, quedó establecido el dominio de la nación de todos los bienes que el clero secular y el regular habían administrado con diversos títulos y de cualquier clase de predios, derechos y acciones que hubieran tenido. Fuente: *Boletín Informativo de la Dirección General del Archivo Histórico y Memoria Legislativa*, Año IV, No. 31, Mayo-Junio 2004. p. 3.

¹⁷ Tanto como órgano administrador de los bienes, como persona moral capaz de ser sujeto de derechos y obligaciones.

¹⁸ Su facultad primordial fue "Ejercer la inspección superior sobre los establecimientos de beneficencia, cuidar y promover su buen orden, progreso y aumento, dictando por sí mismo las providencias administrativas de su reporte, y proponiendo al Supremo Gobierno las que juzgue convenientes, cuando las que deban dictarse estuvieren fuera de la órbita de sus atribuciones ordinarias". Artículo 1, *Reglamento Interior de la Dirección General de Beneficencia. 1861*. Archivo Histórico de la Secretaría de Salud (AHSS), Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Dirección. Serie: Dirección General. Legajo:1. Expediente: 2. Foja: 20. Ese mismo día, se promulgó el decreto que estableció la Lotería Nacional y el 5 de mayo, se publicó el *Reglamento de la Dirección General de Beneficencia*, aprobado por la Secretaría de Relaciones. Fuente: "Leyes y decretos relativos de la Beneficencia Pública". p. 32. N. 5188. *Legislatura Mexicana por Dublán y Lozano*. Año de 1861. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Dirección. Serie: Dirección General. Legajo:1. Expediente: 21. Foja: 22.

estuvo a cargo de la emperatriz Carlota, quien, con el interés de velar por el cumplimiento de diversas funciones asistenciales semejantes a las que antes cumplía la *Beneficencia Pública*, realizó visitas a los establecimientos —a partir de julio de 1863— para constatar su vigencia y funcionamiento, e identificar sus necesidades, para implementar un programa y así resolverlos. Los responsables de llevar a cabo esta tarea fueron Joaquín García Icazbalceta y José María Andrade, siendo este último quien, a finales de 1864, presentara un informe detallado de la situación de estos establecimientos.¹⁹

Conjuntamente, la emperatriz impulsó la fundación del *Hospital de San Carlos* (1866), dedicado a prestar atención médica a la maternidad, a cargo de Eduardo Liceaga, en sus inicios como profesionista. En este contexto, la *Beneficencia Pública* tuvo a su cargo siete hospitales en la Ciudad de México y un hospicio a finales del siglo XIX.²⁰

El 23 de enero de 1877, el presidente Porfirio Díaz reorganizó la institucionalización de la beneficencia pública, en la *Dirección de Beneficencia Pública*, como uno de sus primeros actos de administración.²¹ Por consiguiente, esta nueva institución

¹⁹ García Icazbalceta, J., Andrade, J. M., García Pimentel, L. (1907). Informe sobre los establecimientos de beneficencia y corrección de esta capital: su estado actual; noticia de sus fondos; reformas que desde luego necesitan y plan general de su arreglo. México: Moderna Librería Religiosa de J. L. Vallejo.

²⁰ *Hospital de San Andrés* (con carácter de general y con 350 camas); *Hospital Juárez* (antes conocido como *Hospital Municipal de San Pablo*, destinado para heridos y accidentados consignados por la autoridad, con una sección para enfermos infecciosos y otra para leprosos); *Hospital Morelos* (hasta 1875 se denominó *Hospital de San Juan de Dios*, destinado para enfermas prostitutas remitidas por la inspección sanitaria); *Hospital de San Hipólito* (destinado para la atención de hombres dementes); *Hospital del Divino Salvador*. (Destinado para la atención de mujeres dementes) *Hospital de la Maternidad e Infancia* (fundado en 1866 por la emperatriz Carlota); *Hospital González Echeverría* (destinado para enfermas ginecológicas); *Consultorio Médico-Quirúrgico*; y el *Hospicio de Pobres*. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Dirección. Serie: Dirección General. Legajo: 5. Expediente: 9. Foja: 37.

²¹ Mediante una circular expedida decretó: "Todos los hospitales, hospicios, casas de corrección y establecimientos de beneficencia que actualmente están a cargo del Ayuntamiento de esta capital y los que en adelante se fundaren, serán administrados por una junta que se denominará: "Dirección de Beneficencia Pública", y que se compondrá de las personas que a cuyo cargo esté la dirección de cada establecimiento". AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Dirección. Serie: Dirección General. Legajo: 2. Expediente: 12. Foja: 2. Asimismo, el reglamento se encuentra en el Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Dirección. Serie: Dirección General. Legajo: 5. Expediente: 1. Foja: 9.

administraría los establecimientos de beneficencia que estaban a cargo del ayuntamiento desde 1862, la cual dependía del *Ministerio de Gobernación*.²²

Cuatro años después, en 1881, "...fue creada la *Dirección General de Fondos de Beneficencia Pública* integrada a la *Secretaría de Gobernación*. Ésta asignaba a los estados la responsabilidad de la ejecución de la beneficencia, en sus respectivos ámbitos territoriales."²³ A partir de ese momento, esta organización administró los hospitales de *San Andrés*, *San Hipólito*, *Morelos*, *Divino Salvador* y *Juárez* (antes *Hospital Municipal de San Pablo*), la *Casa de Maternidad e Infancia*, la *Casa de Cuna*, el *Hospicio de Pobres*, la *Escuela Industrial de Huérfanos* (ubicada en Tecpan de Santiago), la *Inspección de Vacuna* y los recursos del *Consejo Superior de Salubridad* (Fuentes, 1998:52).

Es de importancia señalar que la junta se componía, además del secretario de Gobernación, y del presidente del ayuntamiento (como presidente y vicepresidente, respectivamente), por los directores de las instituciones de asistencia (como vocales),²⁴ los cuales fueron médicos reconocidos, tales como Francisco Montes de Oca, quien fuera director del *Hospital del Divino Salvador*, y que tenía una amplia carrera como médico militar y miembro de la *Academia Nacional de Medicina* desde 1868; Rafael Lavista, quien dirigió el *Hospital de San Andrés* desde 1874; Eduardo Liceaga, quien además fuera el médico personal de Porfirio Díaz, y que consolidara su profesión en diversas obras de salubridad, entre ellas, la dirección de la *Casa de Maternidad e Infancia*, desde 1876; Amado Gasano, quien dirigiera el *Hospital Morelos*; y por último, Manuel Anaya, director en ese tiempo del *Hospital de San Hipólito* (González Navarro, 1957:503).

²² *Ibidem*, cláusula 3a. de este decreto.

²³ *Boletín Informativo de la Dirección General del Archivo Histórico y Memoria Legislativa*, Año IV, No. 32, Julio-Agosto 2004. p. 1.

²⁴ AHCDMX. Fondo: Beneficencia. Volumen: 415. *Constitución de la Dirección de Beneficencia Pública*, 30, I. Año 1877.

Una vez reorganizada la *Dirección de Beneficencia Pública*, su fin fue promover la constitución de las *Juntas de Caridad*, nombrar y/o remover a los empleados de cada establecimiento y rendir informes al gobierno. En cuanto a la *Comisión de Beneficencia del Ayuntamiento*, se dispuso que ésta debía visitar los establecimientos públicos e informar mensualmente el resultado de sus labores al gobierno; también se estipuló que el ayuntamiento ejercería las atribuciones conferidas por otras leyes, en materia de salud e higiene pública, reclusión de mendigos, vigilancia de enfermos presos y demás asuntos que no fueran exclusivos de la *Beneficencia*.

Un año más tarde, el 23 de enero de 1877, las fincas, capitales, rentas y otros bienes que pertenecían a este ramo —que antes habían estado a cargo del ayuntamiento— se transfirieron como patrimonio de la *Dirección de Beneficencia Pública*.²⁵ Asimismo, desde ese año, se adicionaron a los fondos federales de la *Beneficencia Pública* la parte que el ayuntamiento destinaba para estos fines, especificándose que en ningún caso la cantidad podía ser menor a la que se había cedido el año pasado, de tal manera que dichos fondos incluían los legados destinados a la asistencia, y lo que asignara la *Ley de Presupuestos*.²⁶

Asimismo, como parte de dicha reorganización, y con la finalidad de vigilar la distribución y venta de alimentos y medicamentos, se creó en junio de 1877 la *Proveeduría General*, y en octubre de ese mismo año la *Farmacia Central* (separándose del ayuntamiento), con objeto de centralizar las compras de abarrotes, medicamentos y todo lo necesario para los establecimientos de la Beneficencia.²⁷ Derivado de esta disposición, dos años después, el doctor Miguel Alvarado elaboró en 1879, un

²⁵ *Circular del 23 de enero de 1877*. AHSS. Fondo: Dirección General. Legajo: 1. Expediente: 12.

²⁶ *Constitución de la Dirección de Beneficencia Pública*. AHCDMX. Fondo: Beneficencia Pública. Volumen: 415. Legajo: 30. Expediente: I. Año: 1877.

²⁷ AHCDMX. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Abastecimiento. Serie: Proveeduría. Legajo: 1. Expediente: 1. Año: 1877.

programa nombrado "Tipos alimenticios", en el que se estableció el régimen de nutrición que había de administrársele a la población de las instituciones de Beneficencia.²⁸

Otro cambio importante con respecto a esta reorganización incidió en las operaciones de la lotería. El 19 de abril de 1877, por promoción del doctor Eduardo Liceaga se creó la *Lotería de la Beneficencia*,²⁹ suprimiéndose la existencia de otras loterías con el fin de concentrar todas las ganancias en los fondos del *Ramo de la Beneficencia Pública* (Velasco, 1938:123-128).

Este negocio de azar operó con buena aceptación en la población, lo cual propició que en 1888, la *Secretaría de Gobernación* traspasara la concesión a la *Compañía Internacional de Mejoras*, empresa que contribuyó a la construcción de hospicios y hospitales públicos.³⁰ Dicho contrato permitió que, años más tarde, Díaz renovara las instituciones de *Beneficencia Pública* como parte de su política de salud pública, y que culminara con la construcción del *Hospital General de México y Hospicio de Niños*, en 1905, y con la edificación del *Manicomio General*, en 1910,³¹ temas centrales de este trabajo.

Cabe señalar que si bien el presidente Díaz realizó un importante cambio al reorganizar a la *Beneficencia Pública*, bajo la tutela del gobierno federal, debió contener la oposición de la aristocracia y élites políticas que reclamaban (para sí y para el clero) el control de ella. Por lo tanto, con el fin de contrarrestar la resistencia de la plutocracia y de la Iglesia, decretó el 7 de noviembre de 1899, la *Ley de Beneficencia Privada para el Distrito y Territorios Federales*.³²

²⁸ AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Dirección. Serie: Dirección General. Legajo: 4. Expediente: 18. Año: 1879.

²⁹ Ya desde 1861, por decreto presidencial se estableció la Lotería Nacional.

³⁰ AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Tesorería, Lotería. Legajo: 8. Expediente: 1. Año: 1888.

³¹ Díaz, P. (1888). *Informe que da sus compatriotas el ciudadano General Porfirio Díaz presidente de los Estados Unidos Mexicanos acerca de los actos de su administración en el período constitucional del 1 de diciembre de 1884 al 30 de noviembre de 1888*. México: Francisco Díaz de León.

³² Con un total de nueve capítulos y sesenta y tres artículos, dicha Ley establecía: "Se entiende por actos de beneficencia privada, todos los que se ejecuten con fondos particulares y con un fin filantrópico o de

El 25 de noviembre del mismo año, se promulgó el *Reglamento de la Ley de Beneficencia Privada*. En esta ley se contemplaba la figura de un órgano de supervisión y vigilancia para las instituciones, misma que estaría conformada por "tres personas de las más acreditadas por su honorabilidad y sentimientos filantrópicos; los miembros de esta junta serán nombrados por el ejecutivo y no disfrutarán remuneración alguna".³³

Fue así como por primera vez se reglamentaron los servicios prestados por los particulares, sin propósitos de lucro, a los desvalidos; y de esta manera que se realizaron varios eventos de caridad,³⁴ dirigidos por las esposas de los secretarios de Estado y la esposa del presidente de la República. Aunque esta actividad debía ser practicada sólo por particulares, el Estado podría vigilar su curso.

Para 1904 la *Junta de Beneficencia Privada* ya se encontraba consolidada con el decreto de la *Ley de Beneficencia Privada para el Distrito Federal*, lo cual se tradujo en la supervisión de la asistencia (filantrópica) privada hacia la sociedad, y constituyó el reconocimiento definitivo de la obligación del Estado de vigilar y procurar (de un modo u otro) la prosperidad de la población.

instrucción laica. Se equiparan a los actos de beneficencia las fundaciones para la concesión de premios por estudios, descubrimientos o actos que tengan por objeto un adelanto en las ciencias o en las artes, o un beneficio a la humanidad o a las clases desvalidas". *Ley de Beneficencia Privada*, Capítulo I. Actos de Beneficencia Privada, Artículo 1, en *Boletín Oficial* 34, publicado el 28/04/1928. En: *Boletín Informativo de la Dirección General del Archivo Histórico y Memoria Legislativa*. Año IV, Número 32, Julio-Agosto 2004. p. 1. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Dirección. Serie: Dirección General. Legajo: 1. Expediente: 1.

³³ *Ley de Beneficencia Privada*, Capítulo VIII. Junta de Beneficencia Privada, Artículo 44. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Dirección. Serie: Dirección General. Legajo: 1. Expediente: 2.

³⁴ "Las acciones de beneficencia se convirtieron en reuniones de moda: funciones benéficas de teatro, circo, títeres, verbenas y kermeses, que constituían la oportunidad de recaudar fondos para atender a los pobres." (Guadarrama Sánchez, 2001:102).

3.3. El primer código sanitario de México

Existe aún controversia concerniente a sus orígenes. Esto debido a que el Dr. Eduardo Liceaga afirmó que el *Consejo Superior de Salubridad* empezó sus labores en 1833, cuando se expidió el primer código sanitario. Tal y como ya se ha referido en este texto, la fecha que se conoce de los escritos que versan sobre el tema, se refieren a la constitución de este organismo en 1841. La discusión no sólo es por la fecha, también por su mención sobre la existencia de un código sanitario elaborado en 1833. Es de suma importancia entonces analizar a continuación esta interrogante.

Álvarez Amézquita y colaboradores afirman que Liceaga ofreció una conferencia la noche del 2 de septiembre de 1910, titulada *La historia del Consejo Superior de Salubridad*, en la que mencionó:

"La ejecución de los preceptos que servían para cuidar de la salubridad pública quedó confiada en una gran parte al ayuntamiento de la capital, pero después se crearon juntas de salubridad, con diversos nombres, tomando una forma definitiva cuando en 1833 se expidió el primer código sanitario. Los documentos nos hacen falta para saber por qué no siguió en vigor ese código, y sólo volvemos a tener noticias de que se formó un Consejo de Salubridad" (Álvarez Amézquita, *et al.*, 1960a:235).

Estas palabras de Liceaga mencionan un supuesto código sanitario, elaborado en 1833, como el primero de su tipo en México, y más aún versan sobre el establecimiento del *Consejo Superior de Salubridad*. En la obra, *Historia de la salubridad y asistencia en México*, Álvarez Amézquita y colaboradores señalan que consultaron las más importantes colecciones legislativas de la República Mexicana, sin encontrar los documentos que refieran la existencia del mencionado código; y especulan que, posiblemente, se le encargó al *Consejo Superior de Salubridad* la elaboración de un proyecto de código sanitario, el cual se convirtiera en las *Ordenanzas formadas por la Junta Departamental*, de 1840, y promulgadas en 1841 por el gobernador del Distrito Federal, Luis Vieyra.

Analizando dicha conjetura durante la recopilación de información para esta investigación, se encontró en la publicación: *Noticia de las leyes y ordenes de policía que rigen a los profesores del arte de curar*, del Dr. Manuel de Jesús Febles, una propuesta de código sanitario, con petición al presidente Anastasio Bustamante, de llevarlo ante el *Congreso de la Unión*. En este documento, el mismo Dr. Febles señaló:

"...tratándose de reforma en el soberano Congreso, una de las comisiones las pidió (...) que los legisladores deben tenerlas a la vista para decidir de su inestabilidad o su derogación. (...) Así es, en el día que he oído decir que se pretende reformar al Protomedicato en el nuevo proyecto de instrucción pública que se trata de discutir en las presentes elecciones extraordinarias, me ha parecido conveniente presentar sus leyes, para que los profesores, interesados en el bien de la facultad, puedan decir con el conocimiento que les doy de ellas, y de que hasta aquí habían carecido, cuáles deban subsistir, cuáles abolirse, y cuáles servir de norma a las mejores que puedan dictarse (...) por lo que solo las escribo como un proyecto que sirva a la Cámara".³⁵

Estas palabras evidencian con claridad que dicho documento, de 1830, fue en realidad el proyecto del nombrado código sanitario de 1833, al cual el Dr. Eduardo Liceaga hizo mención en su discurso de 1910. No es de extrañarse que, con la creación de la *Junta de la Facultad Médica del Distrito Federal* en 1831, en substitución del *Protomedicato*, se le mandara elaborar un código sanitario para el país, pues desde 1830 ya existía un proyecto primigenio: el presentado por el Dr. Febles ante la Cámara. Por tanto, el verdadero antecedente al código sanitario de 1891 no fueron las *Ordenanzas* de 1840, como argumentan Álvarez Amézquita y colegas, fue el documento escrito por el Dr. Febles diez años antes, en el sentido de que denuncia las inadecuaciones del *Protomedicato*, y dispone en la mesa la necesidad imperante de discutir sobre la creación de un código sanitario, presentando a sus pares su juicio respecto a los reglamentos rescatables de las leyes (Cédulas Reales, Leyes de Indias, etc.) que regían la vida del *Protomedicato*.

³⁵ Febles, M. de J. (1830). *Noticia de las Leyes y órdenes de policía que rigen a los profesores del arte de curar*. México: Imprenta del ciudadano Alejandro Valdés, a cargo de José María Gallegos. ps. I-IV.

Sin embargo, si bien la obra de Febles no culminó en el supuesto código de 1833, sí se cristalizaron sus ideales en las *Ordenanzas Municipales*, publicadas en 1841. Su compilación y análisis (terminado en 1831) de las normas de salubridad existentes fueron el génesis de esta corregida normatividad en materia de salubridad, y que tomara la forma de ordenanzas y no de un código, tal vez debido a las dificultades políticas sobre si la República debía ser centralista o federal. Así pues, estas normas podrían adoptarse por las entidades sin menoscabo a su soberanía. Por tanto, en esta investigación se apoya la suposición de Álvarez Amézquita y sus colegas, empero se rectifica y demuestra que el verdadero germen del primer *Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos*, promulgado en 1891, fue la obra del Dr. Febles, de 1830.

El anterior contexto fue el antecedente para que, el 30 de junio de 1889, el Dr. Eduardo Liceaga, como presidente del *Consejo Superior de Salubridad*, presentara a la *Secretaría de Gobernación* el proyecto del (primer) *Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos*, y con el objetivo de convertirlo en Ley Federal. La propuesta se basaba en la concepción higienista de la Medicina Social. Esto se demuestra con las siguientes ideas contenidas en el discurso con que se presentó dicho proyecto:

"Conservar la salud, prolongar la vida y mejorar la condición física de la especie humana: he aquí los objetos que debe tener por mira la higiene. Estos han de ser el ideal de la ciencia, de cualquiera manera que consideremos al hombre. (...) Bajo el punto de vista de la patria cada ciudadano es una parte de ella misma, como cada palmo del terreno forma parte integrante del territorio, y si la comunidad se cree obligada a defender cada palmo de terreno, debe considerarse obligada a guardar cada uno de los hombres que la componen. (...) Como se ve, la vida de cada hombre representa un fuerte valor para el Estado. (...) La higiene pública es poco conocida entre nosotros y los esfuerzos que se han hecho para llevarla a la práctica no han dado frutos que de ellos se podían esperar por que han sido aislados, sin obedecer a un plan determinado y sin unidad de acción" (Álvarez Amézquita, *et al.*, 1960a:327-332).

Tal inquietud promovida por el doctor Liceaga se fue materializando desde que éste fuera nombrado presidente del *Consejo Superior de Salubridad*, quien, a partir de 1881,

y una vez que ya se encontraba ejerciendo su jurisdicción, elaboró varios proyectos de reglamentación en materia de salud e higiene públicas. Prueba de ello es que participó en la comisión que elaboró el *Proyecto del Código Municipal* realizado en 1881, el cual fue nombrado *Proyecto de la Ley orgánica de los Ayuntamientos y de las Ordenanzas Municipales* —cuyo fin fue compendiar las distintas disposiciones del ayuntamiento; por lo que se nombró al entonces secretario de este, C. Felipe López Romano, como representante de dicha comisión—. Este documento constó de 21 capítulos, y fue en el capítulo 17 donde estipuló todo lo referente a la salubridad pública.

Asimismo, elaboró el *Proyecto de Reglamento de las fábricas, industrias, depósitos y demás establecimientos peligrosos, insalubres e incómodos del Distrito Federal*, presentado el 19 de septiembre de 1881; el *Proyecto de Ley contra las enfermedades infecciosas y contagiosas* publicado el 30 de septiembre de 1882; el *Proyecto de organización de los servicios de higiene pública*, presentado el 28 de febrero de 1883; el *Proyecto de adiciones a los artículos del Código Penal referente a las adulteraciones de sustancias alimenticias*, presentado el 3 de marzo de 1883; las *Bases relativas a las condiciones higiénicas que deben tener las habitaciones en el Distrito Federal*, publicadas el 30 de noviembre de 1883; y el *Proyecto de Reglamento sobre expendio de medicinas y otras sustancias de uso industrial en boticas, droguerías y otros establecimientos* también en 1883.³⁶

Finalmente, en 1891, después de cuidadosos estudios que tomaron en consideración los factores legales y sanitarios para beneficio común de los habitantes del país, se aprobó por el Poder Ejecutivo y las Cámaras Legisladoras, el *Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos*, siendo el licenciado Romero Rubio secretario de Gobernación, quien mandara publicarlo. Se conformó por trescientos cincuenta y tres artículos; siete artículos transitorios y un esquema de planta y presupuesto de gastos del personal sanitario de la federación. — Véase Cuadro II —

³⁶ AHCDMX. Fondo: Ayuntamiento. Sección: Ordenanzas y otros mandamientos. Volumen: 2985. Expediente: 83, 116. Año: 1881.

Cuadro II **Contenido del Código Sanitario de los
Estados Unidos Mexicanos de 1891**

Título Preliminar	<i>Organización del Servicio Sanitario (Art.1 - Art. 13, un total de 13 artículos)</i>
— Libro primero	<i>De la Administración Sanitaria Federal</i>
Título I	<i>Servicio de Sanidad Marítima</i>
Capítulo I	<i>De los puertos (Art.14 - Art. 30, un total de 17 artículos)</i>
Capítulo II	<i>De los lazaretos (Art.31, 1 artículo)</i>
Título II	<i>Servicio de sanidad en poblaciones fronterizas (Art.32 - Art. 43, un total de 12 artículos)</i>
Título III	<i>Servicio de sanidad federal en los Estados (Art.44 - Art. 50, un total de 7 artículos)</i>
Título IV	<i>De la Estadística Médica (Art.51 - Art. 57, un total de 7 artículos)</i>
— Libro segundo	<i>De la Administración Sanitaria Local</i>
Título I	<i>Administración sanitaria de la capital de la República</i>
Capítulo I	<i>Habitaciones y escuelas (Art.58 - Art. 89, un total de 32 artículos)</i>
Capítulo II	<i>Alimentos y bebidas (Art.90 - Art. 101, un total de 12 artículos)</i>
Capítulo III	<i>Templos, teatros y otros lugares de reunión (Art.102 - Art. 103, un total de 2 artículos)</i>
Capítulo IV	<i>Higiene en el interior de las fábricas (Art.104 - Art. 119, un total de 16 artículos)</i>
Capítulo V	<i>Fábricas, industrias, depósitos y demás establecimientos peligrosos, insalubres e incómodos (Art.120 - Art. 200, un total de 80 artículos)</i>
Capítulo VI	<i>Venta de medicinas y otras sustancias de uso industrial en boticas, droguerías y establecimientos análogos (Art.201 - Art. 219, un total de 19 artículos)</i>
Capítulo VII	<i>Ejercicio de la medicina en sus diferentes ramos (Art.220 - Art. 229, un total de 10 artículos)</i>
Capítulo VIII	<i>Inhumaciones, exhumaciones y traslación de cadáveres (Art.230 - Art. 241, un total de 12 artículos)</i>
Capítulo IX	<i>Enfermedades infecciosas y contagiosas (Art.242 - Art. 260, un total de 19 artículos)</i>
Capítulo X	<i>Epizootías. Policía Sanitaria con relación a animales (Art.261 - Art. 279, un total de 19 artículos)</i>
Capítulo XI	<i>Establos. Mataderos. Carnes fuera de la capital (Art.280 - Art. 287, un total de 8 artículos)</i>
Capítulo XII	<i>Mercados (Art.288 - Art. 294, un total de 7 artículos)</i>
Capítulo XIII	<i>Basureros (Art.295 - Art. 298, un total de 4 artículos)</i>
Capítulo XIV	<i>Obras públicas que afecten a la higiene (Art.299, 1 artículo)</i>
Título II	<i>Administración sanitaria Dentro del Distrito Federal; pero fuera de la Capital de la República (Art.300 - Art. 311, un total de 12 artículos)</i>
Título III	<i>Administración sanitaria local en los Territorios Federales (Art.312 - Art. 314, un total de 3 artículos)</i>
— Libro tercero	<i>De las penas</i>
Capítulo I	<i>Reglas Generales (Art.315 - Art. 323, un total de 9 artículos)</i>
Capítulo II	<i>Penas en particular (Art.324 - Art. 344, un total de 21 artículos)</i>
— Libro cuarto	<i>Del procedimiento (Art.345 - Art. 353, un total de 9 artículos)</i>
Artículos Transitorios (7 artículos)	
Planta y presupuesto de gastos del personal sanitario de la Federación	

Posteriormente, el 10 de septiembre de 1894 se promulgó una actualización del mismo, en la que aparecieron cambios administrativos, tales como el cambio de la palabra "Ministerio", por la de "Secretaría", y se agregaron algunos artículos para el establecimiento de delegaciones en los puertos y fronteras que dependieran directamente de los poderes de la Unión. Así también, en 1902 se efectuaron cuatro modificaciones: la primera el 26 de marzo, que por decreto se le otorgaron facultades al Poder Ejecutivo para hacer reformas a los Artículos 86, 87 y 94 del código sanitario de 1894; la segunda fue dos días después, el 28 de marzo, en la que se reformó el Artículo 26 del mismo; la tercera modificación se efectuó al día siguiente, el 29 de marzo, en el Libro II, Capítulo I; y la cuarta modificación se llevó a cabo el 10 de septiembre, en la que se integraron cambios en las fracciones III y IV del Artículo 7º de la Ley de dotación de fondos municipales del 20 de enero de 1897 (Álvarez Amézquita, *et al.*, 1960a:408; González Navarro, 1957:103).

Cabe destacar que, aún cuando el objetivo fue unificar los criterios sanitarios en la nación, este primer código sanitario evidenció una mayor especificidad en cuanto a la administración sanitaria del Distrito Federal y los territorios de Tepic y Baja California (tal y como se refiere el Libro Segundo), bajo la tutela directa del Gobierno Federal.

Sin embargo, aún cuando la intención del primer *Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos* fue el de ser la norma sanitaria de la federación, de la cual se desprendieran las legislaciones estatales y locales, debe reconocerse que su efectividad fue limitada, por razones concernientes a la naturaleza de la Constitución de 1857; ya que en ella se reconoce y prepondera la libertad de los gobiernos estatales y locales, así como los derechos individuales. Esta característica implicó la responsabilidad de los estados y ayuntamientos de procurarse legislaciones sanitarias, derivadas, o al menos armoniosas, con el código sanitario de 1891, sin poder la federación compeler a los gobiernos locales a hacerlo. Por otro lado, y más grave aún, en la Constitución de 1857 no se reconoce la facultad de legislar en materia de salud pública, lo que obstruyó aún más la aplicación del código sanitario, incluso en los

territorios federales. Esta situación habría de prevalecer hasta las reformas constitucionales de 1908, como se menciona en la sección “Relieves y Precisiones”, al final del presente capítulo.

Al respecto de la responsabilidad de los gobiernos estatales sobre la legislación sanitaria, como mencionó el Licenciado Francisco Vázquez Pérez, representante de México en la *IX Conferencia Sanitaria Panamericana* (Buenos Aires, 1934):

“El Congreso fue más allá de lo que la presidencia de la República solicitaba, y sustituyó la frase que se cita, por la de *salubridad general de la República*, para permitir al ejecutivo federal impedir que, so pretexto de leyes de salubridad local, un Estado imponga restricciones graves u onerosas al comercio o al tránsito de las personas, autorizando la expedición de leyes que fijen las atribuciones de la Federación en caso de Salubridad Pública, y dejando a los Estados la facultad inherente a su soberanía interior, para legislar en todo lo que atañe a la salubridad local, es decir, a lo que no afecte directamente a la salubridad nacional” (Alvarez Amézquita *et al.*, 1960a:422).

Empero, es menester reconocer, además, el salto jurídico que se logró con ellos, porque fue precisamente con su contenido y promulgación, que el *Consejo Superior de Salubridad* pudiera actuar como una *policía médica*, en el sentido de generar políticas y directrices sobre salud, con las que pudieran inspirarse los gobiernos estatales.

Junto con las anteriores modificaciones, el código sanitario de 1904 operó desde esa fecha, y durante las grandes afectaciones que nuestro país sufrió por los cambios políticos y sociales que gestaron la Revolución Mexicana en 1910; siendo la Ciudad de México uno de los puntos geográficos y políticos más vulnerables al enfrentar tres fuertes epidemias en medio de los problemas de desabasto, hambre y carestía por el constante movimiento de tropas que la fase armada originó.

Con el establecimiento del nuevo gobierno de la Revolución, se aprobó un nuevo código sanitario, en 1926, dirigido por el Dr. Bernardo J. Gastélum. Esta nueva reglamentación se apoyó en el reconocimiento, plasmado en la *Constitución Política de*

los Estados Unidos Mexicanos de 1917, de la salud pública como una obligación que el Estado debía procurar para bienestar de la población; y por otro lado, dicho documento definió al *Consejo de Salubridad General* como la segunda autoridad sanitaria del país; precedido por el presidente de la República y después, por los delegados del *Departamento de Salubridad* en aeropuertos y poblaciones fronterizas —al igual que como lo estipuló el código sanitario de 1891—. Esta misma injerencia se le designó al *Departamento de Salubridad Pública* en el código sanitario de 1934, y por la *Secretaría de Salubridad y Asistencia*, en el código sanitario de 1950. Asimismo, este último estipuló que el presidente del *Consejo de Salubridad General* sería el titular de la *Secretaría de Salubridad y Asistencia* y que su estructura se conformaría por un presidente, un secretario, nueve consejeros y el número de vocales que el propio Consejo determine. En los años posteriores, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el código sanitario de 1973, el cual fue derogado el 1 de julio de 1984 y a partir de esta fecha, se estipularon diversos transitorios que han modificado hasta ahora los estatutos de las leyes sanitarias de nuestro país.³⁷

Ilustración 3.2 **Noticia de las Leyes y órdenes de policía que rigen a los profesores del arte de curar / Dr. Manuel de Jesús Febles.** Imagen recuperada de: U.S. National Library of Medicine.

³⁷ <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/legis/lgs/transit.htm>

3.4. La intentona de higienización del entorno urbano de la Ciudad de México

Se ha mostrado el meandro recorrido para que finalmente, el primer código sanitario del país se promulgara, tesis en la que después de varias décadas desde su instauración, el *Consejo Superior de Salubridad* tuviera autoridad y poder de sanción en toda la República. El cuestionamiento primordial es entonces, si el cúmulo de vicisitudes sucedidas valió para que esta nueva reglamentación que sistematizó las anteriores y las incorporó al sistema legal de orden federal, impactara de manera positiva, transformando así a la Ciudad de México en un entorno urbano higienizado. A continuación, se hará sobre esta cuestión, una reflexión de manera sucinta.

“Conservar la salud, prolongar la vida y mejorar la condición física de la especie humana: he aquí, los objetos que debe tener por mira la higiene. Estos han de ser el ideal de la ciencia, de cualquiera manera que consideremos al hombre.” Fueron las primeras palabras del exordio del proyecto para dotar a los Estados Unidos Mexicanos de un código sanitario federal, documento que enalteció su elaboración bajo los preceptos del higienismo, y que sometiera a consideración, el Dr. Eduardo Liceaga –en función de presidente del *Consejo Superior de Salubridad* y como el principal promotor–, el 30 de junio de 1889, ante el secretario de Estado y del Despacho de Gobernación, el Lic. Manuel Romero Rubio.

Con el higienismo como paradigma, y con las experiencias de los códigos sanitarios de Argentina, Chile y Estados Unidos como arquetipos, la formulación del código sanitario federal contempló la vida del hombre como una gran valía para el Estado, por lo que sus estatutos se encauzaron primero, en remediar las situaciones de insalubridad existentes; y segundo, en la disminución de la mortalidad, proponiendo no solo medidas reglamentarias que propiciaran condiciones salubres de los servicios urbanos de las ciudades, también, una fuerte promoción de una cultura de la higiene individual.

En este tenor, el Título Preliminar se ocupó de la organización de los servicios sanitarios, dividiéndolos en administración federal y local, dejando claro que, en el ámbito federal, las figuras con capacidad jurídica fueron el ministro de Gobernación como Jefe Supremo del ramo, Seguido el *Consejo Superior de Salubridad*, después las *Juntas de Sanidad* de los puertos y poblaciones fronterizas y por último a los *Agentes Sanitarios*; mientras que en el ámbito local se dio el poder a los funcionarios y autoridades respectivas, estableciendo *Juntas de Sanidad* estatales.

El Libro Primero, con una visión de la Administración Sanitaria Federal, trató las medidas sanitarias de los puertos, contemplando las condiciones de llegada y salida de los buques con mercancías, catalogándolas por medio de “patentes limpias o sucias”, así como las medidas de cuarentenas marítimas y terrestres en casos de enfermedades y epidemias, y el establecimiento de lazaretos en los puertos. Asimismo, la convicción del paradigma de la Medicina Social se vio también reforzada con la inclusión de esta rama de la Medicina al ordenarse la elaboración de la Estadística Médica del país.

La información que sería relevante recabar, a través de la *Dirección General de Estadística*, fueron los datos de nacimientos, matrimonios, defunciones, así como el registro de los traslados a los hospitales y de los enfermos por contagio. Esta información se complementaría con los datos obtenidos de los observatorios, relativos a la meteorología, hidrografía, geología y otros que, a juicio de los expertos, serían necesarios. Así también, se ordenó que toda la información estadística sería ministrada, según su competencia, por los hospitales, el *Ministerio de Gobernación*, *El Consejo Superior de Salubridad*, las *Juntas de Sanidad* de los puertos y poblaciones fronterizas, las autoridades y funcionarios de cada entidad y los *Agentes Sanitarios* nombrados para ejercer en puntos específicos de la República.³⁸

³⁸ Secretaría de Estado y del Despacho de Gobernación (1891). *Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos*. México: Imprenta de la Patria de I. Paz. Libro Primero, Título IV, Artículos 51 al 57.

Se ha revestido anteriormente, el interés que mostraron algunos médicos, antaño a la promulgación del primer código sanitario federal de 1891, por incorporar los estudios estadísticos como herramientas de análisis de los problemas sanitarios que trataron. Igualmente, ya se ha mostrado cómo dicho deseo se hizo patente en la normatividad establecida en el mencionado código. Si bien ya se elaboraban trabajos de este cariz, impulsados y difundidos por *la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística* desde 1833, el añoso afán de los galenos por contar con un organismo gubernamental que se encargara de cuantificar los nacimientos, defunciones y contagios de las poblaciones, se vio impulsado con la creación de la *Dirección General de Estadística*, en 1882; iniciativa de Carlos Pacheco, quien fuera ministro de Fomento en aquellos días. Como su primer director fungió Francisco Ramírez Rojas, y al poco tiempo, el Dr. Antonio Peñafiel durante veintiocho años.

Con la misión de recopilar, clasificar y analizar el vasto conjunto de información proveniente de todo el país, la *Dirección General de Estadística* generó múltiples estudios, cuyos resultados fueron difundidos, valiéndose de publicaciones periódicas, tales como el *Anuario Estadístico de la República Mexicana*, a partir de 1884, y en *Estadística General de la República Mexicana*, entre 1884 y 1893, debido a que desde 1896 y hasta 1903, cambió su nombre a *Boletín Demográfico*. Así también, se encargó de realizar los censos nacionales de 1895, 1900 y 1910, los cuales fueron los primeros del país. Su trabajo fue evolucionando gracias a que sus métodos de clasificación y estadística médica empezaron a observar los estándares internacionales, basados en las clasificaciones propuestas por Jacques Bertillon para enfermedades; y a la par, mediante la integración de herramientas tales como mapas, pirámides poblacionales bilaterales y gráficas tridimensionales (Agostoni y Ríos, 2010:99-100,102).

Es a partir del Libro Segundo que el código precisó las pautas de higiene en los espacios públicos y privados, otorgando al *Consejo Superior de Salubridad*, la vigilancia de cualquier construcción o remodelación de casas, vecindades, plazas públicas y edificios de alguna otra índole, y por supuesto, con observancia de los reglamentos de

construcción respectivos. Y es aquí en donde se considera pertinente discurrir a continuación, sobre los cánones higienistas que se integraron a este primer código sanitario a manera de *corpus* legislativo y que finalmente, se materializó en el espacio urbano de la Ciudad de México.

Aire puro e iluminación solar en las edificaciones. Con objeto de garantizar una buena ventilación e iluminación solar, se estableció que las edificaciones se construyeran con niveles de piso más altos que los de los patios y las calles; la integración de patios en vecindades, hoteles, mesones, casas de huéspedes y dormitorios públicos, conformados éstos por un cubo de veinte metros como mínimo; así como los claros de ventanas de al menos una décima parte de la superficie de edificación, o bien, de un metro cuadrado; y la colocación de chimeneas para evitar la respiración de gases de combustión en las habitaciones.³⁹ Las disposiciones ya anteriormente aludidas sobre las características arquitectónicas de las edificaciones, para garantizar una buena ventilación e iluminación solar, no sólo fueron establecidas en el código sanitario, que ya formaban parte de los reglamentos de construcción de la época, los cuales fueron acatados también durante el ensanchamiento de la Ciudad de México que promovió vigorosamente el régimen de Díaz.⁴⁰

En el marco del científicismo, asegurar la mayor cantidad de luz solar en las edificaciones fue un tema que siguió estudiándose por el gremio de los arquitectos e ingenieros. Por ejemplo, destacó el trabajo presentado en 1903, por el arquitecto e ingeniero civil Manuel Francisco Álvarez, ante la Sociedad Antonio Alzate, intitulado *“Estudio sobre luces y vistas en las habitaciones y altura de éstas en las calles y*

³⁹ Secretaría de Estado y del Despacho de Gobernación (1891). *Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos...* Libro Segundo, Título I, Capítulo I, Artículos 61-62, 64-65 y 79.

⁴⁰ No se pormenoriza en este apartado, dado que se abordará este fenómeno con relación a la erección de las tres edificaciones de la *Beneficencia Pública* en los Capítulos 4, 5 y 6. Si el lector desea información más detallada, puede consultar el trabajo de Jorge H. Jiménez Muñoz, quien describe —con base en fuentes primarias— cómo se fue dando este ensanchamiento por colonias, así como la información de las empresas fraccionadoras y los pioneros urbanistas que participaron. Véase *La traza del poder. Historia de la política y los negocios urbanos en el Distrito Federal, de sus orígenes a la desaparición del Ayuntamiento (1824-1928)*.

patios”, porque analizó con detalle la pérdida de la luz solar con relación a las dimensiones de las edificaciones, la separación entre las mismas y el ancho de las calles. Su inquietud por aportar en este ámbito se debió a su apreciación a la reglamentación vigente: “...como los artículos de nuestro código o no consideran todos los casos, o dejan duda sobre su aplicación, he estudiado lo relativo a otros códigos como cuerpo de doctrina, y así lo consigno también en el estudio que presento”.⁴¹

Con el crecimiento de la ciudad, los espacios públicos proliferaron y las máximas higienistas se cristalizaron en la construcción de amplios paseos, alamedas, jardines, parques y plazas públicas. La jerarquía de sus dimensiones y su ubicación con relación a las edificaciones correspondió a la finalidad de fomentar las corrientes de aire, de manera que se llevaran los miasmas; y la vegetación, como uno de sus componentes principales, se utilizó no sólo por el deleite visual que ofrecía, también por el efecto sanador en la psique, la purificación del aire y la regulación de la temperatura —esto último, conjuntamente con las fuentes—.

El Paseo de la Reforma es un distinguido ejemplo de esta importante transformación de la imagen urbana de los espacios públicos: de una calzada sin pavimentar, con árboles deteriorados y con zanjaz fétidas a sus costados, mejoró gracias a la intervención liderada por el ministro de Hacienda José Yves Limantour, porque cerró las acequias y promovió la exención del pago predial durante cinco años, a las construcciones colindantes que dejaran en sus frente al menos ocho metros de jardín. Con este aliciente fiscal, las áreas verdes empezaron a dominar el paisaje de dicha vía, amén de la integración de esculturas, jarrones, pilastras y arboledas, de tal forma que, con presteza, esta calzada se convirtió en el paseo magnánimo de la ciudad (Valadés, 2015:554-555).

⁴¹ Álvarez, F. M. (1904). “Estudio sobre luces y vistas en las habitaciones y altura de éstas en las calles y patios”. *El Arte y la Ciencia. Revista mensual de Bellas Artes e Ingeniería*. Volumen V, Número 10, p. 145. Revista fundada y dirigida por Nicolás Mariscal. Obra presentada el 5 de octubre de 1903, en la sesión de la “Sociedad Antonio Alzate” (México), por el socio Don Manuel Francisco Álvarez.

Afín a esta dinámica de transformación sucedió lo correspondiente en los demás espacios de la ciudad apropiados por las clases dominantes, y por supuesto, desde el Gobierno se tomaron cartas en el asunto para su promoción y control. Por ejemplo, en 1901 la *Comisión de Embellecimiento de la Ciudad*, convocó un concurso para edificios en la nueva avenida del Cinco de Mayo, en el que se premiaría "...la bondad de la distribución, las condiciones higiénicas, la seguridad constructiva y buena aplicación de los materiales",⁴² otorgando una compensación económica a los dueños de los tres inmuebles ganadores, así como y medallas a sus respectivos autores. Y en 1902 se formuló el *Acuerdo sobre altura de edificios en la nueva Avenida del Cinco de Mayo*, emitido por el cabildo, con objeto de que las construcciones no excedieran los veintidós metros de altura, para no desfavorecer la adecuada circulación del aire y la conveniente penetración de la iluminación solar (Sánchez Ruiz, 2013:238-239).

Justamente, por ese entonces, quien presidía la *Comisión de Embellecimiento de la Ciudad* era el ingeniero Miguel Ángel de Quevedo, notablemente influenciado por la obra de Jean Claude Nicolas Forestier,⁴³ y dado que fungía como Regidor de Obras Públicas, su posición le permitió insuflar la integración de la vegetación en los espacios públicos y privados de la Ciudad de México, volviéndose imprescindible esta práctica. Evidencia de este impulso fue la creación de los Viveros de Coyoacán, Santa Fe y Balbuena; renovándose varios parques y jardines (Sánchez Ruiz, 2012:24).

Hacia 1910, la Plaza de la Constitución, el Paseo de la Reforma, el Paseo de Bucareli, el Paseo de la Viga y la Alameda figuraron como hitos reconocidos en el extranjero, aumentando la fama del acervo de espacios públicos de esparcimiento, que a la sazón incluía ya dieciséis jardines públicos: Jardín Hidalgo; Zócalo del Atrio de la Catedral;

⁴² Ayuntamiento de la Ciudad de México (1901). "Concurso Artístico de edificios de habitación o comerciales, construidos en la prolongación de la Avenida del Cinco de Mayo". *El Arte y la Ciencia. Revista mensual de Bellas Artes e Ingeniería*, Volumen III, Número 7, p. 99. Convocatoria y bases del concurso, publicadas en octubre de 1901.

⁴³ Se especializó como paisajista en la Escuela Forestal de Nancy y fue discípulo de George E. Haussmann. sus ideas para mejorar el medio ambiente en las ciudades se publicaron en 1908, en la obra *Grandes villes et systèmes de parcs* (Sánchez Ruiz, 2013:43).

Santiago Tlatelolco, Miguel López; de la Corregidora; Atrio de Santo Domingo; Juárez; Guerrero; Carlos Pacheco; Morelos; Guardiola; Cinco de Mayo; Jardín Degollado; Carlos IV; del Carmen; y un Jardín de Propagación.⁴⁴ Asimismo, se construyeron varias fuentes en jardines, plazas y parques, distinguiéndose la construcción de lago artificial en el Bosque de Chapultepec, el cual, junto con el Parque Popular de Balbuena, fungieron como áreas de esparcimiento para los capitalinos (López Rosado, 1976;208-212,209).

Ilustración 3.3 **Entrada al Paseo de la Reforma en la Plaza del Caballito, en primer plano.** Fuente: INAH/SINAFO. Catálogo:229856. MID: 77_20140827-134500:229856. Año: Ca. 1897.

Agua pura. Dentro de la normatividad del código, se prohibió el desecho de las aguas sucias en los acueductos y arroyos y canales, a menos que éstas pasaran por un proceso de desinfección aprobado por el *Consejo Superior de Salubridad*; la provisión de agua suficiente para el desarrollo de las actividades de saneamiento, por parte de los propietarios de cada finca; la cancelación de los pozos comunes; y la cancelación temporánea —en tanto se arreglara el sistema de tomas de agua— de las fuentes, para evitar infiltraciones de los baños y caños.⁴⁵

El abastecimiento del agua potable, junto con la conclusión de las obras del desagüe del Valle de México, fueron ejecuciones insignes en la dictadura porfiriana para sanear la ciudad. En los albores de siglo XIX, el abastecimiento del agua potable mediante la

⁴⁴ Fue el primer invernadero de la ciudad, localizado dentro del Bosque de Chapultepec (Valadés, 2015:239).

⁴⁵ Secretaría de Estado y del Despacho de Gobernación (1891). *Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos...* Libro Segundo, Título I, Capítulo I, Artículos 69 y 76 al 78.

red de distribución de la Ciudad de México provenía de Chapultepec, Santa Fe, del Desierto de los Leones, del acueducto de la Villa de Guadalupe y de los pozos artesianos. No obstante, además de la escasez, el entramado no llegaba a los barrios pobres, por lo que los “aguadores” se encargaron de este suministro, y aunque hacia 1886, la red de distribución ya contaba con quince mil metros de longitud, persistió el mismo problema causando zonas insalubres, no sólo por el insuficiente abastecimiento, también por la impureza del agua (González Navarro, 1957:92-94).

De recién llegada al poder, Díaz Mori recibió en 1878 una epístola del insigne historiador de la Ciudad de México, José María Marroquí, con motivo de la falta de agua, argumentando que:

“...Dos son sin disputa las causas de la carencia de agua, la una la disminución de los manantiales, efecto a su vez de la disminución del arbolado; la segunda el desperdicio que en los acueductos sufre; una y otra causa nacieron de muy antiguo, y han venido creciendo con el tiempo (...) Las prevenciones de las Ordenanzas no bastaron para corregir estos vicios (...) Por su mandato —Conde de Revillagigedo— el teniente coronel ingeniero D. Miguel Constanzó hizo el marco que hoy sirve a la ciudad para las medidas de agua. Conforme a ese marco arregló las tomas de los particulares, y corrigió otros abusos, remediando también el mal estado de los acueductos, medidas sin resultado como estamos palpando. Un solo remedio eficaz hay que cortar de raíz y al mismo tiempo todos estos vicios y defectos; y es la conducción de las aguas por cañerías de fierro, distribuyéndolas, en la ciudad con mejor orden de lo que se distribuyen, y vendiendo el agua por medida, como se vende el gas, y como se vende en otras partes.”⁴⁶

Esta situación preocupó al gobierno porfiriano, respondiendo en pocos días a la misiva recibida: “Dando la importancia que se merecen a los extensos informes (...) último las he tramitado al Sr. Secretario del Ramo a fin de que se tomen debidamente en consideración al resolver lo que corresponda...”⁴⁷ No obstante, fue hasta 1901, que esta iniciativa se oficializara cuando el ingeniero Manuel Marroquín y Rivera elaboró una propuesta que se concretara en 1903 con la creación de la *Junta Directiva de*

⁴⁶ Marroquín y Rivera, J. M. (1878). Carta dirigida al presidente Porfirio Díaz. En: *Archivo del General Porfirio Díaz. Memorias y Documentos*. Tomo XXIX, ps. 9,12.

⁴⁷ *Ibidem*, p.14.

Provisión de Aguas Potables, y que se empezó a ejecutar hasta 1905. Tres años después, en 1908, la ciudad ya recibía por bombeo agua de los manantiales de La Noria, y en 1910 de Xochimilco. Fue hasta 1924 que se completaron las obras de la red de abastecimiento del suministro de agua potable propuesta por el ingeniero Marroquín (González Navarro, 1957: 92-94; López Rosado, 1976:186-188). Si bien ya se había hecho el tendido, el infortunio fue su distribución ante la proliferación de las nuevas colonias.

Según José María Puig Cassauranc, en el Informe que presentó en 1930,⁴⁸ reportó la carencia o nulidad de los servicios urbanos —entre ellos el agua potable— en gran parte de la ciudad. Así, por ejemplo, las colonias Manuel Romero Rubio, Balbuena, Ahuehuetes y Totocalco, Magdalena Mixhuca, San Miguel Cahapultepec, San Pedro de los Pinos, Escandón, Carrera Lardizabal, Industrial, Aragón, Independencia y Postal, carecían de todos los servicios de urbanización. Esta situación impelió al *Departamento del Distrito Federal*, a iniciar y resolver paulatinamente la provisión de dichos servicios. Solo en la colonia Balbuena se terminó casi en su totalidad los servicios de agua y drenaje, hacia 1930.

Por otra parte, en las colonias Prolongación de Guerrero, Buenos Aires, Vallejo, Valle Gómez, Maza, San Álvaro, Santa Julia, Del Valle, Nueva colonia del Valle, Bella Vista, Daniel Garza, Del Observatorio, San Álvaro y De la Huerta del Carmen, contaban con pocos servicios y el *Departamento del Distrito Federal* hizo solo algunas obras de reparación o extensión de varios servicios urbanos.

En el caso de las colonias Roma Sur, Nuevo Rastro, Peralvillo y Alfonso XII, se realizaron obras de mejoramiento y/o extensión gracias a la participación de los

⁴⁸ Puig Cassauranc, J. M. (1930). "Colonias o fraccionamientos sin servicios o con servicios muy deficientes. Antigua Ciudad de México", citado en: Jiménez Muñoz, J. H. (2012). *La traza del Poder. Historia de la política y los negocios urbanos del Distrito Federal, de sus orígenes a la desaparición del Ayuntamiento (1824-1928)*. ps. 244-251.

vecinos, quienes sufragaron hasta 50% de los costos, con supervisión, y algunas veces, en coordinación con el *Departamento del Distrito Federal*.

Pese a la necesidad de los servicios urbanos, las colonias que aún carecían todavía de ellos, y sin que el *Departamento del Distrito Federal* interviniera fueron: Obrera o Del Cuartelito, Argentina, Hernán Cortés, Prolongación Argentina, Fraccionamiento Colón, Nápoles, Merced Gómez, Mixcoac, La Purísima, Ramirezco, Ex Molino de Santo Domingo, Fraccionamiento Zaldívar, Buena Vista, Clavería, Zacahuisco, Portales, Nativitas, Moderna, María del Carmen, Niños Héroes, Del Carmen, Fraccionamiento Central, Fraccionamiento Carreteraco, Fraccionamiento Ignacio Rivera, De la Concepción, Altavista, Campestre, Americana, Fraccionamiento agrícola de la Hacienda de Guadalupe y Toriello Guerra.

Las colonias Imparcial y Parque San Andrés aunque tenían pocos servicios y deficientes, el *Departamento del Distrito Federal* no intervino por lo menos hasta 1930. Las colonias Legaria y Ex Hipódromo de Peralillo, fueron dos casos peculiares: la primera, porque tuvo todos los servicios desde su inicio, proporcionados por el fraccionador; mientras que, en la segunda, porque los colonos fueron costeadando las obras requeridas para proveerlos.

Ilustración 3.4 Tuberías hidráulicas para el abastecimiento de agua de la Ciudad de México.
Fuente: INAH/SINAFI. Catálogo:276941. MID: 77_20140827-134500:276941. Año: Ca. 1910.

Dentro de las obras de saneamiento del virreinato, las fuentes públicas fungieron como elementos de embellecimiento de la ciudad, empero en mayor medida, como abastecimiento de agua potable, existiendo hacia 1864 sesenta y una fuentes públicas (López Rosado, 1976:136). Por el contrario, durante el porfiriato, aunque la intención principal de la integración de nuevas fuentes fue estético,⁴⁹ la constante escasez de agua propició que funcionaron principalmente como suministro en las zonas en las que no había red hídrica, o bien, para subsanar la ineficiencia de la red que ya estaba funcionando.

Ilustración 3.5 **Gente abasteciéndose de agua en una fuente de la Ciudad de México.** Fuente: INAH/SINAFO. Catálogo:615397. MID: 77_20140827-134500:615397. Año: Ca. 1915.

Ilustración 3.6 **“Aguadores” abasteciéndose en una fuente de la Ciudad de México.** Fuente: INAH/SINAFO. Catálogo: 276941. MID: 77_20140827-134500:276941. Año: Ca. 1910.

Alimentos sanos. Se ordenó la vigilancia de los comestibles adulterados, ya sea por la adición de sustancias extrañas a su composición natural, o por el contrario, la sustracción de alguno de sus componentes; también se consideró un comestible

⁴⁹ Véase el apartado anterior “Aire puro e iluminación solar en las edificaciones” de esta subsección.

adulterado si presentaba descomposición pútrida, si estaba picado o rancio; se prohibió la venta o cambio de animales muertos o sacrificados por enfermedad; y se impidió la utilización de sustancias venenosas o nocivas para teñir, envolver, encajonar o envasar comestibles. Específicamente para la leche, se prohibió el uso de recipientes metálicos susceptibles de oxidarse o con contenido de plomo, o de loza mal barnizada.⁵⁰

La infame práctica de adulteración de alimentos era ya bien conocida entonces —por ejemplo, hay registros oficiales de 1879, que exponen la venta de frijol quemado, como café y la carne de caballo “viejo”, como carne de ternera—; y, contrariamente a lo deseado, una vez expedido el código sanitario de 1891, la situación no mejoró:

“Todavía en 1896 se afirmaba que los pasteles se elaboraban con *cromato* de plomo en vez de huevo; la carne era durísima; a los vinos se les agregaban ácidos y vinagre; a la leche agua y sesos de carnero para hacerla más espesa; el café era adulterado con garbanzo y sobras de pan y los cereales se vendían casi siempre picados por el gorgojo. Los productos importados sufrían la misma suerte, sin que resultara eficaz el sistema de multas que se aplicaba a los infractores de las leyes sanitarias” (González Navarro, 1957: 94-95).

A pesar de las multas impuestas en el código sanitario de 1891, nada se logró porque esta reglamentación permitía la adulteración de los alimentos, siempre y cuando no fuera con sustancias nocivas a la salud. Sin embargo, como también fue dicho y constatado en su momento, imprudentes combinaciones (en las concentraciones apropiadas) de sustancias que independientes no son tóxicas, causaban distintas afectaciones gastrointestinales; motivo por el cual, en el código reformado de 1902 —en los Artículos 86, 87 y 94—, se prohibiera terminantemente la adulteración de los alimentos (González Navarro, 1957:95-96,103).

⁵⁰ Secretaría de Estado y del Despacho de Gobernación (1891). *Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos...* Libro Segundo, Título I, Capítulo II, Artículos 92-100.

En cuanto a los establos se estipuló que se localizaran en los suburbios de las poblaciones, con las debidas condiciones higiénicas, así como la adecuada alimentación de los animales; mientras que su matanza para el consumo, fuera estrictamente en los mataderos públicos. Con relación al tráfico de las carnes frescas, desde su salida de los rastros hasta su llegada a los expendios, sería vigilada por veterinarios de las localidades y peritos nombrados para su efecto.⁵¹

La anterior práctica tuvo sus bemoles durante el virreinato, porque el *Rastro de la Ciudad de México* se ubicó primero en el centro de la ciudad, en la Plaza Mayor y después se trasladó frente a la Plaza de San Lucas, localización que también se encontraba circundada de viviendas. Además, debido a que el consumo de carne fue una necesidad primaria, su práctica de matanza y venta se extendió con la expedición de patentes para varias casas particulares y tocinerías, que fungieron como mataderos durante varios años, disminuyéndose así, la garantía del ejercicio de matanza con la debida higiene (López Rosado, 1976:159). Bajo la influencia del higienismo europeo, y ante las condiciones insalubres de estos espacios, se intentó centralizar estas actividades y alejarlas de la ciudad a mediados del siglo XIX, sin embargo, los diferentes proyectos propuestos no prosperaron.

Hacia 1877, a inicios del gobierno porfiriano, seguía careciendo de reglamento, y solo se tomaron como medidas sanitarias dotarlo de agua, el sellado de la carne y su protección con lienzos limpios (González Navarro, 1957:132). En 1879, el *Consejo Superior de Salubridad* tomó cartas en el asunto y después de una minuciosa inspección, reportó las condiciones insalubres y la propuesta de reubicarlo en San Lázaro, no obstante, por la falta de fondos del ayuntamiento, esto no se logró.

Ante este panorama, la afanosa política higiénica de Díaz que ya había promulgado el primer código sanitario en 1891, promovió nuevamente la erección de la nueva

⁵¹ Secretaría de Estado y del Despacho de Gobernación (1891). *Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos...* Libro Segundo, Título I, Capítulo XI, Artículos 280 al 287.

edificación al N-O de la ciudad, que solventara los problemas de insalubridad: el *Rastro General de Ciudad*, también nombrado el *Rastro de Peralvillo*, el cual fue entregado a las autoridades municipales el 21 de mayo de 1895, e inaugurado vertiginosamente el 1 de septiembre de 1897, porque su sistema de desagüe era ineficiente y la infraestructura del edificio presentaba fallas de organización espacial y constructivas (López Rosado, 1976:214-215). No pudo contenerse esta deplorable circunstancia higiénica, dado que:

“...faltaban desagües; el pavimento tenía escasa pendiente; poca resistencia las viguetas donde se colgaban las reses; no funcionaba el horno crematorio; el transporte de la carne se hacía en plataformas descubiertas y sucias y en patio había una gruesa capa de agua, sangre y estiércol” (González Navarro, 1957:133).

Esta situación impelió al ayuntamiento, en 1897, a ordenar que se utilizara el antiguo *Rastro de San Lucas*, mientras los problemas en la construcción del nuevo *Rastro de Peralvillo* se solucionaban (Galindo y Villa, 1902:96). Ante el crecimiento de la población y la insuficiencia de este equipamiento, proliferaron, hacia 1902, los rastros clandestinos, pese a que seguía funcionando el *Rastro de San Lucas* —en el que se llevaba a acabo la matanza de cabras, vacas y ovejas—, empleándose el edificio contiguo (localizado en la calle de San Antonio Abad) para el sacrificio de puercos, debido a que la reglamentación del código sanitario de 1891 ordenó que se suspendiera la matanza en las tocinerías, otorgándole dicha responsabilidad a los rastros, desde 1895.⁵²

Asimismo, el 10 de abril de 1900, el ayuntamiento reportó “... por recibidas a satisfacción de la comisión del Rastro, las obras del desagüe del Rastro Nuevo”,⁵³ el 25

⁵² Cabe mencionar que, dadas las vicisitudes que enfrentó por un luengo periodo el *Rastro de Peralvillo* para que finalmente entrara en funciones, en el Plano Oficial de 1900, se le reconoce al *Rastro de San Lucas* como el *Rastro de Ciudad* —con nomenclatura 194—; mientras que el *Rastro de Peralvillo* está identificado como *Rastro General*, no obstante, sin nomenclatura.

⁵³ Bribiesca, J. (Compilador) (1901). *Memoria del Ayuntamiento de 1900*. México: Tip. y Lit. <La Europea> de J. Aguilar Vera y Compañía. (S. en C.) Tomo I. p. 295.

de junio de 1902, también notificó que "... se había caído el alero izquierdo del puente acueducto sobre el Gran Canal, hecho para el río Consulado y encarecía la necesidad de desviar el desagüe del Rastro de Peralvillo, a partir del último pozo de visita, alejándolo del río".⁵⁴

No obstante, el ayuntamiento siguió tratando de superar todos los escollos encargándole a la Compañía "La Internacional S.A." en 1903, las obras de reparación de esta infraestructura fallida. Ulterior a esta intervención, finalmente, el *Rastro de Peralvillo*, volvió a inaugurarse el 25 de febrero de 1905, expidiéndose también un reglamento provisional ⁵⁵ (González Navarro, 1957:132.133; López Rodado, 1976:215-216).

Símil fue la situación de los mercados. Hacia 1905 ya existían *El Volador*; *Santa Catarina*; *Santa Ana*; *Guerrero*; *San Juan o Iturbide*; *La Merced*; *San Lucas*; *Loreto*; *Dos de Abril*; *Martínez de la Torre*; *El Baratillo*; *Aguilita*; *San Cosme*; *Candelaria de los Patos*; *Pacheco*; y *La Lagunilla*. En la mayoría faltaba higiene, los pisos no estaban pavimentados y carecían de agua y desagües. Dadas las deficientes condiciones higiénicas, el mercado *El Volador* tuvo que clausurarse y en los demás se hicieron mejoras entre 1901 y 1903, a través de la *Comisión de Mejoras y Construcción de Mercados*, liderada por el ingeniero Miguel Ángel de Quevedo, reconstruyéndose y ampliándose los mercados de *La Merced* y *Tepito*, *San Cosme* y *Loreto*, se demolió el *Mercado Santa Catarina*.⁵⁶ No obstante estos trabajos no tuvieron éxito en algunos de ellos (González Navarro, 1957: 131-132; Valadés, 2015:435).

⁵⁴ Bribiesca, J: (Compilador) (1903). *Memoria del Ayuntamiento de 1902*. México: Tip. y Lit. <La Europea> de J. Aguilar Vera y Compañía. (S. en C.) Tomo I. p. 369.

⁵⁵ Alocución pronunciada por el Sr. Ingeniero D. Luis Espinosa, Director General de Obras Públicas al inaugurarse el Rastro de Ciudad el 25 de febrero de 1905, y publicada el 13 de abril del mismo año. Espinosa, L. (1905). El Rastro General de la Ciudad. *El Arte y la Ciencia. Revista mensual de Bellas Artes e Ingeniería*. Volumen VI, Número 13, abril de 1905, p. 202.

⁵⁶ Bribiesca, J: (Compilador) (1903). *Memoria del Ayuntamiento de 1902...* Tomo I. ps. 424-425, 433.

Separación de los desechos del hombre. Las medidas sanitarias que se llevaron a cabo durante el virreinato se avocaron no solo en resolver el cause de las aguas sucias, generadas por los desechos materiales, orgánicos y fecales —producto de la vida de la ciudad; también, los problemas del estancamiento del agua, suscitados por las inundaciones frecuentes, derivadas de las características geográficas del Valle de México.

Estos problemas se fueron solucionando mediante diferentes acciones. Durante el siglo XV y mitad del XVI, por medio de la construcción de diques, los cuales “... tenían por objeto moderar el flujo de las aguas de los lagos y los ríos; entre los principales, el primero que construyeron fué el de Tlacopan (Tacuba), y sucesivamente después el de Nonoalco y Chapultepec y los del Tepeyac y Coyoacán ó San Antonio Abad”.⁵⁷ No obstante, estos no fueron suficientes cuando ocurrió la gran inundación durante el reinado de Moctezuma Ilhuicamina, fenómeno que motivó a mejorar las técnicas ingeniería, proyectándose así, un gran dique, mejor conocido como el “dique o albarradón de Nezahualcóyotl”.⁵⁸

Durante el siglo XVII, se empleó el desagüe directo mediante la apertura de un canal que partiría desde el lago de Teztcoco, el cual, unido a un túnel de 13,000 m de longitud y veintiocho lumbreras, que desembocara las aguas hacia el río de Tequisquiac”, propuesta de Simón Méndez, en 1630, proyecto que se abandonó después de que construyera cuatro lumbreras en la parte más alta del proyecto.⁵⁹ En el siglo XVIII, se optó por la realización de un amplio desagüe general empleando canales, proyecto propuesto por Enrico Martínez, el cual fue parcialmente realizado debido a la insuficiencia de recursos económicos, circunstancia que le obligó a colocar un túnel de 6,600 m de longitud para evacuar las aguas del río Cuautitlán. Debido a la imposibilidad

⁵⁷ Junta Directiva del Desagüe del Valle de México; González Obregón Luis, 1865-1938; Espinoza Luis, 1836; Díaz Lombardo Isidro; Esparza, Rosendo (1902). *Memoria histórica, técnica y administrativa de las obras del desagüe del valle de México, 1449-1900*. México: Tipografía de la Oficina Impresora de Estampillas. p. 17.

⁵⁸ *Ibidem*.

⁵⁹ *Ibidem*, ps. VI-VII, 148.

de realizar el revestimiento interior del túnel, se tomó la resolución de abrir la montaña encima de él, convirtiendo el túnel en un tajo a cielo abierto, conocido como el Tajo de Nochistongo.⁶⁰ Esta modificación resultó infructuosa, debido a que su profundidad le permitió drenar las aguas provenientes del Lago Zumpango y Xaltocan, mas no así las del Lago de Texcoco, además de que su diámetro fue menor con relación a la capacidad requerida de evacuación (DDF, 1975:TII/87-90,116-118; López Rosado, 1976:66-67).

Con el problema irresoluto, las subsecuentes inundaciones provocaron grandes daños, distinguiéndose la de 1629 porque duró cuatro años, y como consecuencia, las casas se desplomaron y escasearon los alimentos.⁶¹ Durante los siguientes años, el trabajo se enfocó en abrir nuevamente el túnel de desagüe cercano a Huehuetoca, que elaborara Enrico Martínez como parte de su propuesta,⁶² empero con poco avance (DDF, 1975:TII/122-124; López Rosado, 1976:69-71).⁶³

Ya durante el siglo XIX, las obras de defensa contra las inundaciones quedaron en manos del nuevo gobierno, primero con un proyecto propuesto por el ingeniero Francisco Garay, el cual no se realizó, primero, porque "... los propietarios de las orillas del lago, a los que ningún perjuicio se les seguía, negáronse (*sic*) a contribuir para la ejecución, y no pudo ésta realizarse"⁶⁴ y después debido a la guerra de intervención norteamericana y finalmente, con el emprendimiento del proyecto del ingeniero Miguel Iglesias, cuyas obras comenzaran en 1866 y se interrumpieran catorce meses después, debido a las revueltas militares de ese periodo.

⁶⁰ Rincón, P. (1888). Informe sobre modificaciones de la sección del Túnel de Tequisquiac y de su pendiente. En: Secretaría de Fomento, Colonización, Industria y Comercio de la República Mexicana, *Desagüe del Valle de México. Documentos relativos al proyecto de ejecución*. México: Oficina de Tipografía de la Secretaría de Fomento. ps. 37-38.

⁶¹ *Memoria histórica, técnica y administrativa de las obras del desagüe ...* p. 122.

⁶² *Ibidem*, ps. 89, 90, 92.

⁶³ *Desagüe del Valle de México. Documentos relativos al proyecto de...* ps. 37-42.

⁶⁴ *Memoria histórica, técnica y administrativa de las obras del desagüe ...* p. 268.

Ulteriormente, este rezago continuó debido las vicisitudes provocadas por las guerras de independencia, y la inestabilidad política y conflictos armados que ocurrieron durante los diferentes gobiernos que antecedieron al de Porfirio Díaz (DDF, 1975:TII/137-160; López Rosado, 1972:309; López Rosado, 1976:142-145).

Fue en este contexto que Díaz se propuso resolver el añejo problema —que se acrecentaba ante un considerable aumento de población y, en consecuencia, con el ensanchamiento de la capital—, mediante el impulso al proyecto de ingeniería hidráulica de gran envergadura del ingeniero Francisco de Garay, truncado con anterioridad: *El Gran Canal, el Túnel, y el Tajo de Desemboque*.

Una vez terminadas estas tres infraestructuras después de una travesía de vicisitudes técnicas y económicas, se complementaron con las obras de reconstrucción y redistribución del alcantarillado ⁶⁵ que se realizaron en paralelo para recolectar las aguas sucias y pluviales, y hacerlas llegar a *el Gran Canal* (proyecto que estuvo a cargo del ingeniero Roberto Gayol desde 1888), inaugurándose así el sistema del desagüe del Valle de México (el cual funciona en la actualidad con la ampliación del drenaje profundo), el 17 de marzo de 1900: *el Gran Canal*, que desde el oriente de la ciudad, en el rumbo de San Lázaro, y con una extensión de 47.527 km conecta con los lagos de San Cristóbal, Xaltocan y Zumpango, con la posibilidad de regular las crecidas del Lago de Texcoco en los tiempos de lluvias; *el Túnel*, el conducto que con 10 km de longitud y con 4.18 m de ancho, recibe las aguas de *el Gran Canal*, permitiendo un drenado de 17.5 m³/s; y *el Tajo de Desemboque* (o *Canal de Desembocadero*), ubicado al final del *Túnel*, que con una longitud de 2,500 m, desemboca en el río Tequisquiac.^{66 67}

⁶⁵ Fue un sistema “combinado de transporte de agua”, el cual se conformó por tubos de fierro que distribuyeron el suministro del agua potable; atarjeas que recolectaban las aguas sucias, tanto de las edificaciones como las aguas pluviales; y de grandes colectores que concentrarían las anteriores aguas residuales para llevarlas a *El Gran Canal* (López Rosado, 1972:357-358).

⁶⁶ Bribiesca, J. (Compilador) (1901). *Memoria del Ayuntamiento de 1900*. ps. 256-257, 262-263. Tomo I.

⁶⁷ *Memoria histórica, técnica y administrativa de las obras del desagüe...* ps. 439-440, 442-444, 450-452, 457.

Ilustración 3.7 **El Gran Canal, el Túnel y el Tajo de Desemboque.** Fuente: Bribiesca, J. (Compilador) (1901). *Memoria del Ayuntamiento de 1900*. Sin paginado. Tomo I.

Coyunturalmente a estas grandes obras, la reglamentación establecida en el código sanitario obligaba a procurar la instalación de baños en todas las edificaciones, tanto de las viviendas unifamiliares, vecindades, casas de huéspedes, como de hoteles y edificios públicos; además de la correcta colocación de conductos desaguadores desde el interior de los inmuebles hasta la red de drenaje de las ciudades, para evitar las emanaciones malsanas y las infiltraciones de las aguas residuales.⁶⁸

Ilustración 3.8 **Bomberos desaguando una inundación en la Ciudad de México.** Fuente: INAH/SINAFO. Catálogo:138462. MID: 77_20140827-134500:138462. Año: Ca. 1910.

Esta visión reglamentaria sólo pudo tomar vida una vez que la infraestructura del desagüe del Valle de México y la remodelación de la red de drenaje fueron terminadas;

⁶⁸ Secretaría de Estado y del Despacho de Gobernación (1891). *Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos...* Libro Segundo, Título I, Capítulo I, Artículos 63, 68, 70 al 75, 80, 84 y 85.

de la misma manera que la urgencia de tener agua potable en las viviendas (establecida en el código), sólo pudo satisfacerse hasta que el sistema de abastecimiento de agua fue también concluido.

Ciertamente, las situaciones insalubres suscitadas en tanto se terminó dicho conjunto de infraestructuras, ocasionaron las quejas de la población, ejemplo es el de comerciantes y consumidores de los mercados de *Iturbide*, *El Baratillo* y *El Volador*, refiriéndose a ellos como “jacalones (...) que son poco menos que infectas cloacas” (Coello Salazar, 1965:765); y por supuesto, escenario similar fue el de las vecindades —véase el apartado *Apiñamientos y con relación a los baños, el apartado Epidemias*—.

Relativo a las inhumaciones, exhumaciones y traslado de los cadáveres, el código estableció que la localización de los cementerios estuviera al menos a dos mil metros de distancia de las últimas casas de la población, con la finalidad de evitar la contaminación de las corrientes de agua potable; la sepulturas de los muertos solamente en la tierra, a un metro y cincuenta centímetros de profundidad, y estableciendo cada panteón el tiempo permitido para la exhumación; en tanto que su traslado estaría vigilado por el gobernador y el *Consejo Superior de Salubridad*.⁶⁹

La usanza practicada durante el periodo virreinal de enterrar los cadáveres en las iglesias y conventos fue prohibida por el decreto del 7 de febrero de 1849, con la finalidad de evitar epidemias. En consecuencia, proliferaron los panteones abiertos y hacia 1858 existieron seis de carácter público —*San Fernando*; *Campo Florido*; *San Diego*; *San Antonio de la Huertas*; *Santa Paula* y *Los Ángeles*—; de los cuales, cinco tuvieron fueron clausurados por orden del *Ministerio de Gobernación*, debido a que se encontraban dentro de la ciudad, quedando en funciones hacia 1873 sólo los cementerios *Campo Florido* y *La Piedad* —este último, establecido en 1871—. De orden privado, se fundaron tres —el *Panteón Francés*, de La Piedad; el *Panteón Inglés*; y el

⁶⁹ Secretaría de Estado y del Despacho de Gobernación (1891). *Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos...* Libro Segundo, Título I, Capítulo VIII, Artículos 230-241.

Panteón Norteamericano, de La Tlaxpana—, no obstante, se clausuraron en 1880 (López Rosado, 1976:161).

Ante el aumento de la población en la ciudad, la inhumación era una necesidad que debía ser atendida por el reciente gobierno porfiriano, por lo cual, se fundó en 1882, en Chapultepec, el *Panteón Municipal de Dolores* y hacia 1908, se encontraban funcionando este último, junto con el *Panteón Español*; el *Panteón Americano*; el *Panteón Inglés*; y el *Panteón del Tepeyac* (López Rosado, 1976:216-217).

En cuanto al control de la basura, el código prohibió su concentración fuera de los basureros establecidos, así como el depósito allí de materias fecales y animales muertos.⁷⁰ Desde la Colonia, y el Primer y Segundo Imperios, ya existía reglamentación (aspecto abordado en el **Capítulo 2**) que estipulaba el barrido de las calles, prohibiendo desechar la basura en ellas; así como la concentración de la basura en el interior de las viviendas, debiéndose concentrar en carros destinados para su traslado a los tiraderos de la ciudad.

Además, ordenaba la limpieza de las atarjeas, problema mayúsculo desde entonces puesto que, o bien se hallaban obstruidas, o tenían pendientes inadecuadas. Dicho escenario no prosperó durante el porfiriato, pese a la propuesta de desagüe y saneamiento de la ciudad de Roberto Gayol, la cual argumentó con base en el estudio de los sistemas de saneamiento de varias ciudades europeas, y con la demostración de los cálculos matemáticos, estructurales y de costos.⁷¹ Las razones versaron en la mala

⁷⁰ Debido a la situación administrativa de ese momento, esta disposición se estipuló en los Artículos 295 al 298 para el Distrito Federal, los Artículos 300 al 311 para el territorio dentro del Distrito Federal, empero fuera de la Capital de la República y los Artículos 312 al 313 para los demás territorios federales.

⁷¹ Diagnosticó la red de atarjeas, además de incompleta, con diámetros reducidos para poder drenar las aguas pluviales durante los temporales, mal construidas para recibir los desechos de los edificios, y pendientes colocadas en el sentido contrario al que debían operar. Por estas razones, su proyecto consideró el reemplazo total con una nueva red, la cual, a su vez, se conectaría con la magna obra del desagüe del Valle de México, identificando así, las líneas de acción de su proyecto: 1. Sistema general y alineamiento de las atarjeas; 2. Profundidades y pendientes de las atarjeas; 3. Capacidad de descarga y dimensiones de la sección transversal; 4. Forma de la sección transversal de las atarjeas; 5. Enlaces y conexiones; 6. Pozos de visita y pozos para

ejecución de las remediaciones del entramado ya iniciado, contempladas en dicha propuesta. Asimismo, aún cuando en su gobierno se terminaron las obras del desagüe del Valle de México, y se reestructuró la red de abastecimiento de agua y de la red de atarjeas, el problema persistió hacia 1902, ya que no había suficiente agua para inyectar las atarjeas, las conexiones de los tubos inyectoros con las atarjeas eran deficientes, y los tubos de barro no resistían la presión de inyección de agua (González Navarro, 1957:128).

Separación de los desechos de animales. Las medidas establecidas prohibieron que los cadáveres de animales se encontraran en la vía pública, el aislamiento en los lugares de despojo de los animales contagiados con alguna enfermedad transmisible para el hombre, así como la desinfección de los vehículos utilizados para su traslado.⁷² Con relación al aseo de animales, se estipuló la construcción de pisos impermeables e inclinados para los escurrimientos de orinas hacia los caños.⁷³

Si bien las autoridades aspiraban a que en la vía pública se observara este aspecto, en realidad el mayor problema que tenían qué resolver era la regulación y control de las actividades de matanza. Al respecto, la travesía vertiginosa por la que tuvo que pasar el ayuntamiento, con objeto de que se centralizaran las actividades de matanza y venta de animales para el consumo, —las cuales acaban de exponerse en este capítulo—, valió para que en 1905 se expidiera un reglamento provisional,⁷⁴ y en él —en congruencia con lo estipulado en el primer código sanitario de 1891—, las disposiciones puntuales relacionadas al transporte y despojo de las carnes, las cuales especificaron las características que los vehículos debían tener, así como el requisito de la confección de

lámparas; 7. Coladeras de las calles y cajas de depósito; 8. Ventilación, y 9. Estaciones de bombas. Véase: Gayol, R. (1892). *Proyecto de Desagüe y Saneamiento para la Ciudad de México*. México: Oficina Tip. de la Secretaría de Fomento. ps. 31, 43-148.

⁷² Secretaría de Estado y del Despacho de Gobernación (1891). *Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos...* Libro Segundo, Título I, Capítulo X, Artículos 272, 274 y 275.

⁷³ *Ibidem*, Libro Segundo, Título I, Capítulo I, Artículo 83.

⁷⁴ Publicado en el *Diario Oficial* del 22 de febrero de 1905, añadiéndosele dos actualizaciones, la primera el 22 de junio de ese mismo año, concerniente a la matanza de los cerdos, y la segunda, el 28 de agosto de 1906, con un acuerdo sobre las reglas de operación. En: *Reglamento provisional para el Rastro de Ciudad*, 1905.

contenedores herméticos para evitar el escurrimiento de los líquidos de las carnes, y las medidas higiénicas que debían cumplir las personas encargadas de su movilidad.⁷⁵

Apiñamientos. Como medida preventiva para evitar el contagio de enfermedades, la reglamentación fijó el control de conglomeraciones de personas y animales. En el caso de los espacios para el alojamiento, se dispuso que cada individuo debía tener al menos un espacio de veinte metros cúbicos con un mínimo de cuatro metros de altura.⁷⁶ En cuanto a los lugares de reunión, la normatividad estipuló que sus espacios debían de tener, además de rutas de acceso y evacuación bien definidas, una ventilación suficiente y adecuada para evitar los malos olores y la propagación de enfermedades contagiosas, características que serían demostradas en los planos ante el *Consejo Superior de Salubridad*.⁷⁷ Así también, la organización espacial y estructural de los mercados debía garantizar la suficiente ventilación, por medio de techos altos y el acomodo de los puestos; agua potable abundante; y pisos impermeables inclinados, para evitar el estancamiento de las aguas sucias.⁷⁸

La normatividad pautada en el primer código sanitario relacionada con el control de las conglomeraciones de personas en las viviendas y los espacios de alojamiento (por individuo, veinte metros cúbicos y con un mínimo de cuatro metros de altura) podía cumplirla la burguesía porfiriana, no sólo con un exceso de las anteriores dimensiones, también con exuberancia de comodidades y lujos:

“En esa tan variada arquitectura se propende a suprimir, en primer lugar, el patio, y en segundo lugar el orden que lo español dio a las habitaciones (...) se da bastedad a los salones principales, longitud a los pasillos; y la escalera, generalmente de dos brazos, se convierte en el lujo excepcional. Sustitúyense (*sic*) los techos planos que descansan sobre vigas de madera por los de bovedilla apoyados sobre barras de hierro; y los cielos rasos son

⁷⁵ Secretaría de Gobernación, (1905). *Reglamento Provisional para el Rastro de la Ciudad de México* (1905). Título VII. Del transporte de las carnes y los despojos, Artículos 64 al 69, p.14.

⁷⁶ Secretaría de Estado y del Despacho de Gobernación (1891). *Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos...* Libro Segundo, Título I, Capítulo I, Artículo 66.

⁷⁷ *Ibidem*, Libro Segundo, Título I, Capítulo III, Artículos 102 al 103.

⁷⁸ *Ibidem*, Libro Segundo, Título I, Capítulo XII, Artículos 288 al 294.

de yeso, ornamentados ya con grecas, ya con flores, ya con figuras de ángeles o de animales o de utensilios; a todo dándosele realce con vivos dorados. (...) De mármol son las bañaderas, las escalinatas y los peldaños de las escaleras centrales. (...) En el mobiliario tienen privanza los estilos de los Luises. Los muebles, los tapices, los mármoles y los cristales para usos domésticos que llegan del extranjero ascienden anualmente a un valor promedio de cuatro millones de pesos” (Valadés, 2015:558-559).

En contraste, los estratos sociales desfavorecidos que vivían en los barrios populosos, alejados de los opulentos espacios tomados para sí por las clases dominantes, se concentraron en viejas casas de vecindad o en “chozas”, estas últimas, categorizadas el censo de 1910, como “una sola pieza que servía como recámara, comedor, cocina y cuadra” (González Navarro, 1957:82). Además, debido a los espacios reducidos de las vecindades, la gente vivía:

“Amontonándose éstas en los barrios de Los Ángeles; La Merced; La Palma; La Candelaria de los Patos; El Carmen; La Soledad; Santiago Tlatelolco; Martínez de la Torre y el Baratillo; y se formaban en patios, estrechos lo más, en torno a los cuales sólo se ven puertas: entrada a oscuros cuartos que sirven de habitación, cocina y lugar para otros menesteres. Casas de vecindad hay en las que es tal la aglomeración de personas, que viven en un cuarto hasta dieciséis y veinte” (Valadés, 2015:559).

Ilustración 3.9 **Gente en el interior de una vecindad.**

Fuente: INAH/SINAFI. Catálogo:160857. MID: 77_20140827-134500:160857. Año: Ca. 1910-1915.

Varios periódicos de la época censuraron estas situaciones con objeto de denunciar y exigir a las autoridades tomar cartas en el asunto, ya que se contraponían con la

reglamentación establecida en el código sanitario de 1891. Con esta presión por parte de la prensa, se decretó en 1892, un reglamento para mejorar las habitaciones, estimando sanciones a los propietarios en caso de incumplimiento, acciones que no del todo fueron cumplidas, dado que, en opinión de varios doctores, todavía en 1903, esta deplorable situación higiénica no mejoraba (González Navarro, 1957:84-87).

Esta índole fue también distintiva en las calles y plazas de esos barrios, no sólo por las condiciones insalubres en virtud de la falta de agua potable y desagües, también porque:

“...así hombres como mujeres, grandes y jóvenes, se encontraban dormidos en el peso de la noche en plazas y calles, guareciéndose en los malos tiempos con los dinteles anchos de algunas puertas como las de los templos o de las grandes casas, refugiándose otros en los portales...” (Marroquí, citado en Valadés, 2015:560).

Respecto a los lugares en los que, debido a la aglomeración de personas bajo condiciones insalubres, se formaron focos de contagio y propagación de enfermedades, se puede mencionar a los mercados *Iturbide*, *El Baratillo* y *El Volador*, porque los locatarios y consumidores se quejaban de las condiciones insalubres, del deterioro en sus construcciones y de los trastornos al libre tránsito que se ocasionaban en las calles aledañas —debido a la insuficiencia de sus espacios para albergar a los comerciantes allí establecidos—. No obstante, sólo fue clausurado en 1902, el mercado *El Volador* (Coello Salazar, 1965:764-765).

Ilustración 3.10 **Mercado Martínez de la Torre, vista**

parcial. Fuente: INAH/SINAFO. Catálogo:122696.
MID: 77_20140827-134500:122696. Año: Ca. 1908.

Situación similar aconteció con las cárceles, porque tanto la *Municipal de la Ciudad de México* como la *Cárcel Nacional de Belén*, vieron rebasada su capacidad de reclusión, lo que agravó las condiciones insalubres y de inadecuada alimentación que dominaban en ellas; particularmente en la *Cárcel Nacional de Belem*, al ser un edificio malamente adaptado a su uso penitenciario, la humedad, la escasa iluminación y ventilación, además de la inexistencia de instalaciones sanitarias —falta de letrinas— prevalecieron junto con el hacinamiento, derivando en frecuentes epidemias, principalmente de tifo y tuberculosis.

La acción del Estado para resolver esta insuficiencia espacial fue la creación de la *Penitenciaría de México*, inaugurada el 28 de septiembre de 1900. Sin embargo, el problema no fue resuelto y pese a que el ayuntamiento reportó en 1900, los gastos sufragados en la mejora de la infraestructura de la *Cárcel Nacional de Belén*,⁷⁹ las condiciones higiénicas no mejoraron, y, en consecuencia, fue un gran foco de infección (González Navarro, 1957:439, 441).

Sobre la aglomeración de animales, se ordenó que los establos y veterinarias se ubicaran aislados de los lugares de habitación, para evitar contagios; que los cuarteles de caballería se localizaran fuera de los poblados; la constante limpieza de los lugares de ordeña; y se prohibieron los criaderos de cerdos dentro de la capital.⁸⁰

Epidemias. La reglamentación trató acerca del control de las enfermedades contagiosas como el tifo, fiebre tifoidea, viruela, afecciones diftéricas, sarampión o escarlatina. Las estrategias para combatirlas se enfocaron, en primer lugar, en la inspección por parte de médicos calificados, de las personas y mercancías que llegaran por buques, estableciendo cuarentenas marítimas en caso de la detección de alguna

⁷⁹ Bribiesca, J. (Compilador) (1901). *Memoria del Ayuntamiento de 1900*. Tip. y Lit. <La Europea> de J. Aguilar Vera y Compañía. (S. en C.) Tomo I.ps. 358-361.

⁸⁰ Secretaría de Estado y del Despacho de Gobernación (1891). *Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos...* Libro Segundo, Título I, Capítulo X, Artículos 276-279.

enfermedad contagiosa;⁸¹ en segundo lugar, en la fiscalización sanitaria de las fronteras terrestres, instituyendo cordones sanitarios y cuarentenas en caso de contagio;⁸² en tercer lugar, en el aislamiento de los infectados durante su tratamiento y convalecencia, así como de la minuciosa desinfección de los espacios que habitaron, de los objetos que utilizaron y de los transportes empleados para su traslado a los hospitales públicos o bien, para su entierro cuando fuere el caso; en cuarto lugar, en el estricto control de la venta y aplicación de las vacunas, estipulándose que durante los primeros cuatro meses de vida, debían ser aplicadas de forma obligatoria; y por último, y como medida preventiva, se ordenó ejercer un detallado registro y control de las mujeres que ejercían la prostitución.⁸³

A pesar de los avances de las Ciencias Médicas, particularmente con el desarrollo de las vacunas —gracias a la Microbiología— para evitar el desarrollo descontrolado de enfermedades, la insalubridad generada por la escasez del agua potable y por la falta de desagües en los barrios populosos, propició la propagación del tifo mediante los piojos, hasta que llegó a ser epidémico nuevamente en 1884. Cabe revestir que, en ese entonces, se creía que el contagio del tifo se daba por los miasmas. El reconocimiento de la transmisión mediante parásitos animales ocurrió hasta 1906, gracias a las investigaciones que realizaron los doctores Domingo Orvañanos, Genaro Escalona y Ángel Gaviño en el *Instituto Bacteriológico Nacional* y en el *Instituto Patológico Nacional*; y si bien el vector de propagación del tifo resultó ser mediante los piojos, las condiciones de apiñamiento, aunadas a la falta de drenaje y abastecimiento de agua potable, potenciaron las condiciones de contagio a gran escala.

Al momento del clímax de la epidemia de tifo, los infectados fueron atendidos en el *Hospital de San Hipólito*, el *Hospital Juárez* y en pequeños lazaretos. El *Consejo Superior de Salubridad* logró controlarla inspeccionado y desinfectado todos los

⁸¹ Secretaría de Estado y del Despacho de Gobernación (1891). *Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos...* Libro Primero, Título I, Capítulo I, Artículos 14-30 y Capítulo II, Artículo 31.

⁸² *Ibidem*, Libro Primero, Título II, Artículos 32-35 y Título III, Artículos 44-48.

⁸³ *Ibidem*, Libro Segundo, Título I, Capítulo I, Artículo 88 y Capítulo IX, Artículos 242-260.

espacios que lo requirieron, incinerando las ropas infectadas, y limpiando los caños y atarjeas, esto es, sin reconocer el mecanismo de transmisión verdadero, atacaron las coyunturas que lo magnificaron. No obstante, en 1892, en la *Cárcel Nacional de Belém* brotó una vez más, y en 1893, como seguía sin poder exterminarse, trasladaron a los enfermos al ex Convento de Churubusco.

Aún con el aislamiento de los contagiados, no se pudo erradicar y existieron brotes hasta 1906. Bajo estas circunstancias, las estrategias que dictó el *Consejo Superior de Salubridad* —y que finalmente sirvieron para erradicarla— fueron: la desinfección de la ropa usada⁸⁴ que se vendía en el tianguis de Tepito; el bardeado de los terrenos baldíos; el aumento de la provisión del agua potable en los barrios populosos; la instalación de baños públicos con regaderas en todas las comisarías; la destrucción de las viviendas insalubres; improvisación de dormitorios en terrenos baldíos que se localizaban en la periferia de ciudad, con objeto de evitar las aglomeraciones de personas en los barrios; el establecimiento del *Dormitorio Público de la Beneficencia*; y la construcción de los *Baños Públicos de la Lagunilla* (González Navarro, 1957:65-66; Vargas Olvera, 2013:78-81).

Insoslayable es, aquí relacionar, el impacto que tuvieron las epidemias en la inclusión de nuevos hábitos de la limpieza y cuidado del cuerpo,⁸⁵ al grado en que se gestó una cultura de la higiene individual. Como ya se ha tratado, la doctrina higienista sostiene que los apiñamientos pueden ser focos de afecciones y por ello, el código sanitario de 1891 estableció las dimensiones mínimas de las habitaciones por persona, sin embargo, como también ya se ha expuesto, en los barrios populosos esta normatividad era imposible de cumplirse, por ende, gracias al vapuleo de las epidemias, se tomó conciencia de la importancia de la higiene en el ámbito doméstico.

⁸⁴ Desinfectada en las estufas que compró en Francia a Geneste y Herscher, cuando viajó a Europa en 1887. Véase: Liceaga, E. (1949). *Mis recuerdos de otros tiempos*. Obra póstuma. México: Cooperativa Talleres Gráficos de la Nación. p. 85.

⁸⁵ González Navarro sostiene que no sólo la escasez del agua impidió a la población tener el hábito de bañarse, porque ni los ricos ni los pobres atendían su “cultura física” (González Navarro, 1957:90).

En este contexto, y ante los problemas de desagüe que estaban por resolverse, las medidas adoptadas en la vida cotidiana consistieron en la utilización de métodos caseros para la desinfección del agua por medio de filtros “Maignen”, “Delfín”, Pasteur”, de mesa, de pared, de bomba, de botella, de presión y portátiles (Silva, 1917:582-588); las abluciones; y el baño del cuerpo entero. Este último, lo practicó la alta burguesía de forma privada porque instalaron el baño o *toilette* en sus viviendas, mientras que la demás población asistía a los baños públicos.

En los albores de siglo XX, se registraron cuarenta y ocho baños públicos, de diferentes categorías. Los baños de primera clase, separados los de hombres de los de mujeres, se rodeaban de amplios jardines y salas de villar, los ubicados en los hoteles, además contaban con inodoros y mingitorios; y los baños de segunda y tercera clase se localizaban en zonas más lejanas del centro y la periferia de la ciudad. Así también existieron baños públicos gratuitos, por ejemplo, los antes mencionados *Baños Públicos de la Lagunilla*, construidos por iniciativa del *Consejo Superior de Salubridad* en 1897; y los *Baños del Dormitorio Público Gratuito de la Primera Demarcación*, edificadas por la *Junta Patriótica Privada*, e inaugurados en 1889 (Agostoni, 2005:571-579).

Epizootias. Al igual que las epidemias, la reglamentación consistió en la inspección del ganado de proveniencia extranjera,⁸⁶ así como del aislamiento de los animales contagiados, de sus vacunas⁸⁷ y en su caso, de su sacrificio para evitar cualquier propagación, aún más, cuando fuere alguna enfermedad transmisible al hombre, y en la desinfección de los espacios que habitaron y de los transportes utilizados para su traslado. Se estipuló que los perros podían transitar por las calles, sólo durante el día y si llevaban un bozal de hierro o cuero. En el caso de que fueran contagiados de rabia, debían vacunarse los primeros días, de lo contrario, correspondía su sacrificio. Igualmente, se prohibió que los cerdos, carneros o aves, anduvieran en las calles.

⁸⁶ Secretaría de Estado y del Despacho de Gobernación (1891). *Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos...* Libro Primero, Título II, Artículos 36 al 43.

⁸⁷ *Ibidem*, Libro Primero, Título III, Artículos 48 al 50.

Como medidas preventivas, los establos debían localizarse en los suburbios de la ciudad; el sacrificio de animales para su consumo debía sólo realizarse en los rastros o mataderos públicos, de lo contrario, se declararía clandestina; y la carne debía ser inspeccionada por peritos especiales, antes de comercializarse en los mercados.⁸⁸

Como ya se ha mencionado, después de un sorteo de vicisitudes, el *Rastro de Peralvillo*, volvió a entrar en funciones en 1905, estableciéndose también un reglamento, en el cual, en concordancia con lo establecido en el primer código sanitario de 1891, se estipuló que habría corrales de inspección⁸⁹ para la detección de los animales infectados en los corrales de depósito, y si fuera el caso, tenían que ser retirados del rastro;⁹⁰ su inspección en los corrales de depósito,⁹¹ así como la vigilancia durante la matanza,⁹² su refrigeración,⁹³ y una segunda inspección antes de su venta.⁹⁴

Higiene de fábricas e industrias. Por su índole, es este rubro al que se le destinó más normatividad. La primera es concerniente a las actividades en su interior (no sólo por una buena higiene, también para garantizar la seguridad de los trabajadores), y la segunda a su efecto en la ciudad. En cuanto a su funcionamiento interno, las disposiciones trataron sobre evitar la aglomeración de los obreros en espacios pequeños; la organización de sus espacios con buena ventilación, iluminación, circulaciones horizontales y verticales; seguridad en engranes de máquinas para eludir accidentes; la prohibición de otorgar trabajo a niños menores de diez años; el horario de

⁸⁸ Secretaría de Estado y del Despacho de Gobernación (1891). *Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos...* Libro Segundo, Título I, Capítulo X, Artículos 261 al 275 y Capítulo XI, Artículos 280 al 287.

⁸⁹ *Reglamento Provisional para el Rastro de la Ciudad de México* (1905). Título III. De los corrales de inspección, Artículos 20 al 33, ps. 7-8.

⁹⁰ *Ibidem*, Título II. De los corrales de depósito, Artículo 18, p.6.

⁹¹ *Ibidem*, Título III.

⁹² *Ibidem*, Título IV.

⁹³ *Ibidem*, Título V.

⁹⁴ *Ibidem*, Título VI.

trabajo comprendido por doce horas, incluyendo una hora de comida; y la existencia de un médico cuando el número de trabajadores excediera a doscientos.⁹⁵

Tocante a su relación con la ciudad la normatividad fue copiosa y prolija, no sólo por habersele destinado ochenta artículos —el mayor número frente a los otros rubros—, también por sus alcances. Esto es, desde la determinación del otorgamiento de licencias de construcción, estableciendo categorías previo análisis de los procesos de fabricación, y su posible efecto nocivo relacionado a su localización relativa a las poblaciones; lo relacionado con los aparatos que emanarían gases nocivos; la impermeabilización de pisos que alojaran sustancias orgánicas y que propiciaran la putrefacción; el drenaje de las aguas sucias o contaminadas por químicos; la construcción, ubicación y mantenimiento de los hornos, calderas, estufas, cazos y chimeneas, así como las respectivas pruebas del correcto funcionamiento; la construcción de pisos y muros inflamables; la instalación de pararrayos según fuera necesario; hasta el uso del calzado con clavazón de fierro y lámparas y lámparas de seguridad.⁹⁶ Y por supuesto, durante su funcionamiento, la prohibición de que sus aguas sucias fueran vertidas en los acueductos, arroyos o canales de agua para el uso doméstico, a menos que éstas fueran purificadas.⁹⁷

Se ha esbozado anteriormente en este capítulo, el eco que tuvo la modernidad en el crecimiento de la industria en diferentes ramos. Si bien en sus inicios fue una industria pequeña y desorganizada, que producía en modestos talleres con pocos obreros, experimentó —aunque con vicisitudes de orden político-económico y con dilación— una transformación significativa conforme iba implementando la nueva tecnología de la época, política que el gobierno porfiriano impulsó.

⁹⁵ Secretaría de Estado y del Despacho de Gobernación (1891). *Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos...* Libro Segundo, Título I, Capítulo IV, Artículos 104-119.

⁹⁶ *Ibidem*, Libro Segundo, Título I, Capítulo V, Artículos 120 al 200.

⁹⁷ *Ibidem*, Libro Segundo, Título I, Capítulo I, Artículo 69.

De este modo, se convirtió en una industria organizada que proliferó rápidamente en las últimas décadas del siglo XIX, estableciéndose en las ciudades más importantes del país, porque ahí se establecieron los núcleos más grandes de consumidores, como los casos de la Ciudad de México, Guadalajara y Puebla, o también en ciudades que les favorecían líneas de abastecimiento y distribución, como los emplazamientos de Monterrey y Orizaba.

Dentro de ese contexto histórico, en la Ciudad de México se instalaron varios ramos de la industria, tanto de orden menor, como las consolidadas que ya manejaban la tecnología de punta. Se ubicó la industria del calzado que progresó hasta llegar a ser una de las primeras con tecnología moderna;⁹⁸ la industria harinera, que inició con pequeños molinos de trigo, y prosperó —gracias a la integración de nueva maquinaria norteamericana—, derivándose de su desarrollo la industria de las pastas alimenticias, de la cual existieron varias pequeñas fábricas y una consolidada, la más moderna: *La Florida*; se estableció también una de las más importantes del país, la industria de las conservas, tanto de los productos animales como de vegetales; la industria cervecera, que fundó la planta *San Diego*, que a los inicios del porfiriato producía cantidades menores de escala “municipal”, no obstante, su producción aumentó hacia 1890; la industria de tabacos labrados, la cual con un meandro recorrido, no dudó de instalar sus fábricas modernas en la Ciudad de México (Rosenzweig, 1965:349,354-357,361-364).

Por otro lado, la industria maderera, que se estableció con capital norteamericano, se enfocó en la producción de maderas finas para la fabricación de muebles y las de menor calidad, las exportaba al extranjero; la industria del papel, que fundó cuatro fábricas en la ciudad y producía la materia prima para los empaques y las imprentas; la industria química, de pequeña escala, para abastecer ácidos, bases y sales para los otros ramos de la industria, y para la fabricación de jabones y perfumes; los pequeños fabricantes de pólvora y cohetes; la industria del vidrio estableció la fábrica de *San*

⁹⁸ Comenzó elaborando agujetas, posteriormente curtiendo pieles y en 1901, empezó a producir cien pares, multiplicándose su producción a mil doscientos pares hacia 1911.

Lázaro en la que se manufacturaban vidrios planos para las ventanas, utensilios y piezas de arte; la fábrica de tuberías de barro vitrificado, la cual abastecía al ayuntamiento para las obras de drenaje y de abastecimiento del agua potable; y por supuesto, la industria textil, que también ya había sorteado varios avatares desde 1840, estableció en la ciudad las fábricas *La Hormiga*, *La Magdalena* y *La Fama*, dedicadas a la manufactura de productos de algodón, y la fábrica de tejidos de lana *San Ildefonso*, en Tlalnepantla (Rosenzweig, 1965:363-365,368-369,370,371-374, 376-377,432-434).

Este crecimiento industrial demandaba la regulación de las labores al interior de las fábricas. Pese a que existían reglamentos, afirma Fernando Rosenzweig, éstos fueron impuestos por los patrones de manera unilateral, quienes, apoyados en el *Código Civil* de 1884, no consideraban los riesgos, la salud, la libertad y las ganancias económicas de los obreros, debido a las extensas jornadas con pagos ínfimos: la mínima era de doce horas y media (Rosenzweig, 1965:415).

En líneas preliminares se acaba de aludir que el código sanitario de 1891 estipuló normatividad para garantizar no sólo la seguridad de los obreros durante sus actividades, también, como parte de una buena higiene, la exigencia de espacios salubres y la regulación de un horario de trabajo. No obstante, este último cariz es debatible, debido a que su normatividad no menguó por mucho las horas de trabajo: demandó once horas de trabajo efectivo, ya que una hora estaba destinada para comer.

Aunado a lo anterior, existen registros de que en 1896, no sólo en varias fábricas del Valle de México, también del interior del país, se trabajaban jornadas de hasta dieciséis horas diarias: sin paga los días de descanso, festivos o de suspensión del trabajo por alguna razón; sin asumir los patrones responsabilidad, por enfermedad o muerte, cuando ocurría un accidente debido a las condiciones laborales; con altos descuentos a su salario para pagar los servicios médicos, gastos de culto y escuelas elementales; y sin condiciones salubres de su infraestructura, claro ejemplo de esta situación es la que detonara la huelga de los trabajadores de la fábrica de *San Antonio Abad*, quienes

expusieron el desaseo de esa edificación demandando mejoras en las condiciones imperantes.

Este fue el proscenio para que proliferaran las organizaciones mutualistas que impulsaron las huelgas y con ellas, las primeras exigencias de garantías de salud de los trabajadores (Rosenzweig, 1965:414-421; González Navarro, 1957: 280,304).

Ejercicio de la Medicina. Las disposiciones se ocuparon no sólo del control y vigilancia de los médicos, cirujanos, veterinarios, dentistas y parteras, quienes debían acreditarse ante el *Consejo Superior de Salubridad*, también del control de la venta de los medicamentos. En este último ámbito, se ordenó que toda botica, droguería o farmacia, debía contar con un farmacéutico aprobado por dicho Consejo, y cuya identidad debía estar escrita en la fachada; que los medicamentos estuvieran etiquetados y registrados en un libro; y que su venta debía respetar las dosis señaladas en las prescripciones médicas.⁹⁹

En previas líneas de este capítulo, se mostró que diferentes instituciones, desde el *Real Protomedicato* hasta el *Consejo Superior de Salubridad*, en conjunto con las diversas academias establecidas para la enseñanza de la Medicina, se han encargado de vigilar el ejercicio de la misma, así como de regular la venta de los medicamentos. Moisés González Navarro advierte que el 86% de los médicos (452, de un total de 526) registrados en el Distrito Federal en el año de 1900, laboraba en la capital (González Navarro, 1957:116), en consecuencia —y pese a las críticas de varios periódicos—, fue ardua la labor de dicho consejo, dado que, además de lidiar con los charlatanes que se hacían pasar por médicos, el desorden en el consumo, venta y alteración de los medicamentos, fue una eventualidad que tuvo que sortear, en similitud con la adulteración de los alimentos que a la par sucedía.

⁹⁹ Secretaría de Estado y del Despacho de Gobernación (1891). *Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos...* Libro Segundo, Título I, Capítulo VII, Artículos 220 al 229 y Capítulo VI, Artículos 201 al 219.

Una vez dictado el primer código sanitario, y tras las experiencias de la epidemia del tifo, tomó auge la higiene individual, y con ella, la proliferación de remedios y medicamentos (tanto nacionales, como extranjeros) para el cuidado y belleza del cuerpo. En 1891, la publicación *Diario del Hogar* anunció en varias de sus ediciones:

“...polvos, jarabes, píldoras, aceites, vinos y licores prometían restablecer y fortalecer el organismo, mientras que pomadas y cremas garantizaban embellecer el rostro o la piel. La falta de apetito, la jaqueca, los vahídos y las congestiones tenían un remedio seguro con los “Verdaderos Granos del Dr. Franck”. Para las mujeres anémicas o convalecientes se recomendaba tomar el tónico “Vino de Bugeaud” elaborado con quinina y cacao, mientras que el maravilloso medicamento “Creme de Bismuth Quesneville” era presentado como el remedio más eficaz contra la diarrea que precede al cólera, la disentería y desarreglos del vientre. Para las personas con insomnio se recomendaba el jarabe de “Follet”, producto sin el inconveniente del opio o la morfina: la adicción” (Agostoni, 2005:584-585).

Dichos productos se vendían en boticas y almacenes, y a pesar de la reglamentación del código sanitario, no todos estos comercios cumplían con el requisito de contar un farmacéutico titulado; y aún más, en los mercados, las tlapalerías y hasta en la calle, se comerciaban venenos, drogas peligrosas y yerbas. Finalmente, los aforismos higienistas plasmados en el *Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos*, desde luego guardan el objetivo común de garantizar las condiciones necesarias para una sociedad salubre, como es menester en una obra legal de este tipo. Empero, también debe resaltarse que estos aforismos estuvieron imbricados y fuertemente dirigidos hacia un particular de la salud: la prevención y remediación de las epidemias; las que fueron parte indisoluble del desarrollo histórico de México.

3.5. Relieves y precisiones

Una vez que en el **Capítulo 2** se trató el surgimiento del higienismo decimonónico para contextualizar el eco que tuvo en México, a través de la proliferación de las sociedades médicas, las publicaciones de carácter médico-científico, los congresos nacionales e internacionales, la creación de institutos de investigación científica que apoyaran el ejercicio de la Medicina, y el cambio de programas de enseñanza de la Medicina; también es menester tildar, tal y como se acaba de mostrar en este **Capítulo 3**, que el reconocimiento de la higiene como función social recorrió un largo camino —desde la propuesta del Dr. Febles, hasta cincuenta años después, en el *Congreso de Higiene* de 1883—, en el que, mediante el empeño de médicos, políticos y científicos, se logró su anuencia, la que finalmente fue plasmada en el primer *Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos* de 1891.

La promulgación de este primer código sanitario, de carácter federal, significó la unificación legislativa de todas las normatividades, reglamentaciones y leyes que se venían practicando y a su vez transformando, como parte de la conformación de las políticas públicas e instituciones que cada gobierno, en su debido momento instauró.

Al respecto, debe destacarse el importante trabajo que, desde su instalación en 1841, desempeñó como *policía médica* el Consejo Superior de Salubridad, con una jurisdicción restringida al Distrito Federal, durante más de treinta años; no obstante, su legado impelió a que en 1879 se le reconociera como la máxima autoridad sanitaria del país. Sin embargo, dicha capacidad como autoridad sanitaria en el ámbito federal fue obstaculizada, primeramente, por incongruencias de carácter constitucional, que mínimamente enfrentaban la normatividad federal con las locales, mas aún, ponían en entredicho la legitimidad de la normatividad misma; y segundo, por el abigarrado desarrollo económico del país, de tal suerte que la legislación en materia de salud se vio truncada por los paradigmas locales.

Aún con todas sus limitaciones, el Consejo Superior de Salubridad dio a luz a su más importante heredad: El primer Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos. Precisamente, con su promulgación en 1891, al unísono de la ratificación del carácter federal mediante las reformas constitucionales de 1908 (Álvarez Amézquita, *et al.*, 1960a:422), el código y el Consejo Superior de Salubridad adquirieron verdadera potestad federal, indudablemente, como un fruto desiderativo de la plétora de científicos respaldados por el presidente Díaz.

Con estas reformas, el Consejo Superior de Salubridad se conformó verdaderamente como una policía médica, listo para establecer políticas de salud a la luz del higienismo. En efecto, ya que la Constitución Política de 1857 no contemplaba en ninguna de sus partes a la salubridad pública, ilegitimaba cualquier esfuerzo de establecer una verdadera política nacional en torno a este rubro. El problema se resolvió, por un lado, añadiendo al Artículo 11 constitucional una enmienda que permite legislar sobre asuntos de salubridad general de la República, y subyugando, en estos asuntos, la legislación estatal a la federal;¹⁰⁰ y por el otro, adicionando a la fracción XXI, del Artículo 72, la facultad al Congreso "...para dictar Leyes sobre la naturalización, colonización y ciudadanía" (Álvarez Amézquita, *et al.*, 1960a:422).

Se debe denotar también, el hecho de que Eduardo Liceaga ya tenía un extenso derrotero andado, ya que desde 1881, momento en el que se encargó del Consejo Superior de Salubridad, elaboró varios reglamentos,¹⁰¹ cuyo contenido fue mejorado

¹⁰⁰ Originalmente, el Artículo 11 de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* de 1857, dice: "Todo hombre tiene derecho para entrar y salir de la República, viajar por su territorio y mudar de residencia sin necesidad de carta de seguridad, pasaporte, salvoconducto u otro requisito semejante", añadiéndosele, en 1908, la frase: "... pero con las limitaciones y requisitos que fijaran las leyes de inmigración y salubridad general de la República".

¹⁰¹ Participó en la elaboración del Proyecto de la *Ley orgánica de los Ayuntamientos y de las Ordenanzas Municipales* (1881); elaboró el *Proyecto de Reglamento de las fábricas, industrias, depósitos y demás establecimientos peligrosos, insalubres e incómodos del Distrito Federal* (1881); el *Proyecto de Ley contra las enfermedades infecciosas y contagiosas publicado* (1882); el *Proyecto de organización de los servicios de higiene pública*, (1883); el *Proyecto de adiciones a los artículos del Código Penal referente a las adulteraciones de*

con las reformas a varios reglamentos, así como la creación de otros nuevos necesarios para afianzar los estatutos higienistas, tras sus experiencias y observaciones durante su primer viaje a Europa durante 1887.¹⁰² Irrefutablemente el espíritu de toda esta reglamentación fue sumada al primer código sanitario, el cual representó con su promulgación, el brazo legal del higienismo en México —dado que integró sanciones—, y con ello, el aserto de las aspiraciones de la élite positivista, particularmente de los médicos que ejercerían cierto grado de poder, en un entrono urbano que debía ser higienizado.

Aunados a los relieves arriba expuestos acerca del *Consejo Superior de Salubridad*, como *policía médica* y como organismo formulador de las políticas públicas de salud, es imperante mencionar que su aparición es resultante del proceso de transformación de "caridad" a "beneficencia", comenzado con la instalación del *Real Tribunal del Protomedicato* de la Nueva España —y que en ese momento se restringía al terreno ideológico— continuó durante los gobiernos republicanos del siglo XIX, y durante el Imperio de Maximiliano. Precisamente durante el Segundo Imperio Mexicano, se crearon el *Consejo General de Beneficencia*, para regular a los hospitales, y el *Consejo Superior de Salubridad*, el cual trabajó bajo los lineamientos de la llamada "Política de Salubridad", enfocándose en vigilar la limpieza de la ciudad y sus alrededores, con objeto de evitar focos de infección.

Por lo tanto, otro relieve se ocupa de la importante transformación jurídica y administrativa que dichas instituciones y normatividades sufrieron nuevamente el 25 de junio de 1856, cuando Ignacio Comonfort dictó la *Ley de Desamortización de las Fincas Rústicas y Urbanas de las Corporaciones Civiles y Religiosas de México*, creando el antecedente para que el 12 de julio de 1859 el presidente Benito Juárez

sustancias alimenticias (1883); las *Bases relativas a las condiciones higiénicas que deben tener las habitaciones en el Distrito Federal* (1883); y el *Proyecto de Reglamento sobre expendio de medicinas y otras sustancias de uso industrial en boticas, droguerías y otros establecimientos* (1833).

¹⁰² Liceaga, E. (1949). *Mis recuerdos de otros tiempos*. Obra póstuma. México: Cooperativa Talleres Gráficos de la Nación. p. 89.

decretara la *Ley de Nacionalización de Bienes Eclesiásticos*, y en consecuencia, los hospitales y hospicios se convirtieron en bienes nacionales. Cuando, en 1861, Juárez decretó la creación de la *Beneficencia Pública*, introdujo una institución que centralizó los servicios hospitalarios, asegurando su sostenimiento por medio de impuestos, loterías, fondos dotales y legados, convirtiendo la salud pública en un servicio público dependiente del Estado.

Sin embargo, si bien se concretó la transformación de la “caridad” a la “beneficencia”, lo que resolvió el conflicto que, durante la Colonia, mermara la autoridad civil sobre las políticas en materia de salud y asistencia, la realidad es que estas nuevas autoridades civiles carecieron del poder económico y de la estabilidad política requeridas para la efectiva ejecución de sus propias políticas públicas, particularmente las de materia de salud.

Un punto importantísimo que diferencia la situación de la salubridad pública durante el periodo Colonial, y durante el periodo Republicano antes de 1876, es que en el primero, las políticas públicas se encontraban legitimadas por los propios bandos, ordenanzas, decretos, cédulas reales y la misma *Ley de Indias* (emanados por única fuente de poder y autoridad: El Rey); por el contrario, las constituciones de 1824 y 1857 no contemplaban ni definían el concepto de salud pública, y por lo tanto, toda disposición normativa (aún la heredada de la Colonia, y que hubiera estado en práctica) carecía de sustento legal, lo se añadió a los ya graves problemas económicos y políticos por los que el país atravesaba, y que negativamente incidieron en la práctica de las políticas públicas.

El interés que tuvo Porfirio Díaz sobre la *Beneficencia Pública*, lo llevó a reorganizarla en 1877, independizándola del ayuntamiento, para que, en 1881, la *Dirección de Beneficencia* fuera absorbida por la *Secretaría de Gobernación*.

Con este cambio en materia jurídica, y con las modificaciones a la reglamentación de la *Beneficencia Pública*, se le otorgó a la Federación la total capacidad de actuación sobre la misma, y con ello, el mandato de edificar nuevos hospitales y establecimientos asistenciales. Fue entonces que, a partir de 1881, se iniciaron las debidas gestiones durante el régimen porfiriano, para edificar las primeras edificaciones modernas del país para la atención de la salud y la asistencia, es decir, un hospital general, un hospicio de niños y un manicomio general en la Ciudad de México.

Paralelamente Díaz impulsó, desde 1885, la participación de la élite porfiriana en los servicios públicos y asistenciales, estos últimos a través del establecimiento de la *Beneficencia Privada* en 1889, y normada a partir de 1904. Esto significó un reconocimiento por parte del Estado hacia la ayuda privada, lo que propició la generación de los primeros hospitales privados, sufragados por las colonias franco-suiza, belga e inglesa establecidas en la Ciudad de México.

Asimismo debe subrayarse que, desde la primera mitad del siglo XIX, el tema de la salud pública ya era una cuestión que se encontraba en boga en Europa, y su eco llegó a nuestro país, claro ejemplo es la obra *Noticia de las leyes y órdenes de policía que rigen a los profesores del arte de curar*, como proyecto de una nueva reglamentación que presentara en 1830, el Dr. Manuel Febles —quien fungiera en ese momento como presidente del *Protomedicato*—, y en cuyo contenido robusteciera la concepción de la *policía médica*,¹⁰³ como modelo que se seguiría integrando a la normatividad sucesiva, y si este espíritu higienista temprano no pudo fructificar, ello se comprende por lo convulso de aquellos tiempos.

Sin embargo, llegada la estabilidad porfiriana, ese temprano higienismo adquiriría vitalidad y un cuerpo legal gracias a la ardua gestión del doctor Eduardo Liceaga. Esto se debió no sólo al reconocimiento de su práctica médica, que le llevó a ser médico de

¹⁰³ Concepto que será abordado con detalle en el Capítulo 3.

cabecera de Díaz, también a que supo capitalizar su influencia política; ejemplo de ello es que fue presidente del *Consejo Superior de Salubridad* durante veinticuatro años, desempeñando un papel capital en la extensa gestión previa a la promulgación y aprobación del primer *Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos*, en 1891.

Así también, debe destacarse que lo anterior fue posible gracias al impulso de Porfirio Díaz, y el trabajo continuo del *Consejo Superior de Salubridad*, que desde 1841 representó el estandarte en materia de higiene y salud pública en México. De esta manera, dicha importante institución, que apostó por una política sanitaria federal, culminó su tarea normativa cuando reunió en un solo documento, los preceptos que abarcaban todos los aspectos de higiene desde el ámbito federal, contrarrestando la heterogeneidad entre leyes, decretos, ordenanzas, bandos y reglamentos precedentes.

Ahora bien, una vez enunciados los distintos relieves que integraron el proceso de formación e implementación del *Consejo Superior de Salubridad* y de la *Beneficencia Pública*, como las instituciones principales que en que la salud pública se sostuviera, es ocasión enfocarse a la obra magna que se produjo en esta materia, es decir, el *Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos* mismo. **Para ello en este Capítulo se contrastaron lacónicamente los alcances de los estatutos higienistas, que, plasmados en el primer código sanitario federal, regularon y transformaron de cierto modo, el entorno urbano de la Ciudad de México. A la sazón, se enuncian los siguientes relieves.**

Como primer acento se tiene que, en el Libro Primero, —el cual concentró la reglamentación sanitaria de orden Federal— se legitimó la Estadística Médica, a través de la ya instaurada *Dirección General de Estadística* en 1882, como poderosa herramienta de análisis que justificó no solo proyectos de estudio en materia de salud, mas aún, la influencia de las opiniones de los médicos sobre los proyectos y legislación en infraestructura urbana.

No es de extrañarse, dado que con la influencia europea de la *Medicinal Social*, fue imprescindible la incorporación a la esfera legal de la obligación de los médicos tratantes y autoridades locales, de proporcionar los datos de nacimientos, matrimonios, defunciones, movimiento de enfermos en los hospitales, la ocurrencia de enfermedades infecto-contagiosas y los datos sobre meteorología, hidrografía y geología relevantes, a la *Dirección General de Estadística*, para ser incorporados en los estudios medico-demográficos encargados a ella.

En segundo lugar, la transformación de los espacios públicos de la ciudad, que aún cuando la máxima higienista de gozar de un aire puro e iluminación solar en las edificaciones; representó una impostura. Por un lado, una metamorfosis estética en la traza del poder, incorporando extensa vegetación en grandes calzadas pavimentadas y plazas con fuentes y monumentos, y ofreciendo incentivos a las clases más ricas que se establecieran en colindancia de esos espacios públicos embellecidos, formando colonias con viviendas excesivamente ostentosas; y por el contrario, un esfuerzo mínimo en el mejoramiento de las colonias populares (prácticamente nulo en la periferia), contraviniendo el ideal higienista y denotando la desigualdad social.

En tercer lugar, la reglamentación del código sanitario reflejó su preocupación en mayor medida por el desecho las aguas sucias, que, por asegurar el abastecimiento del agua potable en las edificaciones, aún cuando ésta era escaza para entonces. Dicha situación resulta comprensible dado que, para cuando se promulgó el código, aún cuando las obras de la red de abastecimiento de agua ya tenían un grado considerable de avance hacia 1908 —según el proyecto de Marroquín—, esta contenía impurezas y un flujo bajo, debido a que durante la ejecución de las obras se presentaron varias fallas técnicas.

No obstante, el problema mayor consistió en que aún no estaban resueltos los problemas de la red de drenaje y del sempiterno proyecto del desagüe de la ciudad, en otras palabras, de poco serviría el agua potable, si todavía se estancaban las aguas

residuales y las materias fecales. Además, fue también iterativa la preocupación de abastecer y drenar primeramente a las colonias de la alta burguesía, que a los barrios populosos.

En cuarto lugar, los resquicios de la normatividad del código relativa a la adulteración de los alimentos, debido a una redacción descuidada, permitía la práctica mañosa de la adulteración de alimentos, mientras se impurificaban con compuestos no nocivos, sin tomar en cuenta las concentraciones de estos, o los posibles efectos de sus combinaciones. Estas prácticas fomentaron la insalubridad de los alimentos, razón por la que, en años posteriores, el código sufriera modificaciones. Así también —como otro resquicio— la falta de reglamentación local de la práctica de matanza y venta de las carnes, cuya actividad pudo regularse después de las muchas vicisitudes por las que tuvo que pasar el ayuntamiento y el *Consejo Superior de Salubridad*, para que finalmente, pudiera funcionar con un reglamento interno y con las mínimas condiciones sanitarias, hasta 1905, el Rastro de Peralvillo.

En quinto lugar, los apiñamientos en las vecindades de los barrios pobres, la adulteración de alimentos, en conjunto con el desaseo personal y las ya aludidas escasez de agua potable y estancamiento de las aguas negras, trajeron consigo un efecto gravísimo: las epidemias. Pese a que la normatividad expresó explícitamente el control de las conglomeraciones en las viviendas, espacios de alojamiento y centros de reunión, así como la dotación de instalaciones sanitarias en las edificaciones de uso público o habitacional, la norma no fue obedecida en todo momento.

Particularmente, en las vecindades no se instalaron baños, y vivían en ellas hasta veinte personas en un cuarto; en las calles, los indigentes usaban cualquier intersticio en el que pudieran guarecerse para dormir; y las cárceles se encontraban atestadas y en condiciones insalubres. Como consecuencia, el tifo se manifestó en 1884 y 1892, con brotes recurrentes hasta 1906, siendo en este el año cuando se pudo erradicar, gracias a las medidas dictadas por el *Consejo Superior de Salubridad* y por el

establecimiento de dormitorios y baños públicos. El mismo Liceaga da testimonio de que lograr esta desinfección, particularmente en las casas y en las vecindades fue una proeza debido a que:

“... pues no estando el público acostumbrado a las intervenciones de la autoridad en el domicilio privado, oponían una gran resistencia, unas veces motivada por el temor de que las sustancias desinfectantes alteraban las telas de que estaban revestidos los muebles, los tapices, las alfombras, los cuadros, los marcos dorados de los espejos, etc., otras veces porque acudían a sus médicos para que hicieran ellos la desinfección, que casi nunca era bien ejecutada, pues carecían de los medios para ejecutarla o no conocían de los detalles que la hacen eficaz” ¹⁰⁴

Dada esta circunstancia, el arduo trabajo de la comisión del servicio de desinfección, en conjunto con los jefes locales del *Consejo Superior de Salubridad*, pudieron vencer la reticencia pública al grado de que la misma población solicitaba este servicio. Con las mismas dificultades se enfrentaron para la ejecución de las visitas domiciliarias para revisar las instalaciones sanitarias de las edificaciones —que el mismo código sanitario establecía—, al grado de que un pariente político del General Porfirio Díaz, encabezó una petición al mismo, para derogarlas.

Dicha petición que contestó negativa, con el asesoramiento profesional de Liceaga y sus colegas del Consejo, argumentando con bases higienistas y legales de tal contundencia que el Primer Magistrado desestimó la petición. Como consecuencia, se observó un mejoramiento de las instalaciones sanitarias, no sólo en las edificaciones más antiguas, también en las nuevas.¹⁰⁵

Con relación a los baños públicos, es pertinente hacer el sexto relieve. Se expuso en líneas anteriores, que, a raíz de la experiencia de las epidemias proliferaron este tipo de baños, con diferentes categorías (primera, segunda y tercera clases). El realce es que, en opinión de Moisés González Navarro, el problema de la falta de higiene corporal se

¹⁰⁴ Liceaga, E. (1949). *Mis recuerdos de otros tiempos*. Obra póstuma. México: Cooperativa Talleres Gráficos de la Nación. p. 91.

¹⁰⁵ *Ibidem*, p. 92.

debió a que, lejos de que el baño fuera un privilegio que los pobres no podían tener, la verdadera causa fue que:

“...ni unos ni otros —se refiere a los ricos y pobres— atendían a su cultura física (...) un periódico pidió entonces que se hiciera efectiva la orden del baño obligatorio en los dormitorios públicos, y se produjo tal alarma entre la clientela, que las 6,383 personas que disfrutaban de esa hospitalidad gratuita disminuyeron a 3,910. Pero comprobado que no había peligro, los dormitorios volvieron a poblarse (...) Los baños gratuitos de La Lagunilla fueron clausurados por falta de público en 1905 (...) el desaseo, pues, se debía a malos hábitos culturales” (González Navarro, 1957:90-91).

Ciertamente, la propagación de enfermedades ocurrió entre la población más desfavorecida, y si bien la falta de hábitos sanitarios podría declararse común, el contexto de la insalubridad reinante era más extenso, pues comprendía también a las inadecuadas obras públicas de saneamiento y abastecimiento de agua, al tráfico de alimentos impolutos, hacinamientos, etc. Todos estos componentes, en conjunto, escapaban del control de las clases desfavorecidas, teniendo que afrontar una decadencia sanitaria y social. Sin embargo, el mal hábito del desaseo se revirtió por el miedo a morir, volviéndose indispensable la higiene individual, que con fuerza inició en la primera década del siglo XX en las capas burguesas, y que paulatinamente se integró los años posteriores, a la cultura mexicana.

Lo anterior también escapó del control de todos los demás actores involucrados, dado que, el avance individual de las obras sanitarias del desagüe del Valle de México no fueron parámetros independientes en la persecución de las máximas higienistas; ya que la solución de los problemas de salud ocurridos (epidemias y pandemias) dependieron de la sincronía del avance de estas obras, y a su vez, de dicha sincronía dependió el seguimiento cabal del código sanitario.

Por lo tanto, sí, la integración de todos estos postulados higienistas en una legislación sanitaria federal vertebró el pensamiento de la élite médica, y su

promulgación, significó el vector que llevaría al culmen sus ingentes anhelos: una ciudad higienizada. No obstante, fue otro su derrotero, porque ante un raudal de sucesos políticos y sobre todo de desigualdad económica, el primer código sanitario del país vio disminuida su cabal ejecución, al menos en lo que a la Ciudad de México refiere, a consecuencia de que el gobierno porfiriano no lograra que el entorno urbano de ella fuera totalmente higienizado.

En efecto, el contenido y práctica de dichos dominios fueron el andamiaje para la conformación de una política sanitaria federal: el código sanitario de 1891, que debió ser aplicado por el *Consejo Superior de Salubridad*, dotado de característica Federal desde 1871. Sin embargo, ya que como anteriormente se destacó, la Constitución Política de 1857 no proporcionaba una base jurídica para que los estados y la federación auténticamente tuvieran facultad de legislar en materia de salud, y por tanto organizar consejos de salubridad locales, no pudo cristalizarse en una ejecución efectiva y articulada de las políticas sanitarias plasmadas en dicho código.

Aún con las reformas constitucionales de 1908, la ejecución de la política de salud a nivel nacional se vio entorpecida por el desigual desarrollo económico de los estados del país, y por las contradicciones entre el código sanitario (federal) y la normatividad local (cuándo y dónde existió); de tal suerte que el *Consejo Superior de Salubridad* sólo actuó como *policía médica* en Distrito Federal, puertos y puntos fronterizos, colapsando en un mero ejemplo para los esfuerzos estatales de procuración de salud.

“El Consejo Superior de Salubridad, dependiente de la Secretaría de Gobernación, quedó reducido al mínimo en sus actividades al Distrito Federal y sólo sirvió para dar idea de lo que en tal sentido podría hacerse en todo el País (...) Así se produjo una desproporción enorme en la administración sanitaria del país, que resultó atendido sólo en una pequeñísima zona y más propiamente en una sola de sus ciudades” ¹⁰⁶

¹⁰⁶ Parte del discurso del Licenciado Francisco Vázquez Pérez, quien fuera representante de México en la IX Conferencia Sanitaria Panamericana (Buenos Aires, del 12 al 22 de noviembre de 1934).

Más importante aún que el desigual desarrollo económico del país fue el objetivo real que el poder porfiriano persiguió con el establecimiento de las políticas sanitarias antes mencionadas, y que se materializaran en infraestructura, instituciones, obra legal e intelectual. Este objetivo fue siempre mantener el control sobre la sociedad, para que esta sostuviera al régimen, y no el bienestar público, así que, no obstante, las intenciones y motivaciones de un sector de la élite porfirista (conformado mayormente por intelectuales y profesionistas de la salud y ciencias relativas) fueron sentar las bases de una Medicina Social, primó la intensión política del régimen porfiriano.

Este control se manifestó en varios carices: en obra monumental (hospitales y hospicios centrales, parques, plazas públicas, etc.) que recordara a la población el poder del régimen, en manipular la influencia de la oligarquía porfiriana para dotarse de legitimidad política, y en proporcionar una imagen de “Orden y Progreso” de un país “modernizado” a las potencias europeas, con objeto de garantizar alianzas que contrarrestaran la influencia política, económica y militar de Norteamérica.

Finalmente, y para cerrar este **Capítulo 3**, donde se ha desarrollado la discusión sobre la consecución de un entorno urbano higienizado mediante el *Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos*, debe decirse que uno de los acentos de las políticas que lo engendraron, estuvo compuesto por la *Beneficencia Pública*, y ella coronada por tres instituciones que habrían de ser referentes para todo el país en los años postreros: el *Hospital General de México*, el *Hospicio de Niños*, y el *Manicomio General*, instituciones que han de tratarse con profundidad en los siguientes capítulos.

CAPÍTULO 4

El Hospital General de México. El primer nosocomio moderno

CAPÍTULO 4

El Hospital General de México. El primer nosocomio moderno

“Señores: no vais a recibir un edificio nuevo sino una institución; tendréis el deber no sólo de conservarla, sino de perfeccionarla; ella os proporcionará la ocasión de hacer el bien a vuestros semejantes, no solo con el auxilio de vuestra ciencia, sino con la dulzura de vuestras maneras, la compasión por sus sufrimientos y las palabras de consuelo de espíritu”

Eduardo Liceaga

Fragmento del discurso inaugural del Hospital General de México, 1905

La influencia del Renacimiento español que permeó en la Nueva España con las leyes borbónicas como consecuencia y vector, propició importantes cambios en la organización y estructura hospitalaria, de tal forma que se expulsó paulatinamente a las órdenes religiosas, periclitando así el poder de la Iglesia, e infundiendo el pensamiento Ilustrado que concibió la atención de las diferentes enfermedades en un solo espacio: el hospital general.

Con el referente europeo de la centralización de los servicios públicos de salud en hospitales generales, se fundó —con algunas vicisitudes— en 1787, el *Hospital General de San Andrés*. Su establecimiento significó para el gobierno peninsular una reducción de gastos al suprimir varios hospitales y trasladar a sus enfermos al nuevo hospital médico-quirúrgico; y por otro lado, una mejor atención dado que su infraestructura era mayor, comparándola con otros, tanto en tamaño —llegó a hospedar hasta mil enfermos—, como por la variedad de servicios que ofrecía, ya que contaba con salas de Cirugía de Hombres; Medicina de Hombres; Cirugía de Mujeres; Medicina de Mujeres;

Cirugía de Tropas; Departamento Gálico de Hombres y Departamento Gálico de Mujeres. Además, tenía otros equipamientos como ropería; proveeduría; despensa; cocinas; comedores; viviendas de médicos, cirujanos y trabajadores, así como la mejor botica de la Ciudad de México.

Se reitera en su infraestructura y organización la profusión del pensamiento Ilustrado, por que se integró un laboratorio farmacéutico; un anfiteatro para hacer disecciones anatómicas a los cadáveres; y posteriormente —en contraposición con la tradición practicada—, se quitó el cementerio que en los inicios del hospital ahí se encontraba; y se inauguró el primer curso de Medicina Práctica en 1804. En el ámbito administrativo, su organización fue peculiar ¹ porque el patronato quedó en manos de la Corona, mas era el arzobispo quien designaba la cabeza de la administración, y por tanto, controlaba los servicios facultativos, religiosos y administrativos en su estructura, los cuales estaban conformados por médicos, cirujanos, practicantes de medicina, capellanes, sacristanes, enfermeras(os) y mayordomos (García Aylluardo, 2010:241-244; Muriel, 1960:195; Peza, 1881:13-18).

Su auge no prevaleció por mucho, porque hubo dificultades de administración y sostenimiento, problema que se acrecentó después debido a la lucha de Independencia y por lo cual empezó a decaer, sobreviviendo en deplorables condiciones. Durante ese proceso, y en el transcurso del intrincado gobierno independiente —que despojó definitivamente a la Iglesia del control de la infraestructura hospitalaria colonial y que reestructuró la atención de la salud pública— se instauró la *Beneficencia Pública*, empero sin atender aún la decadente situación en la que se encontraba el hospital general de la ciudad.

¹ Como consecuencia de las políticas ilustradas reformistas. Si el lector desea profundizar en el contexto de la Nueva España, puede consultar la obra de Clara García Aylluardo, “Re-formar la Iglesia novohispana”. En García Aylluardo, C. y Marván Laborde, I. (Coords.). (2010). *Las Reformas Borbónicas, 1750-1808*.

4.1. La iniciativa

Había entonces una labor pendiente por resolver, y que el gobierno de Díaz Mori encaró. Primero, con la reestructuración de la *Beneficencia Pública* en 1877, después con la iniciativa de mejora de los establecimientos ya existentes, junto con la creación de nuevos espacios para la atención de la salud pública, entre ellos, contemplándose como prioridad la construcción del primer hospital moderno del país: el *Hospital General de México*. Ambas acciones se formalizaron, primero en 1881, con el nuevo *Reglamento de la Beneficencia Pública*,² y tres meses después, el 31 de diciembre de 1881, con la petición de Díaz al entonces recién nombrado gobernador del Distrito Federal, Ramón Fernández, para que formara la *Junta de Hospital General*, encargado “de hacer los estudios precisos correspondientes, desde la cuestión de si es o no conveniente la realización del establecimiento pensado”.³

Con presteza, presentó una propuesta el Dr. Adrián Segura, en la que se contemplaba la adecuación del *Hospital Juárez* —que al momento dirigía—, para que cumpliera con los requerimientos de un hospital de carácter general. Sin embargo, el dictamen de los doctores Domingo Orvañanos y Nicolás Ramírez de Arellano⁴ fue negativo, dado que, en su opinión, aún con la remodelación la infraestructura no cumpliría con las condiciones de higiene necesarias y ante tal circunstancia, sugirieron la edificación de un nuevo hospital general.

² El 1 de agosto de 1881, se estipuló que la *Beneficencia Pública* dependería en adelante, de la *Secretaría de Gobernación*, y con ello dicho nuevo reglamento. Fuente: *Gaceta Médica de México*, 1 de septiembre de 1881, Tomo XVII, Número 17.

³ Prólogo del gobernador Ramón Fernández. En: Alocución pronunciada por el Lic. Luis Malanco en la Junta de Hospital General. Nombrada por el C. Gobernador del Distrito Federal Dr. Ramón Fernández. p. 4.

⁴ Emitido el 29 de octubre de 1881 y presentado el 14 de octubre de 1881, ante el *Consejo Superior de Salubridad*. Fuente: *Hospital General. Dictamen que para un establecimiento emiten el 9 de diciembre de 1881, los señores Rafael Lavista, José Y. Limantour y Adrián Segura, nombrados en una comisión para el efecto*. Fuente: AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Hospital General. Legajo: 1. Expediente: 1. Fojas: 4-13.

Esa perspectiva higienista se hizo patente en un nuevo dictamen que presentara la “Comisión nombrada para estudiar la conveniencia del establecimiento de un hospital general”, formada por los doctores Adrián Segura y Rafael Lavista —este último estaba a cargo del *Hospital General de San Andrés*—, junto con el licenciado José Yves Limantour, ante el ministro de gobernación, el Gral. Carlos Díez Gutiérrez. En el documento se disertó sobre tres interrogantes como directrices: “1. ¿Es conveniente el establecimiento de un hospital general?; 2. ¿En qué sitio debe construirse el hospital general?; y 3. ¿Cuáles son las bases de construcción del hospital general?”.⁵

Ilustración 4.1 Portada del dictamen para el establecimiento del **Hospital General**. Fuente: Rafael Lavista, José Yves Limantour y Adrián Segura. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Hospital General. Legajo: 1. Año: 1881.

Se inició expresando la necesidad de construir un nuevo “hospital único en donde se alojaran todos los enfermos que la *Beneficencia Pública* asiste en la capital”,⁶ así también sus alcances, puesto que se especificó que no atendería a los enfermos mentales, dado que la cámara de diputados ya había asignado en el presupuesto “una partida para el establecimiento de un Manicomio (*sic*) (...) han determinado que debe haber cuando

⁵ AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Hospital General. Legajo: 1. Expediente: 1. Foja: 1.

⁶ *Ibidem*.

menos tres edificios; un Manicomio (*sic*), una Maternidad (*sic*) y uno que sirva para las demás clases de enfermos”.⁷

Atendiendo a la primera directriz: ¿Es conveniente el establecimiento de un hospital general?, la Comisión precisó más adelante otra interrogante: ¿Es conveniente asistir en un solo edificio hecho *ad hoc* para los enfermos que ahora se asisten en los hospitales *San Andrés, Juárez, Morelos e Infancia*?

Se argumentó que debido a que “el *Consejo Consultivo* aprobó que con las modificaciones y reparaciones necesarias”⁸ subsistieran los hospitales *Juárez, Morelos e Infancia*, el C. ministro de gobernación determinó que la comisión estudiara el proyecto de la fundación de un hospital general, considerando las proposiciones referentes a la conservación de los tres hospitales mencionados. En virtud del mandato de la *Secretaría de Gobernación*, se hace transparente que la respuesta a la interrogante planteada por la comisión era obligadamente afirmativa.

Sumando al deseo expreso del Estado, la existencia de un nuevo hospital general se justificó arguyendo que aun cuando el proyecto de remodelación del *Hospital Juárez* (el cual, con la construcción de cuatro pabellones paralelos comunicados entre sí mediante patios intermedios orientados al norte, con grandes ventanales, dotados de baños comunes y otros servicios); aportaba muy importantes mejoras higiénicas que contrarrestaban los problemas de humedad en las salas, la falta de luz solar, paredes porosas, y demás problemas detectados,⁹ no creían conveniente establecer ahí el nuevo hospital general, debido a que:

“...queda bastante próximo a la parte sur de la zanja cuadrada, la cual precisamente en su trayecto por ese lado recibe los derrames de varias zahúrdas, los de varios establos de importancia, los de las diversas

⁷ AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Hospital General. Legajo: 1. Expediente: 1. Foja:1.

⁸ *Ibidem*, Foja: 3.

⁹ *Ibidem*, Fojas: 4-6.

almidonerías que hay por ese rumbo y los del *Rastro de Ciudad* (...) La orientación de los pabellones no sería la mejor por que sus salas casi solo recibirían el sol del lado del sur (...) puede haber en cada sala veintiocho enfermos, debiendo pues, ser ocho las del hospital (...) las salas quedarían construidas según el sistema antiguo (...) y no según el Sistema Follet (...) Estas breves consideraciones son a nuestro juicio bastantes para demostrar que el proyecto de reconstrucción del *Hospital Juárez* no está conforme a los últimos preceptos de la higiene”.¹⁰

Finalmente, la iniciativa de una nueva edificación para alojar el *Hospital General de México* —también nombrado *Hospital General de la Nación* u *Hospital General de la Ciudad de México*—, caminó en paralelo con las remodelaciones del *Hospital Morelos*, el *Hospital de Maternidad e Infancia*,¹¹ y del mencionado *Hospital Juárez*.¹² Por el contrario, el *Hospital General de San Andrés*, aún sin ser remodelado, continuó en funciones hasta 1905 —cuando sus enfermos fueron trasladados al nuevo hospital general porfiriano—, y poco después, fue demolido.

¹⁰ AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Hospital General. Legajo: 1. Expediente: 1. Fojas: 6-11. Cabe mencionar, que más adelante se hará una precisión sobre el aquí nombrado “Sistema Follet”.

¹¹ *Ibidem*, Fojas: 3-4.

¹² *Hospital Juárez. Informe del Consejo Superior de Salubridad acerca del establecimiento*. Dictamen promulgado el 31 de octubre de 1881, en el que también se ordena su publicación en el Diario Oficial. El Documento está firmado por el Dr. Velasco. Fuente: AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Hospital Juárez. Legajo: 3. Expediente: 2.

4.2. El proyecto de 1881

Ante esa prerrogativa de edificar un nuevo hospital general moderno, en el mismo dictamen de Lavista, Limantour y Segura, se observó la segunda directriz ¿En qué sitio debe construirse el hospital general? Se argumentó que los doctores Orvañanos y Ramírez de Arellano, en conjunto con el Dr. Mariano Bárcena —quien fuera director del *Observatorio Meteorológico Central*—, examinaron cuál sería el sitio apropiado para esta infraestructura, quienes optaron por las orientaciones “W” y “NW”.¹³

Con esta propensión, se presentó un anteproyecto previsto para su edificación —dadas las anteriores características meteorológicas—, en el terreno del rancho *El Cebollón* o *San Rafael*,¹⁴ localizado en la parte poniente de la ciudad. Este predio tenía más de doscientos metros de extensión en su dirección “N”–“S”; aproximadamente un kilómetro, en la correspondencia “E”–“W”; una altura de un metro y veinte centímetros sobre el nivel del agua; y su suelo, una composición seca (arcillo-humífero-arenosa). Además de estas características geográficas y geológicas, observaron la ventaja de que el rancho contaba con provisión de agua potable, aunado a que se encontraba cerca del acueducto de San Cosme.¹⁵

Se contempló en segundo orden, un terreno ubicado al “NW” de Belén, al norte de los arcos, con límite en los antiguos caminos de Tacubaya, debido a la ventaja de estar más cercano al centro de la ciudad, en comparación con la ubicación del terreno del rancho *El Cebollón*; no obstante, el dictamen expresó la preferencia por este último.¹⁶

¹³ Descartando “... el “N” por ser bajo, árido y completamente sin agua; el “NE” por la proximidad de muladar; el “E” por estar cerca del Canal de San Lázaro; el “SE” por estar cerca de las curtidurías, las fábricas de aprovechamiento de desperdicios de animales, el Rastro; el “S” y el “SW” por estar cerca de los panteones del Campo Florido y los dos de la Piedad”. *Fuente: Hospital General. Dictamen que para... Foja: 14.*

¹⁴ En su antiguo casco, se aloja actualmente la Universidad del Valle de México, campus San Rafael.

¹⁵ *Hospital General. Dictamen que para un establecimiento emiten... Fojas: 14-15.*

¹⁶ *Ibidem*, Foja: 20.

La tercera y última directriz ¿Cuáles son las bases de construcción del hospital general?, fue expuesta con detalle, basándose en la memoria explicativa que se adjuntó al proyecto de los ingenieros civiles y arquitectos Ignacio y Eusebio de la Hidalga —la cual mencionan los doctores, empero que no se encontraba en el dictamen resguardado en el AHSS—. El esquema general contempló una disposición arquitectónica extendida, conformada por grupos de pabellones que albergaran, por un lado, los de un solo piso para alojar a los enfermos —treinta y ocho salas indica el dictamen, puede suponerse son los pabellones—, así como los locales de sus servicios requeridos; y por el otro, los pabellones de dos pisos que albergarían los servicios generales del hospital.

Dentro del grupo de los pabellones de enfermos, se contemplaron dos clases: para los enfermos contagiosos —situados lo más lejos posible de los otros y lejos de la dirección de los vientos— y para los enfermos cuyas enfermedades no están bien diagnosticadas y que deben quedar en observación durante algunos días antes de ser dirigidos a los pabellones adecuados, según el diagnóstico.¹⁷ Los pabellones destinados a los servicios más inmediatos para el funcionamiento de los pabellones de enfermos, complementarios a los servicios generales. Estas edificaciones contendrían el anfiteatro, con sus salas de disección, sala de depósito de cadáveres etc.; locales para lavar la ropa, con sus anexos (sala de plancha, costura, etc.); y un pabellón para la desinfección de la ropa. Todos los pabellones, estarían separados por un patio de sesenta varas de extensión (cincuenta metros aproximadamente) y por jardines de veinticinco varas (aproximadamente veintiún metros).¹⁸

Los servicios generales del hospital estarían dispuestos en tres pabellones de dos pisos cada uno. En el primer pabellón se concentrarían en la planta baja, los locales destinados a la admisión de los pacientes, salas de consultas, almacenes generales y la conserjería;

¹⁷ Tal y como se mencionó en el **Capítulo 2** de este trabajo, tómese en cuenta que, en aquellos días, aún se consideraba seriamente el origen miasmático de enfermedades contagiosas como el tifo, la influenza y la viruela, mientras que el término infeccioso (o infecto-contagioso) debió esperar a la profusión y aceptación del origen biológico de este tipo de enfermedades, durante la primera década del siglo XX.

¹⁸ *Hospital General. Dictamen que para un establecimiento emiten...* Foja: 21.

mientras que, en la planta alta, el archivo, oficinas y habitaciones de empleados. En el segundo pabellón, se establecería en la planta baja la cocina, los comedores de enfermos de consulta externa y de empleados, baños, el “Departamento de Hidroterapia”, el laboratorio, la farmacia y el cuarto de máquinas; en tanto que, en el piso alto, se encontrarían los dormitorios, el comedor, salas de juntas y de conferencias, biblioteca, y un museo, todo esto para los médicos, así como cuatro quirófanos. El tercer pabellón alojaría las habitaciones de los empleados de limpieza, almacenes, caballerizas, cocheras y dos capillas para el culto.^{19 20}

Con una zonificación bien estipulada de las diferentes actividades y servicios requeridos, definieron después las características formales, funcionales y estructurales. Por ejemplo, cada pabellón debería tener un centro de sala, con treinta camas que recibieran abundante luz solar y aire mediante doce ventanas, y equipados cada uno con una enfermería;²¹ el servicio de tranvías en un piso subterráneo para el traslado de los enfermos;²² el desplante del piso bajo de los pabellones “a una tercia más alto que el nivel del terreno y el piso de las salas y tránsitos quedará a tres varas sobre el piso bajo”.²³

Dichas cualidades en conjunto permitirían —tal y como Lavista, Limantour y Segura acotaron— decir que “... de este modo, cada pabellón vendrá a formar un pequeño hospital dentro del grande”.²⁴ Con relación a las características estructurales, se propuso que las estructuras fueran de hierro con bóvedas de ladrillo, los pisos de mármol de Puebla, muros de ladrillo revestidos en su interior con mosaicos para su fácil lavado y desinfección (*Système Tollet*).²⁵

¹⁹ *Hospital General. Dictamen que para un establecimiento emiten...* Foja: 26.

²⁰ Lavista, Limantour y Segura propusieron en el dictamen, un número mayor de pabellones que los previstos por los hermanos de la Hidalga, lo que justifican con datos que contrastan esa necesidad. *Ibidem*, Fojas: 22-23.

²¹ *Ibidem*, Foja: 23.

²² *Ibidem*.

²³ *Ibidem*, Foja: 24.

²⁴ *Ibidem*.

²⁵ *Ibidem*.

Por último, se especificó que la admisión al hospital general estaría controlada por una oficina central de “calificación de la necesidad de admisión de los enfermos”,²⁶ ubicada en un punto céntrico de la capital, y se enunció el deseo de haber complementado el dictamen con un estudio geológico detallado del terreno, datos hidrográficos para aducir el curso natural de las aguas con relación al establecimiento; no obstante, quedó como tarea pendiente.²⁷

4.2.1. Alocución de Luis Malanco

Uno de los integrantes de la *Junta de Hospital General* conformada por el gobernador Ramón Fernández, fue el abogado, escritor y viajero impenitente, Luis Malanco. Su conocimiento de otras culturas, adquirido por sus numerosos viajes, le permitió presentar en marzo de 1882, un estudio sobre los principales hospitales extranjeros que visitó, con la finalidad de contribuir al primer esbozo recién presentado por Segura, Lavista y Limantour.

Sus observaciones versaron sobre los paradigmas de la infraestructura hospitalaria de otros países, por ejemplo, la disposición en Suecia de construir hospitales de madera, con la finalidad de que cada diez años, fueran destruidos; la normatividad de los Estados Unidos de erigir edificaciones de hierro, que fungieran como barreras contra el paso de los miasmas por las paredes —recordemos que para ese entonces todavía no se sabía que la transmisión de enfermedades era por agentes biológicos y no por los miasmas—; la predilección de Alemania por establecer hospitales en grandes tiendas de campaña, para quemarlas cuando fuera necesario; el empleo de guarniciones en techos y muros, revestidas con azulejos, en Egipto; y la particularidad de Italia, Francia e Inglaterra, de construir salas elípticas, con aplanados barnizados con impermeabilizantes, que puedan

²⁶ *Hospital General. Dictamen que para un establecimiento emiten...* Foja: 30.

²⁷ *Ibidem*, Fojas: 30-31.

ser lavados y desinfectados constantemente, para evitar los ángulos en los que se pueda alojar cualquier materia infecciosa.²⁸

Destacó también, que los mejores hospitales generales del extranjero “son para enfermos y para heridos, exceptuando a los niños, a los incurables, a los dementes y a los venéreos”.²⁹ Tomando como referentes el *Hospital General de Londres*, el *Hospital de Menilmontant* (se refiere al *Hospital Tenon*), el *Hotel-Dieu de Paris* y el *Hospital General de Nueva York*, los cuales, estuvieron conformados por varios edificios de tres pisos, destinados a la administración,³⁰ los servicios,³¹ la escuela para enfermeras,³² baños medicinales,³³ pabellones de enfermos, los cuales se encontraban aislados por jardines con grandes árboles, y paralelos en el sentido de los vientos dominantes, para que las corrientes de aire se llevaran los miasmas; cámaras aisladas para los enfermos contagiosos y delirantes; una morgue y un anfiteatro para disecciones, y por último, amenidades como solarios, acuarios, salas de lectura y juegos de mesa.³⁴

Se enfocó después a los cuatro modos de ingreso de los pacientes que observó en el *Hotel-Dieu de París* y el *Hospital de Menilmontant*: por urgencia a causa de accidentes; por disposición de la autoridad y en conformidad con las leyes; por consulta general otorgando consultas diarias a los pobres; y por consultas particulares y servicios especiales sobre enfermedades determinadas. En todos los casos, concediéndose los

²⁸ Malanco, L. (1882). *Alocución pronunciada por el Lic. Luis Malanco en la Junta de Hospital General. Nombrada por el C. Gobernador del Distrito Federal Dr. Ramón Fernández*. ps.13-14.

²⁹ *Ibidem*, p. 18.

³⁰ En el primer piso varios servicios, como la recepción, despachos de admisión, salas de espera, salas de curación, gabinetes para los administrativos, salas de juntas, un Museo Patológico y un Archivo; en el segundo piso, las habitaciones de los médicos y administrativos; y en el tercer piso, las habitaciones del personal de limpieza. *Ibidem*, p. 19.

³¹ Vestuario (ropa de los enfermos); Ropería (colchones y sábanas); Farmacia (almacén de medicamentos, laboratorio químico. *Ibidem*, p. 20.

³² Grandes salas, con graderías en anfiteatro, con un laboratorio anexo, para la enseñanza de la elaboración de medicamentos. *Ibidem*, p. 21.

³³ De agua fría, caliente, de aire oxigenado, de vaporización y con cámaras para Electroterapia (baños de electricidad estática). *Ibidem*, p. 22.

³⁴ *Ibidem*, ps. 22-28.

medicamentos sin costo.³⁵ Finalizó sus observaciones describiendo de manera sucinta el cuidado de los enfermos en el *Hospital Saint Thomas* de Westminster y el *Hospital General* de Nueva York.³⁶

4.2.2. Las arquitecturas análogas: el Hôtel-Dieu de Paris, el Hôpital Lariboisière, y el Hôpital de Saint Éloi de Montpellier.

Aún cuando las recomendaciones de Luis Malanco se fundamentaron en las arquitecturas y el funcionamiento de varios hospitales europeos y de Estados Unidos, que además se formalizaron al publicarse por órdenes del entonces gobernador —el doctor Ramón Fernández—, los alcances de este primer anteproyecto apuntalaron a la creación de un símil francés, y como referentes tres hospitales: dos localizados en París y otro en Montpellier, de los cuales, uno fue remodelado y dos de nueva construcción.

En aras de ubicar al lector en el contexto francés de esa época, con objeto de que comprenda la relevancia de estas tres arquitecturas análogas, es preciso hablar de la comisión formada por la *Academia de Ciencias* de Francia en 1772, a raíz del incendio que sufrió el primer nosocomio referente que nos atañe: el *Hôtel-Dieu de Paris*,^{37 38} construido en 651, siendo el más antiguo de esa urbe — **Ilustración 4.2** —.

Debido a su importancia en la atención de la salud pública (alojaba mil cien camas individuales y seiscientas camas dobles), su devastación preocupó tanto al gobierno parisino como a la *Academia de Ciencias*, razón por la que formó una comisión integrada por el químico, biólogo y economista Antoine-Laurent de Lavoisier (1743-1794); el

³⁵ Malanco, L. (1882). *Alocución pronunciada por el Lic. Luis Malanco en la Junta...* ps. 30-31.

³⁶ *Ibidem*, ps. 34-37.

³⁷ Recordemos que los hospitales connotados “Casa de Dios” por el cristianismo, representaron los nosocomios más importantes de cada ciudad, los cuales se encontraban adjuntos a las iglesias, ofreciendo también hospedaje a los pobres y a los viajeros.

³⁸ También se le denominó *Hôpital de Saint-Christophe*, *Hôpital de Notre Dame* o *Maison-Dieu de Paris*. Véase: Dulaure, J. A. (1846). *Histoire de Paris et de ses monuments*. ps. 52, 178.

astrónomo, físico y matemático Pierre-Simon Laplace (1749-1827); el médico-cirujano Jaques-René Tenon (1724-1816), el astrónomo Jean Sylvain Bailly (1736-1793); el estenógrafo e inventor Jean Coulon de Thévenot (1754-1813); el químico Jean Darcet (d'Arcet) (1724-1801); y el médico anatomista, mineralogista y naturalista Louis Jean-Marie Daubenton (D'Aubenton) (1716-1799) —entre otros ilustrados—, para evaluar el proyecto de remodelación.³⁹

Ilustración 4.2 **Planta General del Hôtel-Dieu de Paris en 1772.**

Fuente: Borne, L. (1898). *Études et Documents sur la Construction des Hôpitaux*. PL. IV.

Mientras que la esfera gubernamental esperaba una remodelación que alojara cinco mil camas, los ilustrados se opusieron argumentando que:

“...Ya es una seria desventaja restringir a tantos habitantes en un espacio desproporcionado; un hospital, por bien conservado que esté, siempre es un receptáculo de males y miserias; es una imagen aterradora considerar estos males acumulados en el número de 5.000, pensar que estamos constantemente cargados con el mismo volumen de aire, no solo

³⁹ Borne, L. (1898). *Études et Documents sur la Construction des Hôpitaux*. ps. 8,10.

emanaciones de 5.000 individuos, también miasma e infección de estos cuerpos enfermos, cuyo lugar más aireado y limpieza siempre vigilante no puede despojarlos por completo”.⁴⁰

Ahora bien, la relevancia de esta comisión se debe a que no sólo entregó un informe del estado del *Hôtel-Dieu de Paris* junto con una propuesta de remodelación, también la descripción detallada de un “hospital modelo”, esquema que funcionó como referente para la construcción de hospitales durante más de un siglo.⁴¹ En ese contexto, se trabajó la propuesta arquitectónica, la cual fue presentada y analizada por la *Comisión de la Academia de Ciencias* en 1786.⁴²

Desafortunadamente, esta visión higienista de los Ilustrados franceses que se materializaría en la reconstrucción del destruido *Hôtel-Dieu de Paris*, se vio suspendida por la inestabilidad política de la Revolución Francesa y los diferentes gobiernos que le sucedieron hasta 1862. Fue durante el Segundo Imperio Francés que se formó una nueva comisión para la construcción de hospitales modernos, la que continuó después de noventa años, con el proyecto de reconstrucción del primer nosocomio de París.

De tal guisa, este nuevo paradigma científico tocante a la aglomeración de personas enfermas sin la cantidad de aire suficiente, primó finalmente, el *Hôtel-Dieu de Paris* fue remodelado con una capacidad de seiscientas camas, dispuestas en pabellones de veinticuatro cada uno, en una superficie de 45,000 m² y 56 m³ de aire por cama en las habitaciones.⁴³ La *Facultad de Medicina*, las oficinas de dirección y administración, así

⁴⁰ “...C’est déjà un grave inconvénient que de resserrer tant d’habitants dans un espace disproportionné; mais un hôpital, quelque bien tenu qu’il soit, est toujours un réceptacle de maux et de misères; c’est un tableau effrayant que de considérer ces maux accumulés au nombre de 5.000, que de penser qu’on charge sans cesse le même volume d’air, non seulement des émanations de 5.000 individus, mais encore des miasmes et de l’infection de ces corps malades, dont le lieu le plus aéré et une propreté toujours vigilante ne peuvent entièrement les dépouiller”. Borne, L. (1898). *Études et Documents sur la Construction des Hôpitaux*. p. 10.

⁴¹ *Ibidem*, p. 9.

⁴² Jaquemet, H. (1866). *Des hôpitaux et des hospices : des conditions que doivent présenter ces établissements au point de vue de l’hygiène et des intérêts des populations*. Paris: J.-B. Baillière et fils. Libraires de L’Académie Impériale de Médecine. p. 70.

⁴³ *Ibidem*, p. 341.

como los demás servicios tales como la el anfiteatro, los laboratorios, la sala de autopsias y los servicios de lavandería, se alojaron en los otros pabellones. Una peculiaridad de la propuesta fue que se ubicó a la cocina, la farmacia y los baños en el sótano, decisión criticada dadas las carencias de ventilación e iluminación, no obstante, se tuvo que determinar así, debido a la dimensión del terreno con relación al programa arquitectónico requerido.⁴⁴ Comenzó a funcionar en 1876. — **Ilustración 4.3** —

Ilustración 4.3 Planta General del Hotel-Dieu de Paris.

Fuente: Borne, L. (1898). *Études et Documents sur la Construction des Hôpitaux*. PL. VII.

⁴⁴ Jaquemet, H. (1866). *Des hôpitaux et des hospices : des conditions que doivent ...* p. 109.

La nueva arista que la ciencia ofreciera puede apreciarse a continuación, con la superposición del plano de la planta general de la remodelación de 1854, la cual coincide con la estructura actual que se encuentra en funciones, y a su vez, con la superposición del plano de la planta general que todavía prevalecía en 1772, tomándose como referente una de las torres de los campanarios inacabados de la *Iglesia de Nôtre Dame*, y su antiguo atrio (*parvis*).

Se puede observar que el antiguo orden de pabellones contiguos carentes de una basta ventilación e iluminación se transformó en una disposición perpendicular mediante crujías, conteniendo así grandes patios con jardines; se aumentó las dimensiones de las ventanas con la finalidad de otorgar una mayor ventilación e iluminación solar a las habitaciones; y las dimensiones de los pabellones correspondió al volumen 56 m³ de aire por cama, evitándose así, los apiñamientos.

Así también, es evidente que el nuevo orden ortogonal se le otorgó no solo a la organización de los pabellones proyectados por el arquitecto Emile Jacques Gilbert y su hijo Arthur-Stanislas, también a la traza urbana que el barón Haussman propuso, la cual se modificó para separar tajantemente el nuevo hospital de la iglesia, lo que cambió a su vez, la posición del antiguo atrio "*parvis*", para dar continuidad a la antigua vialidad rue Neuve de Nôtre Dame, la cual antes, se veía interrumpida por el mismo. De esta forma, se estableció una nueva jerarquía de aproximación a la nueva edificación nosocomial moderna que se circunscribió en el nuevo esquema de ciudad — **Ilustración 4.4** —.

Ilustración 4.4 Superposición de la estructura del antiguo Hôtel-Dieu de París en 1772, con la estructura moderna terminada en 1854. Fuente: Elaboración propia con base en los planos de las plantas generales recuperadas de: Borne, L. (1898). *Études et Documents sur la Construction des Hôpitaux*. PL. IV y VII, y la traza de Google Maps.

La segunda arquitectura análoga fue el *Hôpital Lariboisière*, también localizado en París, en el *Enclos Saint-Laurent* (ahora Distrito X). A diferencia del *Hôtel-Dieu de Paris*, este es uno de los hospitales de nueva creación que impulsara la ya mencionada *Comisión de la Academia de Ciencias de Francia*, refundada en 1862.

El programa edilicio del *Hôpital Lariboisière* fue el único que correspondió con las características del hospital modelo moderno que los Ilustrados de la *Academia de Ciencias de Francia* establecieron: organización de pabellones separados entre sí, conectados mediante galerías de menor altura —para no interferir con la ventilación e iluminación solar—, con aberturas de ventanas que llegaran hasta el techo, circundados por amplios jardines y con un edificio administrativo.

Ilustración 4.5 Plano General del *Hôpital Lariboisière, París, 1854*. Fuente: Borne, L. (1898). *Études et Documents sur la Construction des Hôpitaux*. PL. V.

Bajo estas directrices, la construcción del proyecto final inició en 1846, a cargo de Monsieur Martin Pierre Gauthier (1790-1855), constó con un total de seiscientas camas distribuidas en seis pabellones de treinta y dos camas cada uno, distribuidos en una superficie de terreno de 10,890 m². Según dicha disposición de camas en cada pabellón, se contaba con 56 m³ de aire por cama en las habitaciones.⁴⁵

Las dimensiones de los pabellones son de 42 m de longitud, por 10 m de ancho, con una altura de 5.20 m por cada piso (planta baja y dos pisos superiores), las ventanas de 1.20 m por 2.80 m, lo que equivale a 1.33 m de superficie acristalada por paciente, como se puede apreciar en la **Ilustración 4.5**.⁴⁶

Otro aspecto distintivo de esta edificación nosocomial fue que en su época era el referente obligado, para las otras de su tipo, con relación a los sistemas de ventilación mecánica por aspiración o insuflación —precursores de los actuales sistemas de acondicionamiento de espacios interiores—, debido a que su aplicación en volúmenes rectangulares extensos —características formales de los pabellones— dificultó su óptimo funcionamiento, razón por la cual, se mejoró el sistema, adaptándolo a un suministro en posición transversal, en lugar del originalmente dispuesto en el sentido longitudinal.⁴⁷

Finalmente, fue inaugurado en 1854, después de nueve años de trabajos, encontrándose todavía en funciones. Se puede observar que prácticamente el proyecto original se ha conservado sin modificaciones, salvo la añadidura de dos pabellones en la fachada y dos más a un costado del patio de ambulancias. — **Ilustración 4.6** —

⁴⁵ Esto se refiere a que cada cama está contenida dentro de un cubo imaginario de 3.8 m de arista.

⁴⁶ Borne, L. (1898). *Études et Documents sur la Construction des Hôpitaux*. ps. 106-108, 341.

⁴⁷ *Ibidem*, ps. 107-108; Jaquemet, H. (1866). *Des hôpitaux et des hospices: des conditions que doivent présenter ces établissements au point de vue de l'hygiène et des intérêts des populations*. Paris: J.-B. Baillière et fils. Libraires de L'Académie Impériale de Médecine. Publicación dirigida por la Société Impériale de Médecine de Bordeaux. ps. 50-52.

Ilustración 4.6 **Contraste del Plano General del proyecto del Hôpital Lariboisière de 1854, con la estructura actual.**

Fuente: Elaboración propia con base en el plano de la planta general recuperado de: Borne, L. (1898). *Études et Documents sur la Construction des Hôpitaux*. PL. V, y la traza de Google Maps.

El tercer edificio análogo fue el *Hôpital Saint Éloi*, ubicado en Montpellier. Al igual que el *Hôtel-Dieu de Paris*, este fue el primer nosocomio de esa ciudad —sus orígenes datan de 1183—, de tal forma que se encuentran diversos documentos antiguos que se refieren a él con varios nombres, debido a sus diferentes localizaciones: primeramente con su fundación en el suburbio de Lattes —al sur-orienté de la ciudad— como *Hôpital de la Porte d'Obilion*, *Hôpital de Lattes*, *Hôtel-Dieu Saint Éloi* —por la iglesia que se encontraba anexa—;^{48 49} se le llamó después *Hôpital de Notre Dame des Tables*, porque se trasladó junto a la iglesia del mismo nombre; nuevamente fue trasladado hacia el norte de la ciudad, en la antigua rue de la Banquerie (actualmente rue de l'Université).

Debido al paradigma higienista de la época, se trasladó a un nuevo emplazamiento localizado al noroeste de la ciudad, con una nueva arquitectura diseñada y ejecutada por el ingeniero civil Casimir Tollet (1828-1899) —insigne de la arquitectura hospitalaria militar francesa, del cual se hablará más adelante—, denominándosele *Hôpital Civil et Militaire de Montpellier*.⁵⁰ Precisamente es esta nueva construcción, la que mencionaron Lavista, Limantour y Segura en su dictamen, como un referente del anteproyecto del *Hospital General de México*, y por ende, a esta investigación le atañe.

El proyecto estuvo inmerso en un terreno de 3,680 m² que alojaría un total de seiscientas diez camas distribuidas en pabellones de dos niveles, de una sala y de dos salas. Para el cuidado de enfermos no contagiosos, se destinaron ocho pabellones de dos pisos y dos salas separadas por un vestíbulo que contiene las escaleras, los cubículos de médicos y los servicios sanitarios. Para la atención de los enfermos contagiosos de difteria, viruela y escarlatina se destinaron tres pabellones más, al igual de la sección de

⁴⁸ Como lo sostiene Albert Fabre (1897) en su obra *Histoire de Montpellier depuis son origine jusqu'à la fin de la Révolution*. Montpellier: Imprimerie Générale J. Castanet. p. 210.

⁴⁹ Existen varias memorias sobre su administración y reglamentos publicados en el siglo XVIII, que aluden a este nombre.

⁵⁰ Así lo citan los doctores Henry Claude Napias y André Jusin Martin en su texto: "L'Étude et les Progrès de L'Hgiène en France de 1878 a 1882". En: *Société de Médecine Publique et d'Hgiène Professionnelle*. Paris: G. Masson Éditeur, 1882; mientras que Louis Borne en su obra: *Études et Documents sur la Construction des Hôpitaux*, lo nombra *Hôpital de Montpellier*.

Maternidad. Cada pabellón con una capacidad aproximada de setenta y seis camas, cuya disposición ofreció 66 m³ de aire por cama.

Los servicios generales (administración, farmacia, cocina y lavandería) se localizaron al centro de los pabellones, dispuestos en dos crujiás que se conectaron a los pabellones por medio de galerías techadas, por las que circularían pequeños ferrocarriles para el traslado de los enfermos. Las dimensiones de los pabellones son de 43 m de longitud y de 15 a 20 m de ancho. Se distingue la elevación de los pabellones de 1.60 m sobre el nivel del suelo, mientras que la altura de las salas es de 3.80 m en cada nivel.⁵¹

— Ilustraciones 4.7 a 4.9 —

Ilustración 4.7 **Plano General del Hôpital Saint Éloi de Montpellier.** Fuente: Tollet, C. (1889). *Les hôpitaux au XIX^e siècle. Études, projects, discussions et programmes relatifs a leur construction.* L'Hôpital Civil et Militaire de Montpellier. PL. XXII.

⁵¹ Tollet, C. (1889). *Les hôpitaux au XIX^e siècle. Études, projects, discussions et programmes relatifs a leur construction.* L'Hôpital Civil et Militaire de Montpellier. Paris: Imprimerie centrale du midi. ps. 229, 238-40.

Ilustración 4.8 Planos de elevación y planos de las plantas baja y del primer piso del Hospital Saint Éloi de Montpellier, en el que se puede apreciar la organización de un pabellón de dos salas, así como detalles de sus frontones. Fuente: Tollet, C. (1889). Les hôpitaux au XIX^e siècle. Études, projets, discussions et programmes relatifs à leur construction. L'Hôpital Civil et Militaire de Montpellier. PL.XXIV.

Ilustración 4.9 Perspectiva del Hospital Saint Éloi de Montpellier. Fuente: Napias H. y A. J. Martin (1882). "L'Étude et les Progrès de L'Hgiène en France de 1878 à 1882". En: Société de Médecine Publique et d'Hgiène Professionnelle. p. 252.

El nuevo nosocomio fue inaugurado en 1889, con solo seis pabellones para las enfermedades no contagiosas, de los ocho contemplados, los cuales se terminaron en los años inmediatos.

Contrastando el plano general del proyecto del ingeniero Tollet, con la vista aérea del conjunto actual, se puede apreciar que ha tenido varias modificaciones. Los ocho pabellones para enfermos no contagiosos se han conectado mediante otros edificios en sentido transversal, el circuito de los trenes para el traslado de los enfermos se ha eliminado, así como el pabellón central de los servicios generales, añadiéndosele tres edificios más; así también, se agregaron tres nuevos edificios a los pabellones para enfermedades contagiosas.

Los dos espacios reservados para las ambulancias han sido ya ocupados por nueve edificios más; similarmente ocurrió con las áreas ajardinadas dispuestas al frente y al costado de acceso principal, debido a que se desplantaron cinco edificios más. Los pabellones de maternidad fueron modificados, añadiéndosele cuatro cuerpos y parte de la antigua *Avenue Nouvelle de l'Hôpital* fue eliminada para ampliar los pequeños edificios de ropería, lavandería y servicios funerarios, que hoy día, son grandes pabellones dispuestos en crujías. — **Ilustración 4.10** —

Si bien se le considera en la actualidad uno de los más importantes hospitales de esa ciudad, debido a su larga tradición de la enseñanza médica y de la investigación, cabe señalar que la relevancia de este nosocomio radica también en que no sólo fue resultado de un programa arquitectónico moderno concebido mediante las máximas higienistas, también porque su creador integró en él su innovador sistema constructivo, el *Système Tollet*, el cual patentó desde 1881 y que será tratado a continuación.

Ilustración 4.10 **Contraste del Plano General del proyecto del Hôpital General de Saint Éloi de Montpellier, con la estructura actual.** Fuente: Elaboración propia con base en el plano de la planta general recuperado de: Tollet, C. (1889). *Les hôpitaux au XIX^e siècle. Études, projets, discussions et programmes relatifs à leur construction. L'Hôpital Civil et Militaire de Montpellier.* p. sin número, se localiza entre las páginas 228 y 229, y la traza de Google Maps.

4.2.3. El “Sistema Follet”: un *lapsus calami*

Tanto en el informe del *Consejo Superior de Salubridad*, firmado por el doctor Velasco el 31 de octubre de 1881 sobre la remodelación del *Hospital Juárez*, como en el dictamen del 9 de diciembre de ese mismo año, elaborado por Lavista, Limantour, y Segura, se hace mención en varias fojas, de un método constructivo contemplado en el primer proyecto del *Hospital General de México*.

Al respecto, es preciso tildar aquí, que lo anterior es un *lapsus calami* que ha trascendido en textos publicados de investigaciones posteriores. Casos como los trabajos de Martha Díaz de Kuri y Carlos Viesca Treviño,⁵² así como el de Vicente B. Cerecedo y colaboradores,⁵³ transcriben esa información como “Sistema Follet”. Situación similar es la del trabajo de Juan José Mena-Carrillo, quien afirma que, en el quinto punto del dictamen elaborado por la *Junta Superior de Salubridad* de Mérida, Yucatán, a petición de la *Junta de Beneficencia Privada*, para determinar las condiciones que debía llenar el nuevo *Hospital O’Horán*, se menciona el “Sistema Follet”.⁵⁴

El sistema constructivo en cuestión es, en realidad, el *Système Tollet*. Al revisar el documento de este dictamen, se puede observar que su primera mención aparece en la foja 8, cuya grafía claramente se puede leer como la letra “F”, comparándose con la palabra “Firmado” que aparece en la foja 31. En las siguientes cinco evocaciones, es notorio que su grafía tiene un ligero cambio, y puede constatarse al compararse con la palabra “Todos” escrita en la foja 30.

⁵² Díaz de Kuri, M. y Viesca Treviño, C. (1994). *Historia del Hospital General de México*. México: Patronato del Hospital General de México.

⁵³ Cerecedo, V. B., Cerecedo Olivares, J. F. y Castillo Robles, M. G. (1993). “Dictamen de 1881 para el establecimiento del Hospital General”. *Revista Médica del Hospital General de México*, 56(4):157-160.

⁵⁴ Mena-Carrillo, J. J. (2012). “Acercamiento a las nociones e ideas médicas sobre la higiene y el orden hospitalario durante el porfiriato. El caso del hospital O’Horán”. *Revista Biomédica*, 23(2):71-84.

A continuación, se exhiben fragmentos de estas fojas con objeto de que el lector juzgue por sí, el origen de este *lapsus calami* del anónimo escribano del documento, que ha provocado erratas en textos de investigaciones posteriores, del todo comprensibles dada la dificultad de discernir entre los caracteres manuscritos “F” y “T” de una caligrafía muy estilizada. — **Ilustración 4.11**—

Ilustración 4.11 Detalles de la grafía del *Système Tollet*. Fuente: R. Lavista, Adrian Segura y J. Y. Limantour. Dictamen que para un establecimiento emiten el 9 de diciembre de 1881, los señores Rafael Lavista, José Y. Limantour y Adrián Segura, nombrados en una comisión para el efecto. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Hospital General. Legajo: 1. Expediente: 1. Hospital General. Fojas: 8, 30 y 31. Año: 1881.

Ahora bien, el *Système Tollet* fue una aportación del ingeniero civil e historiador de la arquitectura nosocomial Casimir Tollet (1828-1899), precisamente quien remodeló el ya tratado anteriormente *Hôpital General Saint Éloi de Montpellier*, y quien se especializó en el diseño y construcción de hospitales civiles y militares, correspondiendo sus propuestas con los preceptos higienistas. Su experiencia adquirida, le llevó a patentar varios mecanismos y sistemas constructivos, entre ellos, el sistema en cuestión. Sus planteamientos permearon en los gremios de la Ingeniería y la Medicina con gran aceptación, y con ello, la obtención de varios premios. A continuación, se enlistan sus preceptos.

PRINCIPIOS DEL SYSTÈME TOLLET.⁵⁵

— Ilustraciones 4.12 y 4.13—

1. El área del terreno varía en progresión con la masa hospitalaria (al menos 120 m² por cabeza).
2. Los caminos interiores, así como los caminos y calles del cinturón exterior, deberán estar plantados con árboles y eliminando así cualquier copropiedad entre el hospital y los edificios vecinos.
3. La orientación de los edificios debe permitir al sol visitar sucesivamente todas sus caras.
4. Debe haber un paralelismo de las habitaciones de pacientes.
5. Los pabellones espaciados con un ancho igual a dos veces y media su altura y posponga en las esquinas y fuera de la influencia de los vientos dominantes, servicios infecciosos, cuya atmósfera asquerosa podría proyectarse en los otros grupos.
6. Separación clara de los grupos por sexo y servicio, en edificios separados dispuestos para su propósito especial.

⁵⁵ Traducción de las notas del ingeniero Casimir Tollet, citadas en: Borne, L. (1898). *Études et Documents sur la Construction des Hôpitaux*. ps. 347-348.

7. Supresión de los corredores interiores en los pabellones de pacientes, donde pudieran canalizarse los miasmas, contribuyendo a la infección general. Estos corredores, que se agregan como áreas urbanizadas a los gastos, son tolerables solo en servicios que no alojan pacientes.

8. Evitar la superposición, en diferentes niveles, de habitaciones de enfermos.

9. Elevar estas habitaciones al menos 2 m sobre el suelo natural y en el mismo plano; para facilitar el servicio evitando las escaleras y no interrumpir la circulación de la pequeña vía del aire. Especialmente coloque las camas de los pacientes en un centro atmosférico normal.⁵⁶

10. Deberá emplearse la ventilación del sótano como hipocausto, para el calentamiento de las habitaciones en invierno y su enfriamiento durante el verano.

11. Las habitaciones se dispondrán en espacios de 10 m² —considérese aproximadamente de 65 a 70 m³ de aire, *per cápita*, renovándose regularmente dos veces por hora por los orificios de entrada y salida dispuestos para este propósito; el primero desde abajo, el segundo desde arriba, a la mayor distancia posible de los enfermos—. La forma ojival favorece la ventilación natural en la cresta; simplemente reemplaza los tragaluces innecesarios, para adaptarse sobre las habitaciones abiertas de los pisos superiores. El ángulo diédrico curvilíneo formado en la cresta por la unión de los dos arcos de ojiva, canaliza el aire viciado que escapa a través de los orificios abiertos para este propósito en su ruta y cuyas dimensiones se calculan para que la velocidad de expulsión al menos dos veces (2 a 3 m), la velocidad de introducción del aire (1 m).

12. Redondear las esquinas y aberturas de bahías donde el aire tiende más a confinarse.

13. Colocar una carcasa interna de cerámica delgada, incrustada en las costillas de los marcos y que se pueda tratar con fuego, o reemplazar de forma económica, después de las epidemias.

Emplear materiales porosos en el exterior, como protección térmica.

⁵⁶ Entiéndase como centro atmosférico normal, a la capa de aire que respiramos constantemente de pie. Si se está acostado a menos de 2 m de altura, se es más susceptible a las emanaciones telúricas y a la humedad (Nota de Monsieur C. Tollet).

14. Las habitaciones deberán tener balcones a lo largo de las caras laterales y al nivel de ellas, sobre las cuales uno puede rodar las camas de los pacientes, protegiéndolos con lienzos durante la hermosa temporada (primavera) o cuando se practican grandes lavados allí (desinfección de la habitación).

15. Ubicar los servicios sanitarios (inodoros, urinarios, baños, etc.) fuera de las habitaciones de los enfermos, y sin acceso directo o ventilación común con ellos.

Revestir con material impermeable las paredes de los servicios sanitarios, para garantizar el flujo rápido y completo del agua de lavado.

El diseño de los quirófanos debe ser objeto de un estudio exhaustivo.

16. Reducir la relación entre las superficies internas de infección (particiones, hendiduras, etc.) y las superficies externas o ventilación (fachadas).

17. Evitar el exceso en el número de las superficies de vidrio, cuyas propiedades de diatermia contribuyen al calentamiento de las habitaciones durante el verano y su enfriamiento durante el invierno. Un área de 2 m² o media cruz por cama es suficiente. Multiplicar el número de cruces es, en general, mejor que agrandar el área por cama, para distribuir mejor los elementos de iluminación y ventilación natural.

Ilustración 4.12 **Detalles de construcción del Sistema Tollet.** Fuente: Borne, L. (1862). *Études et Documents sur la Construction des Hôpitaux*. PL. XXXVII.

Pl. XXIII, fig. 26. — Vue d'une salle de malades de l'hôpital de Montpellier (système Tollet).

Légende

La ventilation des salles est indépendante du chauffage.
Le renouvellement de l'air a lieu naturellement de bas en haut.
A. Orifices d'accès d'air pur, provenant de l'extérieur pendant l'été et des bouches de chaleur pendant l'hiver.

B. Orifices d'évacuation d'air vicié, canalisé par l'angle dièdre curviligne du faitage.
C. Ventilation du matelas d'air compris entre la voûte et la couverture.
D. Orifice d'air de renouvellement des extrémités de la salle.
E. Ventouses d'air vicié à registre régulateur, mises en jeu par les tuyaux de fumée de cheminée, passant dans une gaine excentrique.

NOTA. — Toutes les croisées et portes étant fermées, le renouvellement de l'air peut se faire à raison de 100 mètres cubes par heure et par lit, à une vitesse de 1 mètre par seconde à l'entrée et de 2 mètres par seconde à la sortie.

La capacité des salles est de 65 mètres par tête et chaque malade occupe 11^m2 de salle.

Une chemise interne en fer et terre cuite ou briques émaillées, verre ou céramique, facile à renouveler, enveloppe les salles, les garantissant contre l'humidité ou contre l'infiltration de l'air vicié, tandis que les parois extérieures, en matériaux poreux, sont accessibles à l'action assainissante de la ventilation par filtrage.

Les dallages sur planchers en fer présentent une pente vers des caniveaux pratiqués au bas des murs pour l'écoulement des eaux de lavage.

L'éclairage des salles a lieu par l'extérieur et à travers les vitres des croisées. Quel que soit le procédé de chauffage employé (air chaud, vapeur, eau chaude sous pression ou microsiphon), l'air chaud débouche auprès des parois diathermanes ou de refroidissement (vitres, murs).

La figure montre l'utilisation d'une petite partie du rez-de-chaussée pour salles de jour et logements de quelques convalescents. La plus grande partie des rez-de-chaussée restent libres et l'air extérieur peut assainir le dessous des salles.

Le dessous des balcons complète les communications couvertes et économise des galeries.

Les fers des planchers ne travaillent qu'à un faible coefficient de sécurité, pour éviter les vibrations.

Ilustración 4.13 Corte transversal de un pabellón de enfermedades que muestra la aplicación del *Système Tollet*, en el *Hôpital General Saint Eloi de Montpellier*. Fuente: Tollet, C. (1889). *Les hôpitaux au XIX^e siècle. Études, projets, discussions et programmes relatifs à leur construction*. L'Hôpital Civil et Militaire de Montpellier. PL. XXIII.

4.3. El proyecto perentorio y sus adecuaciones

El primer proyecto presentado en 1881 por Lavista, Limantour y Segura, y diseñado por los ingenieros de la Hidalga, no prosperó. Al menos, lo que sí progresó fue la atención a los enfermos, que se vio mejorada con las remodelaciones a los hospitales *Juárez*, *Morelos* y el *Hospital de Maternidad e Infancia*. Posiblemente fue por cuestiones económicas, dado que la tamaña infraestructura, requerida para la erección de un hospital y un manicomio generales de ciudad, representaría un cambio drástico en las partidas presupuestales.

Catorce años después, el 22 de noviembre de 1895, el presidente Díaz convocó "...a los señores Dr. Eduardo Liceaga e ingeniero Roberto Gayol, para que formen y presenten un proyecto de hospital general en las cercanías de esta ciudad".⁵⁷ Justo un mes después, el 23 de diciembre, y con un proyecto en mano —el cual ya había sido elaborado desde 1890 (**Ilustración 4.14**)—, los insignes higienistas hicieron formal su aceptación:

"En contestación, tenemos la honra de manifestar á usted, y por su respetable conducto, al Sr. Presidente de la República, nuestro profundo agradecimiento, por la distinción de que nos han hecho objeto, y á la vez tenemos la satisfacción de remitir en un informe discutido y aprobado en el Consejo de Salubridad, las bases fundamentales y los datos prácticos que se tendrán presentes, para desarrollar el Proyecto definitivo, y también una copia de los planos que contienen los detalles del proyecto que formamos en 1890".⁵⁸

⁵⁷ *Secretaría de Gobernación. Hospital General. Nombramiento de Directores de las obras*. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Hospital General. Legajo:1. Expediente:13. Foja: 1. Año: 1896.

⁵⁸ *Ibidem*, Foja: 4.

Ilustración 4.14 Carta de aceptación para elaborar el proyecto del Hospital General de México.
Fuente: E. Liceaga y Roberto Gayol. *Secretaría de Gobernación. Hospital General. Nombramiento de Directores de las obras.* AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Hospital General. Legajo:1. Expediente:13. Foja: 4. Año: 1896.

En las memorias descriptivas de Eduardo Liceaga y Roberto Gayol — **Ilustración 4.15** —, se mencionan las características del terreno de este proyecto elaborado con antelación desde 1890 y entregado en 1895:

“El hospital ocupa un terreno de forma rectangular cuyos lados son de 393 metros de frente y 294 metros de fondo, comprendiendo por consiguiente el área de 115,542 metros cuadrados. Al derredor de este rectángulo hay una faja de terreno de 15 metros de ancho, á la que los higienistas llaman Zona Sanitaria, que tiene el doble objeto de servir de camino de cintura y hacer al hospital accesible en cualquier punto de su perímetro”⁵⁹

Cabe destacar que, aunque en dichas memorias descriptivas compiladas por Eduardo Liceaga, ofrecen datos de la organización de los pabellones y edificios, la información se vuelve confusa por la ausencia de los planos, documentos en los que se aclararía, por ejemplo, en un orden general, la ubicación de ese primer terreno previsto y su

⁵⁹ Roberto Gayol. “Descripción del plano general del hospital para la Ciudad de México (1895)”. En: Liceaga, E. (Compilador) (1900). *Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México. Ampliaciones, modificaciones y perfeccionamientos que se han introducido en el proyecto primitivo. Documentos coleccionados por el Dr. Eduardo Liceaga, director médico de la construcción.* ps. 64-65.

emplazamiento, así como la posición de los pabellones con relación a los límites del terreno; y en un orden particular, todos los detalles de la organización espacial interna de los pabellones y edificios que resolvería el correcto funcionamiento del vasto conjunto de actividades. Todo lo anterior, como aspectos fundamentales para entender las referencias descritas en las memorias.

Ilustración 4.15 Portada de las memorias de Eduardo Liceaga y Roberto Gayol, del proyecto del Hospital General. Fuente: Liceaga, E. (Compilador). (1900). Ejemplar personalizado, para el Dr. Jesús E. Monjarás, como obsequio del compilador.

Pese al proyecto en mano, sucedió un cambio debido a que un terreno de la colonia Hidalgo ya había sido ofrecido en donación, por el Sr. Pedro Serrano al *Consejo Superior de Salubridad* para que estableciera ahí todas sus oficinas.⁶⁰ De tal suerte, ante la necesidad de establecer el nuevo *Hospital General de México*, esta oportunidad irrepetible fue aceptada de inmediato por el Dr. Liceaga. Después de algunas gestiones, el 14 de febrero de 1896 (con corrección el 18 de marzo), el notario Ramón E. Ruiz, testimonió la escritura de donación gratuita del terreno del antiguo rancho *del Niño*

⁶⁰ Liceaga, E. y Roberto Gayol. "Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México (1895)". En: Liceaga, E. (Compilador) (1900). *Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México. Ampliaciones, modificaciones...* p. 27.

Perdido, formalizada por Don Pedro Serrano y Doña Concepción Navarro a favor de la *Beneficencia Pública del Distrito Federal*.⁶¹ — **Ilustración 4.16** —

Sucedió una dificultad con la donación de estos terrenos, porque se tuvieron que comprar los terrenos 5 y 8 de la colonia Hidalgo al Sr. Magdaleno Gómez, dado que, dichos terrenos, aunque formaban parte de la donación que hizo Pedro Serrano, en realidad ya pertenecían al Sr. Magdaleno Gómez, quien demostró, la escrituración de la compra el 16 de enero de 1892.⁶² Cabe tildar que, tal y como se observa en la **Ilustración 4.16**, la nomenclatura empleada por el despacho de Roberto Gayol, en el plano no oficial que ilustra la superficie y demarcación de las manzanas fraccionadas para el proyecto del

Hospital General de México, no forman parte de la documentación oficial de la operación de compraventa; por lo que los lotes en conflicto, esto es, los lotes 5 y 8, fueron denominados como 51 y 58.

Ilustración 4.16 Terrenos donados por el Sr. Pedro Serrano a la Beneficencia Pública del Distrito Federal, para edificar el Hospital General de México. Plano integrado en el legajo referente a las escrituras de donación. Fuente: Velásquez, Gayol & Co. Secretaría de Gobernación. Hospital General. Cesión de un terreno en la colonia Hidalgo a favor de la Beneficencia Pública para el establecimiento del Hospital General. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Hospital General. Legajo:1. Expediente:3. Foja: 3. Año: 1896.

⁶¹ Secretaría de Gobernación. "Hospital General. Cesión de un terreno en la colonia Hidalgo a favor de la Beneficencia Pública para el establecimiento del Hospital General". Fojas: 2-9. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Hospital General. Legajo:1. Expediente:3. Año: 1896. Posteriormente, Manuel González Cosío, el entonces Secretario de Gobernación, recibió la documentación y honorarios de escrituración el 28 de marzo de 1896 (Foja 10), a su vez, Ramón E. Ruíz, recibió los documentos el 4 de abril de 1896 (Foja 11), y por último recibió el 6 abril 1896, recibió la documentación Enrique Danel, quien era el Tesorero de la Beneficencia Pública (Foja13).

⁶² Escritura de compraventa de unos lotes en la colonia Hidalgo, para la ampliación del Hospital. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Hospital General. Legajo: 2. Expediente: 29. Foja: 2. Año: 1903-1904.

Aunque este plano se encontró en el mismo legajo que contiene el contrato de compraventa, al carecer de algún sello o marca oficial es poco probable que sea el originalmente integrado a dicho contrato. Es de suponerse que el plano levantado por Gayol sirvió para realizar los primeros estudios del terreno en los que se levantaría el *Hospital General de México*.

Después de examinarse la documentación, el 5 de diciembre de 1903, el director general de la *Beneficencia Pública* (Ramón Corral), informó al secretario de Estado y Despacho de Gobernación (Manuel González Cosío), que el señor Gómez, en efecto tenía

“personalidad que se requiere para poder enajenar los terrenos”.⁶³ Luego entonces, el 19 de diciembre del mismo año, el director general de la *Beneficencia Pública* ordenó la compraventa, la cual fue realizada.⁶⁴

— Ilustración 4.17 —

Ilustración 4.17 Escritura de compraventa de los lotes 5 y 8 de la colonia Hidalgo, al Sr. Magdalena Gómez, mismos que habían sido donados erróneamente por el Sr. Pedro Serrano a la *Beneficencia Pública del Distrito Federal*. Fuente: Corral, R. Secretaría de Gobernación. Hospital General. Escritura de compraventa de unos lotes en la colonia Hidalgo. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Hospital General. Legajo: 2. Expediente: 29. Foja: 5. Año: 1903.

⁶³ Escritura de compraventa de unos lotes en la colonia Hidalgo, para la... Foja: 9.

⁶⁴ *Ibidem*, Foja: 8.

No obstante, la importante donación de los seis terrenos del señor Serrano no cubrieron la superficie necesaria, razón por la que Ramón Corral, en su papel de director de la *Beneficencia Pública*, ordenó otra compra (o, en su defecto, la expropiación ante la imposibilidad de un acuerdo entre partes) el 2 de octubre de 1903, de otros dos terrenos situados al sur, los cuales suman 50,000 m².⁶⁵ Con ese mandato, se compró el 30 de julio de 1904, un terreno al Sr. Eleuterio Cedillo, llamado *Luneta de Romita*. En el caso del terreno denominado *El Ranchito*, se llegó a un acuerdo de concesión —sin la necesidad de recurrir a una expropiación— entre los propietarios (concedentes), Sr. Apolonio Sánchez y Sra. Dolores Olmos de Sánchez, y la *Beneficencia Pública* (concesionario), el

27 de mayo de 1903;⁶⁶ para que esta adquiriera las facultades de uso privativo del mencionado terreno de 1,673 m². Esto se hace constar en el acuse, fechado el 02 de agosto de 1904, con el que, el secretario de la *Beneficencia Pública* informó al notario público, Gil Mariano León, de recibida las escrituras de venta y concesiones, en favor de la *Beneficencia Pública*.⁶⁷

— Ilustración 4.18 —

Ilustración 4.18 Orden de compra de 50,000 m² para terminar la construcción del Hospital General de México. Fuente: Corral, R. (1903). *Secretaría de Gobernación. Hospital General. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Hospital General. Legajo: 2. Expediente: 29. Foja: 12. Año: 1903.*

⁶⁵ *Escritura de compraventa de unos lotes en la colonia Hidalgo, para la ...* Fojas: 12-13.

⁶⁶ *Ibidem*, Fojas: 17-29.

⁶⁷ *Ibidem*, Foja: 17.

Con un proyecto ya definido y en paralelo con el proceso de posesión de los terrenos por la *Beneficia Pública*, desde el 2 de junio de 1896, se oficializaron los nombramientos del Dr. Liceaga como "...Director Médico de los trabajos materiales que se van a emprender para llevar á cabo dicha obra",⁶⁸ y del Ing. Roberto Gayol ⁶⁹ como responsable de la obra, siendo este último, quien firmó la entrega de los planos el 8 de junio de ese mismo año, para iniciar las adecuaciones del proyecto, a los nuevos terrenos y de inmediato iniciar las obras.⁷⁰ Cabe destacar que ni los planos del proyecto de 1890, ni los del proyecto de adecuaciones de 1896, fueron localizados en los archivos. Liceaga y Gayol reconocen esta gran extensión de terrenos donados como una razón de peso para la elección del terreno de la colonia Hidalgo, sin embargo, también sostienen que con base en los estudios que ya desde doce años antes, se habían hecho sobre veintidós terrenos posibles,⁷¹ dicho terreno cumplía con características importantes:

"... Está situado al S. S. O. de la ciudad, á suficiente distancia del centro para que la población que se forme alrededor de él no pueda ser bastante densa y contribuir así á la viciación de la atmósfera (...) el velódromo y el hipódromo que están situados hacia el Norte, le apartarán indefinidamente de un crecimiento de la ciudad en esa dirección; lo mismo hará hacia el Poniente la calzada de la Piedad con su cuádruple hilera de árboles que lo separan del Panteón general del mismo nombre y que sería conveniente clausurar. (...) tiene calzadas y calles que permiten llegar hasta él á caballo o en carruaje. Hay actualmente dos vías férreas que lo comunican con el centro:

⁶⁸ *Escritura de compraventa de unos lotes en la colonia Hidalgo, para la ...*Foja: 9.

⁶⁹ Estuvo en funciones hasta el 14 de mayo de 1904. Le sucedió el arquitecto Manuel Robleda Guerra.

⁷⁰ *Ibidem*, Fojas: 5,8,10,12.

⁷¹ 1. Hacienda de la Castañeda 2. Terrenos situados al Oriente de Tacubaya. 3. Terrenos de la Hacienda de la Condesa, al Sur de la arquería de Chapultepec. 4. Terrenos situados entre la arquería y el Paseo de la Reforma. 5. Terreno situado entre Tacubaya y Chapultepec. 6. rancho de la Hormiga. 7. rancho de Anzures. 8. Terreno situado entre Anzures y la calzada de Tacuba. 9. rancho de Santo Tomás. 10. Terreno denominado "El Cebollón." 11. Terreno situado entre la Alameda de la Ribera de Santa María y el rancho del Chopo. 12. Gran plaza situada al Poniente de las Estaciones de los Ferrocarriles de Veracruz y Central. 13. Nonoalco. 14. Plazuela de Santiago Tlaltelolco y terrenos de la Aduana. 15. Terrenos al Norte del Hipódromo de Peralvillo. 16. Terrenos al Oriente de la calzada de Guadalupe. 17. Terrenos situados entre la garita de San Lázaro y los Baños del Peñón. 18. Terrenos situados á la derecha de la calzada de la Viga. 19. Terrenos al Oriente de la calzada de San Antonio Abad. 20. Terrenos al Poniente de la misma calzada. 21. Terrenos correspondientes al Niño Perdido. 22. Colonia Hidalgo. *Fuente*: Liceaga, E. y Roberto Gayol. "Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México (1895)". En: Liceaga, E. (Compilador) (1900). *Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México. Ampliaciones, modificaciones y perfeccionamientos que se han introducido en el proyecto primitivo. Documentos coleccionados por el Dr. Eduardo Liceaga, Director Médico de la construcción.* ps. 24-25.

la de San Angel por la Piedad y el Ferrocarril del Valle. (...) Un servicio especial acordado con la Empresa de los Ferrocarriles del Distrito, permitirá conducir á los enfermos de cualquiera parte de la Ciudad, pero muy particularmente del consultorio de que se hablará después, en furgones apropiados que, provistos de camas estrechas y convertidos en pequeños hospitales ambulantes, transportarán fácilmente al hospital, heridos y enfermos delicados (...) podrá ser fácilmente canalizado como, lo han sido los inmediatos de la Piedad; sus derrames se harán por ahora hacia la zanja cuadrada y más tarde al gran colector correspondiente. Su proximidad al canal de derivación permitirá tomar cuanta agua sea necesaria para el riego de los jardines y los pisos, para los baños, el lavado de las paredes, provisión de máquinas y para todos los usos domésticos, incluyendo el de la bebida, si se filtra previamente. Pero el agua potable podrá tomarse directamente de la que pasa por la entrada de la calzada de la Piedad”.⁷²

De esta guisa, bajo las directrices higienistas que se encontraban en boga; tomando los tres hospitales franceses ya tratados anteriormente como referentes; sustentando con datos de los hospitales existentes⁷³ la capacidad prevista y los tipos de departamentos necesarios para el nuevo nosocomio; se adecuó el proyecto de 1890 (presentado en 1895), a un nuevo proyecto del *Hospital General de México* en los nuevos terrenos adquiridos en 1896.

Dichas adecuaciones contemplaron el criterio general del proyecto de 1895, y por ende la nueva propuesta, en los nuevos terrenos continuó el diseño de edificios para la administración y los servicios generales, así como los pabellones para enfermos, con orientación de oriente a poniente, todos ellos, separados al menos por 12 m, destinando así estos espacios exteriores para las circulaciones peatonales, de distribución y accesos, también para los jardines con plantas y árboles de poca elevación.⁷⁴

Semejante al problema de conocimiento incompleto sobre el contenido del proyecto de 1895, por la falta de sus planos respectivos, sucede otro con las adecuaciones del

⁷² *Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México. Ampliaciones, modificaciones...* ps. 25-26.

⁷³ Cifras promedio de cinco años atrás del Hospital de San Andrés, Hospital Morelos, Hospital de Maternidad e Infancia y Hospital Juárez. Fuente: *Ibidem*, ps. 21-23.

⁷⁴ *Ibidem*, p. 28.

proyecto de 1896, elaboradas para construirse en los nuevos terrenos de la colonia Hidalgo. Lo anterior se debe a que, aún cuando las fuentes documentales primarias y secundarias relativas al proyecto del *Hospital General de México* son diversas, no se pudo encontrar una fuente única que, de manera completa y exhaustiva, describiera al proyecto de 1895 en su totalidad, o sus adecuaciones a partir de 1896.

Al respecto, las memorias presentadas por Eduardo Liceaga y Roberto Gayol, en diciembre de 1895,⁷⁵ si bien son valiosas, no contienen los planos a los que refieren en ellas, lo que agrava la (a veces) confusa redacción con la que fue escrito. En contraparte, se recuperaron los planos de la planta de conjunto de los años 1901, 1904 y 1905. La información contenida en el “Plano del Hospital General de la Nación. México, 1901”, por su fecha de elaboración, es la más cercana a las memorias descriptivas de Liceaga y Gayol. Con base en este plano, se atisban las modificaciones en el ordenamiento espacial de los edificios que formaban parte del proyecto de 1895, y que se adecuaron a los terrenos donados en 1896, como a continuación se relata en comparación con las memorias del proyecto del Dr. Liceaga y del Ing. Gayol, publicadas en 1900.

El acceso principal del complejo se localiza sobre la avenida Poniente 42. La edificación inmediata es el edificio de administración (1), alineándose a éste, la sala de operaciones (2), las habitaciones de los médicos (3), los servicios generales (4), la botica (5), la panadería (6); máquinas bombeadoras y electricidad (7), la lavandería (8), y la estufa de desinfección (9).⁷⁶ Esta franja de edificios se encuentra en medio de otras dos paralelas, una que organiza los pabellones para la atención de los hombres, y la otra para las mujeres, dispuestas a lo largo de la calle Sur 6.

⁷⁵ Compendiadas en: *Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México. Ampliaciones, modificaciones...*

⁷⁶ Roberto Gayol. “Descripción de los planos de detalle de las oficinas del Hospital General (1895)”; Liceaga, E. y Roberto Gayol. “Proyecto de Hospital General. Distribución de los enfermos en los diversos pabellones (1896)”. En: Liceaga, E. (Compilador) (1900). *Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México. Ampliaciones, modificaciones...* ps. 57-60, 65-67, 74-75.

Los pabellones que conforman el “Departamento de Mujeres” se encuentran alineados al pabellón de observación (10); destinándose un pabellón para Cirugía (11), tres pabellones para Medicina (12-14), un pabellón reservado (15) y ocho pabellones para las mujeres sifilíticas (16-23).^{77 78}

El “Departamento de Hombres” se encuentra alineado a la habitación del conserje (49) y al edificio de Electroterapia (24). Está formado por un pabellón de Cirugía (25), tres pabellones de Medicina (26-28), tres pabellones para los sifilíticos (29-31), y un pabellón de reserva (32).⁷⁹

Otra franja de pabellones concentra el “Departamento de Maternidad”, la cual es paralela a las anteriores y aloja un edificio con salas para “reservadas y distinguidas” (33); así como los pabellones de maternidad (34) y de niños no infecciosos (35); distinguiéndose el pabellón de Ginecología (43) por ubicarse al costado poniente del pabellón de niños infecciosos (36).

En continuidad con el “Departamento de Maternidad”, se localiza el “Departamento de Infecciosos”⁸⁰ formado por los pabellones de niños infecciosos (36); fiebre puerperal (37); infecciones diversas (38); tuberculosos (39); lazarinos (40); y tifosos (*sic*) (41). Se caracteriza porque según sus análisis y cuantificación correspondientes a los estatutos higienistas —relacionados con las dimensiones, capacidad de camas por pabellón y

⁷⁷ Es decir “...las personas que no viven en familia aún cuando cuenten con medios más o menos desahogados para subsistir, y entre los forasteros que carecen de personas que los atiendan durante sus enfermedades, o en aquellos que por tenerlas infecciosas no pueden ser atendidos en los hoteles, casas de huéspedes, colegios, etc. Liceaga, E. y Roberto Gayol. “Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México (1895)”. En: *Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México. Ampliaciones, modificaciones...* p. 20.

⁷⁸ Roberto Gayol. “Descripción de los planos de detalle de las oficinas del Hospital General (1895)”. En: *Ibidem*, ps. 62, 66.

⁷⁹ Liceaga, E. y Roberto Gayol. “Complemento del Dictamen referente al Proyecto de Hospital General (1895)”. En: *Ibidem*, p. 50.

⁸⁰ Para la atención de “...los enfermos de tifo, erisipela, sarampión, escarlatina, viruela, etc., que existen ordinariamente en la Ciudad y a las personas que contraen estas enfermedades en el curso de alguna otra de que se estén asistiendo en el hospital”. Liceaga, E. y Roberto Gayol. “Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México (1895)”. En: *Ibidem*, p. 10.

separación entre los mismos—, el requerimiento era de doce pabellones, sin embargo, dadas las cuestiones económicas y espaciales, Liceaga y Gayol se vieron en la necesidad de circunscribirlos a seis (de los cuales, uno era para los niños infecciosos y un lazareto, este último de menor tamaño),⁸¹ tratando de solucionar la insuficiente separación, mediante una barda perimetral de tabique.⁸²

Aledaños a la avenida Suroeste, se localizan las edificaciones para los enfermos distinguidos⁸³ —con su propio acceso— (42), Ginecología y admisión de Pediatría, así como un área de servicios (44). Asimismo, en colindancia con la calzada de la Piedad, se concentran otros servicios como la cochera, el establo y la bodega (46), el depósito de cadáveres (47), y el edificio de disección (48).⁸⁴ — **Ilustración 4.19** —

Cada pabellón de enfermos, además de orientarse de oriente a poniente, se compuso “...de dos salas que se miran por uno de sus extremos, separadas entre sí por otra”⁸⁵ que contenía el comedor para los enfermos, la tisanería para las infusiones y los comunes. Los cuatro extremos de los pabellones fungieron como cubículos, en los que, en dos de ellos, mediante grandes ventanales un médico interno o practicante de guardia y un enfermero, se encargarían del cuidado de los mórbidos, mientras que los dos restantes se destinaron a los enfermos “distinguidos”.⁸⁶ Las dimensiones de cada una de las dos salas fueron de 17.40 m de longitud, 8 m de ancho y 5.50 m de altura, con una capacidad de dieciséis camas, ubicadas por pares en cada intervalo entre ventanas, dando como resultado 8.70 m de superficie y 47.85 m³ de aire por enfermo.⁸⁷ Esta

⁸¹ Liceaga, E. y Roberto Gayol. “Proyecto de Hospital General. Distribución de los enfermos en los diversos pabellones (1896)”. En: *Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México. Ampliaciones, modificaciones...* p. 78.

⁸² Roberto Gayol. “Descripción de los planos de detalle de las oficinas del Hospital General (1895)”. En: *Ibidem*, ps. 60-62.

⁸³ *Ibidem*, ps. 62, 66.

⁸⁴ *Ibidem*, p. 63-64.

⁸⁵ Liceaga, E. y Roberto Gayol. “Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México (1895)”. En: *Ibidem*, p. 32.

⁸⁶ Roberto Gayol. “Descripción de los planos de detalle de las oficinas del Hospital General (1895)”. En: *Ibidem*, p. 58.

⁸⁷ Liceaga, E. y Roberto Gayol. “Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México (1895)”. En: *Ibidem*, ps. 32-34.

Independencia al servicio de cada
hospital completo para treinta y cuatro

organización espacial tuvo como objetivo "... dar tal independencia al servicio de cada pabellón que se pueda considerar éste como un hospital completo para treinta y cuatro enfermos".⁸⁸

PLANO DEL HOSPITAL GENERAL DE LA NACION MEXICO 1901

Eduardo Liceaga
Roberto Gayol

AVENIDA SUR OESTE

AVENIDA PONIENTE 42

CALLE SUR 10

AVENIDA PONIENTE 40

AVENIDA SUR 10

AVENIDA SUR 20

AVENIDA SUR 30

AVENIDA SUR 40

AVENIDA SUR 50

AVENIDA SUR 60

AVENIDA SUR 70

AVENIDA SUR 80

AVENIDA SUR 90

AVENIDA SUR 100

AVENIDA SUR 110

AVENIDA SUR 120

AVENIDA SUR 130

AVENIDA SUR 140

AVENIDA SUR 150

AVENIDA SUR 160

AVENIDA SUR 170

AVENIDA SUR 180

AVENIDA SUR 190

AVENIDA SUR 200

AVENIDA SUR 210

AVENIDA SUR 220

AVENIDA SUR 230

AVENIDA SUR 240

AVENIDA SUR 250

AVENIDA SUR 260

AVENIDA SUR 270

AVENIDA SUR 280

AVENIDA SUR 290

AVENIDA SUR 300

AVENIDA SUR 310

AVENIDA SUR 320

AVENIDA SUR 330

AVENIDA SUR 340

AVENIDA SUR 350

AVENIDA SUR 360

AVENIDA SUR 370

AVENIDA SUR 380

AVENIDA SUR 390

AVENIDA SUR 400

AVENIDA SUR 410

AVENIDA SUR 420

AVENIDA SUR 430

AVENIDA SUR 440

AVENIDA SUR 450

AVENIDA SUR 460

AVENIDA SUR 470

AVENIDA SUR 480

AVENIDA SUR 490

AVENIDA SUR 500

AVENIDA SUR 510

AVENIDA SUR 520

AVENIDA SUR 530

AVENIDA SUR 540

AVENIDA SUR 550

AVENIDA SUR 560

AVENIDA SUR 570

AVENIDA SUR 580

AVENIDA SUR 590

AVENIDA SUR 600

AVENIDA SUR 610

AVENIDA SUR 620

AVENIDA SUR 630

AVENIDA SUR 640

AVENIDA SUR 650

AVENIDA SUR 660

AVENIDA SUR 670

AVENIDA SUR 680

AVENIDA SUR 690

AVENIDA SUR 700

AVENIDA SUR 710

AVENIDA SUR 720

AVENIDA SUR 730

AVENIDA SUR 740

AVENIDA SUR 750

AVENIDA SUR 760

AVENIDA SUR 770

AVENIDA SUR 780

AVENIDA SUR 790

AVENIDA SUR 800

AVENIDA SUR 810

AVENIDA SUR 820

AVENIDA SUR 830

AVENIDA SUR 840

AVENIDA SUR 850

AVENIDA SUR 860

AVENIDA SUR 870

AVENIDA SUR 880

AVENIDA SUR 890

AVENIDA SUR 900

AVENIDA SUR 910

AVENIDA SUR 920

AVENIDA SUR 930

AVENIDA SUR 940

AVENIDA SUR 950

AVENIDA SUR 960

AVENIDA SUR 970

AVENIDA SUR 980

AVENIDA SUR 990

AVENIDA SUR 1000

AVENIDA SUR 1010

AVENIDA SUR 1020

AVENIDA SUR 1030

AVENIDA SUR 1040

AVENIDA SUR 1050

AVENIDA SUR 1060

AVENIDA SUR 1070

AVENIDA SUR 1080

AVENIDA SUR 1090

AVENIDA SUR 1100

AVENIDA SUR 1110

AVENIDA SUR 1120

AVENIDA SUR 1130

AVENIDA SUR 1140

AVENIDA SUR 1150

AVENIDA SUR 1160

AVENIDA SUR 1170

AVENIDA SUR 1180

AVENIDA SUR 1190

AVENIDA SUR 1200

AVENIDA SUR 1210

AVENIDA SUR 1220

AVENIDA SUR 1230

AVENIDA SUR 1240

AVENIDA SUR 1250

AVENIDA SUR 1260

AVENIDA SUR 1270

AVENIDA SUR 1280

AVENIDA SUR 1290

AVENIDA SUR 1300

AVENIDA SUR 1310

AVENIDA SUR 1320

AVENIDA SUR 1330

AVENIDA SUR 1340

AVENIDA SUR 1350

AVENIDA SUR 1360

AVENIDA SUR 1370

AVENIDA SUR 1380

AVENIDA SUR 1390

AVENIDA SUR 1400

AVENIDA SUR 1410

AVENIDA SUR 1420

AVENIDA SUR 1430

AVENIDA SUR 1440

AVENIDA SUR 1450

AVENIDA SUR 1460

AVENIDA SUR 1470

AVENIDA SUR 1480

AVENIDA SUR 1490

AVENIDA SUR 1500

AVENIDA SUR 1510

AVENIDA SUR 1520

AVENIDA SUR 1530

AVENIDA SUR 1540

AVENIDA SUR 1550

AVENIDA SUR 1560

AVENIDA SUR 1570

AVENIDA SUR 1580

AVENIDA SUR 1590

AVENIDA SUR 1600

AVENIDA SUR 1610

AVENIDA SUR 1620

AVENIDA SUR 1630

AVENIDA SUR 1640

AVENIDA SUR 1650

AVENIDA SUR 1660

AVENIDA SUR 1670

AVENIDA SUR 1680

AVENIDA SUR 1690

AVENIDA SUR 1700

AVENIDA SUR 1710

AVENIDA SUR 1720

AVENIDA SUR 1730

AVENIDA SUR 1740

AVENIDA SUR 1750

AVENIDA SUR 1760

AVENIDA SUR 1770

AVENIDA SUR 1780

AVENIDA SUR 1790

AVENIDA SUR 1800

AVENIDA SUR 1810

AVENIDA SUR 1820

AVENIDA SUR 1830

AVENIDA SUR 1840

AVENIDA SUR 1850

AVENIDA SUR 1860

AVENIDA SUR 1870

AVENIDA SUR 1880

AVENIDA SUR 1890

AVENIDA SUR 1900

AVENIDA SUR 1910

AVENIDA SUR 1920

AVENIDA SUR 1930

AVENIDA SUR 1940

AVENIDA SUR 1950

AVENIDA SUR 1960

AVENIDA SUR 1970

AVENIDA SUR 1980

AVENIDA SUR 1990

AVENIDA SUR 2000

AVENIDA SUR 2010

AVENIDA SUR 2020

AVENIDA SUR 2030

AVENIDA SUR 2040

AVENIDA SUR 2050

AVENIDA SUR 2060

AVENIDA SUR 2070

AVENIDA SUR 2080

AVENIDA SUR 2090

AVENIDA SUR 2100

AVENIDA SUR 2110

AVENIDA SUR 2120

AVENIDA SUR 2130

AVENIDA SUR 2140

AVENIDA SUR 2150

AVENIDA SUR 2160

AVENIDA SUR 2170

AVENIDA SUR 2180

AVENIDA SUR 2190

AVENIDA SUR 2200

AVENIDA SUR 2210

AVENIDA SUR 2220

AVENIDA SUR 2230

AVENIDA SUR 2240

AVENIDA SUR 2250

AVENIDA SUR 2260

AVENIDA SUR 2270

AVENIDA SUR 2280

AVENIDA SUR 2290

AVENIDA SUR 2300

AVENIDA SUR 2310

AVENIDA SUR 2320

AVENIDA SUR 2330

AVENIDA SUR 2340

AVENIDA SUR 2350

AVENIDA SUR 2360

AVENIDA SUR 2370

Correspondiente al año de 1904, se localizaron cuatro planos de la planta de conjunto, donde se indica (de origen) a mano, la distribución de atarjeas y ramales; agua caliente; agua fría; y banquetas. Mas he aquí que, en ninguno de los planos antes mencionados, se tiene una documentación aclaratoria, complementaria o de otro tipo, siendo estos los únicos encontrados con su simbología, diferencia importante para conocer mejor el proyecto, con respecto a los planos de 1901 y 1905. A continuación, se presenta una sucinta descripción de las modificaciones al proyecto, manifestadas en dichos planos de 1904, con base en la información contenida en el plano que especifica la disposición de las banquetas (marcadas de origen mediante líneas continuas de color rojo).⁸⁹

El acceso principal del complejo se localiza sobre la avenida Poniente 42. Los edificios inmediatos son el de admisión (40), la portería (41) el edificio de administración (42) y el pabellón de observación (32). Alineándose al edificio de administración (42), se situaron los edificios de los servicios, tales como: sala de operaciones (43), habitaciones (44), servicios generales (45), botica (47), baños (48), lavandería (49) y la estufa de desinfección (50). Esta franja de edificios se encuentra en medio de otras dos paralelas, una que organiza los pabellones para la atención de los hombres, y la otra para las mujeres, dispuestas a lo largo de la calle Sur 6.

Se observa un primer cambio: donde se encontraban los pabellones del “Departamento de Mujeres”, está en 1904, destinado para el “Departamento de Hombres”, alineados, por lo tanto, al pabellón de Observación (32); destinándose la atención de las enfermedades quirúrgicas (1), (2), (3) y (4); las enfermedades internas (5), (6), (7) y (8); las enfermedades oculares y naso-oto-laringeas (*sic*) (9); las enfermedades venéreo-sifilíticas (10) y (11); dejando dos pabellones de reserva (12) y (13).

⁸⁹ Plano de banquetas. Fuente: Cuatro planos de la distribución de agua caliente y fría, de las cajas para los tubos y de las banquetas del Hospital. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Hospital General. Legajo: 3. Expediente: 16. Plano: 1. Año: 1904.

En tal caso, El “Departamento de Mujeres” se colocó donde antiguamente se localizaba el “Departamento de Hombres”. Está formado por los pabellones para la atención de enfermedades quirúrgicas (14) y (15), ginecología (16), enfermedades internas (17) y (18); enfermedades oculares y naso-oto-laringeas (*sic*) (19); las enfermedades venéreo-sifilíticas (20); así también con un pabellón de reserva (21).

Asimismo, tuvo cambios la franja de pabellones que concentra el “Departamento de Maternidad e Infancia”, en la cual hacia 1904, se dispuso una parte en paralelo a los pabellones del “Departamento de Mujeres”, alojándose ahí un edificio con salas “reservadas y distinguidas” (23); así como los pabellones de maternidad (24); y niños no infecciosos (25); mientras que se modificó la posición del pabellón de Ginecología, recién nombrado “González Echeverría” (33), orientándose limítrofe a la avenida Suroeste. Con esta nueva disposición, quedó en medio de este departamento, el edificio para los enfermos “distinguidos” con su propio acceso (31). El “Departamento de Infecciosos” no tuvo cambios en su organización espacial, no obstante, sí en las especialidades que atendería cada uno, destinándose los pabellones para niños infecciosos (26); fiebre puerperal (27); infecciosos adultos (28); tuberculosos (29) y (30); y lazarinos (22).

Las construcciones destinadas a otros servicios, tales como la cochera y el establo (38); las bodegas (39); la sala de disección de cadáveres (34); y la sala para el depósito de cadáveres (35), también sufrieron varios cambios en cuanto a su posición y dimensiones. Asimismo, se eliminaron los edificios de Electroterapia, Ginecología y admisión de Pediatría, las terrazas y el área de servicio; se separaron los servicios del edificio de máquinas bombeadoras y electricidad, reubicándose dichas máquinas bombeadoras en el cuarto de máquinas (37) entre el “Departamento de Mujeres” y el “Departamento de Infecciosos”; mientras que se destinó un pequeño local como caseta para el servicio general de electricidad (36).

Por último, en el plano de 1901, aparecen las siglas “A” en el perímetro de la construcción y en las bardas que rodean el “Departamento de Infecciosos”, sin detallar su significado. Por el contrario, el plano de 1904 especifica que son diez garitones para el servicio de vigilancia y habitación de empleados secundarios (A), mientras que los cinco garitones para el servicio de los enfermos infecciosos (B), se ubican circundando ese departamento. — **Ilustración 4.20** —

Ilustración 4.20 Organización de la Administración, servicios generales y los diferentes departamentos del Hospital

General. Fuente: Elaboración propia con base en el “Plano de Banquetas del Hospital General de la Ciudad de México, 1904”. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Hospital General. Legajo:3. Expediente:16. Plano: 1. Año: 1904; y el *Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México. Ampliaciones, modificaciones y perfeccionamientos que se han introducido en el proyecto primitivo.*

Por último, comparando la anterior información contenida en el plano de 1904, con el plano “Hospital General, 1905”,⁹⁰ publicado en un texto de divulgación a un mes de su inauguración, revela un cambio minúsculo: la adición de un pequeño edificio, aldaño a la cochera y establo (38), y en construcción el pabellón de lazarinos (22). Se destaca que en este plano, cada uno de los edificios y pabellones tienen una numeración distinta al plano de 1904, y sin su respectiva simbología. — Ilustración 4.21 —

Ilustración 4.21 Plano del Hospital General, 1905. Fuente: *El Arte y la Ciencia. Revista mensual de Bellas Artes e ingeniería*. Vol. 6, Número: 12. Marzo de 1905. p. 187.

⁹⁰ *El Arte y la Ciencia. Revista mensual de Bellas Artes e ingeniería*. Vol. 6, Número: 12. Marzo de 1905. p. 187.

Cabe tildar también que se localizó en la obra *Historia de la Arquitectura y el Urbanismo Mexicanos* una interpretación gráfica del proyecto del *Hospital General de México*, cuyo plano especifica en su pie de foto: “Hospital General, 1896-1905. Planta General con modificaciones”.⁹¹ Pese a que indica las fechas del primer proyecto (1896), y del proyecto perentorio ya edificado (1905), la información contenida es anacrónica. Esto se debe a que no solo el nombre de las calles es el actual, también por la nomenclatura elaborada como una interpretación del proyecto, ante la falta de información, situación a la que también se enfrentó quien suscribe.

Esto último se debe primero, a que la nomenclatura elaborada, en este caso, numérica, hace referencia de la ubicación de cada uno de los edificios en el plano, número que se conjunta a su vez, con el número asignado a cada pabellón, por ejemplo: “1. Pabellón número 22”, “2. Pabellón número 1”. Si bien el lector puede localizar cada edificio en el plano, no se presenta la información de qué especialidad tenía cada pabellón, caso contrario de la información desplegada en los planos ya presentados de 1901 y 1904.

Segundo, debido a que menciona clínicas y departamentos no antes citados en las memorias compiladas por Eduardo Liceaga, por ejemplo: “48. Clínica del Departamento de Investigación de *Fiebre de Malta*”, “50. Departamento de investigación de *Fiebre de Malta*”, “10. Enfermedades de la nutrición” y “44. Pabellón Gastón Melo”.

Tercero, porque el plano en discusión muestra algunas configuraciones de los edificios diferentes a las del plano de 1905. Así, por ejemplo, la forma del pabellón de enfermos de tifo, el cual aparece en el plano en cuestión con el número: “46. Pabellón número 30”, dista de la que se representó en los planos de 1901, 1904 y 1905. Casos similares son el pabellón de lazarinos identificado en el plano de 1901, el cual aparece en el plano de 1904 con el número 22, indicándose en su simbología que seguía el pabellón de

⁹¹ Archivo HAYUM Siglo XX (1998). En: Chanfón Olmos, C. (1998) (Coord.). *Historia de la Arquitectura y el Urbanismo Mexicanos*. México: UNAM. Vol/III, T/II. p. 342.

lazarinos; en el plano de 1905, con el número 32 indicándose que se encontraba en proyecto, mientras que en el plano en cuestión indica: “34. Bomba de agua”; o bien, la desaparición de las caballerizas, cochera y bodegas, que desde el proyecto primitivo se asignaron y se mantuvieron en el proyecto perentorio, y que en el plano en cuestión se indica que son nuevas clínicas y locales (véase los numerales 47-51).

Lo anterior permite conjeturar que, en realidad este plano fue elaborado con base en información contemporánea de alguna de las modificaciones que en el siglo XX tuvo este establecimiento, mas no de las modificaciones del proyecto comprendido entre 1896 y 1905, tal y como lo señala su pie de foto. — **Ilustración 4.22** —

Ilustración 4.22 Interpretación anacrónica del proyecto del Hospital General de México.

Fuente: Archivo HAYUM Siglo XX (1998). En: Chanfón Olmos, C. (1998) (Coord.). *Historia de la Arquitectura y el Urbanismo Mexicanos*. México: UNAM. Vol/III, T/II. p. 342.

4.4. Infraestructura implementada para su construcción

4.4.1. El emplazamiento

Una vez que el proyecto de 1890 (presentado oficialmente en 1895) se ajustó a los nuevos terrenos de la colonia Hidalgo, con presteza, se iniciaron las obras en julio de 1896. Justamente, el Sr. Pedro Serrano, quien donó gran parte del terreno, fue el fraccionador de esa colonia, también nombrada Indianilla.

Originalmente fueron los terrenos del rancho *del Niño Perdido (El Tinacal)* y parte del rancho *El Potrero de Romita*. El rancho *El Niño Perdido* fue propiedad de Estanislao y Joaquín Flores (Sociedad Flores Hermano) en 1841. Al morir Estanislao Flores, se vendieron a Manuel Escandón en 1869. Posteriormente se vendieron en 1872 a Nicolás Brasseti, sin embargo, como no pudo pagar la hipoteca, la propiedad se remató y fue Pedro Serrano, quien la adquirió en 1880.

El rancho *El Potrero de Romita* se encontraba dividido en dos partes por la calzada de la Piedad. Pedro Serrano, Juan Felipe Cortés y Enrique Zen (Domiciliaria S.A.) compraron la parte oriente denominada “Indianilla”, y Pedro Serrano mediante la compañía “The Mexico City Property Syndicate Limited” (de capital inglés), la otra parte conocida como “Romita” en 1893. Serrano encargó la lotificación a los ingenieros Velásquez y Gayol y Compañía (Jiménez Muñoz, 2012:45-46).

Si bien entre 1880 y 1893, todos los terrenos que conformaban la colonia Hidalgo habían sido adquiridos, el trazado de esta nueva urbanización se manifiesta en la cartografía oficial hasta 1889, en la “Reducción del Plano Oficial de la Ciudad de México”.⁹²

— Ilustración 4.23 —

⁹² “... Levantado de orden del H. Ayuntamiento por la Comisión de Saneamiento y Desagüe en 1889 y 1890 detallado ampliamente y publicado por la antigua y acreditada casa C. Montauriol y Ca. 1891”. *Fuente:* Comisión de Saneamiento y Desagüe; Casa C. Montauriol y Ca. Mapoteca Manuel Orozco y Berra. Serie: Distrito Federal. Expediente: Distrito Federal. Año: 1889-1891.

Ilustración 4.23 Ubicación y trazo de la colonia Hidalgo o Indianilla, donde se muestran los terrenos elegidos para la edificación del Hospital General de México. Fuente: Elaboración propia con base en la "Reducción del Plano Oficial de la Ciudad de México. Levantado de orden del H. Ayuntamiento por la Comisión de Saneamiento y Desagüe en 1889 y 1890 detallado ampliamente y publicado por la antigua y acreditada casa C. Montauriol y Ca. 1891". Comisión de Saneamiento y Desagüe; Casa C. Montauriol y Ca. Mapoteca Manuel Orozco y Berra. Serie: Distrito Federal. Expediente: Distrito Federal. Año: 1889-1891.

Esta colonia, junto con otras, como parte del ensanchamiento de la ciudad, consecuente de la especulación inmobiliaria gestada desde 1854,⁹³ y que adquirió auge durante el gobierno porfiriano en las últimas décadas del siglo XIX y la primera del siglo XX.

El imperante requerimiento de servicios urbanos para los nuevos fraccionamientos implicó la construcción de nuevas redes de distribución. Es de entenderse que, en los años inmediatos a los nuevos trazos, no existiera registro de redes nuevas dada la envergadura de la infraestructura exigida y su costo asociado.

Por ejemplo, en 1891, Roberto Gayol no reporta la elaboración de la red de atarjeas y solo se encuentra la atarjea de distribución proveniente de Chapultepec, la cual atraviesa en la parte nororiente de esta colonia para conectarse con el canal de derivación del desagüe del Valle de México, como se aprecia en la **Ilustración 4.24**. Sería al año siguiente, que el mismo Gayol presentara el proyecto de saneamiento de la ciudad, que pretendía resolver los problemas diagnosticados de la red del desagüe, así como la integración con la obra magna de la cuenca.

Con situación similar, se puede observar en la **Ilustración 4.25**, que, en el plano de la distribución de aguas de Manuel Patiño y L. Salazar, la red de distribución de agua potable se evidencia inexistente. Es de suponerse que existían varios pozos artesianos, que abastecían de riego las tierras de las rancherías que originaron la colonia.

⁹³ Mediante el primer fraccionador Francisco Somera, quien compró entre 1850 y 1852, los terrenos de la colonia de los Arquitectos, y con la primera sociedad inmobiliaria “Flores Hermano”, que desde 1865, adquirió varias propiedades en gran parte de la periferia oriente de la ciudad (Jiménez Muñoz, 2012:19, 24-25).

Ilustración 4.24 Traza urbana de la colonia Hidalgo en 1891, en la que se muestra la ausencia de drenaje.

Fuente: Elaboración propia con base en el "Plano General de las atarjeas conforme al Proyecto de Desagüe y Drenaje de la Ciudad de México formado de orden del Ayuntamiento, por el Ingeniero Roberto Gayol, 1891". Imprenta de J. F. Jens, Lámina 1. Biblioteca Manuel Orozco y Berra de la Dirección de Estudios Históricos del INAH (Lombardo de Ruíz, 1996:TII/131).

Ilustración 4.25 Traza urbana de la colonia Hidalgo en 1891, en la que se muestra la ausencia de la red de distribución de agua potable. Fuente: Elaboración propia con base en el "Plano indicador de distribución de aguas en la Ciudad de México, formado por acuerdo del Ayuntamiento de 1891. Firmado por Manuel Patiño y L. Salazar. Biblioteca del Museo de la Ciudad de México. (Lombardo de Ruiz, 1996:TII/113).

Si bien las zonas más próximas al centro de la ciudad ya contaban con una red de alumbrado de gas hidrógeno, que tardó casi un siglo en extenderse, el tendido del alumbrado eléctrico que inició en 1879, en contraste, fue expedito. No obstante, primero había que reemplazar el añejo sistema de iluminación —proceso que enfrentó varias dificultades—⁹⁴ para después abastecer la periferia, considerando, además, las nuevas colonias ya fraccionadas. Esto puede observarse en la **Ilustración 4.26**, porque hacia 1896, la red de alumbrado público no se extendía más allá de las colonias y barrios más viejos y centrales, es decir que, en la colonia Hidalgo se carecía de toda iluminación pública, ya fuera mediante bujías incandescentes (lámparas de gas), o bien por bujías de arco (lámparas eléctricas).

Pese a la necesidad de dotar de servicios públicos a una nueva colonia, que contendría un equipamiento mayúsculo de salud —como lo era el *Hospital General de México*— y cuyas obras incoadas desde 1896 supondrían una pronta instalación de infraestructura urbana, esta situación mejora escasamente hacia 1902. Se puede observar a continuación en la **Ilustración 4.27** que, en el plano de Antonio Torres Torrijos existían, para esa fecha, solo algunas atarjeas de la red del sistema antiguo al nororiente de la colonia.

Asimismo, el ingeniero Guillermo B. y Puga reporta, en un plano de 1902, la red de provisión de agua “gorda” (en color rojo), proveniente del manantial de Chapultepec, y la red de agua “delgada” (en color azul), procedente del acueducto de Xochimilco. Puede observarse en la **Ilustración 4.28** que, para esta fecha, aún no se abastecía a la colonia Hidalgo, de agua potable. Liceaga y Gayol, tenían claro que se requería una provisión de 160 litros por día y por habitante, misma que obtuvieron abriendo pozos artesianos.⁹⁵

⁹⁴ Arizpe, R. R. (1900). *El alumbrado público en la Ciudad de México. Estudio histórico seguido de algunos datos técnicos acerca de las principales instalaciones destinadas a ese servicio municipal*. México: Tip. y Lit. <La Europea> de J. Aguilar Vera y Ca. (S. en C.). ps. 87, 90, 94, 98.

⁹⁵ Liceaga, E. (1898). “Minuta”. En: Liceaga, E. (Compilador) (1900). *Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México. Ampliaciones, modificaciones...* p. 136.

Ilustración 4.27 Traza urbana de la colonia Hidalgo en proyecto, durante 1902, en la que se muestra la construcción en proceso del Hospital General de México, ante la ausencia de la red de atarjeas. Fuente: Elaboración propia con base en plano de Antonio Torres Torijos "Atarjeas del Sistema Antiguo en la Ciudad de México. Biblioteca del Museo de la Ciudad de México (Lombardo de Ruíz, 1996:TII/141).

Ilustración 4.28 Traza urbana de la colonia Hidalgo en proyecto, durante 1902, en la que se muestra la construcción en proceso del Hospital General de México, ante la ausencia de la red de provisión de agua potable. Fuente: Elaboración propia con base en plano de Guillermo B. y Puga "Distribución de aguas en la Ciudad de México en 1902. Biblioteca del Museo de la Ciudad de México (Lombardo de Ruiz, 1996:TI/115).

La mejora casi írrita fue en el alumbrado eléctrico con la instalación en la parte nororiente de la colonia, de siete lámparas de arco de 1,200 bujías, con su respectiva estación central, tal y como lo muestra el ingeniero Rafael R. Arizpe, en el plano de la distribución del alumbrado eléctrico de 1902. — **Ilustración 4.29** —

Es evidente que, si no pudo abastecerse a la colonia Hidalgo de drenaje, agua potable y alumbrado eléctrico después de más de una década, mucho menos se elaboraron las obras de pavimentación, banquetas y guarniciones, hecho demostrado en las cartografías de Antonio Torres Torijos.⁹⁶

Es en esta tesitura, que los pabellones del *Hospital General de México* comenzaron a erigirse, mostrándose un avance significativo en el plano oficial de 1900. En él se puede observar los dos terrenos que fueron comprados en 1904 para su conclusión: “Luneta de Romita” y el “Ranchito”, asimismo, aparece todavía el trazado de la Calle Sur 10, la cual se canceló al igual que la glorieta de la calzada de la Piedad. — **Ilustración 4.30** —

Contrastando los edificios que aparecen como contruidos en dicho plano, con la información que anteriormente se trató sobre el proyecto, se puede atisbar en la **Ilustración 4.30**, que ya se habían construido los trece pabellones del “Departamento de Hombres” (hilera aledaña a la Calle 6 Sur); de la sección de Administración y servicios generales, se encontraban contruidos el edificio de Administración, la Sala de Operaciones, las Habitaciones y el edificio para los Servicios Generales; y los ocho pabellones del “Departamento de Mujeres”.

⁹⁶ “Pavimentos de asfalto en la Ciudad de México. Cía. “Barber” y la Cía. “New Chatel” 1902” y “Calles de la Ciudad de México, con banqueta. Con sólo guarnición 1902” (Lombardo de Ruíz, 1996:TII/91).

Ilustración 4.29 Traza urbana de la colonia Hidalgo en proyecto, durante 1902, en la que se muestra la construcción en proceso del Hospital General de México, ante la ausencia de la red de alumbrado público. Fuente: Elaboración propia con base en plano de Rafael R. Arizpe "Distribución del Alumbrado Eléctrico actual en la Ciudad de México 1902". Biblioteca del Museo de la Ciudad de México (Lombardo de Ruiz, 1996:TII/99).

Ilustración 4.30 Traza urbana de la colonia Hidalgo en 1900, en la que se muestra el avance en la construcción del Hospital General de México y las modificaciones que habrían de realizarse para su conclusión. Fuente: Elaboración propia con base en la "Reducción del Plano Oficial de la Ciudad de México, Aumentado y rectificado con todos los últimos datos recogidos de la dirección de Obras Públicas y de la oficina técnica del Saneamiento. Detallado ampliamente y publicado por la Compañía Litográfica y Tipográfica, S.A., Antigua Casa Montauriol. México 1900, de autoría anónima. Dirección de Obras Públicas; Oficina Técnica de Saneamiento; Compañía Litográfica y Tipográfica S. A. Año: 1899-1900. Mapoteca Manuel Orozco y Berra. Serie: Distrito Federal. Expediente: Distrito Federal 1.

Ilustración 4.31 Comparación del proyecto del Hospital General de México y los avances representados en el Plano Oficial de 1900. Fuente: Elaboración propia con base en el “Plano de Banquetas del Hospital General de la Ciudad de México, 1904” y la “Reducción del Plano Oficial de la Ciudad de México”. Opere citato.

En el caso del “Departamento de Maternidad e Infancia”, el plano de 1900 muestra la construcción de los pabellones de Reservadas y distinguidos, Maternidad, Niños no infecciosos y Niños infecciosos. No obstante, la ubicación de este último pabellón no corresponde con la del plano del proyecto de 1904. Puede suponerse que, como ya se ha tratado anteriormente, dadas las afirmaciones de Liceaga y Gayol, se decidió finalmente ubicar a los niños infecciosos, junto con los demás pabellones de esta índole, para aislarse mediante bardas. — **Ilustración 4.31** —

4.4.2. La arquitectura

Una vez que se hicieron los ajustes necesarios en el emplazamiento, se fueron erigiendo las edificaciones, considerando las características constructivas que ya desde las memorias descriptivas de Liceaga y Gayol estaban definidas. Los pabellones de los enfermos se elaboraron de muros de ladrillo y techos planos, revestidos en el interior, de estuco blanco,⁹⁷ cubriendo los ángulos por superficies curvas, para evitar la acumulación del polvo. Cada sala contó con once ventanas corredizas de 3 m de altura y 1 m de ancho, con ventiladores colocados a pie de las ventanas para favorecer la circulación del aire, con puertas de madera como barrera para las bajas temperaturas; en el centro de los techos se adicionaron tubos de chimenea, con reguladores para sacar el aire viciado; y un sistema de aire acondicionado para regular la temperatura y humedad; los pisos se cubrieron con loseta de porcelana blanca, soportados sobre viguetas de fierro,⁹⁸ sustituyéndose así la propuesta inicial del proyecto, en la que se contempló inicialmente, pisos de madera.⁹⁹

⁹⁷ Este fue finalmente el material que suplió al esmalte italiano “Psychroganoma”, previsto desde la formulación del proyecto. Véase: Roberto Gayol. “Descripción de los planos de detalle de las oficinas del Hospital General (1895)”. En: Liceaga, E. (Compilador) (1900). *Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México. Ampliaciones, modificaciones...* p. 34.

⁹⁸ *El Arte y la Ciencia. Revista mensual de Bellas Artes e ingeniería*. Vol. 6, Número: 12, marzo de 1905. p. 187-188.

⁹⁹ Roberto Gayol. “Descripción de los planos de detalle de las oficinas del Hospital General (1895)”. En: Liceaga, E. (Compilador) (1900). *Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México. Ampliaciones, modificaciones...*

Por otro lado, garantizar espacios interiores higiénicos, especialmente en los pabellones de enfermos, no fue la única premisa, dado que de nada serviría, si no se resolvía el sistema de drenaje y la provisión de agua potable. Primero, fue necesario desecar el terreno para comenzar las edificaciones, razón por la que “se instaló una red de tubos para el drenaje, con secciones de 0.10 m., 0.15 m y 0.20 m, que desaguan provisionalmente en la zanja cuadrada, y que se conectarán con el Colector núm. 4 cuando sea construido”.¹⁰⁰

Una vez que el terreno estaba seco, la segunda fase fue organizar el sistema de red de atarjeas que distribuyera las aguas sucias, para evitar los focos de infección causados por inundaciones y encharcamientos. La única fuente primaria encontrada es un plano de 1904, que señala la red tubería y atarjeas que drenarían las aguas sucias del hospital.

Como se muestra en la **Ilustración 4.32**, esta distribución concentra ramales a lo largo de cada una de las franjas de pabellones y edificios, interconectándose en sentido transversal.

Ilustración 4.32 Red del drenaje del Hospital General de México. Fuente: Elaboración propia con base en el “Plano de Cajas para los Tubos del Hospital General de la Ciudad de México, 1904”. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Hospital General. Legajo: 3. Expediente: 16. Plano: 2. Año: 1904.

¹⁰⁰ *El Arte y la Ciencia. Revista mensual de Bellas Artes e ingeniería*. Vol. 6, Número: 12, marzo de 1905. p. 192.

Así también, había qué proveer los servicios de agua potable, caliente y fría para dotar los comunes, los baños para abluciones y el servicio de hidroterapia. Se proporcionó a todos los edificios de la red de agua fría, mientras que la de agua caliente solamente se distribuyó a los pabellones, al edificio de los servicios generales y a las habitaciones de los médicos. El consumo calculado fue de 160 litros por habitante, por día, abasteciéndose de pozos artesianos. El agua de riego de los jardines se tomó del canal de derivación de Xochimilco, depositándose en un aljibe, para distribuirlo a una red de tubos especial para este menester.¹⁰¹ — Ilustraciones 4.33 y 4.34 —.

Ilustración 4.33 Red de distribución del agua fría del Hospital General de México. Fuente: Elaboración propia con base en el "Plano de Cajas para los Tubos del Hospital General de la Ciudad de México, 1904". AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Hospital General. Legajo:3. Expediente:16. Plano: 4. Año: 1904.

¹⁰¹ *El Arte y la Ciencia. Revista mensual de Bellas Artes e ingeniería*. Vol. 6, Número: 12, marzo de 1905. p.190.

Ilustración 4.34 **Red de distribución del agua caliente del Hospital General de México.** Fuente: AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Hospital General. Legajo:3. Expediente:16. Plano: 3. Año: 1904.

El complemento de estos servicios que haría posible su funcionamiento lo fue el alumbrado eléctrico, el cual consistió en la inserción de treinta y nueve focos de arco en los espacios exteriores, y mil quinientas catorce lámparas incandescentes, distribuidas en las edificaciones.¹⁰² Cabe mencionar que no se localizó el plano que contiene esta información.

No obstante, en paralelo, se fueron tomando también, decisiones concernientes a varias necesidades de ajustes. Una de ellas fue la cantidad de metros cúbicos de aire por sala en cada uno de los pabellones de enfermos, condición de mayúscula importancia dado

¹⁰² *El Arte y la Ciencia. Revista mensual de Bellas Artes e ingeniería.* Vol. 6, Número: 12, marzo de 1905. p.192.

que, su resolución, incidiría no sólo en las dimensiones de los pabellones, también en la separación entre los mismos, orientación y el sistema de calefacción añadido.

Como ya se ha mencionado, el método constructivo referente fue el *Système Tollet*. Si bien Roberto Gayol, refiriéndose al proyecto de 1895, sostiene que "... Las dimensiones de las salas y el número de enfermos que deben alojar, permiten a cada uno disponer de 8.70 m² de superficie y un cubo de 47.85 m³ de aire, en el supuesto de que no se renovara este fluido"; ¹⁰³ este cálculo cambiaría después debido a los ajustes del proyecto a los nuevos terrenos, en los que se consideró inicialmente un capacidad cúbica de las salas de 64 m³ por cama, "... prescripción que está enteramente de acuerdo con lo que el Sr. Tollet fija en sus últimos escritos sobre construcción de hospitales". ¹⁰⁴

Sin embargo, lograr las dimensiones en los pabellones para este requerimiento, significó utilizar viguetas conforme al *Système Tollet*, lo que representaba un aumento considerable en los gastos previstos, y, por consiguiente, Gayol decidió:

"... proyectar una armadura tan rígida por sí misma cuanto fuera posible, y formar la bóveda con yeso y estuco fijo sobre un alambrado, para reducir al mínimo su peso. No estando, sin embargo, seguros de haber llegado a la mejor solución, quisimos oír la respetable opinión del Sr. Tollet (...) De su casa nos enviaron como para una sala para 23 enfermos, la sección que sirvió de base para proyectar el pabellón de los dibujos núm. 3 (bis), que tiene cuarenta metros cuadrados de superficie, y que por las proporciones que tienen las salas, produce para cada lecho un volumen de 45 metros cúbicos (...) resulta que en el proyecto que presentamos, el volumen de aire de la sala se aleja sólo un poco más de 0.1 de lo que prescribe aquella progresión". ¹⁰⁵

¹⁰³ Roberto Gayol. "Descripción del plano general del hospital para la Ciudad de México (1895)". En: Liceaga, E. (Compilador) (1900). *Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México. Ampliaciones, modificaciones y perfeccionamientos que se han introducido en el proyecto primitivo. Documentos coleccionados por el Dr. Eduardo Liceaga, director médico de la construcción.* p. 34.

¹⁰⁴ Roberto Gayol. "Descripción de los planos de detalle de las oficinas del Hospital General (1895)". En: Liceaga, E. (Compilador) (1900). *Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México. Ampliaciones, modificaciones...* p. 70.

¹⁰⁵ Roberto Gayol. "Descripción de los planos de detalle de las oficinas del Hospital General (1895)". En: Liceaga, E. (Compilador) (1900). *Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México. Ampliaciones, modificaciones...* p. 71.

Esta decisión afectaría también otro de los postulados de Mr. Tollet, el cual fue también considerado en el proyecto de 1895, es decir, la sustitución de “...los ángulos de las paredes y del techo por superficies curvas que no permitan que se deposite el polvo en los rincones: revestido todo el interior de la sala de la pintura italiana que lleva el nombre de *Psichroganoma* que tiene el aspecto del esmalte y que permite un aseo fácil y perfecto.”¹⁰⁶ Pese a que esta idea se reitera en el informe rendido a la Secretaría de Gobernación en 1898 —fecha en la que ya se encontraba en construcción el hospital—, cuando Liceaga afirmó que “... Se han hecho desaparecer los ángulos agudos en la unión de los muros y de los techos para que no haya puntos muertos en la circulación del aire en las salas”; ¹⁰⁷ no se puede corroborar debido a la falta de los planos arquitectónicos y de detalle.

Lo que sí puede corroborarse, es que los techos fueron *bóvedas de ladrillo de sistema adhesivo*, método constructivo que diseñó el ingeniero español Rafael Guastavino, compuesto por “... bóvedas engendradas por curvas de distintas formas, según fuere necesario, y compuestas de dos hiladas de ladrillo delgado común, unidas entre sí por una capa, de poco espesor, de mortero de cemento, usándose el de resistencia a la tensión que fuere necesaria, según la amplitud de la bóveda”.¹⁰⁸ Dicho sistema constructivo, fue bien recibido no sólo por su rápida manufactura, estabilidad, resistencia e incombustibilidad, también porque ofrecía la posibilidad de cubrir grandes superficies sin apoyos, cualidad imprescindible que debían tener los extensos paballones, y poder así, albergar a un número mayor de enfermos.¹⁰⁹

¹⁰⁶ Roberto Gayol. “Descripción del plano general del hospital para la Ciudad de México (1895)”. En: Liceaga, E. (Compilador) (1900). *Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México. Ampliaciones, modificaciones...* p. 34.

¹⁰⁷ Eduardo Liceaga. “Informe rendido a la Secretaría de Gobernación en el que se explica la interpretación que debe darse al nombre de “Hospital General” como se ha propuesto denominar al que se está construyendo en terrenos de la Indianilla”. En: *Ibidem*, p. 93.

¹⁰⁸ *El Arte y la Ciencia. Revista mensual de Bellas Artes e ingeniería*. Vol. 7, Número: 6. Diciembre de 1905. p. 148.

¹⁰⁹ *Ibidem*.

Aún cuando se encuentra el contrato de construcción de pisos y bóvedas de varios edificios del hospital, solicitados al Sr. Rafael Guastavino,¹¹⁰ éstos carecen de los detalles constructivos; mientras que la mayoría de los contratos versan sobre diversas obras realizadas para la colocación de la lámina de los techos, construcción de desagües, cumbreras, tubos de bajada para el agua pluvial, cancelos y marcos para ventanas y puertas.¹¹¹

Si bien la imposibilidad de cumplir con los requerimientos del *Système Tollet* con relación a los metros cúbicos de aire por sala, exigió a Gayol el diseño de un nuevo sistema de constructivo para los techos del hospital, lo más probable es que, en consecuencia, el requerimiento de este sistema francés sobre la sustitución de los ángulos de las paredes y techos, por superficies curvas revestidas de esmalte, ante un cambio de sistema constructivo, tampoco se logró. Lo anterior se sostiene debido a que se encontraron documentos del *Hospital General de México*, del informe de 1906,¹¹² en los que, por el contrario, evidencian severas fallas en el diseño propuesto por Gayol, en modificación a los postulados del higienista Tollet, para la construcción de los techos de los pabellones. Una más extensa discusión acerca de los defectos e imperfecciones detectados a un año de su funcionamiento, así como de la realización de un nuevo método constructivo para su reparación en 1907, se tratarán en el **Capítulo 7**.

¹¹⁰ AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Hospital General. Legajo: 2. Expediente: 11. Foja:1. Año: 1902. *Contrato de construcción de pisos y bóvedas*.

¹¹¹ *Ibidem*, Fojas: 2-12.

¹¹² "Informe del Hospital General y el Consultorio Central a un año de su inauguración". AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Hospital General. Legajo: 6. Expediente: 9. Fojas: 21-22. Año: 1906.

4.5. Tecnología utilizada para su funcionamiento

4.5.1. El ferrocarril portátil

Con el referente del *Hospital de Montpellier*, desde el proyecto de 1895, Liceaga y Gayol contemplaron la instalación 4 km de vías de un ferrocarril Decauville, para comunicar mediante "... las cabeceras de los pabellones y las puertas de los departamentos de infecciosos con la cocina, la botica, la estufa de desinfección, la lavandería, etc.".¹¹³

En efecto, Liceaga se refirió al sistema de pequeños ferrocarriles portátiles llamado *Porteur Decauville*, invento de Paul Decauville en 1876,¹¹⁴ quien se dedicó a diseñar y fabricar además de esta tecnología ferroviaria, automóviles¹¹⁵ y bicicletas. Como se atisba en la **Ilustración 4.35**, los rieles son desmontables, lo que permite una fácil instalación y transportación. Por sus características, esta tecnología fue utilizada en la

milicia, industria y minería, logrando gran cantidad de ventas no solo en Francia, en todo el mundo.¹¹⁶

Ilustración 4.35 **Porteur Decauville**, un sistema de ferrocarril portátil. Fuente: *Almanach du Carivari, au Dépôt central des Almanachs*, (1881). Paris: Librairie de E. Plon et C^e. p. sin numeración de páginas.

¹¹³ Eduardo Liceaga, 1899. En: Liceaga, E. (Compilador) (1900). *Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México. Ampliaciones, modificaciones...* p. 146.

¹¹⁴ De Saint-Maurice, F. (1889). *Loin du pays. Souvenirs d'Europe, d'Afrique et d'Amérique*. Quebec : Imprimerie Générale de A. Coté et Cie. ps. 88, 96.

¹¹⁵ Foster & Reynolds Co. (1905). *The Florida Auto Annual*. Jacksonville: sin dato del impresor. p. sin página.

¹¹⁶ *Almanach du Carivari, au Dépôt central des Almanachs*, (1881). Paris: Librairie de E. Plon et C^e. p. sin página.

4.5.2. Las estufas de desinfección

Los diferentes escritos de Liceaga y Gayol sobre el proyecto del hospital y sus adecuaciones, aluden en múltiples ocasiones a las “estufas de desinfección”, también conocidas como autoclaves. Prevista su colocación en el edificio de la lavandería, y en el anfiteatro,¹¹⁸ mediante vapor a presión, se llevaría a acabo la desinfección de las ropas “contagiadas” antes de lavarse.

Liceaga ya conocía este método de desinfección, debido a que, durante su viaje a Europa en 1887, en su arribo a París, compró una de ellas a los ingenieros Eugène Geneste y Charles Herscher,¹¹⁹ la cual, mandó a México y que se utilizó para desinfectar las ropas durante la epidemia de tifo —acontecimiento ya tratado en el **Capítulo 3**—. Es por esta razón que, en las memorias del proyecto de 1895, propone integrar dicha tecnología al hospital.

Esta estufa de desinfección es en realidad una lavadora desinfectante por medio de vapor. Su mecanismo es un proceso de cuatro etapas: remojo mediante agua ligeramente caliente; lixiviación (*lessivage*), la cual consiste en introducir una solución quitamanchas; desinfección, la cual, durante el proceso anterior, por medio de una válvula penetra el vapor de agua, calentando la solución quitamanchas por encima de los 100 °C; y el lavado y enjuague, mediante agua tibia para eliminar los restos del agente lixiviante y el material disuelto.¹²⁰ — **Ilustración 4.37** —

¹¹⁸ Roberto Gayol. “Descripción de los planos de detalle de las oficinas del Hospital General (1895)”. En: Liceaga, E. (Compilador) (1900). *Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México. Ampliaciones, modificaciones y perfeccionamientos...* ps. 68, 114

¹¹⁹ Liceaga, E. (1949). *Mis recuerdos de otros tiempos*. México: Talleres Gráficos de la Nación. p. 85. Cabe mencionar que, en esta obra póstuma, se hace referencia de estos ingenieros como “Genest y Herschel”, no obstante, los nombres correctos son: Geneste y Herscher. Así también ocurre en las memorias de Liceaga y Gayol, en las que ahí se escribió: “Genest”. Véase: Liceaga, E. y Roberto Gayol. “Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México (1895)”. En: Liceaga, E. (Compilador) (1900). *Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México. Ampliaciones, modificaciones y perfeccionamientos...* p. 20.

¹²⁰ Coreil, F. y Deville, V. (1911). *Traité de désinfection*. Paris : Librairie Médicale et Scientifique. ps. 153-156.

Ilustración 4.37 Lavadora desinfectante de Eugène Geneste y Charles Herscher. Fuente: Coreil, F. y Deville, V. (1911). *Traité de désinfection*. Paris: Librairie Médicale et Scientifique. p. 154.

En 1899, el mismo Liceaga recomienda comprar, además, otra de tecnología similar, diseñada por el ingeniero Ferdinand Dehaître.¹²¹ A diferencia de la lavadora desinfectante anterior, esta realiza la desinfección como una etapa separada de la lixiviación, lavado y enjuague. La ropa ya desmanchada, es desinfectada mediante la inyección de vapor de agua (115 °C) a presión.¹²² — **Ilustraciones 4.38 y 4.39—**

Ilustración 4.38 Lavadora desinfectante de alta presión de Ferdinand Dehaître. Fuente: Coreil, F. y Deville, V. (1911). *Traité de désinfection*. Paris: Librairie Médicale et Scientifique. p. 156.

¹²¹ Por sugerencia del Dr. D. Fernando López. Véase: Eduardo Liceaga, 1899. En: Liceaga, E. (Compilador) (1900). *Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México. Ampliaciones, modificaciones...* p. 141.

¹²² Coreil, F. y Deville, V. (1911). *Traité de désinfection*. Paris : Librairie Médicale et Scientifique. ps. 156-161.

Ilustración 4.39 Departamento de Lavandería del Hospital General de México. Fuente: Secretaría de Fomento. Año: 1910.

4.5.3. Hidroterapia

Como ya se ha tratado en el **Capítulo 3**, el baño constituyó un precepto insigne del higienismo decimonónico, el cual fue tomando cada vez mayor auge a finales del siglo XIX en México, debido a que no sólo se le concibió como medio de aseo, también “... como recurso terapéutico de los más eficaces en el tratamiento de muchas enfermedades, debe existir en un hospital un departamento de baños provisto de tinas, piscinas, duchas frías y calientes, baño de vapor, etc.”¹²³

Ilustración 4.40 Departamento de Hidroterapia del Hospital General de México. Fuente: Secretaría de Fomento. Año: 1910.

¹²³ Liceaga, E. y Roberto Gayol. “Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México (1895)”. En: Liceaga, E. (Compilador) (1900). *Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México. Ampliaciones, modificaciones...* p. 19.

El “Departamento de Hidroterapia” ya estaba contemplado desde el proyecto primitivo de Liceaga y Gayol, no obstante, Liceaga se percató desde 1898, de la necesidad de llevar a cabo algunos cambios, dado que, la integración de dichos baños alternando el agua caliente y fría (“ducha escocesa”), así como el baño de vapor, seguido de inmersión en agua fría (“baño ruso”) y el baño de sauna, sumergiéndose en agua fría, seguido de un masaje (“baño turco-romano), implicaba un cambio del presupuesto, dentro del cual no se había contemplado inicialmente los costos de las tecnologías para su funcionamiento, como lo fueron:

“... la bomba para elevar el agua, las calderas para producir el vapor, ni los calentadores especiales ni la tubería que se necesita para conducir el agua caliente o el vapor, del lugar donde nuestro Ingeniero haya proyectado hacer la instalación de las calderas. (Sé por el Sr. Gayol que esta distancia no es considerable)”.¹²⁴

Ilustración 4.41 Casa de Máquinas del Hospital General de México. Bombas y compresoras de aire para la distribución de agua. Fuente: Secretaría de Fomento. Año: 1910.

Con vicisitudes, este obstáculo fue vencido y finalmente se construyó el Departamento de Hidroterapia, en la planta baja del edificio de servicios generales. No se encontraron documentos en el AHSS, en la Sección: “Hospital General” de cuál fue la tecnología que finalmente resolvió este problema, sin embargo, sí se sabe que para el *Hospicio de Niños* se empleó el sistema de tanques de presurización *Acme*, como demuestran los documentos localizados en el mismo archivo, en la Sección: “Hospicio de Pobres”.¹²⁵

¹²⁴ Liceaga, E. (1898). “Disposición que deben tener los departamentos destinados a Depósito de Cadáveres, Anfiteatro de Disección, secciones de Anatomía Patológica, Bacteriología, Química y Baños.” En: Liceaga, E. (Compilador) (1900). *Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México. Ampliaciones, modificaciones...* p. 142-143.

¹²⁵ Lister, F. V. y Plowes, M. (1905). *Hospicio de Pobres. Instalaciones de agua fría y caliente*. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Asistenciales. Serie: Hospicio de Pobres. Legajo: 31. Expediente: 19. Foja: 1. Año: 1905.

4.5.4. Los baños electrostáticos: el Condensador de Cama y la Caja de Autoinducción

El “Departamento de Electroterapia” aparece en el plano de 1901 — **Ilustración 4.19, elemento (24)** —. Sin embargo, no estuvo considerado desde el proyecto primitivo de Liceaga y Gayol, dado que, en sus memorias descriptivas, no se hace mención alguna. Al parecer, fue después de 1900 que Liceaga pensó en su incorporación. No es de extrañarse, debido a que durante el proceso de construcción del hospital, Liceaga manifestó que viajó a varias ciudades de Estados Unidos y de Europa, para conocer sus respectivos hospitales, cuyas experiencias le permitieron hacer algunos ajustes al proyecto.¹²⁶

Justamente, este departamento fue una de las modificaciones realizadas al proyecto, debido a que en el plano de 1901, se le destina un edificio independiente, mientras que desapareció en los planos de 1904 y 1905, porque finalmente se integró en la planta alta del edificio de los servicios generales.

Desde esta arista, se incorporó el “Departamento de Electroterapia y Radiografía”, equipándosele de varios aparatos de tecnología de punta de esa época,¹²⁷ y cuya reciente integración al proyecto del hospital implicó algunas adecuaciones a la red eléctrica. A partir del 28 de diciembre de 1904, tuvieron que hacerse varios ajustes. Primeramente, había que adecuar la instalación eléctrica de los circuitos, encomendada al Sr. Guillermo Taverner y las obras de carpintería al Sr. Bernáldez.

En la misma misiva el Dr. Roberto Jofre dio cuenta al Dr. Liceaga de la recepción de varios aparatos y máquinas eléctricas, las cuales varias, sufrieron daños durante su

¹²⁶ Liceaga, E. (1898). “Proyecto que modifica el anfiteatro y sus anexos en el Hospital General. En: Liceaga, E. (Compilador) (1900). *Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México. Ampliaciones, modificaciones...* p. 83.

¹²⁷ “El Hospital General”. *El Imparcial*. Tomo XVIII, Número: 3061. Domingo 5 de febrero de 1905. p. 5.

transportación, mismos que eran remediables.¹²⁸ Asimismo, el 10 enero de 1905, se autorizó el pago de \$2,663.80 pesos, costo total de una planta generadora de corriente directa para el servicio de este departamento.¹²⁹

Una vez resueltas estas variables técnicas, se instaló el “Condensador de cama”. Este aparato se constituía de una litera —sobre la que el paciente se recostaría— cuyo marco estaba compuesto de una placa de estaño, cubierta por una capa de linóleo, y sobre ella, un colchón aislante. La placa de estaño se encontraba conectada una fuente de voltaje (generador) por uno de sus extremos, mediante un pequeño soleniodo (una espiral de alambre conductor). El paciente sostenía en sus manos, otro pequeño solenoide, conectado a la terminal opuesta de la fuente de voltaje. Al cerrarse el circuito eléctrico, el paciente y la placa de estaño forman las placas de un condensador eléctrico. Este circuito permitía sostener altas intensidades de corriente eléctrica.¹³⁰ — **Ilustración 4.42**—

Otro de los aparatos fue la “Caja de Autoinducción”. Este dispositivo se constituía por un gran solenoide —llamado jaula de inducción— de 1.80 m de altura y de 75 a 85 cm de diámetro, formando 20 vueltas de alambre conductor que rodearían al paciente. Cuando la jaula de inducción es alimentada por un generador de alta frecuencia, se induce en el interior de la jaula un campo magnético, que produce en el paciente corrientes eléctricas parásitas, que aumentan su temperatura.¹³¹ — **Ilustración 4.43** —

Estos procesos fueron mejor conocidos como “baños electrostáticos d’Arnsoval”,¹³² y se debió a que, justamente la fuente de voltaje utilizada fue el generador de ese mismo nombre. — **Ilustraciones 4.44 y 4.45** —.

¹²⁸ Jofre, R. (1904). “Instalación del Departamento de Electroterapia del Hospital General”. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Hospital General. Legajo: 4. Expediente: 10. Foja: 5.

¹²⁹ *Ibidem*, Fojas: 7 y 8.

¹³⁰ Nogier, T. (1909). *Électrothérapie*. París: Librairie J. B. Baillière et Fils. p. 144.

¹³¹ *Ibidem*, p. 145.

¹³² *El Arte y la Ciencia. Revista mensual de Bellas Artes e ingeniería*. Vol. 6, Número: 12. Marzo de 1905. p. 193.

Ilustración 4.42 **Condensador de Cama.**

Fuente: Nogier, T. (1909). *Électrothérapie*. Paris: Libraire J. B. Baillièrre et Fils. p. 144.

Ilustración 4.43 **Caja de autoinducción.** Fuente: Nogier, T. (1909). *Électrothérapie*. Paris: Libraire J. B. Baillièrre et Fils. p. 145.

Ilustración 4.44 **Bobina bipolar d'Arsonval.** Fuente: Nogier, T. (1909). *Électrothérapie*. Paris: Libraire J. B. Baillièrre et Fils. P. 132.

Ilustración 4.45 **Departamento de Electroterapia.** Fuente: Casasola. AHFM. Hospital General de México, Secretaría de Estado y del Despacho de Gobernación, Beneficencia Pública, 1905.

Estas técnicas, fueron combinadas con el agua, destinándose dos baños hidroeléctricos en este departamento.¹³³

4.5.5. Mecanoterapia

Otra de las técnicas terapéuticas que se incluyeron en el bagaje tecno-científico con que se pretendía que el *Hospital General de México* actuara en favor de la salud, fue la *Mecanoterapia*. Para esa época, la pléyade del higienismo decimonónico aceptó con entusiasmo el uso terapéutico de máquinas —y que hoy día forma parte de lo que se conoce como “Fisioterapia”—. Al decir del Dr. Fernand Lagrange:

“La mecanoterapia es el arte de aplicar a la terapéutica e higiene algunas máquinas, diseñadas para provocar movimientos corporales metódicos, que han sido de antemano la forma, el alcance y la energía. Debemos estudiar en mecanoterapia dos elementos distintos, Una doctrina y un proceso. La doctrina ya es vieja. Fue formulado aquí hace más de ochenta años por el sueco Ling. No es otra que la Gimnasia Médica Sueca.”¹³⁴

Luego entonces, el mencionado “proceso”, no es mas que la resulta del empleo de

¹³³ *El Arte y la Ciencia. Revista mensual de Bellas Artes e ingeniería*. Vol. 6, Número: 12. Marzo de 1905. p. 193.

¹³⁴ Lagrange, F. (1899). *Les mouvements méthodique et la « Mécanothérapie »*. Paris: Ancienne Librairie Germer Raillière et Cie. p. 1.

máquinas —que, bajo la supervisión del Dr. Liceaga, se procuró la adquisición de la tecnología más adelantada en su tiempo (en este caso, equipo de fabricación francesa, alemana y norteamericana)—¹³⁵ para la realización de mediciones ortopédicas que contribuyeran al diagnóstico y la prescripción de la terapia, con la mayor precisión y control de las intensidades y grados de libertad. — **Ilustración 4.46** —

Ilustración 4.46 Una de las salas del Departamento de Mecanoterapia. Fuente: Secretaría de Fomento. Año: 1910.

El impulso que tuvo este departamento para formarse fue paralelo al recibido para la realización del “Departamento de Electroterapia”, porque tampoco estuvo contemplado desde el proyecto primitivo. De hecho, esta decisión de integrar la Mecanoterapia en el *Hospital General de México* desplegó la iniciativa de que en todos los hospitales del país se instalara.

Esto puede constatarse en el documento que presentara en 1904, el Dr. Jesús E. Monjarás¹³⁶ —quien fuera el primer encargado del “Departamento de Mecanoterapia” del *Hospital General de México*— en el *Segundo Congreso Médico Latino-Americano*, cuyas

¹³⁵ *El Arte y la Ciencia. Revista mensual de Bellas Artes e ingeniería*. Vol. 6, Número: 12. Marzo de 1905. p. 191.

¹³⁶ Monjarás, J. E. (1904). “Necesidad de establecer servicio de mecanoterapia en los hospitales”. En: *Informe que rinde el Doctor Jesús E. Monjarás acerca de la comisión que el supremo gobierno se sirvió conferirle en el Segundo Congreso Médico Latino-Americano que se celebró en la ciudad de Buenos Aires, República de Argentina, del 3 al 12 de abril de 1904*. México: Carranza y Comp. Impresores. Anexo “. ps. 73-78.

palabras expresaron primero, que la vieja usanza de recomendar las caminatas como medio de rehabilitación muscular era obsoleto, debido a que:

“...si se trata de enfermos en quienes haya que devolver la actividad a un grupo de músculos atrofiados y si estos músculos pertenecen a uno de los miembros inferiores, parece para algunos lo más natural recomendar el ejercicio de la marcha, y sin embargo, estudiando bien los efectos de esta recomendación, se ve que resulta inútil y hasta nociva, pues el enfermo adquiere pronto el vicio de marchar empleando otros músculos que reemplazan la acción de los atrofiados, y de aquí esas cojeras inveteradas que tan a menudo se observan”.¹³⁷

Desde la arista del higienismo, no dudó el Dr. Monjarás en reconocer la necesidad de utilizar la Mecanoterapia, específicamente el método sueco *Ling*:

Es, pues, indispensable emplear para los enfermos (...) un método que proceda por análisis; que descomponga los movimientos fraccionando el trabajo y que pueda aplicarse aún a los enfermos incapaces de poder andar, porque sus efectos sean menos violentos que la marcha misma. En una palabra, un método que tenga por resultados dosificar el ejercicio midiendo la intensidad con absoluta precisión (...) y limitando su efecto a una región determinada, como para evitar su extensión a órganos que importa tener en reposo. Tales son el espíritu y las tendencias del sistema Ling o sistema sueco (...) deben emplearse en la higiene para aumentar la fuerza de los sanos (...) pero para los enfermos es el método por análisis del que debe disponer el médico cuidadoso”.¹³⁸

Finalizó su alocución reiterando la necesidad de instalar Departamentos de Mecanoterapia en todos los hospitales de asistencia pública en el país, y destacando la existencia de este ramo auxiliar de la Medicina, en el *Hospital General de México*, el cual estaba próximo a inaugurarse.

¹³⁷ Monjarás, J. E. (1904). “Necesidad de establecer servicio de mecanoterapia en los hospitales”. En: *Informe que rinde...* p.75.

¹³⁸ *Ibidem*, p. 76.

4.5.6. Salas de cirugía y anfiteatros

Desde el proyecto de 1895, las salas de cirugía se proyectaron considerando tres secciones, a saber, la sala de operaciones de los profesores de clínica, con un anfiteatro para la enseñanza de la cirugía moderna mientras esta era practicada, el cual debía tener abundante iluminación natural mediante tragaluces y grandes ventanales; contiguo a este local, la sala de anestesia y una bodega para el material quirúrgico.¹³⁹ Cabe aquí tildar, que todo el instrumental, por mandato de Eduardo Liceaga, fue comprado entre 1904 y 1905, en París,¹⁴⁰ en las Casas D. Simal, H. Wulfing, Collín, R. Mathiew y Gentile.¹⁴¹

Ilustración 4.47 Ejemplo de una sala de cirugía. Fuente: AHFM. Hospital General de México. Secretaría de Estado y del Despacho de Gobernación. Beneficencia Pública. Año: 1905.

Ilustración 4.48 Vista exterior del anfiteatro de operaciones. Fuente: Secretaría de Fomento. Año: 1910.

¹³⁹ Liceaga, E. y Roberto Gayol. "Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México (1895)". En: Liceaga, E. (Compilador) (1900). *Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México. Ampliaciones, modificaciones...* p.18

¹⁴⁰ Liceaga, E. (1905). "Informe de la compra de instrumental de cirugía, pedidos a París". AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Legajo: 5. Expediente: 8. Foja: 1. Año: 1904.

¹⁴¹ *Ibidem*, Fojas: 1-17.

También se contempló destinar un anfiteatro para la disección de cadáveres y otro para las lecciones de Clínica Médica y para los concursos de provisión de cátedras de Medicina. Las visitas de Eduardo Liceaga a varios hospitales de Estados Unidos y Europa le permitieron afinar detalles de organización de la gradería, la cual propuso que fuera de forma semicircular, así como los acabados de techos y pisos, fueran de mármol, opalina, o ladrillos blancos esmaltados.

Finalmente, estas nuevas disposiciones, propuestas por Liceaga en 1898, tomando como referente los anfiteatros de los hospitales *Roosevelt*, en Nueva York, *Necker*, en París y

el *Instituto Ginecológico de Moscú*,¹⁴² fueron materializadas. La **Ilustración 4.49**, muestra que las gradas del anfiteatro del *Hôpital Necker* estaban dispuestas de forma semicircular, organización espacial que envolvía parte de la plancha de operación, permitiendo así una mayor cercanía de los espectadores.

Ilustración 4.49 Anfiteatro del Hôpital Necker de París. Fuente: Borne, L. (1898). *Études et Documents sur la Construction des Hôpitaux*. PL. X.

¹⁴² Liceaga, E. (1898). "Proyecto que modifica el anfiteatro y sus anexos en el Hospital General. En: Liceaga, E. (Compilador) (1900). *Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México. Ampliaciones, modificaciones...* p.84-85.

Ilustración 4.50 Uno de los anfiteatros.

Fuente: INAH/SINAFO. Catálogo: 3884. MID: 77_20140827-134500:3884. Año: 1925.

Una adaptación tuvo que hacerse, tal y como se puede atisbar en la **Ilustración 4.50**, que las gradas no están dispuestas en semicírculo, se diseñaron con una ligera curvatura que se ve truncada por un muro, el cual separa en gran medida, las tres camas de operación, de los espectadores y en consecuencia, ofrece una menor capacidad de observación. También se observan los grandes ventanales para garantizar la iluminación natural, así como los pisos ladrillo esmaltado, y que no todos los muros están revestidos de azulejo, seguramente por los costos que todas estas tecnologías de la época significaron.

4.6. La inauguración

Después de varios años de trabajo, se llevó a cabo la inauguración solemne del *Hospital General de México*, el sábado 5 de febrero de 1905. A las 9:00 h, el *Batallón de Ingenieros* y el primer *Batallón de Infantería* estaban ya situados desde la prolongación de la calle de Balderas, hasta el acceso del edificio de Administración del hospital, para recibir a Díaz Mori, el Primer Magistrado de la Nación. — **Ilustración 4.51** —

Las bandas militares anunciaron clamorosamente la llegada de Díaz junto con el vicepresidente Ramón Corral y sus ministros de Estado, quienes fueron recibidos por el sub-secretario de Gobernación Ramón Macedo, el Dr. Eduardo Liceaga, quien seguía al frente del *Consejo Superior de Salubridad*, y el director de la *Beneficencia Pública*, Bartolomé Carbajal y Serrano. La ceremonia se llevó a cabo en el Pabellón Ginecológico “González Echeverría”, recinto que también estaba revestido por ministros de varios países, tales como Japón, España, Cuba, Italia y Guatemala, además muchas personalidades del ámbito político —entre ellos Roberto Gayol—, así como del gremio de la Medicina.

Ilustración 4.51 Inauguración del *Hospital General de México*, 5 de febrero de 1905. Fuente: INAH/SINAFI. Catálogo: 643133. MID: 77_20140827-134500: 643133. Año: 1905.

El discurso que pronunció el presidente Díaz versó sobre el proceso para erigir este establecimiento, así como de la importancia de que la nación contara con un equipamiento de esta magnitud. Acto seguido, fue la alocución de Eduardo Liceaga y después la poesía pronunciada por Amado Nervo, como preámbulo para el momento de la inauguración oficial.

Posteriormente, el presidente dio un recorrido por todo el establecimiento que finalmente se configuró en "...una superficie de ciento veinticuatro mil metros, de los cuales ciento veintiséis mil ochocientos veintidós corresponden a los edificios, dos mil ciento cuarenta y uno a las bardas, veinte mil ciento veintiocho a los jardines y setenta y cinco mil setecientos uno a las calles y espacios libres".¹⁴³ Observó cada detalle de su funcionamiento, gracias a una preparación previa por parte del personal del hospital, dado que "...estaba todo dispuesto como si hubiera ya enfermos: las enfermeras con su uniforme azul pálido estaban en su puesto, y el comedor de los distintos pabellones estaba también dispuesto, (...) El señor doctor Eduardo Liceaga explicaba al señor presidente todo lo necesario al caso".¹⁴⁴

¹⁴³ "Inauguración del Hospital General". *El País*. Año VII, Número: 2203. Lunes 6 de febrero de 1905. p. 2.

¹⁴⁴ "La inauguración del Hospital General". *El Imparcial*. Tomo XVIII, Número: 3062. Lunes 6 de febrero de 1905. p. 1.

Ilustración 4.52 **Edificio de Administración del Hospital General de México. Entrada Principal. operaciones.**

Fuente: Secretaría de Fomento. Año: 1910.

Ilustración 4.53 **Calle principal del lado Poniente (vista de Sur a Norte), del Hospital General de México.**

Fuente: Secretaría de Fomento. Año: 1910.

Ilustración 4.54 **Habitaciones de Médicos y practicantes.** Fuente: Secretaría de Fomento. Año: 1910.

Ilustración 4.55 **Calle principal del lado Poniente (vista de Sur a Norte) del Hospital General de México.** Fuente: Secretaría de Fomento. Año: 1910.

Ilustración 4.56 **Departamento de Infecciosos. Pabellón de Tuberculosos del Hospital General de México.** Fuente: Secretaría de Fomento. Año: 1910.

Ilustración 4.57 Departamento de Infecciosos. Pabellón de Tifosos (sic) del Hospital General de México. Fuente: Secretaría de Fomento. Año: 1910.

En secciones previas, se construyó una variada cartografía, con base en la investigación historiográfica realizada para esta investigación sobre la evolución del proyecto de construcción del *Hospital General de México*; sin embargo, debido a las tecnologías presentes durante el porfiriato, más la gran cantidad de información perdida durante los años de la Revolución Mexicana, no es posible presentar una cartografía de la arquitectura acabada de los diferentes edificios que conformaban al hospital, mas sólo algunos documentos fotográficos aislados y fuera de contexto.

A continuación, con la finalidad de presentar una imagen del conjunto de arquitecturas, ya en contexto, que formaron el *Hospital General de México*, se recurre a una fotografía aérea oblicua (**Ilustración 4.58**), tomada en 1933 por la Cía. Mexicana Aerofoto, por ser la de temporal más cercano a la fecha de su inauguración, y antes de las profundas y extensas modificaciones que experimentara durante la década de 1940.

Ante el inminente crecimiento de la ciudad, y, en consecuencia, el surgimiento de nuevas necesidades en materia de salud pública, la conservación de esta edificación (de más de un siglo), obligó a que se llevaran a cabo varias modificaciones posteriores, en especial durante y después del sexenio cardenista. La **Ilustración 4.59** muestra el contraste de la planta de conjunto actual, con el plano de 1905, patentándose así una evidente la ampliación de todos los edificios.

Ilustración 4.58 **Foto aérea oblicua del Hospital General de México.** Fuente: Cía. Mexicana Aerofoto, S.A. Título: Hospital General. Temporal: 1933. Identificador: FAO_01_000624. Acervo: Fundación ICA.

Ilustración 4.59 **Contraste del Plano General del proyecto del Hospital General de México, 1905, con la estructura arquitectónica actual.** Fuente: Elaboración propia con base en el plano de la planta general, recuperado de *El Arte y la Ciencia*. Revista mensual de Bellas Artes e ingeniería. Vol. 6, Número: 12. Marzo de 1905. p. 187, y la traza de Google Maps.

4.7. Relieves y precisiones

Ya tratadas las diversas vicisitudes que se experimentaron para que finalmente se edificara el *Hospital General de México*, **es obligado reflexionar, primeramente, acerca de la elección de la pléyade de los higienistas mexicanos por el paradigma francés y no otro.** Al respecto, se tilda aquí, el importante papel que desempeñó la *Comisión de la Academia de Ciencias de Francia*, formada para remodelar los antiguos hospitales bajo el paradigma higienista, conjuntando de manera en extremo íntima, las ciencias “duras” e ingeniería para su aplicación como herramientas de la Medicina Social.

Si bien esto no fue una experiencia privativa del higienismo francés, sí fue esta la más extendida y con la que mayor contacto tuvieron varios de los más importantes médicos mexicanos de la época, durante su etapa formativa. Vale la pena recordar además que fue Francia la cuna de una de las revoluciones liberales más importantes del S. XVIII, la misma que apoyó una revolución científica que tuvo impresionantes logros: La uniformidad y precisión del Sistema Internacional de Pesas y Medidas; las teorías de Laplace sobre la formación del universo, los trabajos de Fourier sobre los fenómenos térmicos, así como los tratados matemáticos de Lagrange, Laplace, Poisson, Galois, etc. sobre las fronteras de las Matemáticas de su tiempo; el nacimiento de la bioquímica y la biología, gracias a Pasteur y los que le sucedieron.

Justamente esta profusión —tal y como ya se expuso en el **Capítulo 3**— permeó en el ejercicio de la Medicina en México, cambiándose en 1833 el paradigma de la enseñanza de esta disciplina, con el *Establecimiento de Ciencias Médicas*, y con ello, la integración de la cátedra de Higiene, valiéndose solo de las obras higienistas francesas, como libros de texto. De esta manera, la ciencia francesa se volvió la referencia formativa de los higienistas, y a la vez, la herramienta con la que se quería formar a los nuevos médicos.

Ahora bien, **la siguiente interrogante dicta sobre por qué escoger, desde el primer proyecto de 1881 —presentado y evaluado por Segura, Lavista y Limantour—, de manera tan particular los hospitales *Hôtel-Dieu de Paris*, *Lariboisière*, y *Montpellier*.** En el caso del *Hôtel-Dieu de Paris*, su reconstrucción fue inminente, dados los daños que sufrió por el incendio de 1772, cuya intervención consideró la erección de una infraestructura hospitalaria que correspondió al esquema de los hospitales modernos, dentro de un nuevo paradigma de ciudad: la *traza Haussmaniana*, ámbitos en los que permeó el higienismo y que se materializó con la conformación de los lineamientos del “Hospital Modelo”, cuya aceptación fue hercúlea durante aproximadamente un siglo.

Con esa nueva arista, los nuevos hospitales que se construyeron incorporaron además de los preceptos higienistas, nuevas tecnologías que los complementarían, y que en paralelo se fueron desarrollando y perfeccionando, como, por ejemplo, el sistema de ventilación del *Hôpital Lariboisière*, y en el *Hôpital de Montpellier*, el sistema de ferrocarril portátil *Decauville* y el empleo un sistema constructivo innovador: el *Système Tollet*.

Un punto de convergencia en los tres ejemplos antes mencionados es el ensayo de las ideas del higienismo y las provenientes de la Revolución Científica. Esta conjunción tiene un ejemplo en el eximio ingeniero Casimir Tollet, que aplicó sus conocimientos no sólo en la obra civil, también en encargos especiales para la milicia francesa, produciendo un gran número de patentes, así como proyectos realizados en diferentes hospitales para el ejército y la marina. De sus proyectos hospitalarios, se distingue el *Hospital Civil y Militar de Montpellier* debido a que —si bien realizó el proyecto del *Hospital Militar de Bourges*, entre 1874 y 1878— es en este nosocomio en el que integró su sistema constructivo, ya reconocido con una medalla de oro en el “Pabellón de Higiene” de la *Exposición Universal de París* de 1878.

Justamente, la profusión de ese reconocimiento a nivel mundial pudo haber sido el primer acercamiento de los galenos higienistas mexicanos a esa nueva tecnología de la época, cuyos alcances se consolidaron cuando, en 1881 patentara su sistema,

materializándose y comprobándose su efectividad en el *Hospital Civil y Militar de Montpellier* (1888), y consecuentemente, integrándose a los sistemas constructivos higienistas de la Tercera República.

Dicho hospital de Montpellier continuó como referente en el proyecto de 1895 de Liceaga y Gayol. Su evidencia recae en que no sólo se pretendió integrar el *Système Tollet* a los pabellones de enfermos —aunque como ya se mostró, no pudo lograrse y se tuvo que adaptar—, también por la incorporación del ferrocarril portátil Decauville (el mismo utilizado en dicho hospital francés) al proyecto mexicano primitivo, incorporando estas tecnologías diversas y compatibles; aunque, como ocurrió con el *Système Tollet*, tampoco pudo implementarse en el proyecto definitivo, debido a las limitaciones financieras.

La reflexión anterior motiva a criticar el resultado de las modificaciones al proyecto primitivo, que al final vieran la luz en la infraestructura inaugurada en 1905. Si bien las primeras modificaciones al proyecto de 1895 tuvieron que realizarse debido al cambio de terreno por uno de mucho menor tamaño; en las subsecuentes, las cuestiones a resolver versaron sobre las adecuaciones de organización espacial y orientación entre los edificios, así como las adaptaciones necesarias para incorporar el *Système Tollet* y los demás requerimientos de organización espacial interna de los edificios, en ambos casos, para dar cumplimiento a los preceptos que el higienismo decimonómico demandaba.

Bajo esas directrices, y con el *Hospital Civil de Montpellier* como el mayor referente, la mayoría de las adecuaciones se desprendieron de la resolución de los metros cúbicos por cama, una máxima primordial del higienismo, la cual consideró conveniente, entre 65 y 70 m³ para evitar el contagio de las enfermedades, mediante los apiñamientos. Si

llevarlo a la realidad no fue tarea fácil para los higienistas franceses,¹⁴⁵ tampoco lo fue para Liceaga y Gayol, quienes trataron de cumplir con este requerimiento. Inicialmente se contaba con 47.85 m³ y modificaron el proyecto para tener 64 m³, no obstante, tanto por las dimensiones del terreno, como por los problemas económicos y tecnológicos para construir el *Système Tollet*, se logró tener finalmente 45 m³ por cama, y en consecuencia, las dimensiones y organización de los pabellones.

Empero, no solo confrontaron estas vicisitudes, también se tuvo que resolver el problema de la falta de servicios urbanos. Las cartografías oficiales presentadas de los años 1889, 1891 y 1896, muestran no solo la traza de la colonia Hidalgo, también, la de otras colonias que en paralelo, estaban consideradas por los “portafolieros” porfirianos para el gran negocio del ensanchamiento de la ciudad. Ante este fenómeno del crecimiento urbano oficializado en la cartografía del Estado, era de inmediato suponer que los servicios urbanos serían próximamente instalados; por el contrario, las cartografías oficiales de 1902, evidencian un vacío en las redes de drenaje y agua potable, y la inserción de solo algunas luminarias del alumbrado eléctrico en la colonia Hidalgo.

Hacia 1895, Liceaga y Gayol consideraron factible a corto plazo, la dotación de servicios en el *Hospital General*. Esto puede constatarse cuando afirmaron que, provisionalmente el drenaje podía canalizarse a la zanja que ya existía, y eventualmente, cuando se proveyera de este servicio a la colonia, al colector que le correspondiera; y la provisión de agua potable, inicialmente, sería tomada del ramal ya existente de la calzada de la

¹⁴⁵ Louis Borne ejemplifica en una tabla los alcances de este postulado higienista en los principales hospitales modernos de Europa, ya sea los remodelados y los de nueva construcción. En el caso francés, más de la mitad, se encuentran por debajo de los 60 m³ por cama. Véase: Borne, L. (1898). *Études et Documents sur la Construction des Hôpitaux*. p. 341. Supone quien suscribe, que esto se debió a cuestiones económicas y espaciales, por ejemplo, en el caso del *Hôpital Lariboisière*, la *Comisión de la Academia de Ciencias*, solicitó diez camas por pabellón, y finalmente, se construyó con treinta y dos. Véase: *Ibidem*, p. 18.

Piedad, y previa filtración, del ramal del canal de derivación de Chapultepec, el cual, también abastecería el riego de jardines y demás usos domésticos.¹⁴⁶

No obstante, hacia 1899, permanecía la falta de la red de drenaje y provisión de agua potable. Supone quien suscribe, que, como Gayol era parte del gremio que asesoraba al Gobierno porfiriano, se percató de la dinámica inmobiliaria que se estaba apenas gestando, y dado que ese era un proceso que también tuvo que resolver sus propias adversidades, para el que no existía aún reglamentación que previera el impacto urbano de ese crecimiento, así como la regulación del ejercicio de los nuevos actores (fraccionadores, inmobiliarias, inversionistas, bancos, etc). Ante este panorama, y con la incapacidad de cubrir la demanda de 160 litros por día y por habitante del hospital, Liceaga y Gayol optaron por abrir pozos artesianos dentro del terreno del hospital. Así también, pensaron que, si esto no tampoco resolvía cubrir esa demanda, "...se podría pedir a la Corporación Municipal, que supliera esa deficiencia con el agua de que dispone la ciudad; pero los pozos deben comenzar a abrirse desde luego".¹⁴⁷

Por otro lado, en el reportaje del periódico *El Imparcial*, con motivo de la inuaguración del hospital (1905), se afirma que el hospital pudo haberse inaugurado hacia 1900, ya que hacia 1901 las obras se hallaban concluidas en su mayoría, empero que se determinó aplazar su estreno en espera de aparatos médicos y quirúrgicos adquiridos, y que aún no arribaban. Sin embargo, esta información es contradictoria con la plasmada en los mapas oficiales de la ciudad de 1902, en los que claramente se ve que la extensión de la red hidráulica (abastecimiento de agua y red de drenaje) no alcanzaba a las nuevas colonias fraccionadas; además de que, entre 1903 y 1905, material quirúrgico y de laboratorio apenas arribaba a la Ciudad de México,¹⁴⁸ por lo que era imposible que, como

¹⁴⁶ Liceaga, E. y Roberto Gayol. "Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México (1895)". En: Liceaga, E. (Compilador) (1900). *Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México. Ampliaciones, modificaciones...* p. 26.

¹⁴⁷ Liceaga, E. (1899). "Minuta". En: *Ibidem*, p. 136.

¹⁴⁸ AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Hospital General. Legajo:5. Expediente: 8. Foja: 1. Año: 1904.

menciona *El Imparcial*, el hospital estuviera en condiciones de iniciar operaciones antes de 1905.

Esta impostura de un medio pro-régimen, como era *El Imparcial*, hace suponer a quien suscribe, que los problemas durante la construcción del *Hospital General de México* eran de mayor envergadura, y fuertemente relacionados a los que acontecían en los trabajos de extensión de la infraestructura hidráulica de la ciudad misma. Esto, además de lo ya tratado y constatado en las cartografías oficiales de 1902, puede reiterarse con los planos de las plantas generales del hospital, de 1904, en los que a mano se encuentran demarcadas las redes de tubos y atarjeas, la red de provisión de agua potable y de banquetas, todo ello ya presentado en este capítulo.

Las anteriores adversidades dentro del orden de la infraestructura y los servicios urbanos no fueron las únicas, porque una importante lucha se gestó sobre la universalidad de la visión de este proyecto. Si bien es claro que Porfirio Díaz y Liceaga compartieron la visión centralista de las instituciones del país, en lo que toca a los institutos médicos, estos se resistieron al paradigma del régimen. Un caso naturalmente importante fue la oposición expresada por una parte del gremio médico, de erigir un nuevo hospital general en la Ciudad de México; lo que se puede constatar primero, en la defensa del término “hospital general” en las memorias del proyecto de Liceaga y Gayol, en donde se esgrime que la economía de recursos consecuente a la centralización de los servicios en un hospital con carácter de general, no demerita la calidad y eficacia de la atención médica, ni entra en conflicto con las máximas de la higiene, y más aún, optimiza la enseñanza práctica de la Medicina.

Al respecto, incluso se termina concediendo que el término “general” no es indispensable, pudiendo transformarse en un “hospital de las clínicas”, y en todo caso, esta visión contaba con todo el apoyo del régimen, situación abiertamente expresa por Liceaga cuando afirmó “... supuesto que el Gobierno ha pensado que si el nuevo hospital será destinado á la asistencia de los enfermos, lo será igualmente a la enseñanza práctica de

la Medicina”,¹⁴⁹ y por las comunicaciones que la *Oficina del Despacho de la Secretaría de Gobernación* hiciera a lo largo del proceso de evaluación de pertinencia de tal proyecto, y que en la sección **4.1. La Iniciativa**, se tratara ya.

Otra muestra palpable de esta opción, es la constitución de los institutos de Anatomía Patológica, Bacteriología y Química. Desde el proyecto primitivo de 1895 de Liceaga y Gayol, ya se había contemplado integrar como anexo al anfiteatro de disección destinado a las lecciones de Clínica Médica, un departamento para preparar las piezas de anatomía patológica, las cuales, serían conservadas en un museo —que también estaba considerado dentro del proyecto—, con dos pequeños anexos para realizar los análisis químicos y los bacteriológicos necesarios.¹⁵⁰

Después de su viaje a Canadá, Estados Unidos (ciudad de Nueva York) y varias ciudades europeas entre 1897 y 1898, para visitar sendos hospitales en su calidad de presidente del *Consejo Superior de Salubridad*, se percató del total aislamiento de los pabellones de infecciosos de esas arquitecturas, razón por la que propuso que se construyera en cada uno de esos pabellones un piso nuevo, para que albergara a enfermeras, médicos, un comedor y los laboratorios de química, bacteriología y anatomía patológica.¹⁵¹ En 1898, nuevamente reitera la importancia de que en el *Hospital General* de México se encontrara un instituto que albergara dichos laboratorios, de tal forma que, no sólo se apoyaría la enseñanza de la Medicina, y la buena asistencia a los enfermos, mas fungiría como un

¹⁴⁹ Liceaga, E. (1898). "Informe rendido a la Secretaría de Gobernación en el que se explica la interpretación que debe darse al nombre de "Hospital General", como se ha propuesto denominar al que se está construyendo en terrenos de la Indianilla". En: Liceaga, E. (Compilador) (1900). *Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México. Ampliaciones, modificaciones...* p. 95. Una defensa sobre el mismo tema fue publicada el 5 de febrero de 1905, a razón de su inauguración. Véase: "La inauguración del Hospital General". *El Imparcial*. Tomo XVIII, Número: 3061. Domingo 5 de febrero de 1905. p. 1.

¹⁵⁰ Liceaga, E. y Gayol, R. (1895). "Proyecto del Hospital General de la Ciudad de México". En: Liceaga, E. (Compilador) (1900). *Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México. Ampliaciones, modificaciones...* ps. 18-19.

¹⁵¹ Liceaga, E. (1898). "Modificaciones propuestas a los departamentos de enfermos infecciosos ". En: *Ibidem*, ps. 99-100.

propulsor de la actividad médico-científica, al apoyar a los alumnos y médicos en sus investigaciones.¹⁵²

Bajo estos argumentos, Liceaga solicitó ampliar los pequeños anexos propuestos en el proyecto de 1895, y construir un nuevo edificio para trasladar también al *Hospital General de México*, el *Museo de Anatomía Patológica* — que ya tenía 3,000 piezas (tratado en el **Capítulo 2**),— que se encontraba parte en la *Escuela de Medicina* y parte en el *Hospital de San Andrés*, a un nuevo edificio que albergara en la planta baja los institutos en cuestión, y en la planta alta dicho museo, cuya organización interna, fue propuesta por los doctores Lavista y Tousaint.¹⁵³

Pese a las aspiraciones de Liceaga, esto no pudo lograrse, probablemente por limitaciones económicas, no obstante, sí se estableció en el edificio de Administración, en la planta alta, un “Museo Anatómico-Patológico”¹⁵⁴ que concentraría las piezas recabadas en el hospital, y pequeños laboratorios de química, bacteriología y anatomía patológica en los pabellones de infecciosos.¹⁵⁵

Dada la complejidad del proyecto, no vislumbrada en su totalidad durante el proceso de proyección, la construcción resultó extendida y tortuosa, no exenta de complicaciones técnicas y financieras, que obligaron a una serie de modificaciones (no todas afortunadas) y adecuaciones que no terminarían con su inauguración, y que se prolongarían a un año de ella; asunto que será tratado dentro del **Capítulo 7**, para contribuir a la configuración de las conclusiones generales de esta investigación.

¹⁵² Liceaga, E. (1898). “Departamento de Anatomía Patológica, Bacteriología y Química-Biológica”. En: Liceaga, E. (Compilador) (1900). *Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México. Ampliaciones, modificaciones...* ps. 128-129.

¹⁵³ *Ibidem*, ps. 130-131, 135.

¹⁵⁴ *El Arte y la Ciencia. Revista mensual de Bellas Artes e ingeniería*. Vol. 6, Número: 12. Marzo de 1905. p. 190.

¹⁵⁵ *Ibidem*, p. 186.

CAPÍTULO 5

El Hospicio de Niños. Un bálsamo contra la miseria en la ciudad moderna

CAPÍTULO 5

El Hospicio de Niños. Un bálsamo contra la miseria en la ciudad moderna

*“No preguntéis su nombre a quien os pide asilo.
Precisamente quien más necesidad tiene de asilo es
el que tiene más dificultad en decir su nombre”*

Víctor Hugo
Les Misérables, Livre I, Chapitre III

entro del paradigma de la caridad cristiana, el cuidado de los niños huérfanos era una obligación perenne de la Iglesia como institución al cuidado del cuerpo y espíritu del hombre, y, por lo tanto, su actividad asistencialista se manifestó no solo en la fundación y sostenimiento de hospitales, también de hospicios. En esa tesitura se fundó el *Hospicio de Pobres de la Ciudad de México*, con el impulso de Fernando Ortiz Cortés, uno de los miembros del clero mexicano, iniciando su construcción el 12 de septiembre de 1763, e inaugurándose —años después de su muerte— hasta el 19 de marzo de 1774, para dar refugio a los niños y también a los ancianos desprotegidos.

A lo largo del funcionamiento de este hospicio, Francisco de Zúñiga vio la necesidad de crear una escuela, iniciativa que impulsó económicamente para que se construyera, contigua al hospicio, la *Escuela Patriótica*, inaugurándose —también póstumamente— el 1 de junio de 1806.¹ Martiniano T. Alfaro hizo una apología sobre el funcionamiento de este recinto porque destaca que hacia 1843, la instrucción no solo fue académica, también técnica, dado que se instalaron varios talleres de telares con el objetivo de que cuando las personas salieran de esa institución, pudieran encontrar trabajo con facilidad en ese ramo de la industria.

¹ Alfaro, M. T. (1906). *Reseña histórico-descriptiva del antiguo Hospicio de México*. México: Imprenta del Gobierno Federal. ps. 13, 14, 17.

Así también, debido a que desde 1884, el hospicio solo atendió a niñas y niños porque los adultos fueron trasladados al asilo que fundó Francisco Díaz de León, la formación académica y técnica, exclusiva para las niñas y niños se vio reforzada a partir de 1894, por clases especiales de inglés y la asistencia a clases de taquigrafía y teneduría de libros en la *Escuela de Comercio*. No obstante que fue un privilegio sólo para las niñas, debido a que a la edad de doce años los niños eran trasladados a la *Escuela Industrial de Huérfanos*, para perfeccionar los oficios aprendidos en el hospicio.² Sin embargo, con otro cariz describió Joaquín García Icazbalceta en 1864, parte de la cotidianidad de este hospicio, propalando el trato desigual a los niños, en comparación al que gozaban las niñas:

“Comparando la condición de los niños del hospicio ocupados en todas las faenas domésticas, y convertidos en verdaderos criados; alimentados con menos esmero; más pobremente vestidos; con menos elementos de instrucción; miserablemente retribuidos en sus talleres, y procurando fondos a la casa con su trabajo en los entierros; comparando, digo, la condición de estos niños con la de las niñas de la misma casa, que se cuentan casi en número triple, que sólo atienden á su propio aseo, que tienen maestros de todas clases, comen y visten mejor, hacen suyo el producto de su trabajo y en nada ayudan al establecimiento, no puede menos de ocurrir que, bajo la organización que hoy tiene, aquello no es ya hospicio, sino un colegio de señoritas acomodadas de por vida y servidas por los pobres niños, que son sus iguales y no sus domésticos”.³

Igualmente, un desequilibrio en la ocupación espacial entre los empleados y los hospicianos: “... la parte menor está ocupada por los pobres, y el resto por los que se emplean en asistirlos, y empiezan por tomar para sí la mejor y mayor parte del edificio, dejando relegados en un rincón á los verdaderos dueños”.⁴ Este reclamo evidenció la degradación de la institución particularmente en cuanto sus objetivos asistenciales, y, por lo tanto, en su razón de ser.

² Alfaro, M. T. (1906). *Reseña histórico-descriptiva del antiguo...* ps. 17, 49.

³ García Icazbalceta, J. (1864). *Informe sobre los establecimientos de beneficencia y corrección de esta capital. Su estado actual, noticia de sus fondos, reformas que desde luego necesitan y plan general de su arreglo*. México: Moderna Librería Religiosa. Escrito póstumo presentado por José María Andrade y publicado por Luis García Pimentel en 1907. ps. 23-24.

⁴ *Ibidem*, p.13.

5.1. La iniciativa

Una vez que el *Hospicio de Pobres de la Ciudad de México* se dedicó solo a la atención de niñas y niños, aunque con vicisitudes, si bien el contaba con mecanismos propios para asegurar su sostenimiento,⁵ esto no garantizó su preservación, como el estudio de García Icazbalceta reveló.⁶ Más aún, este análisis no solo expuso la corrupción en la administración y la divergencia entre su funcionamiento y su misión institucional; también destacó el deterioro del edificio que albergaba al hospicio, no por el importante daño que sufrió a raíz del sismo del 7 de abril de 1845,⁷ así también por el detrimento al que llegó su estado físico. Esto último debido a que, a partir de 1819, parte de este establecimiento comenzó a arrendarse, disminuyendo también así su capacidad de hospedaje. Tiempo después, con la necesidad de apertura de la calle de la Providencia, se dividió la edificación, produciéndole una afectación más; y, por último, como resultado de la ley de desamortización de los bienes eclesiásticos, los arrendatarios se convirtieron en dueños, reduciéndose así y, en definitiva, a una tercera parte de lo que en su inicio fue, enajenación que le llevó a perder uno de sus más grandes patios.⁸

Adicionalmente, hacia 1864, la parte poniente del edificio se encontraba con hundimientos que provocaron cuarteaduras y desplomes considerables; la madera de los techos se encontraba podrida y en algunos casos, faltaban vigas; varias azoteas de los techos estaban vencidas lo que causaba encharcamientos; las puertas destruidas; hacían falta muchos vidrios; y había humedad excesiva en pisos y paredes debido a las

⁵ Provenientes en su mayoría, de limosnas colectadas por la *Real Junta del Hospicio*, de fondos particulares mensuales como el del arzobispo Alonso Núñez de Haro y Peralta, y entre 1774 y 1787 el ayuntamiento también le otorgó una partida mensual. Posteriormente, ante un gran número de asilados, los fondos se volvieron insuficientes y en consecuencia, sostiene Juan de Dios Peza, hacia 1820 los empleados dejaron de percibir sueldos. Véase: Peza, J. D. (1881). *La Beneficencia en México*. México: Imprenta de Francisco Díaz de León. ps. 64-65, 67.

⁶ *Opere citato*.

⁷ Daños que fueron reparados gracias a la donación de Francisco Fragoaga. Véase: Alfaro, M. T. (1906). *Reseña histórico-descriptiva del antiguo Hospicio de México*. México: Imprenta del Gobierno Federal. p. 17.

⁸ García Icazbalceta, J. (1864). *Informe sobre los establecimientos de beneficencia y corrección de esta capital. Su estado actual, noticia de...* p. 8.

inundaciones.⁹ Con tal diagnóstico, García Icazbalceta sostuvo que de nada serviría hacer al hospicio reparaciones:

“...su estado me hace temer que esas reparaciones sean tan considerables, que vengan á resultar más largas y costosas que la construcción de un nuevo edificio” (...) Estoy seguro de que, una vez emprendida la obra de reposición, no quedará al fin en la casa uno solo de los techos que hoy tiene, ni nada de la madera de puertas y ventanas: será preciso variar toda su disposición (...) y aun creo muy probable que después de hecha esa reposición, su resultado será tal, que se decidirá entonces la erección del nuevo edificio, cosa que desde ahora pudiera hacerse con gran economía de tiempo y de dinero”.¹⁰

Por el contrario, tenía muy claro que la solución era construir un nuevo hospicio de niños en otro lugar, erigido “sobre un zócalo elevado, se verá libre de humedad (...) La fábrica deberá tener dos pisos; en el primero, sobre el zócalo, se colocarán los talleres; en el segundo las habitaciones. La disposición que acabo de indicar no podrá nunca obtenerse en el edificio que existe”.¹¹

No obstante, estas condiciones deplorables prevalecieron durante casi cuatro décadas más, pese a la apremiante petición expresa formalmente por Icazbalceta en su informe, hasta que, en septiembre de 1900, Díaz Mori ordenó la construcción de un nuevo hospicio exclusivo para niños, designándose a los ingenieros Mateo Plowes y Roberto Gayol, como encargados del proyecto y de la obra.

Una vez iniciadas las obras del nuevo *Hospicio de Niños*, los asilados y los directivos del antiguo hospicio tuvieron que sortear mientras tanto, las malas condiciones añejas y que, en continuo, se derivaron de las inundaciones y estancamiento del agua sucia, causada por las imperfecciones del drenaje. Al respecto, se encontraron registros en los que la directora del hospicio, Refugio S. del Pino, el 9 de septiembre de 1903, reportó el azolvamiento de los albañales señalando que: “En vista de que el caño que sale del

⁹ García Icazbalceta, J. (1864). *Informe sobre los establecimientos de beneficencia y corrección de esta capital. Su estado actual, noticia de...* p. 9-10.

¹⁰ *Ibidem*, ps. 181-182.

¹¹ *Ibidem*, p. 184.

Departamento de Niños a la calle ha permanecido azolvado durante varios días, las materias que contiene han salido a la superficie, produciendo un hedor insoportable”.¹² Aun cuando la *Dirección de Obras del Saneamiento* atendió la solicitud, en los meses posteriores el problema persistió, debido a que, según como lo reportó Luis de la Barra, el 25 de febrero de 1904:

“... la construcción defectuosa de este albañal, que en parte tiene contra pendiente, su capacidad exagerada comparada, sobre todo, con la del tubo o caño que forma el albañal de la calle y la falta de cespools (*sic*) y de registros en todo su recorrido, son las causas de que se produzcan esos azolves repetidos que traen consigo el que los pequeños asilados sean presa de ciertas enfermedades que pueden degenerar en una verdadera epidemia, si el mal no se remedia. Por otra parte, si por lo avanzado de la construcción del nuevo hospicio, no se juzgare prudente erogar la suma que representará el construir un albañal convenientemente calculado, será sí necesario prever el continuado costo que demandará el estar practicando el desazolve del actual, pues los depósitos y las obstrucciones se estarán sucediendo en lo futuro con la misma lamentable frecuencia que lo estamos palpando en el presente. La longitud del albañal es la de 90 metros y su costo el de \$346.50 calculando su construcción en las mejores condiciones e incluyendo sus correspondientes registros cada cuatro metros”.¹³

A partir de los informes de Icazbalceta sobre el terrible estado del *Hospicio de Pobres*, y las infructuosas enmiendas realizadas a lo largo de cuatro décadas, fue clara la necesidad de la construcción del nuevo *Hospicio de Niños*, complejo que cumpliera no solo con las expectativas higienistas de la época, también con la política del régimen en cuanto a la remediación de la orfandad y la pobreza, vista esta como síntoma de enfermedad social, intolerable en la visión de modernidad y orden porfirianos.

¹² Del Pino, R. (1903). “Hospicio de Pobres”. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Serie: Establecimientos Asistenciales. Sección: Hospicio de Pobres. Legajo: 29. Expediente: 12. Foja: 6. Año: 1903-1904.

¹³ De la Barra, L. (1904). *Ibidem*, Foja: 1.

5.2. El proyecto perentorio

En septiembre de 1900 comenzaron los trabajos de construcción en un terreno de cuatro y media hectáreas colindantes con el río de la Piedad y la calzada de Tlalpan.¹⁴ El ingeniero Mateo Plowes —encargado del proyecto y de la obra junto con el ingeniero Roberto Gayol— afirmó que:

“...el nuevo edificio para el hospicio se situará en un suburbio sano, tranquilo, económico y no muy retirado de la ciudad, de manera de poderlo establecer con amplitud, sin grandes gastos para su construcción y conservación posterior; escogiéndose como uno de los mejores un terreno situado al sur de la ciudad, colindando con el río de la Piedad y con frente a la prolongación de la calzada de San Antonio Abad a unos 3 kilómetros próximamente de la plaza de la Constitución (...) Se hace necesario en efecto en una institución de esta clase, en donde los moradores que la ocupan se encuentran en el pleno goce de salud y de desarrollo físico y por ende en la necesidad de ir y venir y de ejecutar las diversas funciones de la vida con completo desahogo y vigor el que las estancias en que vivan sean amplias, cómodas, llenos de aire, de calor, de luz, de todos los agentes indispensables para crear una juventud sana y vigorosa; y esta exigencia se ha cumplido construyendo en el edificio mencionado, salas adecuadas de trabajo, de recreación, de descanso, con grandes jardines para que la permanencia allí de los asilados por largos años en que se ocupen en trabajos de educación útiles, prácticos e instructivos encuentren además facilidades para sus movimientos físicos y distracciones para sus espíritus aprisionados”.¹⁵

Al igual que el *Hospital General de México*, los edificios del hospicio fueron grandes pabellones conectados por otros cuerpos dispuestos transversalmente, para facilitar así la comunicación al interior, y para “... que el aire y la luz circulen ampliamente por todos lados y a consecuencia del fin esencialmente caritativo de la institución y del gran número de asilados que debe de contener”.¹⁶ Sin embargo, otro móvil propició esta

¹⁴ Plowes, M. (1905). “Informe del señor Ingeniero don Mateo Plowes sobre el establecimiento del edificio destinado a Hospicio de Niños”. *El Arte y la Ciencia. Revista mensual de Bellas Artes e ingeniería*. Vol. 7, Número: 5. Noviembre de 1905. p. 117.

¹⁵ Plowes, M. (1905). “Informe rendido por el Ingeniero Inspector Sr. Mateo Plowes sobre el establecimiento en construcción del Nuevo Hospicio”. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Asistenciales. Serie: Hospicio de Pobres. Legajo: 31. Expediente: 6. Folios: 1-2. Año: 1905.

¹⁶ *Ibidem*, Foja: 2.

organización y conexión entre los pabellones: el “control”, dado que los ingenieros diseñadores y ejecutores de esta obra tuvieron presente que:

“...en estas instituciones la vigilancia es uno de los puntos más importantes, se ha procurado enlazar entre sí todos los edificios aislados por cuerpos de construcción especiales que hagan rápida y segura las comunicaciones de unos con otros; lográndose de esta manera además de la ventaja de mantener en sitios cerrados y fácilmente vigilados a los niños y con facilidades para una completa circulación, la no menos importante exigencia de tener estructuras aisladas con fachadas libres que reciban iluminación directamente”.¹⁷

Al centro del conjunto de edificios, detrás de un gran patio con áreas verdes —el “elegante parque inglés” (A), así lo denominó Plowes—, se ubicó el edificio de administración y servicios generales (B), el cual albergaba los salones de recepción y actos públicos. Asimismo, se localizaron en este cuerpo la habitación del director del

hospicio, oficinas, almacenes, locutorios, los comedores para las niñas, niños y párvulos, la cocina y la lavandería.

Ilustración 5.1 **Fachada del Departamento de Dirección y Administración.** Fuente: Kahlo, G. (1905). AHSS. Fondo: go di Pública. Sección: Establecimientos Asistenciales. Serie: Hospicio de pobres. Legajo: 31. Expediente: 27. Álbum con 27 fotografías. p. 1.

Contiguo a este edificio de administración, en el sentido norte, se localizaba el “Departamento de Niñas” conformado por tres pabellones dobles y de dos pisos cada uno, para albergar a seiscientas niñas, en doce dormitorios de cincuenta camas cada

¹⁷ Plowes, M. (1905). “Informe rendido por el Ingeniero Inspector Sr. Mateo Plowes sobre el ... Foja 3.

uno (g);¹⁸ el edificio escolar de instrucción primaria (c), compuesto de dos pisos, con capacidad de trescientas alumnas; y habitaciones especiales para las niñas depositadas o para empleadas secundarias (f); el edificio de los talleres para trescientas alumnas (x), destinados “... para la enseñanza y elaboración de artículos de bonetería, tintorería, modas, confecciones, flores, cajas de cartón, imprenta, litografía, encuadernación y rayado en papel” —que no estaba aún terminado el día de la inauguración—;¹⁹ el edificio en el que se concentraba todo el equipamiento requerido para proporcionar la energía y potencia a la maquinaria de los talleres (z), así como de los servicios del alumbrado eléctrico y dotación de agua, el cual se encontraba aislado de los demás edificios.

Adyacente, empero del sentido sur del edificio de administración, se hallaba el “Departamento de Niños y de Párvulos” (m), compuesto por dos pabellones dobles, de dos pisos cada uno, con capacidad para alojar a cuatrosientos niños —distribuidos en

ocho dormitorios de cincuenta camas cada uno— y cien párvulos de ambos géneros; la escuela primaria, compuesta también de dos pisos, destinada a la enseñanza de niños de entre 10 y 14 años de edad.²⁰

Ilustración 5.2 Vista al Oriente del Departamento de Niños. Fuente: Kahlo, G. (1905). AHSS. Fondo: Beneficencia Pública, Sección: Establecimientos Asistenciales. Serie: Hospicio de niños. Legajo: 31. Expediente: 27. Álbum con 27 fotografías. p. 20.

¹⁸ *Ibidem*, Foja 4.

¹⁹ Plowes, M. (1905). “Informe del señor Ingeniero don Mateo Plowes sobre el establecimiento del edificio destinado a Hospicio de Niños”. *El Arte y la Ciencia. Revista mensual de Bellas Artes e ingeniería*. Vol. 7, Número: 5. Noviembre de 1905. p. 117.

²⁰ Plowes, M. (1905). “Informe rendido por el Ingeniero Inspector Sr. Mateo Plowes sobre el establecimiento en construcción del Nuevo Hospicio”. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Asistenciales. Serie: Hospicio de Pobres. Legajo: 31. Expediente: 6. Foja: 4. Año: 1905.

También contaba con un “Departamento de Servicios Terapéuticos” (v), el cual se proyectó aislado de los demás edificios y el que también, aún no se encontraba construido al momento de la inauguración en 1905; y con el “Departamento de Servicios Generales” (B), espacios destinados para las habitaciones los distintos empleados.²¹

Ilustración 5.3 **Plano del Hospicio de Niños. México, 1905.** Fuente: Elaboración propia —al no encontrarse un plano con su respectiva simbología— con base en el plano y el informe del Ingeniero Mateo Plowes. Véase: Plowes, M. (1905). "Informe del señor Ingeniero don Mateo Plowes sobre el establecimiento del edificio destinado a Hospicio de Niños". *El Arte y la Ciencia. Revista mensual de Bellas Artes e ingeniería*. Vol. 7, Número: 5. Noviembre de 1905. p. 114.

²¹ Plowes, M. (1905). "Informe rendido por el Ingeniero Inspector Sr. Mateo Plowes sobre el ... p. 119-120.

Ilustración 5.4 **Jardín de la entrada principal.**

Fuente: Kahlo, G. (1905). AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Asistenciales. Serie: Hospicio de niños. Legajo: 31. Expediente: 27. Álbum con 27 fotografías. p. 2.

En la planta baja del edificio de administración y servicios generales (B) se ubicaban el comedor para párvulos, las oficinas y el almacén; mientras que en la planta alta se destaca la singularidad de los salones para exposiciones y actos públicos, dado que contaban con grandes bóvedas elípticas, con molduras y ornamentos estilo Renacimiento, las cuales, por su organización estructural, permitieron una planta libre.

Irónicamente, su magnificencia se debió a que estaban "... destinados a promover el estímulo y nobles ambiciones en los jóvenes alumnos, que en ocasiones sólo de premio a sus trabajos y desvelos visitarán esta parte del edificio".²²

Ilustración 5.5 **Salón de actos públicos del**

Hospicio de Niños. *Fuente:* Kahlo, G. (1905). AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Asistenciales. Serie: Hospicio de niños. Legajo: 31. Expediente: 27. Álbum con 27 fotografías. p. 7.

²² Plowes, M. (1905). "Informe del señor Ingeniero don Mateo Plowes sobre el establecimiento del edificio destinado a Hospicio de Niños". *El Arte y la Ciencia. Revista mensual de Bellas Artes e ingeniería*. Vol. 7, Número: 5. Noviembre de 1905. p. 118.

Se destinó la llegada a dichos salones lujosos mediante “... una esbelta y airoso escalera de doble rampa elipsoidal, y hecha con bóveda de ladrillo, que descansa directamente sobre los muros laterales, sin intervención alguna de agregados metálicos de ninguna especie”.²³

Ilustración 5.6 Escaleras del salón de actos públicos del Hospicio de Niños. Fuente: Kahlo, G. (1905). AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Asistenciales. Serie: Hospicio de niños. Legajo: 31. Expediente: 27. Álbum con 27 fotografías. p. 6.

La organización espacial entre pabellones y al interior de estos también correspondió con los estándares higienistas de la época. Así, por ejemplo, los salones escolares otorgaron a cada alumno 1.56 m²—superando la superficie reglamentaria de 1.25 m²—mediante disposiciones rectangulares de 78 m² que albergaran un máximo de cincuenta

alumnos por salón, con posibilidad de ampliarse y comunicarse gracias a las puertas corredizas instaladas entre cada uno de los salones, para “...los casos de conferencias, enseñanza con aparatos ópticos, cantos patrióticos, etc”.²⁴

Ilustración 5.7 Escuela de niñas.

Fuente: Kahlo, G. (1905). AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Asistenciales. Serie: Hospicio de niños. Legajo: 31. Expediente: 27. Álbum con 27 fotografías. p. 10.

²³ Plowes, M. (1905). “Informe del señor Ingeniero don Mateo Plowes sobre el establecimiento del edificio destinado a Hospicio de Niños”. *El Arte y la Ciencia. Revista mensual de Bellas Artes e ingeniería*. Vol. 7, Número: 6. Diciembre de 1905. p. 144.

²⁴ Plowes, M. (1905). “Informe rendido por el Ingeniero Inspector Sr. Mateo Plowes sobre el establecimiento en construcción del Nuevo Hospicio”. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Asistenciales. Serie: Hospicio de Pobres. Legajo: 31. Expediente: 6. Foja: 4. Año: 1905.

La ventilación e iluminación también fue garantizada por medio de techos de 4.50 m de altura y grandes ventanales.²⁵

Ilustración 5.8 **Uno de los salones de la Escuela de niños.** Fuente: Kahlo, G. (1905). AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Asistenciales. Serie: Hospicio de niños. Legajo: 31. Expediente: 27. Álbum con 27 fotografías. p. 18.

Las dimensiones de los dormitorios fueron de 218.40 m² (40 m por 5.46 m), para alojar un total de cincuenta camas, considerándose una superficie por niño de 4.36 cm² y 20 m³ de aire con una renovación por medio de veintiséis grandes ventanales rectangulares por pabellón, separadas cada ventana por 1.50 m de paño a paño, a 1 m

de distancia sobre el nivel del piso, con una altura que llega al intradós de las bóvedas del pabellón, comunicados todos, por amplios pasillos y escaleras.²⁶

Ilustración 5.9 **Ejemplo de los dormitorios del Hospicio de Niños.** Fuente: Kahlo, G. (1905). AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Asistenciales. Serie: Hospicio de niños. Legajo: 31. Expediente: 27. Álbum con 27 fotografías. p. 13.

²⁵ Plowes, M. (1905). "Informe del señor Ingeniero don Mateo Plowes sobre el establecimiento del edificio destinado a Hospicio de Niños". *El Arte y la Ciencia. Revista mensual de Bellas Artes e ingeniería*. Vol. 7, Número: 5. Noviembre de 1905. p. 120.

²⁶ Plowes, M. (1905). "Informe rendido por el Ingeniero Inspector Sr. Mateo Plowes sobre el establecimiento en construcción del Nuevo Hospicio". AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Asistenciales. Serie: Hospicio de Pobres. Legajo: 31. Expediente: 6. Foja: 5. Año: 1905.

Los refectorios para niñas (C) tuvieron una superficie de 450 m² para dar servicio a seiscientas niñas, mientras que el de los niños, en un total de 432 m² dio servicio a cuatrocientos niños. En ambos casos, estuvieron conectados con la cocina (C) y con sus respectivos departamentos por amplios pasillos en los que se concentraron los servicios de baños y lavabos. Se destaca la cualidad arquitectónica de superficies libres en los comedores, debido al sistema constructivo de sus techumbres, formado por una serie de bóvedas de ladrillo sostenidas por armaduras metálicas y muros de carga

(también de ladrillos), con gran capacidad de recepción de la luz y ventilación, a través de amplios ventanales y linternillas de ladrillo cubiertas con enrejados de lámina.²⁷

Ilustración 5.10 Refectorio de Niñas. Se observa el sistema constructivo de bóvedas sostenidas por estructuras metálicas, para permitir la superficie libre en el interior. Fuente: Fuente: Kahlo, G. (1905). AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Asistenciales. Serie: Hospicio de niños. Legajo: 31. Expediente: 27. Álbum con 27 fotografías. p. 14.

La lavandería (D) se ubicaba dentro del “Departamento de Servicios Generales”, en la parte posterior de la cocina y los comedores, provista de cuarenta lavaderos de cemento alrededor de una gran pileta rectangular con drenaje; dispuestos en las cabeceras, los locales de almacenamiento de la ropa sucia; y en los costados de los lavaderos, los locales para almidonar, planchar, recocer y remendar la ropa, y para almacenar la ropa limpia. Contiguo, se localizaba el patio para tender la ropa. Esta organización, se mantuvo tanto en los departamentos de niñas como de niños.²⁸

²⁷ Plowes, M. (1905). “Informe del señor Ingeniero don Mateo Plowes sobre el establecimiento del edificio destinado a Hospicio de Niños”. *El Arte y la Ciencia. Revista mensual de Bellas Artes e ingeniería*. Vol. 7, Número: 6. Diciembre de 1905. p. 141.

²⁸ Plowes, M. (1905). “Informe rendido por el Ingeniero Inspector Sr. Mateo Plowes sobre el establecimiento en construcción del Nuevo Hospicio”. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Asistenciales. Serie: Hospicio de Pobres. Legajo: 31. Expediente: 6. Foja: 6. Año: 1905.

Ilustración 5.11 Izquierda: **Lavaderos para las niñas.** Derecha: **Volumen en el que se localizan los lavaderos.**

Fuente: Kahlo, G. (1905). AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Asistenciales. Serie: Hospicio de niños. Legajo: 31. Expediente: 27. Álbum con 27 fotografías. ps. 15,16.

En un cuerpo de forma octagonal se instaló la cocina (C), en el cual, su techumbre se constituyó por una bóveda semiesférica sobre pechina. La estufa instalada, tuvo una capacidad de producción de mil doscientos alimentos para los asilados y para empleados. Aledaños a este cuerpo, se encontraban los locales que contenían a los fregaderos, las alacenas, la despensa, el almacén para el carbón, las habitaciones de los cocineros y un patio para la conservación de los animales de corral.²⁹

Ilustración 5.12 **Estufa de la cocina.**

Fuente: Kahlo, G. (1905). AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Asistenciales. Serie: Hospicio de Pobres. Legajo: 31. Expediente: 27. Álbum con 27 fotografías. p. 24.

²⁹ Plowes, M. (1905). "Informe rendido por el Ingeniero Inspector Sr. Mateo Plowes sobre el... Foja: 5.

5.3. Infraestructura implementada para su edificación

5.3.1. El emplazamiento

En contraste con el *Hospital General de México*, en cuyo raudal se encaminaron los dos proyectos elaborados para su edificación y la posibilidad de elección entre veintidós terrenos, desde la iniciativa de orden gubernamental que impulsara la erección del nuevo *Hospicio de Niños*, solo existió un proyecto en un terreno ya seleccionado. Como recién se ha mencionado, en el informe del proyecto que presentó Mateo Plowes, mencionó solamente sus dimensiones, denotó que se encontraba en un suburbio “...sano, tranquilo, económico y no muy retirado de la ciudad”,³⁰ y no más.

Seguramente la ubicación y descripciones más detalladas se encuentran en los planos del proyecto, documentos que no se localizaron en los archivos consultados en esta investigación. Al revisarse la cartografía oficial de la Ciudad de México, se observó que aparece este hospicio en construcción en el plano de 1906 y no en planos con fechas anteriores. Ahora bien, con base en esa localización, consultándose la obra de Jorge H. Jiménez Muñoz (2012) se pudo observar que el *Hospicio de Niños* se localizaba en la antigua colonia La Viga, hoy día, colonia Asturias.

Su estudio muestra que la primera solicitud para formar esta colonia, la presentaron Eduardo Zozaya y Santiago Kern en 1884, petición que no fue aceptada por el ayuntamiento. Casi tres décadas después, Íñigo Noriega —quien era dueño de la manzana 99 de 3217 m² de la zona conocida como Santiago Tultenco— solicitó en marzo de 1903, fraccionar una nueva colonia, sin aceptación alguna —**Véase Ilustración 5.13**—.

³⁰ Plowes, M. (1905). “Informe rendido por el Ingeniero Inspector Sr. Mateo Plowes sobre el establecimiento en construcción del Nuevo Hospicio”. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Asistenciales. Serie: Hospicio de Pobres. Legajo: 31. Expediente: 6. Foja: 1. Año: 1905.

Al respecto, se localizó un plano de lotificación de la colonia La Viga, sin fecha, sin cotas y sin escala. Supone quien suscribe que este plano contiene los primeros trazos de lotificación dado que, se pueden apreciar los caminos rurales, sirviendo algunos de ellos en parte, como guía para la lotificación de la colonia. Asimismo, se observa que el perímetro destinado a la edificación del hospicio se encuentra delimitado como una sola manzana. Por lo anterior se sostiene que, la fecha de elaboración de este plano data entre 1884 y 1903, años en los que se solicitó autorización para su conformación.

Nuevamente, Roberto Gayol en representación del señor Noriega ejerció la misma petición el 22 de octubre 1906, igualmente, sin avance alguno.

Ilustración 5.13 Primeros trazos de lotificación de la colonia La Viga.

Fuente: Elaboración propia con base en el "Plano de lotes de terrenos entre calzada de la Viga y calzada San Antonio Abad". AHCDMX. Planoteca. Planos y Proyectos. Caja: 72. Expediente: 11. Clasificación: V.2.2. Año: s/f.

La intención de fraccionar esa nueva colonia prosperó hasta que el 5 de agosto de 1909 se creó la *Compañía Fraccionadora de los Ranchos de la Viga y Magdalena S. A.*³¹ A su vez, Jacinto Pimentel, el tesorero de esta compañía obtuvo el 14 de octubre de 1909 una concesión para construir y aprovechar las ganancias de la construcción de la línea del Ferrocarril de San Rafael y Atlixco que pasaría por esa colonia, obteniendo así, a través de la *Compañía Mercantil Mexicana* el terreno de la Magdalena Chica y los terrenos del rancho de la Viga. Estos terrenos junto con los terrenos de Santiago Tultenco, propiedad de Íñigo Noriega y los terrenos de Zozaya y Kern, conformaron la colonia La Viga. No obstante, al parecer se suscitaron algunos problemas, debido a que nuevamente se solicitó fraccionar esta colonia el 17 de abril de 1913, empero ahora por la *Compañía Agrícola y Colonizadora Mexicana S. A.* (Jiménez Muñoz, 2012:49-50).

Si bien los intentos de fraccionar esta colonia sucedieron entre 1903 y 1913, lo cierto es que, con antelación, desde septiembre de 1900 se iniciaron las obras de construcción del *Hospicio de Niños*. También es cierto que, en el “Plano de la Ciudad de México. Indicador de las Líneas Férreas”, de 1892, se pueden observar las inmediaciones de la colonia La Viga sin aparecer aún, el trazo de las manzanas y faltando de integrarse al plano la parte sur en la que se localizaba el hospicio (**Ilustraciones 5.14 y 5.15**).

En consecuencia, como se observa en la **Ilustración 5.16**, en el “Plano Oficial de la Ciudad de México”, de 1900, ya aparece reconocida en esta cartografía oficial, no solo otorgándosele el nombre a la nueva colonia, también por la definición del trazo de sus manzanas. Sin embargo, todavía no se incorpora al plano las inmediaciones de la parte sur en la que se edificó el *Hospicio de Niños*. Es a partir del plano oficial de 1906³² que se muestra la parte sur de la colonia La Viga y, por ende, el *Hospicio de Niños*. Igualmente, sucede en el plano de 1907, como se atisba en la **Ilustración 5.17**.

³¹ Constituida por Fernando Pimentel y Fagoaga (presidente), Jacinto Pimentel (tesorero) y Ricardo Barroso (vocal) (Jiménez Muñoz, 2012:50).

³² Anónimo, (1906). “Plano oficial de la Ciudad de México. Edición especial para el Consejo Superior del Gobierno del Distrito Federal, con motivo de la reunión del X Congreso Geológico Internacional. Septiembre de 1906. Centro de Estudios de Historia de México-Conдумex (Lombardo de Ruíz, 1996: TI/439).

Ilustración 5.14 Lotificación de la colonia La Vega en 1910.

Fuente: Elaboración propia con base en el "Plano de la colonia de la Vega". AHCDMX. Planoteca. Planos y Proyectos. Caja: 72. Expediente:12. Clasificación: V.2.5. Año: 1910.

Ilustración 5.15 Cercanías de la colonia La Viga en 1892.

Fuente: Elaboración propia con base en la investigación de Jorge H. Jiménez Muñoz (2012) y el “Plano de la Ciudad de México. Indicador de las líneas férreas, 1892”. Publicado por Montauriol Sucs. Para el informe del C. presidente del ayuntamiento, Manuel María Contreras. Biblioteca del Museo de la Ciudad de México (Lombardo de Ruíz, 1996:TI/421).

Ilustración 5.16 Parte del trazo de la colonia La Viga en 1900. Fuente: Elaboración propia con base en la investigación de Jorge H. Jiménez Muñoz (2012) y la "Reducción del Plano Oficial de la Ciudad de México, Aumentado y rectificado con todos los últimos datos recogidos de la dirección de Obras Públicas y de la oficina técnica del Saneamiento. Detallado ampliamente y publicado por la Compañía Litográfica y Tipográfica, S.A., Antigua Casa Montauriol. México 1900, de autoría anónima. Dirección de Obras Públicas; Oficina Técnica de Saneamiento; Compañía Litográfica y Tipográfica S. A. Mapoteca Manuel Orozco y Berra. Serie: Distrito Federal. Expediente: Distrito Federal 1. Año: 1899-1900.

Ilustración 5.17 **Trazo de la colonia La Viga en 1907.** Fuente: Elaboración propia con base en la investigación de Jorge H. Jiménez Muñoz (2012) y el "Plano Oficial de la Ciudad de México. Formado y publicado por la Compañía Litográfica y Tipográfica S. A., con los últimos datos oficiales de la Dirección General de Obras Públicas, 1907. Recuperado de: Library of Congress.

Igualmente, en el plano de 1907 aparece dicho hospicio ya construido y a su alrededor, todas las manzanas de la colonia ya trazadas, mas no habitadas (**Ilustración 5.18**). Las tres anteriores cartografías oficiales muestran que en la edificación del *Hospicio de Niños* —al igual que la del *Hospital General de México*— el gobierno se vio obligado a proveer al hospicio de agua potable, drenaje y alumbrado eléctrico, ante la falta de servicios urbanos en una colonia que aún no estaba fraccionada ni reconocida, cuando comenzaron las obras en 1900.

Así también, se revisó la cartografía relativa a los servicios urbanos de 1902, identificándose que se encontraba el trazo de la colonia La Viga, sin figurar en ellos, la parte sur en donde se localizaba el hospicio. En la **Ilustración 5.19** se puede ver que, en el plano de Antonio Torres Torijos, de 1902, dentro de la colonia sólo existía un pequeño ramal de la red de atarjeas del sistema antiguo, que atravesaba las calles Cuautemotzin y Av. Oriente 25A (cercanas de su límite al norte). Por el contrario, limítrofes a la colonia se localizaba un ramal sobre San Antonio Abad y otro sobre calzada de La Viga.

Asimismo, se puede atisbar en la **Ilustración 5.20** que, en el plano del ingeniero Guillermo B. y Puga, de 1902, solo existía un pequeño ramal de abastecimiento del agua potable (agua gorda) sobre la Av. Oriente 25A, el cual se derivaba de la línea de la calzada San Antonio Abad.

Con relación al alumbrado público, el plano de 1902, del ingeniero Rafael R. Arizpe (**Ilustración 5.21**) muestra que, dentro de la colonia La Viga, existían siete lámparas de arco de 1,200 bujías, de las cuales, dos se localizaban sobre la Av. Oriente 25, y las cuatro restantes en una calle perpendicular a dicha avenida. Igualmente, se encontraban otras cuatro lámparas de las mismas características sobre la calzada San Antonio Abad, la cual limitaba en el sentido poniente a esta colonia.

Ilustración 5.18 Edificación del Hospicio de Niños en 1907.

Fuente: Elaboración propia con base en la investigación de Jorge H. Jiménez Muñoz (2012) y el “Plano Oficial de la Ciudad de México. Formado y publicado por la Compañía Litográfica y Tipográfica S. A., con los últimos datos oficiales de la Dirección General de Obras Públicas, 1907. Recuperado de: Library of Congress.

Ilustración 5.19 Traza urbana de la colonia La Viga en proyecto, durante 1902, en la que se muestra la ausencia de la red de atarjeas. Fuente: Elaboración propia con base en plano de Antonio Torres Torrijos "Atarjeas del Sistema Antiguo en la Ciudad de México. Biblioteca del Museo de la Ciudad de México (Lombardo de Ruiz, 1996:TII/141).

Ilustración 5.21 Traza urbana de la colonia La Viga en proyecto, en 1902, en la que se observa la ausencia de la red de alumbrado público. Fuente: Elaboración propia con base en plano de Rafael R. Arizpe "Distribución del Alumbrado Eléctrico actual en la Ciudad de México 1902". Biblioteca del Museo de la Ciudad de México (Lombardo de Ruiz, 1996:TII/99).

Por consiguiente, dotar estos servicios urbanos significó resolver cuestiones técnicas que se fueron presentando. La primera fue que, al no existir una red de provisión de agua potable, se tuvieron que construir dos pozos artesianos cuyo abastecimiento se complementó con el sistema *Acme* (el cual a continuación se abordará), para garantizar buenas condiciones de presión en todos los edificios.

La segunda fue conectar la red de desagüe a la zanja cuadrada del Sur de manera provisional, en tanto se concluyera el Colector General No. 4 de la ciudad. Esto requirió la instalación de un sistema de "...dos bombas centrífugas, una de 4" y otra de 8" de succión, las cuales recogiendo el agua del colector principal la elevan y arrojan en la zanja cuadrada del Sur (...) Ahora bien, como fuerza motriz para el movimiento de ambas bombas, se necesita establecer un motor eléctrico de diez caballos, que mueva indistintamente según lo exijan las circunstancias",³³ en un terreno del *Hospital Homeopático*, para elevar el agua del colector principal del hospicio, a dicha zanja cuadrada.

5.3.2. La arquitectura

Sorteadas las vicisitudes del abastecimiento de los servicios urbanos del emplazamiento, se resolvieron los sistemas de la red de drenaje y de provisión del agua potable. En cuanto la red de atarjeas y albañales que colectaban los desechos de todos los edificios, así como el agua pluvial, se concentraron en una atarjea de 60 cm, para canalizarlas, mediante bombeo en una extensión de 2 km a la zanja cuadrada del sur, solución tomada ante la todavía inconclusión del Colector No. 4 de la ciudad, localizado en San Antonio Abad.³⁴

³³ Plowes, M. (1905). "Hospicio Nuevo. Drenaje". AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Asistenciales. Serie: Hospicio de Pobres. Legajo: 31. Expediente: 22. Foja: 34. Año: 1905.

³⁴ Plowes, M. (1905). "Informe del señor Ingeniero don Mateo Plowes sobre el establecimiento del edificio destinado a Hospicio de Niños". *El Arte y la Ciencia. Revista mensual de Bellas Artes e ingeniería*. Vol. 7, Número: 6. Diciembre de 1905. p. 146.

Los colectores, atarjeas y albañales fueron de tubos de barro vitrificado y barnizados con sal, de fabricación nacional. Plowes y Gayol especificaron en el contrato con el capitán L. W. Wix, encargado de ese trabajo, que los tubos debían cumplir las siguientes condiciones: barniz sin grietas, tubos bien cocidos y vidriados, uniones perfectas entre el mango de un tubo con la campana del siguiente, con un mortero de cal hidráulica y arena limpia de barro para las juntas de los tubos.³⁵

Ilustración 5.22 Plano del “Proyecto de Saneamiento del Nuevo Hospicio”.

Fuente: Gayol, R. y Plowes, M. (1905). AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Asistenciales. Serie: Hospicio de Pobres. Legajo: 31. Expediente: 22. Foja: 8. Año: 1905.

En el colector principal se colocaron pozos de visita a cada 50 m y especialmente en los puntos de inflexión de los alineamientos. Estos pozos, estuvieron formados con tubos “T” de 60 cm con ramales de 40 cm, continuando la construcción hasta el nivel del suelo con mampostería de ladrillo. En el interior del hospicio se construyeron dos pozos de visita.³⁶ — Véase Ilustración 5.22 —

³⁵ Plowes, M. (1905). “Hospicio Nuevo. Drenaje”. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Asistenciales. Serie: Hospicio de Pobres. Legajo: 31. Expediente: 22. Fojas: 1-2. Año: 1905.

³⁶ *Ibidem*, Foja: 3-4.

Las obras de las instalaciones sanitarias de todo el complejo estuvieron a cargo de Ricardo Freis, propietario de la empresa “Plomería Moderna”. Los desagües de excusados fueron de tubo de fierro fundido de 10 cm (4”), de lavabos, mingitorios y fregaderos de 5 cm, y los de alimentación de agua fueron de 25 y 19 mm de fierro negro forjado. El costo de este servicio fue de \$20,520.67 pesos.³⁷

Al respecto del abastecimiento del agua potable, se obtuvo de los dos pozos artesianos, contruidos en el interior del complejo del hospicio, los cuales proveyeron 2.5 l/s. Las obras de la red hidráulica estuvieron a cargo de F. V. Lister quien representó a la Compañía Surtidora y Constructora Nacional S. A. Su trabajo consistió en la instalación del sistema de distribución de agua fría y de agua caliente, así como de la de los tanques y accesorios requeridos para la compresión de agua, conforme al sistema *Acme*, el cual ya había sido instalado ya en el nuevo *Hospital General de México*.³⁸

Ilustración 5.23 Baños del Departamento de Niños. Fuente: Kahlo, G. (1905). AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Asistenciales. Serie: Hospicio de niños. Legajo: 31. Expediente: 27. Álbum con 27 fotografías. p. 22.

³⁷ Freis, R. y Plowes, M. (1905). “Contrato para el establecimiento de las instalaciones sanitarias del Nuevo Hospicio”. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública, Sección: Establecimientos Asistenciales. Serie: Hospicio de Pobres. Legajo: 30. Expediente: 12. Fojas: 2-7. Año: 1905.

³⁸ Lister, F. V. y Plowes, M. (1905). “Hospicio Nuevo. Instalaciones de agua caliente y fría”. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Asistenciales. Serie: Hospicio de Pobres. Legajo: 31. Expediente: 19. Foja: 1. Año: 1905.

Se utilizaron tubos galvanizados y tubos de fierro negro. (Foja 6). Aunque en el contrato el Sr. Lister propuso que la tubería de agua caliente se colocara dentro de otra de barro vitrificado para evitar el enfriamiento, empero, esa técnica tendría un gasto adicional. La empresa se comprometió a entregar la obra el 5 de mayo de 1905, haciendo pruebas del sistema *Acme*, para corroborar la presión de agua y corroborar que no hubiera fugas. El costo fue de \$19,500.00 pesos.³⁹ Cabe señalar, que no se encontraron planos ni documentos que especificaran las características de la red de provisión del agua en el hospicio.

La red del alumbrado estaba provista de treinta y ocho lámparas de arco de 8 A (amperio) en el exterior, y ochocientas ochenta lámparas incandescentes de 32 y 16 bujías en el interior, instalación que se le encomendó a la empresa Elektra S. A., la cual tuvo un costo de \$16,570.00 pesos.⁴⁰

La construcción de los jardines (k, r) y calzadas comprendió una superficie total de 13,662.95 m². No se utilizó la tierra de las excavaciones del drenaje, debido a que no cumplía con las características requeridas porque se necesitaba tierra de lama. Los prados fueron sembrados con pasto inglés, se plantaron 450 arbustos de diversas especies, 6430 plantas de flores y de ornato variadas y 13,900 propias para borduras, 520 truenos “por ser estos la única especie que se podía trasplantar en la presente estación”.⁴¹ En las calzadas y espacios libres para recreo se empleó pedacería de ladrillo en la primera capa y arena de tepetate en la segunda.⁴²

³⁹ Lister, F. V. y Plowes, M. (1905). “Hospicio Nuevo. Instalaciones de agua caliente y fría ... Fojas: 6-7.

⁴⁰ Plowes, M. (1905). “Hospicio Nuevo. Instalaciones eléctricas. Contrato con la Elektra S. A.”. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Asistenciales. Serie: Hospicio de Pobres. Legajo: 29, Expediente: 16. Fojas: 1,4. Año: 1904-1905.

⁴¹ El 15 de abril de 1905, Mateo Plowes solicitó a Cándido de la Fuente que fuera el perito que evaluara y reportara los trabajos realizados. De la Fuente, C. (1905). “Hospicio Nuevo. Contratos para calzadas y jardines”. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública, Sección: Establecimientos Asistenciales. Serie: Hospicio de Pobres. Legajo: 30. Expediente: 5. Foja: 1. Año: 1905.

⁴² *Ibidem*, Fojas: 1, 4 y 9.

Ilustración 5.24 Jardín de la entrada principal.

Vista hacia el Noroeste. Fuente: Kahlo, G. (1905). AHSS. Fondo: Beneficencia Pública, Sección: Establecimientos Asistenciales. Serie: Hospicio de niños. Legajo: 31. Expediente: 27. Álbum con 27 fotografías. p. 4.

Al ser esta edificación diseñada y dirigida por dos ingenieros egregios del porfiriato, era de esperarse que los sistemas constructivos utilizados fueran los de boga de la época. En efecto, con cimientos de mampostería de tezontle, de 2.80 de profundidad, muros de carga, elaborados con ladrillo a 42 cm de ancho, y estructuras de hierro acerado, se sostuvieron las *bóvedas de ladrillo de sistema adhesivo* —tal y como ya se abordará en el **Capítulo 7**, es el mismo sistema constructivo que finalmente fue utilizado en el *Hospital General de México*—.

En tal caso, la cualidad que ofrece este sistema de bóvedas, de cubrir grandes claros sin soportes intermedios, permitió que todos los pabellones pudieran alojar un considerable número de niños, tanto en los dormitorios, como en las áreas comunes.

El Ingeniero Plowes sostenía que las bóvedas podían ser recubiertas al interior por varios materiales, tales como madera, mosaico, mármol o cemento, mientras que, en el exterior, para facilitar los desagües y para impermeabilizar las bóvedas, con “...aplanado de cal y arena gruesa, bruñido con piedra obsidiana”,⁴³ sin embargo, no especificó cuáles fueron los recubrimientos utilizados en el hospicio. Se utilizaron

⁴³ Plowes, M. (1905). “Informe del señor Ingeniero don Mateo Plowes sobre el establecimiento del edificio destinado a Hospicio de Niños”. *El Arte y la Ciencia. Revista mensual de Bellas Artes e ingeniería*. Vol. 7, Número: 6. Diciembre de 1905. p. 149.

viguetas de acero y fierro dulce, redondo y aplanado para sostener las bóvedas y contrarrestar así, los esfuerzos laterales.

Ilustración 5.25 **Detalle constructivo de la bóveda semiesférica de Pechina de la cocina.** Fuente: Plowes, M. (1905). "Informe del señor Ingeniero don Mateo Plowes sobre el establecimiento del edificio destinado a Hospicio de Niños". *El Arte y la Ciencia. Revista mensual de Bellas Artes e ingeniería*. Vol. 7, Número: 6. Diciembre de 1905. p. 149.

Ilustración 5.26 Izquierda: **Detalle constructivo de uno de los pabellones de dormitorios.** Derecha: **Detalle constructivo del Comedor.** Se puede observar en ambos casos la utilización del sistema Guastavino en las bóvedas. Fuente: Plowes, M. (1905). "Informe del señor Ingeniero don Mateo Plowes sobre el establecimiento del edificio destinado a Hospicio de Niños". *El Arte y la Ciencia. Revista mensual de Bellas Artes e ingeniería*. Vol. 7, Número: 6. Diciembre de 1905. p. 147-148.

Así también, Plowes afirmaba que se utilizaron bastidores de lámina galvanizada para las puertas y ventanas solo para las escuelas, debido al alto costo y a la imposibilidad de tener la cantidad necesaria, debido a la falta de talleres en la Ciudad de México, razón por la cual, el material utilizado en las demás puertas y ventanas fue la madera.

En la búsqueda de economía en los costos de la obra, surgió otra innovación del Ingeniero Gayol, porque inicialmente se elaboraron los dinteles con umbrales de viguetas de acero, empero después, propuso instalar "... a lo largo de los muros, soleras corridas de fierro dulce, de veinticinco milímetros de ancho y un muy pequeño espesor, que, enlazadas con fierro fleje, en forma de estribos, forman una trabe armada, en la que el ladrillo trabaja a la compresión, y el metal a la extensión".⁴⁴

Plowes y Gayol, no solo se ocuparon de resolver los problemas estructurales de la edificación, también de la estética, así por ejemplo en "...los muros de las fachadas se encuentran distribuidas en ellos plintos, cadenas horizontales, pilastras y remates de cantería y ladrillo (...) La pintura de los muros exteriores e interiores se ha hecho a la cal, al temple, al óleo y a la Dila, según el caso, buscándose tonos alegres y suaves".⁴⁵

⁴⁴ Plowes, M. (1905). "Informe del señor Ingeniero don Mateo Plowes sobre el establecimiento del edificio destinado a Hospicio de Niños". *El Arte y la Ciencia. Revista mensual de Bellas Artes e ingeniería*. Vol. 7, Número: 6. Diciembre de 1905. p. 150.

⁴⁵ Ibidem, ps.147-148, 150.

5.4. Tecnología utilizada para su funcionamiento

El correcto funcionamiento de los talleres de confección, litografía, encuadernación y planchado, así como el abastecimiento de agua en todo el complejo, requirió de cierta tecnología de punta de la época, la cual se concentró en el cuarto de máquinas en cuatro locales contiguos y conectados entre sí. El primero fue el local central, en el que se instalaron dos calderas de 80 Hp *Babcock & Wilcox Co.*, para suministrar el vapor a

los dinamos, a la bomba y al compresor de la red de agua que tenía presión, así como para los talleres.⁴⁶

Ilustración 5.27 **Calderas**

Babcock & Wilcox. Fuente: Kahlo, G. (1905). AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Asistenciales. Serie: Hospicio de Pobres. Legajo: 31. Expediente: 27. Álbum con 27 fotografías. p. 25.

Esta tecnología de calderas, que fue utilizada también en las fábricas que requerían de una central de generación de vapor para imprimir potencia a otros sistemas electromecánicos —dínamos, motores eléctricos, sistemas de bombeo y compresión (de aire, agua, etc.), máquinas herramientas, etc.— se encontraba en el límite de lo moderno de su tiempo, tal así que sus principios podemos reconocerlos en los

⁴⁶ Plowes, M. (1905). "Informe rendido por el Ingeniero Inspector Sr. Mateo Plowes sobre el establecimiento en construcción del Nuevo Hospicio". AHSS. Fondo: Beneficencia Pública, Sección: Establecimientos Asistenciales. Serie: Hospicio de Pobres. Legajo: 31. Expediente: 6. Foja: 12. Año: 1905.

ferrocarriles y en los barcos que revolucionaron la industria del transporte. En estas “centrales de vapor”, el agua inunda parcialmente el tanque superior y los tubos del hogar; mismo que al calentar el agua en el interior de los tubos, vaporiza parte del agua en ellos. Este vapor es redirigido al tanque superior, aumentando la presión en su interior, ya que el nivel de agua se mantiene fijo mediante abastecimiento continuo de agua. Una vez que en el interior del tanque se alcanzaba la presión deseada, este vapor era conducido, mediante tuberías, a donde se requiriera para activar otros mecanismos.

Ilustración 5.28 **Detalles del sistema constructivo de las calderas.** Fuente: Imágenes de la izquierda e inferior: Babcock & Wilcox Company (1904). *Steam*. New York: The Knickerbocker Press. Imagen superior: misma obra. Año: 1896.

En el segundo local, se colocaron dos motores de 100 Hp de fuerza para administrar vapor a 100 psi (libra por pulgada cuadrada), *Armington & Sims Engine Co.*, que se conectaban con los dinamos de 65 kW, *Western Electric Co.*; y el tablero con

amperímetros, voltímetros y los diferentes circuitos que organizaban el alumbrado eléctrico.

Los motores *Armington & Sims Engine* para administrar vapor, como el que se muestra en la **Ilustración 5.30**, fueron un sistema para aprovechar la fuerza motriz del vapor generado en la central de vapor, constituido en este caso, por las dos calderas de carbón *Babcock & Wilcox*. La línea de vapor a presión se conectaba directamente a este modelo de motor en particular, donde uno de los volantes podría ser sustituido por otro elemento, por ejemplo, dínamos, sistemas de transmisión de potencia, compresores, etc.; mientras que el otro servía como elemento de control, estabilizando las revoluciones por minuto del motor, evitando sobre aceleraciones y balanceando el

desplazamiento del mecanismo (Thruston, 1890:116-122). Para el caso presente, se eligió, como elemento de acople, dínamos *Western Electric Co.*, para la generación de la energía eléctrica requerida por el hospicio.

Ilustración 5.29 Motores y Dinamos. Fuente: Kahlo, G. (1905). AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Asistenciales. Serie: Hospicio de Pobres. Legajo: 31. Expediente: 27. Álbum con 27 fotografías. p. 26.

Ilustración 5.30 Motores para administrar vapor Armington & Sims Engine. Fuente: Thurston, R. H. (1890). Stationary Steam Engines. New York: John Wiley & Sons. P. 117.

El tercer local contenía dos estanques de 34,000 l, de la marca *Acme*, para la provisión de agua y aire comprimido (2.11kg/cm^2 , correspondiendo a una elevación de agua de 21 m), el cual sustituía la utilización de tinacos, los cuales se hubieran vuelto inútiles,

ante una presión de agua “nula o sin importancia”, tal y como Plowes lo afirma.⁴⁷ Por último, en el cuarto local se estableció un taller de reparaciones y un almacén para los combustibles.

Ilustración 5.31 **Bombas y compresores de aire para la distribución del agua.** Fuente: Kahlo, G. (1905). AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Asistenciales. Serie: Hospicio de Pobres. Legajo: 31. Expediente: 27. Álbum con 27 fotografías. p. 27.

Ilustración 5.32 **Sistema de tanques de presurización Acme.** Fuente: Gerhard, W. P. (1909). *The Sanitation, Water Supply and Sewage Disposal of Country Houses*. New York: D. Van Nostrand Company. ps. 162, 183.

⁴⁷ Plowes, M. (1905). “Informe del señor Ingeniero don Mateo Plowes sobre el establecimiento del edificio destinado a Hospicio de Niños”. *El Arte y la Ciencia. Revista mensual de Bellas Artes e ingeniería*. Vol. 7, Número: 6. Diciembre de 1905. p.145.

Dicho sistema *Acme* estaba compuesto por:

(A). Un tanque para agua de acero de forma cilíndrica con 2.40 m de diámetro y longitud de 7.60 m, el agua estará a una presión de 2.11 kg/cm² (30 lb/pulgada²) equivalente a una presión de 21.1 m.

(B). Un tanque para aire comprimido de las mismas dimensiones que el anterior con resistencia para mantener el aire a una compresión normal de 5.62 kg/cm² y una compresión extraordinaria de prueba de 7.03 kg, lo que equivale a 80 y 100 lb/pulgada².

(C). Una bomba dúplex de vapor sistema “Deane” con capacidad de 460 a 780 litros por minuto.

(D). Un compresor de aire de vapor, sistema americano, con capacidad de 849 l/min o 30 ft³/min.

(E). Un regulador de patente para contener constante la presión del agua.

(F). Válvulas, manómetros niveles y demás accesorios necesarios para su funcionamiento de este sistema. Los cimientos necesarios para la colocación de los tanques y bomba los hizo la *Dirección de Obras del Nuevo Hospicio*, con las especificaciones que le dio la empresa de Lister.⁴⁸

⁴⁸ Lister, F. V. y Plowes, M. (1905). “Hospicio Nuevo. Instalaciones de agua caliente y fría”. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Asistenciales. Serie: Hospicio de Pobres. Legajo: 31. Expediente: 19. Año: 1905. Fojas: 1-7.

5.5. La inauguración

La mañana del 17 de septiembre de 1905 se llevó a cabo el acto de inauguración. Inició a las 9:00 h con la transportación de los invitados en varios trenes, partiendo del *Hospicio de Pobres* antiguo y del *Palacio Nacional*. A las 9:40 h Porfirio Díaz junto con los secretarios de Estado: Ramón Corral (vicepresidente), Justo Sierra (ministro de Instrucción Pública y Bellas Artes), José Yves Limantour (ministro de Hacienda y Crédito Público), Manuel Gonzáles Cosío (ministro de Guerra y Marina), Leandro Fernández (ministro de Comunicaciones y Obras Públicas), D. Riva (ministro de Fomento y Colonización), Justino Fernández (ministro de Justicia), y Félix Díaz (inspector general de Policía).⁴⁹ Todos ellos con sus respectivas esposas, partieron del Zócalo, mientras que en el último tren se encontraba el cuerpo diplomático.

Los gendarmes a caballo hicieron valla sobre la calzada de Tlalpan "...y desde la puerta principal una compañía del Batallón de Zapadores con su respectiva banda de música"⁵⁰ para escoltar la llegada de todos los invitados. Díaz Mori fue recibido en las instalaciones del edificio por el subsecretario de Gobernación Miguel Macedo, secretario de la *Beneficencia Pública* Alberto Robles Gil, el presidente del *Consejo Superior de Salubridad* Eduardo Liceaga, algunos empleados del hospicio,⁵¹ y otras figuras de la época tales como Vicente J. Morales, Ricardo Cicero, Ignacio Prieto, Joaquín Cosío y Demetrio López.⁵² Algunos personajes del cuerpo diplomático que asistieron fueron Aldo Nobili (ministro de Italia), Carlos García Vélez (ministro de Cuba), Francico Ortiz (ministro de Guatemala), y otros diplomáticos de Estados Unidos, China y España.⁵³

⁴⁹ "La Inauguración del Hospicio". *El Imparcial*. Tomo XIX, Número: 3275. Lunes 18 de septiembre de 1905. p. 1.

⁵⁰ "Inauguración del nuevo Hospicio". *El País*. Año VII, Número: 2477. Lunes 18 de septiembre de 1905. p. 2.

⁵¹ "La Inauguración del Hospicio". *El Imparcial* ...

⁵² "Inauguración del nuevo Hospicio". *El País*...

⁵³ "La Inauguración del Hospicio". *El Imparcial* ...

La ceremonia se llevó a cabo en el comedor de niños, espacio que fue decorado pomposamente y rematado con la escultura de Francisco Zúñiga, benefactor del antiguo *Hospicio de Pobres*. Seguido de las interpretaciones del *Himno Nacional Mexicano* y la obertura de Rossini, el Ingeniero Mateo Plowes dio el discurso inaugural, en el que explicó el proyecto del nuevo hospicio y denotándolo como un verdadero modelo de su género.⁵⁴ Posteriormente, el Lic. Jesús Urueta ofreció otro discurso titulado “La educación de la niñez con relación al crimen y al suicidio”, en el que trató “...el abandono en el que nace el hijo del crimen antes de nacer”.⁵⁵

Ilustración 5.33 **Acta de inauguración del Hospicio de Niños.**

Acervo: AHSS. Fondo: Beneficiencia Pública. Sección: Establecimientos Asistenciales. Serie: Hospicio de Pobres. Legajo: 31. Expediente: 26. Fojas: 1-3. Año: 1905.

Una vez que el general Díaz declaró como inaugurado el recinto y firmó el acta correspondiente, dio un recorrido por la edificación. Al terminar “...dio muestra de su complacencia en esta visita, pidió informes sobre algunos detalles y salió del edificio con los honores de ordenanzas”.⁵⁶

⁵⁴ “La Inauguración del Hospicio”. *El Imparcial* ...

⁵⁵ *Ibidem*. —Jesús Urueta, político, periodista y orador, que fue conocido como “el príncipe de la palabra”—.

⁵⁶ *Ibidem*.

Ilustración 5.34 **Porfirio Díaz en la inauguración del Hospicio de Niños.**
Acervo: *Semanario Ilustrado*, domingo 24 de septiembre de 1905.

Ilustración 5.35 **Llegada de algunos invitados a la inauguración del Hospicio de Niños.**
Acervo: Colección privada Villasana-Torres.

Ilustración 5.36 **Tranvía que turnaría de regreso a algunos asistentes después de la inauguración del Hospicio de Niños.**
Acervo: Colección privada Villasana-Torres.

Se ha elaborado diversa cartografía con base en la investigación historiográfica realizada para esta investigación sobre el proyecto del *Hospicio de Niños*, con la finalidad de mostrar al lector una arquitectura que en la actualidad ya no existe; no obstante, dada la tecnología de la época, así como la gran cantidad de información perdida durante los años de la Revolución Mexicana, es imposible presentar una cartografía de la arquitectura acabada de los diferentes edificios que conformaban al hospital, y por ello se han presentado sólo algunos documentos fotográficos aislados y fuera de contexto.

Por lo anterior, y con el propósito de mostrar una imagen del conjunto de arquitecturas, ya en contexto, que formaron el *Hospicio de Niños*, a continuación, se presentan dos fotografías aéreas oblicuas (**Ilustraciones 5.37 y 5.38**), tomadas en 1940 por la *Cía. Mexicana Aerofoto*, por ser las de temporal más cercano a la fecha de su inauguración, y años antes de su demolición en 1969.

Ilustración 5.37

Vista aérea oblicua del Hospicio de Niños en 1940. Fuente: Cía. Mexicana Aerofoto, S.A.
Título: Fraccionamiento Parque. Temporal: 1940. Identificador: FAO_01_0001627.
Acervo: Fundación ICA.

Ilustración 5.38

**Vista aérea oblicua
del Hospicio de
Niños en 1940.**

Fuente: Cía. Mexicana
Aerofoto, S.A. Título:
Fraccionamiento
Parque. Temporal:
1940. Identificador:
FAO_01_0001628.
Acervo: Fundación
ICA.

Opuestamente al *Hospital General de México*, que fue sostenido, remodelado y modernizado por los gobiernos sucesores al régimen de Díaz, el *Hospicio de Niños* tuvo su mejor época al principio del siglo XX, comenzando su decadencia hacia 1930, cuando dejó de asilar niñas y párvulos, enfocándose al cuidado exclusivo de los varones, antes de pasar a la *Escuela Industrial de Huérfanos*.

Décadas posteriores a su inauguración debido al poblamiento de la colonia La Viga surgió la demanda de un equipamiento de educación, razón por la que ahí se estableció la *Escuela Casa Amiga de la Obrera*, dependiente de la *Casa Amiga de la Obrera*, institución que instauró años antes la señora Carmen Romero Rubio (esposa de Porfirio Díaz) como un establecimiento "...donde la que va al taller, deja durante el día al hijo o a la hija pequeña que no le permiten en la fábrica". Y allí le dan alimento e instrucción".⁵⁷

⁵⁷ Velasco, A. L. (1892). *Porfirio Díaz. Estudio biográfico*. México: Imprenta "La Europea" de R. Arquerio y Compañía. p. 46.

Fue de este modo que, en los años inmediatos al funcionamiento del *Hospicio de Niños*, la enseñanza allí impartida se amplió no solo para niños expósitos, también para niños que no podían ser atendidos por sus madres trabajadoras, ofreciendo así, el internado de medio tiempo o tiempo completo.

Hacia 1930, el *Hospicio de Niños* solo recibió a varones, denominándosele por ello “Casa del Niño” y aproximadamente dos décadas después, modificándose nuevamente su nombre por Internado Nacional Infantil #71. A partir de 1960, comenzó el proceso de destrucción del *Hospicio de Niños*, primero lentamente en consecuencia a los saqueos y abandono presupuestario, y después, en 1963 con la orden presidencial expedida por Gustavo Díaz Ordaz para la instalación del *Cuartel de Guardias Presidenciales*.

Ya para 1969, sólo quedaban dos edificios de los pabellones de niños y parte del jardín. Consecuentemente, la traza urbana emergió transformada, al abrirse una nueva calle (J. Toribio Medina), y ensancharse otra (Juan E. Hernández Dávalos). Como sobreviviente de la arquitectura del hospicio, quedan dos pabellones, ocupados primero por la *Escuela Primaria de Participación Social N° 6*, y actualmente por la *Oficialía Mayor de la Secretaría de Salud*. — Véase Ilustración 5.39 —

Ilustración 5.39 **Contraste del Plano General del proyecto del Hospicio de Niños, 1905, con la estructura urbano arquitectónica actual.** Fuente: Elaboración propia con base en el plano del proyecto del Hospicio de Niños, recuperado de Plowes, M. (1905). *El Arte y la Ciencia. Revista mensual de Bellas Artes e ingeniería*. Vol. 6, Número: 12. Marzo de 1905. p. 187, y la traza de Google Maps.

5.6. Relieves y precisiones

Ya explorado cómo el Gobierno porfiriano, que desde el cariz higienista confrontó los fenómenos sociales de la orfandad y la pobreza (mismos que desde antaño se han manifestado en nuestro país) al edificar el *Hospicio de Niños*, **es relevante reflexionar primero, sobre la iniciativa primitiva por erigir un nuevo hospicio en la Ciudad de México, manifestada por Joaquín García Icazbalceta desde 1854.** Si bien, a diferencia de lo acontecido con el proyecto del *Hospital General de México*, no hay registros de proyectos previos al presentado y edificado por los ingenieros Mateo Plowes y Roberto Gayol, hasta 1900, sí que existía una imperiosa necesidad por cubrir.

Era un hecho que, ante las inconsistencias en la administración y el funcionamiento del *Hospicio de Pobres* —reportadas por Icazbalceta—, aunadas a las deplorables condiciones en las que se encontraba el antiguo inmueble virreinal, obligaban a una nueva construcción por lo menos, en los años inmediatos. No obstante, tuvo que pasar medio siglo para que sus recomendaciones se materializaran. Por un lado, las convulsiones políticas, derivadas, primero de la Guerra de Reforma (que comenzaría tan solo cuatro años después), y después, de la Segunda Intervención Francesa, forzaban la desviación de recursos materiales, económicos y humanos para resolver problemas más graves y apremiantes para la República.

Por otro lado, aún cuando el hospicio tenía asegurada su operación, mediante la percepción de las rentas e hipotecas de varias casas que tenía a su nombre, es probable que este capital no fuera suficiente para sufragar las extensas y grandes composturas requeridas, o siquiera pensar en la construcción de un nuevo edificio; más aún, si se considera que, en parte de su reporte, Icazbalceta menciona la mala administración de los recursos del hospicio.

Hasta que se revirtió dicha inestabilidad política y económica en el clímax del gobierno porfiriano, la añeja demanda de Icazbalceta pudo ser satisfecha. Si bien este proyecto

no hubo de contender contra pugnas proferidas desde algún grupo con peso político, como sucedió con el proyecto para el *Hospital General de México*, sí hubo de sortear las inherentes dificultades de realizarse en una colonia que no sólo se encontraba alejada del centro de la ciudad, y desprovista de todo servicio público básico; mas siquiera se hallaba formalmente constituida.

En segundo lugar, cabe destacar que Roberto Gayol y Mateo Plowes, ingenieros respaldados por una importante experiencia profesional en las obras públicas de la Ciudad de México, tuvieron claro cómo materializar desde un higienismo empírico, sus máximas en la arquitectura del *Hospicio de Niños*. El mismo proyecto, así como el informe que rindió Plowes en 1905, lo sostienen. La premisa jerárquica fue establecer un control en los espacios de la edificación, no sólo para garantizar el cuidado y salvaguarda de los niños, también una tajante separación entre niñas y niños para mantener la “moral” en tanto se formaban los asilados. En ese caso, estos requerimientos habrían de trasladarse a un suburbio tranquilo y sano, en donde los niños gozaran de salud, mediante grandes salas instaladas en pabellones separados, empero intercomunicados, y cuya organización permitiera una basta penetración de la luz y una amplia circulación del aire, rodeados de grandes jardines.

Asimismo, este control limitó la preparación académica de los asilados, dado que, sólo se les proporcionó la instrucción básica e integró el trabajo, con la mira de formar obreros calificados. Los niños al cumplir los 14 años eran trasladados a la *Escuela Industrial*, mientras que las niñas podían permanecer hasta los 24 años, especializándose en alguno de los oficios ahí enseñados, razón por la cual, los talleres estuvieron destinados sólo para las niñas, ubicándose exclusivamente en ese departamento.

El tercer relieve destaca que el *Hospicio de Niños* significó una paradoja educativa: se enseña no para crecer, mas para volverse un engrane útil del régimen. Si bien la obra pública refleja por sí, el poder del gobierno en turno, y

específicamente en la arquitectura se sopesa por la magnificencia de la expresión del estilo o estilos en boga, este caso es peculiar porque a diferencia del *Hospital General de México*, esta arquitectura gubernamental integró paradójicamente un salón de exposiciones y un salón de actos públicos, al que sólo podrían conocer los niños “que por su comportamiento lo merecieran”, con la finalidad de “motivar sus aspiraciones y ambiciones”. Se sostiene aquí esto como paradójico, porque al limitarse la educación al nivel básico, evidentemente la mayor aspiración contemplada desde el gobierno era en realidad, que fueran obreros calificados.

Otro relieve concierne a la utilización de técnicas innovadoras para su época, así como de la implementación de la tecnología de punta. La construcción de bóvedas con el sistema Guastavino permitió cubrir grandes claros sin soportes intermedios, lo cual posibilitó que en esas plantas libres se desarrollaran más actividades holgadamente. El agua como elemento primordial higienista fue de suma importancia en el hospicio, debido a que no sólo fue necesaria para el saneamiento de los edificios y para la higiene personal de los asilados, también como uno de los componentes de las tecnologías implementadas en el sistema de presurización *Acme* y en el sistema de calderas, motores y dinamos, necesarios para el funcionamiento de la maquinaria de los talleres de las niñas.

Relacionado con el relieve anterior se precisa que, el adelantado derrotero del *Hospital General de México* fue un referente durante la construcción del hospicio. Los documentos consultados lo denotan debido a que, Mateo Plowes solicitó en 1905, los accesorios requeridos para la compresión de agua, conforme al sistema *Acme*, establecido ya en el nuevo *Hospital General de México*. Asimismo, pidió las respectivas pruebas para corroborar la presión de agua y la inexistencia de fugas.⁵⁸ Puede suponerse que, dicha solicitud de Plowes para verificar la presión de agua se debió a la vicisitud sorteada por Liceaga y Gayol, con relación al mismo sistema *Acme* instalado

⁵⁸ Lister, F. V. y Plowes, M. (1905). “Hospicio Nuevo. Instalaciones de agua caliente y fría”. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Asistenciales. Serie: Hospicio de Pobres. Legajo: 31. Expediente: 19. Fojas: 1, 7. Año: 1905.

en el *Hospital General de México*, en el que, como ya se trató en el **Capítulo 4**, hubo fallas en la presión administrada, así como del funcionamiento y capacidad de las calderas, problemas que fueron corregidos.⁵⁹

Otro ejemplo es lo sucedido con la aplicación de las bóvedas *Guastavinas*. Si los requerimientos espaciales y constructivos que demandaban los aforismos higienistas para la erección de los pabellones en el *Hospital General de México* —específicamente los de enfermos como control de la enfermedad— se resolvieron con una adecuación de las bóvedas del *Système Tollet*, diseñado por Roberto Gayol; podría entonces haberse utilizado esa misma adecuación constructiva en el hospicio, considerándose que las dimensiones y características formales de los pabellones fueron similares dados los requerimientos de los metros cúbicos por niño.

No obstante, tal y como lo reconocieron Roberto Gayol y Eduardo Liceaga, la integración de dicho sistema higienista francés representó un alto costo además de las limitaciones tecnológicas —tal y como ya se ha referido en el **Capítulo 4**—, experiencia que, vivida en carne propia por Gayol, seguramente le llevó a implementar el sistema del Ingeniero español Guastavino, cambio irrelevante al tenerse en consideración que en el hospicio debía de procurarse el mantener un ambiente sano y no el de controlar la enfermedad. Al respecto, podrá atisbarse en el **Capítulo 7** que, a su vez, la experiencia del hospicio fue también un referente en el *Hospital General de México*, porque al año de inaugurado, las fallas en la elaboración del sistema de bóvedas proyectado por Gayol, obligó a integrarse justamente el sistema de bóvedas del ingeniero Guastavino.

El quinto relieve estriba en el entorno urbano en el que fue construido el hospicio.

Las cartografías oficiales presentadas ofrecen el panorama que se tuvo desde la mirada del ayuntamiento, sobre el futuro crecimiento de la Ciudad de México, debido a la

⁵⁹ Liceaga, E. (1898). “Disposición que deben tener los departamentos destinados a Depósito de Cadáveres, Anfiteatro de Disección, secciones de Anatomía Patológica, Bacteriología, Química y Baños.” En: Liceaga, E. (Compilador) (1900). *Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México. Ampliaciones, modificaciones...* p. 142-143.

representación del tendido de las futuras colonias, algunas con su nombre y otras con la leyenda “Colonia en proyecto”. El caso es que, si bien ya se encontraba fraccionada la parte norte de la colonia La Viga, y reconocida con ese nombre, en la realidad, legalmente aún no se encontraba constituida ni en 1900, año en el que se iniciaron las obras de edificación del hospicio, ni en 1905, fecha en la que fue inaugurado. Lo más probable es que esta fue la razón por la que la zona sur, en donde se edificó el hospicio, no aparece en los planos oficiales.

Igualmente, se pudo observar en la cartografía oficial presentada que, el proceso del tendido de los servicios urbanos en la colonia La Viga fue un símil del *Hospital General de México* en la colonia Hidalgo, debido a que, la única red que se extendió fue la del alumbrado eléctrico y sólo para abastecer al hospicio. En cuanto al abastecimiento del agua potable, en ambos casos se resolvió mediante la construcción de pozos artesianos, mientras que la resolución del saneamiento de los edificios se llevó a cabo con una conexión temporal a la zanja existente de la red de drenaje, instaurada en la colonia, en tanto se podían conectar a los colectores ya proyectados del sistema de desagüe del Valle de México.

En el último relieve se discurre sobre la corta vida del *Hospicio de Niños*, claro está, comparándolo con el supérstite *Hospital General de México*. Si bien los cambios administrativos del hospicio durante más de medio siglo respondieron a las transformaciones de las dinámicas sociales, como consecuencia de la transición al nuevo gobierno posrevolucionario; la demolición del hospicio reveló el nuevo paradigma del gobierno de Gustavo Díaz Ordaz, no solo por la destrucción de un inmueble con gran valor patrimonial, también por implantar en lo que fuera un equipamiento de asistencia pública, una infraestructura militar. En contraparte el *Hospital General de México* ha sido remodelado y ampliado para continuar brindando servicio, y reconociéndosele no solo como un inmueble de gran valor patrimonial, también como semillero de la investigación médico-científica y como formador de facultativos.

CAPÍTULO 6

El Manicomio General. Del alienista al psiquiatra, y de la segregación a la terapia.

CAPÍTULO 6

El Manicomio General. Del alienista al psiquiatra, y de la segregación a la terapia.

“...Suerte monstruosa y vacía, tu rueda gira, perverso, la salud es vana siempre se difumina...”

Carl Orff
O Fortuna, Carmina Burana

“¿La más sutil locura no se hace con la más sutil sabiduría?”

Montaigne
Essais, Livre II, Chapter XII

lo largo de la historia, el hado sobre las *cabezas alienadas* ha volcado separación y abandono sobre ellas. La locura, o mejor dicho su experiencia, es posiblemente la máxima expresión de la volatilidad de la fortuna humana —*fortuna imperatrix mundi*— por encima de todo encumbramiento social. En México, la cosmogonía prehispánica relacionó a la demencia con fuerzas externas al hombre, y la cultura emergida del mestizaje a efecto de la Conquista, heredaría los paradigmas de la cultura clásica y del cristianismo, abigarrando una concepción de la locura como la enfermedad del espíritu.

En esta tesitura, se estableció en la Ciudad de México el *Hospital de San Hipólito* para la atención de los hombres dementes y el *Hospital del Divino Salvador* para las mujeres de igual condición. El hospital que contendría a los hombres dementes se instauró por iniciativa de Fray Bernardino Álvarez —el fundador de la *Orden los Hermanos de la Caridad*— entre 1566 y 1567, contiguo a la *Iglesia de San Hipólito*, localizada en el antiguo paseo del Pendón (hoy día Av. Hidalgo). El nosocomio que atendería a las

mujeres alienadas tuvo su origen entre 1698 y 1700, establecido por el arzobispo Aguiar y Seijas, en una casa de la antigua calle de la Canoa (actualmente Donceles), encontrándose a cargo la *Orden de las Hermanas de la Caridad*. Al expulsarse las ordenes religiosas hospitalarias, ambas instituciones dependieron del ayuntamiento.¹

Joaquín García Icazbalceta, en el informe que rindió sobre las condiciones de los establecimientos de la *Beneficencia Pública* en 1864, acentuó la necesidad construir nuevas edificaciones para ambos nosocomios, dada la insuficiencia espacial, con relación al aumento de enfermos.² Los años pasaron y los dos manicomios, sorteando vicisitudes, continuaron en funcionamiento hasta que Porfirio Díaz reestructuró en 1877 la organización de la *Beneficencia Pública*, la cual se completó en 1881 con el nuevo reglamento³ para la misma, en el que se estipulara la construcción de nuevos establecimientos que respondieran a las nuevas necesidades sociales.

Se ha expuesto ya, que a partir de 1881, por mandato presidencial se estipuló la construcción del *Hospital General de México*, el *Hospicio de Niños* y el *Manicomio General*. De estas tres instituciones que atañen a la presente investigación, la de más tardía inauguración fue la del *Manicomio General*, debido a la priorización de los recursos, tal y como a continuación se tratará, comenzando su edificación hasta 1908.

¹ García Icazbalceta, J. (1864). *Informe sobre los establecimientos de beneficencia y corrección de esta capital. Su estado actual, noticia de sus fondos, reformas que desde luego necesitan y plan general de su arreglo*. México: Moderna Librería Religiosa. Escrito póstumo presentado por José María Andrade y publicado por Luis García Pimentel en 1907. ps. 53,61.

² *Ibidem*, p. 193.

³ El 1 de agosto de 1881, se estipuló que la *Beneficencia Pública* dependería en adelante, de la *Secretaría de Gobernación*, y con ello dicho nuevo reglamento. Fuente: *Gaceta Médica de México*. Tomo XVII, Número 17. 1 de septiembre de 1881.

6.1. La iniciativa

Cabe iniciar tildando que, décadas anteriores al gobierno porfiriano, es decir, desde marzo de 1861, ya existía el ímpetu de edificar un “Manicomio General de Dementes” en las inmediaciones del barrio de San Ángel, en la huerta del convento de San Ángel, cuyo atractivo fue el ser una propuesta de donación del señor Mariano Chávez, quien había comprado el terreno a la extinta comunidad de Carmelitas.⁴ Símil con el terreno donado para la edificación del *Hospital General de México*, estos terrenos previstos para el futuro *Manicomio General* no pudieron ser donados debido a que el Sr. Felipe Casildo reclamó los lotes 5, 6 y 7 de dicha huerta de San Ángel, a razón de sufragar los importes de pagarés que sobre esos lotes existían desde 1859, acogiendo “a favor que concede la prevención 4ª de la circular del 16 de Diciembre (*sic*) último (1858)”.⁵

Siendo así, y ante las deficiencias irresolutas de los antiguos manicomios de la ciudad, la vesania fue un problema por resolver y que Porfirio Díaz afrontó. Al igual que lo sucedido con el *Hospital General de México*, la pléyade higienista impulsada por la autarquía porfiriana se preocupó por que el nuevo manicomio se diseñara y edificara bajo la lupa de los postulados higienistas que iban de la mano de los adelantos de la ciencia. Para este efecto, se nombró en 1881, una comisión integrada por los doctores Miguel Alvarado, Juan Govantes y Eduardo Liceaga, con la encomienda de elaborar un dictamen.⁶

Precisamente en ese veredicto se asentaron las primeras cuestiones del estado del arte sobre la locura, como necesarias para poder ofrecer un proyecto. En el exordio del documento estos tres higienistas mexicanos denotaron a sus referentes europeos, tales

⁴ Normatividad que le concedió el derecho de esos terrenos. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Manicomio General. Legajo: 1. Expediente: 1. Fojas: 2-3. Año: 1861-1863.

⁵ *Ibidem*, Foja: 7.

⁶ Realizaron dos entregas: el 15 de octubre y el 9 de noviembre de 1881. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Manicomio General. Legajo: 1. Expediente: 2. Fojas: 1-9. Año: 1881-1886.

como los alienistas franceses Jean-Etènne Dominique Esquirol, Max Parchappe, Henri Girard, Guillaume-Marie-André Ferrus, y M. Desportes; al alemán Maximilian Jacobi; y al belga Joseph Guislain; al norteamericano Thomas S. Kirkbride; y al italiano Domenico Gualandi.⁷

Símil con el dictamen del *Hospital General de México*, los cuestionamientos sobre la pertinencia de un *Manicomio General* versaron sobre dos carices. El primero: ¿Es conveniente la construcción de un asilo común a los dos sexos o la de asilos separados? Ante la interrogante, la comisión declaró como conveniente la centralización de los servicios, mediante la disposición de pabellones, empero dividiendo la sección de hombres y de mujeres, con capacidad máxima para quinientos asilados, argumentándose esta cifra con base en las estadísticas del *Hospital del Divino Salvador* y del *Hospital de San Hipólito*.⁸ Esta decisión se valió de un argumento que bajo el cariz higienista, consideró la situación económica nacional: “...Para que sea provechosa, científica y económica la construcción de una casa de locos, es necesario en la construcción material del edificio llenar un objeto esencial, es decir, subordinar el fraccionamiento de los enfermos a las conveniencias de una buena clasificación de las formas de locura”.⁹

Pese al sesgo por una edificación que conjuntara el servicio para ambos sexos, la misma comisión reconoció ciertos inconvenientes de tipo arquitectónico —en el ámbito espacial, la dificultad de satisfacer las diferentes necesidades de hombres y mujeres—; moral —la “buena elección de personal”, dada “la reunión de empleados y sirvientes de los dos sexos”;¹⁰ y disciplinario —la búsqueda de un reglamento apropiado y la vigilancia continua entre superiores y empleados—. El segundo cuestionamiento fue: ¿En qué lugar o lugares se deben construir? Fue evidente una vez más, el peso de los

⁷ AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Manicomio General. Legajo: 1. Expediente: 2. Fojas: 2,4.

⁸ *Ibidem*, Fojas: 3,5.

⁹ *Ibidem*, Fojas: 3-4.

¹⁰ *Ibidem*, Foja: 8.

postulados higienistas porque tenían claro que el terreno elegido debía de poseer las características geográficas que permitieran:

“...dar a las habitaciones aire y luz con amplitud, permitiendo que el edificio sea protegido natural o artificialmente contra las intemperies. El terreno deberá estar provisto de agua potable en abundancia: ha de ser fértil, sin que esta circunstancia sea preferida a las indispensables de salubridad, y buena exposición, pues bastará que puedan hacer en él, los cultivos de hortaliza, flores, árboles frutales y que sea propicio a la plantación y crecimiento de árboles que favorezcan sombra y amenicen el local (...) La extensión que debe tener (...) como mínimo una hectárea y como máximo una y media para cada cien enfermos”.¹¹

Este objetivo los llevó a estudiar siete posibilidades de terrenos que se encontraban para ese entonces, lejanos a la población de la Ciudad de México. El primer terreno sugerido por la comisión formada para evaluar y proponer la localización del *Manicomio General* fue el rancho de la Hormiga, propiedad del Sr. Martínez del Río, localizado al oeste de la ciudad, y al suroeste del Bosque de Chapultepec. La comisión declaró que el inconveniente de este terreno fue que estaba muy accidentado y cercano a la mancha urbana —a 5 Km—. ¹²

El segundo posible terreno era una gran casa con huerta localizada cerca de la plaza de San Jacinto, del pueblo de San Ángel, a 12 Km de la ciudad. La carencia de agua potable en un terreno seco, y haber tenido en su área limítrofe varias viviendas, fueron los inconvenientes que detectó la comisión. ¹³

La tercera opción fue un terreno ubicado en la parte norte de la colonia Santa María de la Ribera, colindante al norte por el rancho del Chopo. Aunque su topografía beneficiaría la red de desagües del manicomio al ubicarse en la zona más alta de dicha colonia, y el abasto de agua potable estaba garantizado mediante los dos pozos artesianos con los que ya contaba este rancho, las desventajas que observó la comisión fueron varias. Primeramente, porque “sus alrededores eran tristes, el paisaje

¹¹ *Ibidem*, Fojas: 13-14.

¹² *Ibidem*, Foja: 14.

¹³ *Ibidem*, Foja: 15.

que se descubre es monótono, está expuesto a los vientos reinantes y sobre todo, el precio a que lo venden es casi fabuloso, pues es el un peso por metro cuadrado” (63,308 m²).¹⁴

La cuarta posibilidad lo fue el ancho de Anzures, situado al norte del Bosque Chapultepec y delimitado al noreste por la Calzada de la Verónica. Este terreno estaba agraciado con una gran extensión, poseía buena pendiente, y abastecimiento de agua potable proveniente del río Consulado y del río de la Concepción. El único inconveniente de orden secundario fue que cruzaba por su área la línea del ferrocarril con dirección al ya mencionado ancho de los Morales,¹⁵ por lo que se juzgó inferior al terreno delimitado por el ancho San José. Este terreno, como la quinta opción, se extendía entre la vía férrea y el río de la Concepción, a la sazón de la comisión, este terreno era:

“(...) el paraje que llena todas las condiciones que enumeramos al principio del dictamen: el terreno es alto, enteramente seco, pero susceptible de cultivo y limitado por el río mencionado cuyo cause se aumenta sin cesar con la creciente extracción de arena y cuyos bordes se levantan por ese mismo motivo; circunstancias que alejan el peligro de inundación y que favorecen la corriente de las aguas de desperdicio; desde ese punto, el Bosque de Chapultepec, el Molino del Rey y la fundición limitan la vista con uno de los más bellos paisajes que puede ofrecer el valle”.¹⁶

La sexta posibilidad fueron unos terrenos localizados entre el río de la Concepción y el río del Consulado, no obstante, su inconveniente fue que en ellos atravesaba el camino de los Morales.¹⁷ Una séptima y última opción lo fue el terreno denominado “del Barrera” — la grafía no es clara, posiblemente es Barrero— ubicado al norte del río Consulado. Su desventaja, al igual que el rancho de San José y sus cercanías, fue hallarse descubiertos al norte y al noroeste, y por tanto, expuestos a los vientos más fríos, situación que podía ser contrarrestada mediante barreras de árboles o bardas.¹⁸

¹⁴ *Ibidem*, Fojas: 15-16.

¹⁵ *Ibidem*, Foja: 16.

¹⁶ *Ibidem*, Foja: 17.

¹⁷ *Ibidem*, Foja: 17.

¹⁸ *Ibidem*, Fojas: 17-18.

Ante todas estas alternativas, y una vez expresas las ventajas y desventajas de cada terreno, un cariz más, el económico, inclinó la balanza hacia la recomendación del rancho San José, dado que el costo por metro cuadrado era de apenas diez centavos,¹⁹ cantidad ínfima contrastándola con el costo elevado del terreno de la colonia Santa María la Ribera.

Años posteriores, en abril de 1885, el señor Luis C. Curiel ofreció a la *Beneficencia Pública* los terrenos de la Quinta Goicoechea, para edificar ahí el manicomio, proponiéndole una permuta con los terrenos ubicados en la Villa de Guadalupe, en terrenos de la Hacienda de Aragón, mas un pago en crédito de la *Beneficencia Pública*.²⁰ A saber de quien suscribe, tal trato no se llevó a cabo.

Una objeción más tuvo el rancho San José en julio de 1886, expuesta ante el Ministerio de Gobernación por V. Alcénia, quien advierte como grave inconveniente la alta humedad del terreno a la falta de agua potable, con lo que argumentó que la edificación del manicomio “aumentaría las dificultades y costos de los edificios por construir”.²¹ Bajo esta valoración fue descartado oficialmente este terreno.

Fue evidente que, en paralelo a los siete terrenos estudiados por los galenos, ya se tenía el objetivo de comprar los terrenos de la Hacienda de la Castañeda, cercana al rancho San José, en las inmediaciones de Mixcoac, propiedad de Manuel Carrera Lardizabal —lugar en el que finalmente, el *Manicomio General* fue edificado—, debido a que desde agosto de 1882, la *Beneficencia Pública* mandó a elaborar a Juan N. Aruza su avalúo, el cual fue estimado comercialmente en \$48,000.00 pesos,²² y catastralmente en \$23,324.00 pesos.²³

¹⁹ Ibidem.

²⁰ Ibidem, Fojas: 21-25.

²¹ Ibidem, Foja: 29.

²² AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Manicomio General. Legajo: 1. Expediente: 3. Foja: 1.

²³ Ibidem, Foja: 5.

6.1.1. La alocución del Dr. Román Ramírez

El 25 de octubre de 1883, la Secretaría de Fomento solicitó al Dr. Román Ramírez “...hacer un estudio proponiendo las medidas que en su concepto deban tomarse para el establecimiento de los manicomios...”²⁴ y a los pocos meses, en marzo de 1884, el Dr. Román Ramírez presentó su informe.

Inició explicando cómo los primeros manicomios que recibieron a los alienados fueron hospitales que bajo el paradigma de la caridad cristiana, concibieron la locura como una enfermedad del espíritu, la que se adquiriría como consecuencia de los pecados, razón por la que la atención brindada se limitó en muchas ocasiones, al martirio del encierro, la fustigación, la sujeción a las camas o a las camisas de fuerza, la sumersión hasta casi lograr el ahogamiento, así como de otras atrocidades, para poder “curar su espíritu”.²⁵

No obstante, al encumbrarse la ciencia como el nuevo paradigma del mundo, esta visión cristiana de la locura habría de modificarse con la nueva mirada del alienista francés Philippe Pinel, quien sostuvo que los tratamientos antiguos debían centrarse en el estudio del sistema nervioso o bien en los agentes externos que podrían perturbar la paz mental del individuo. Este revolucionario de la psiquiatría habría de ser superado, según apunta el Dr. Ramírez, por la obra de su pupilo Jean-Etènne Dominique Esquirol al proponer el principio de la “Individualización”; y del médico inglés John Conolly, quien estuvo influenciado a su vez por el Pinel y Esquirol, al proponer un tratamiento sin las sujeciones mecánicas.²⁶

Con base en estos dos referentes alienistas, uno francés y el otro inglés, el Dr. Román Ramírez desplegó las pautas médicas que habrían de considerarse para la edificación

²⁴ Ramírez, R. (1884). *El Manicomio. Informe escrito por comisión del Ministerio de Fomento*. México: Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento. p. 3.

²⁵ *Ibidem*, ps. 6-7.

²⁶ *Ibidem*, ps. 7-8.

de los manicomios en México. Como aspecto general sostuvo que la “terapéutica de la insania” debía concebirse bajo tres nociones:

“1ª. El trastorno intelectual que se conoce con el nombre de la locura, no es más que un síntoma de una enfermedad de los centros nerviosos, en particular del cerebro.

2ª. La enfermedad o lesión puede ser más o menos profunda, afectar la composición de la sangre, la circulación, la nutrición, la estructura, etc., o ser puramente origen reflejo.”

3ª. Es por lo menos inútil, en la inmensa mayoría de los casos, atacar directamente la locura o el síntoma: lo que conviene atacar es la lesión cerebral.²⁷

De tal forma que, las anteriores concepciones sobre la locura le permitieron al Dr. Ramírez establecer los tres tipos de tratamientos de los pacientes que se habrían de aplicar: “Tratamiento Higiénico”, “Tratamiento Moral” y “Tratamiento Farmacéutico”, de manera que: “...los medios higiénicos son el conjunto de condiciones de que se rodea una persona sana para conservar la salud; los medios morales influyen directamente en el ánimo de una persona bajo la forma de placer o de dolor; y los medios farmacéuticos, como lo indica su nombre, son suministrados por las oficinas de farmacia”.²⁸

La ejecución de los anteriores tres tipos de tratamientos se llevaría a cabo mediante una metodología de tres directrices a seguir, la primera era la “Individualización” (tomándose como referentes a Esquirol, Buknill, Turke y Schüle), parte del proceso en la que el alienista debía de identificar las causas externas e individuales de la enfermedad, es decir, conocer las circunstancias y los síntomas para combatir la enfermedad, dado que, no todos los enfermos de locura padecen el mismo tipo de “perturbaciones intelectuales”.²⁹

²⁷ Ramírez, R. (1884). *El Manicomio. Informe escrito por comisión...* p. 8.

²⁸ *Ibidem*.

²⁹ *Ibidem*, ps. 9-11.

La segunda fase era el “Tratamiento en un hospital”, con la finalidad de producir sensaciones nuevas en los enajenados, durante su aislamiento en el hospital al paciente se le sustrae de sus hábitos. El Dr. Román Ramírez tomó como referentes el sistema inglés de los asilos cerrados, con espacios confortables, en los que se estableció el trabajo como medio terapéutico y a su vez, como un recurso de financiamiento del mismo hospital. Otras dos vertientes del tratamiento mediante el aislamiento fueron practicadas, una fue el de casa privadas de bajo costo, designándoseles también trabajo como medio terapéutico; y la otra, el aislamiento del alienado en el seno de una familia, en el que se integraría a la vida cotidiana este último conocido como el *Sistema Gheel*.³⁰

La tercera y última fase era la “Clasificación”, parte del proceso en el que el alienista debía de distribuir en el asilo a los enfermos según sus observaciones en las fases anteriores. Dicha organización contempló la separación de los géneros y de las edades (infancia y edad madura), así como seis secciones: 1. Apacibles, dividiéndoles según su posición social, cultura intelectual y moral y sus condiciones de movilidad corporal; 2. Agitados y turbulentos; 3. Inválidos y achacosos; 4. Epilépticos; 5. Enfermería; y 6. Pensión. El referente de esta clasificación fue Louis Renaudin.³¹

Una vez que los enajenados eran clasificados y colocados en su sección correspondiente, se aplicaban conjuntamente los tres tipos de tratamientos: higiénico, moral y farmacéutico como la cura de locura. El “Tratamiento Higiénico” consistía en la vigilancia y regulación de la alimentación y el trabajo moderado asignado al paciente según sus condiciones, debido a que ambas circunstancias influirían en la circunvolución de la sangre en el cerebro, según el médico R. Arndt, cuyas afirmaciones se respaldaron con los experimentos de faradización cerebral hechos por el fisiólogo Ferrier, quien afirmó con base en experimentos en animales, que “... cuando un cerebro estaba funcionando bien, respondía al más ligero estímulo de la electricidad; pero si el

³⁰ Ramírez, R. (1884). *El Manicomio. Informe escrito por comisión...* ps. 11-16.

³¹ *Ibidem*, ps. 18-19.

corazón estaba muy débil y el animal había perdido mucha sangre, podía aplicar al cerebro cualquier estimulante por poderoso que fuera, sin obtener una reacción llegaba al cerebro en cantidad insuficiente ”.³²

El “Tratamiento Moral” desde la perspectiva higienista, se contrapuso a las prácticas primitivas de intimidación y azotes mientras que el paciente presentaba cuadros de delirio. La táctica nueva era no estimular las pasiones de los enfermos mientras presentaban delirio, no confrontar las ideas irracionales de los dementes y comunicar ideas, afecciones e impresiones nuevas a los pacientes. Por último, el “Tratamiento farmacéutico” se encargaría del suministro de los medicamentos, según el diagnóstico médico.³³

En cuanto al trato hacia los enajenados, el Dr. Román Ramírez consideró pertinente seguir el sistema *no-restraint* propuesto por John Conolly, en el que se elimina todos los medios de sujeción utilizados con anterioridad, para moderar los movimientos desordenados de los “locos agitados”; cambiándose por salas acolchonadas la selección de enfermeros calificados y una buena organización espacial del manicomio, citando como ejemplos el Asilo de la ciudad de Devon y el Manicomio de Alabama.³⁴

Un referente relevante del Dr. Ramírez, para efectos del tratamiento moral fue la obra del alienista francés Auguste Voisin, debido a que presentó un extracto en este informe, como directrices para la educación e instrucción de los pacientes con “inteligencia limitada”.³⁵ Por último, la argumentación del Dr. Román abordó además de las características espaciales que los manicomios habrían de cumplir —y que en breve se expondrán—, las directrices de su administración con base en la experiencia norteamericana, y adjuntó el reglamento del Manicomio barcelonés “Casa y Salud de San Baudillo de Llobregat” como un referente.

³² Ramírez, R. (1884). *El Manicomio. Informe escrito por comisión...* p. 22.

³³ *Ibidem*, ps. 25, 27, 32.

³⁴ *Ibidem*, ps. 32-34, 39, 42.

³⁵ *Ibidem*, ps. 42-59.

6.2. Las arquitecturas análogas

6.2.1. Los referentes norteamericanos

Una vez que el Dr. Román Ramírez expuso los métodos médicos que, a su consideración, eran los adecuados para tratar la vesania, desplegó las características espaciales que, desde el cariz higienista, y con el referente de dos institutos americanos para dementes, habrían de cumplir los manicomios en México:

“1ª. Todo hospital de locos debe estar en el campo, por lo menos a dos millas de la gran ciudad, y debe ser fácilmente accesible en cualquiera (sic.) estación.

2ª. Ningún hospital de dementes, por limitada que sea su capacidad, tendrá menos de cincuenta acres de tierra dedicados a jardines y campos de recreo para los pacientes. Al menos debe poseer cien acres cada hospital del Estado y cualquiera otro construido para doscientos pacientes, a cuyo número se aplican estas proposiciones, a menos de advertencia especial.

3ª. Se procurarán los medios para elevar diez mil galones de agua, diariamente, a los depósitos que abastecer las porciones más altas del edificio.

4ª. No se construirá ningún hospital de dementes sin haber sometido el plano al examen de algún médico, o médicos que hayan tenido a su cargo establecimientos semejantes, o que conozcan prácticamente todos los pormenores de su arreglo de disposición, y que hayan mandado al plano su completa aprobación.

5ª. El número mayor que puede ser tratado de un modo conveniente es de doscientos enfermos; pero doscientos es un máximo preferible.

6ª. Los edificios se construirán con piedra o ladrillo, tendrán los techos de pizarra o de metal, y tanto como sea posible estarán “a cubierto” (sic) de un incendio.

7ª. Cada hospital, con provisión para doscientos o más pacientes, tendrá por lo menos ocho departamentos distintos para cada sexo, formando dieciséis clases para todo el establecimiento.

8ª. Cada departamento contendrá una sala con un corredor, dormitorios para un solo paciente, un dormitorio asociado comunicado con un cuarto para dos enfermeros, un guardarropa, un baño, un gabinete es secreto, un comedor, un torno y un tubo acústico que vaya a la cocina o a otra parte central del edificio.

9ª. Ninguna parte se destinará al confinamiento de los pacientes o a su habitación, si no está enteramente arriba del suelo.

10ª. No se construirá ninguna pieza, cualquiera que sea, sin ponerle alguna ventana que comuniqué con la atmósfera exterior.

- 11^a.** Ningún cuarto para uso de un solo paciente tendrá menos de ocho por diez pies, ni los pechos deberán tener menos de doce pies de altura.
- 12^a.** El piso de los departamentos para pacientes, será siempre de madera.
- 13^a.** Las escaleras serán siempre de fierro, de piedra o de otro material indestructible, amplias por el número y el tamaño, y de ascenso fácil para suministrar una salida conveniente en caso de incendio.
- 14^a.** Un hospital grande debe estar formado de una porción central y de las alas.
- 15^a.** La construcción central contendrá las oficinas, los cuartos de recepción, y departamentos enteramente privados para el médico superintendente Y su familia.
- 16^a.** Las alas deberán estar dispuestas de tal modo, que si el corredor lleva una serie de cuartos por ambos lados, estará provisto en sus dos extremos de vidrieras para el paso libre del aire y de la luz.
- 17^a.** El alumbrado será de gas, por razón de aseo, conveniencia, seguridad y economía.
- 18^a.** Los departamentos para lavar, etc., estarán separados del edificio principal.
- 19^a.** Los caños quedarán bajo de tierra, Y todos los orificios asegurados para prevenir las emanaciones ofensivas.
- 20^a.** Todos los hospitales serán calentados por una corriente de aire puro y abundante que pasa sobre unos tubos o láminas, conteniendo vapor a baja presión, o agua caliente cuya temperatura en la caldera no excederá de doscientos doce grados Fahrenheit; las láminas se colocan en las bodegas del edificio.
- 21^a.** Es indispensable un sistema de ventilación forzada, unido con la calefacción para dar pureza al aire de un hospital, y cualquier gasto para lograr este objeto en totalidad, no podrá ser tenido como inútil o como poco meditado.
- 22^a.** Las calderas de vapor para calentar el edificio estarán en una construcción separada, Y en relación con ellas, las bombas, los aparatos para grabar y otras maquinarias.
- 23^a.** Los gabinetes secretos, tanto como sea posible, se construirán con materiales indestructibles, tendrán una disposición sencilla y una ventilación forzada por la parte de abajo.
- 24^a.** Los pisos de los baños, inodores (*sic*) y almacenes inferiores, se harán con materiales impermeables a la humedad.
- 25^a.** Los departamentos para la clase más excitada, tendrán cuartos sólo de un lado del corredor, por lo menos de diez pies de anchura, y las ventanas exteriores serán amplias y ofrecerán vistas agradables.

26^a. Donde fuere practicable, los campos de recreo estarán rodeados por una tapia colocada de modo que no se perciba desagradablemente desde el edificio.” 36

El Dr. Román Ramírez ilustró las anteriores directrices higienistas con base en los planos del *Hospital Central para enajenados de Illinois* y del *Asilo para Enajenados en Morristown, New Jersey*, los cuales entregó junto con su informe. 37

Ilustración 6.1 **Hospital Central para enajenados de Illinois, Estados Unidos.**
Fuente: Ramírez, R. (1884). *El Manicomio. Informe escrito por comisión del Ministerio de Fomento*. México: Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento. p. s/p.

Ilustración 6.2 **Asilo para enajenados en Morristown, New Jersey, Estados Unidos.**
Fuente: Ramírez, R. (1884). *El Manicomio. Informe escrito por comisión del Ministerio de Fomento*. México: Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento. p. s/p.

36 Ramírez, R. (1884). *El Manicomio. Informe escrito por comisión...* ps. 61-64.

37 *Ibidem*, ps. 61-64.

6.2.2. Los referentes franceses

Años posteriores, en 1898, durante el *Segundo Congreso Pan-Americano (sic)*, el Dr. Antonio Romero y el Dr. Samuel Morales Pereyra citaron a tres manicomios franceses más como referentes del proyecto del manicomio higienista mexicano. El primero fue el Manicomio de Santa Ana —*Asile Clinique Sainte-Anne*—; el segundo, el Manicomio de la Villa de Ebrard (*sic*) —fe de erratas, el nombre es *Asile de Ville Évrard*— y el tercero, el Asilo de Bauclouse (*sic*) —fe de erratas, el nombre es *Asile de Vaucluse*—. ³⁸

Hacia esa época en Francia, los manicomios dependían del servicio departamental igualmente que los hospitales y las prisiones, mientras que los hospicios dependían de cada municipio. De este modo y desde una iniciativa departamental se estableció el régimen de los manicomios mediante la Ley del 30 de junio de 1838, la cual estipuló “...la obligación de tener un establecimiento para recibir y tratar a los locos, o tratar sus efectos en una institución pública o privada, ya sea de este departamento o de otro departamento”. ³⁹ Esta es la nueva visión en la que la vesania se volvió una obligación para el Estado, contraponiéndose a la antigua Ley de 1790, en la que sólo se concibió confinar a los dementes para prevenir los accidentes que pudieran ocasionar. ⁴⁰

Es en esta tesitura que los tres manicomios referidos por los higienistas mexicanos se edificaron por decreto del Consejo General de Seine (*Conseil général de la Seine*) que en 1861, el cual estipuló establecer en París el *Asile Clinique Sainte-Anne* y los otros dos en el Departamento de Seine-et-Oise. Así también dicho consejo estipuló seis directrices que normarían los tres proyectos: 1. Separación de hombres y mujeres; 2. Cada género estaría dividido por tipos de enfermedades en el siguiente orden: agitados, pacíficos, medio pacíficos, débiles y generosos, alienados en enfermería y convalecientes; 3. El tratamiento de cada categoría de los enajenados se llevaría a

³⁸ Morales Pereyra, S. y Romero, A. (1896). “Exposición y proyecto para construir un manicomio en el Distrito Federal”. En: *Memorias del Segundo Congreso Médico Pan-Americano (sic)*. Verificado en la Ciudad de México, D. F. Noviembre 16, 17, 18 y 19 de 1896. México: Hoeck y Compañía Impresores y Editores. p. 896.

³⁹ Borne, L. (1898). *Études et Documents sur la Construction des Hôpitaux*. p. 245.

⁴⁰ *Ibidem*.

cabo en cuartos separados conjuntos en edificios con patios, cada edificio con dos pisos no podría contener a más de cincuenta alienados; 4. Sería obligado que cada división estuviera provista de baños con hidroterapia; 5. Habría edificios especiales para tareas generales, administración, capilla y mortuario; 6. Se construiría un pequeño edificio para el departamento de admisión, examen y distribución de los dementes.⁴¹

De esta guisa, el *Asile Clinique Sainte-Anne* fue el primer manicomio moderno francés creado por el alienista André Ferrus, cuya fundación representó el cambio del paradigma de la locura, porque en su ejercicio se trató médicamente a los alienados, se reforzó la enseñanza de la Medicina —especialmente la psiquiatría al establecerse ahí la clínica de la *Facultad de Medicina*—, y no se limitó al confinamiento y abusos de los pacientes.⁴² Los trabajos de

su construcción se le asignaron a Charles-Auguste Questel y comenzaron hacia 1863. Inaugurado en 1867, esta arquitectura higienista de 13 hectáreas dispuso en sus espacios, los dormitorios con 26 m³ de aire, la enfermería con 30 m³ y las estancias (salas de día) con 6 m³.⁴³

Ilustración 6.3 Asile Clinique de Sainte-Anne. Fuente: Borne, L. (1898). *Études et Documents sur la Construction des Hôpitaux*. PL. XXXI.

⁴¹ Préfecture du Département de la Seine. Direction des Travaux. (1883). *Inventaire Général des Œuvres d'art du Département de la Seine*. Paris: Imprimerie Chaix/Imprimerie et Librairie Centrales des Chemins de Fer. Société Anonyme. Tome: XIII, Édifices Départementaux dan Paris. p. 189.

⁴² Borne, L. (1898). *Études et Documents sur la Construction des Hôpitaux*. ps. 246, 256.

⁴³ *Ibidem*, p. 346.

Se puede atisbar en las **Ilustraciones 6.4, 6.5 y 6.6**, que actualmente se conservan los pabellones originales de este manicomio. Los cambios se deben a que se añadieron a las dos hileras de pabellones (cuatro en cada una) otros edificios en su sentido transversal. Así mismo, alrededor del complejo antiguo se construyeron cinco edificios más aledaños a la rue d'Alesia, uno más contiguo a la rue Broussaus, cuatro limítrofes a la rue Cabanis, y cuatro más frente a la rue de la Santé. En todos los casos, ocupándose los antiguos jardines que marcaban el perímetro del manicomio.

Ilustración 6.4 **Contraste del Plano General del proyecto del Asile Clinique Sainte-Anne, con la estructura actual.**

Fuente: Elaboración propia con base en el plano de la planta general recuperado de: Borne, L. (1898). *Études et Documents sur la Construction des Hôpitaux*. PL. XXXI, y la traza de Google Maps.

Ilustración 6.5 Vista a vuelo de pájaro del Asile Clinique de Sainte-Anne. Fuente: *Revue générale de l'Architecture et des Travaux Publics*, (1877). Número:4. Volumen:34. Grabado.

Ilustración 6.6 Vista aérea oblicua del actual Asile Clinique de Sainte-Anne. Fuente: Google Maps.

El *Asile de Ville Évrard* fue obra del Arquitecto Paul-Egène Laqueux. Inició su construcción en 1863, y diseñó el conjunto de edificios en una superficie de 280 hectáreas, con una capacidad de seiscientos pacientes. Al morir Laqueux en 1873, le sucedió el Arquitecto Georges Morin-Goustiaux. Este manicomio se inauguró en 1868 ofreciendo en sus dormitorios 25 m³ de aire, en la enfermería 32 m³, y en las demás estancias (salas de día) 6m³.⁴⁴ En las **Ilustraciones 6.7, 6.8 y 6.9** se puede observar que este manicomio no ha tenido modificaciones en su estructura.

⁴⁴ Borne, L. (1898). *Études et Documents sur la Construction des Hôpitaux*. p. 342.

Ilustración 6.7 **Asile de Ville Évrard.**

Fuente: Narjoux, F. (1883). *Paris, monuments élevés par la ville 1850-1880*. Paris. Moret et Cie. Editeurs. Grabado.

Ilustración 6.8 **Vista aérea oblicua del actual Asile de Ville Évrard.** Fuente: Google Maps.

Ilustración 6.9 **Vista aérea del actual actual Asile de Ville Évrard.** Fuente: Google Maps.

El *Asile d'aliènes de Vaucluse* fue construido por el Arquitecto Denis Lebouteux, iniciando las obras en 1805 y concluyéndolo en 1869.⁴⁵ En un total de 125 hectáreas que alojarían alrededor de 800 pacientes se levantaron los diferentes pabellones en los que se dispuso espacialmente 19 m³ de aire en los dormitorios, 18 m³ en la enfermería y 4 m³ en las estancias (salas de día).⁴⁶

Ilustración

6.10 Planta general del Asile d'aliènes de Vaucluse. Fuente: Borne, L. (1898). *Études et Documents sur la Construction des Hôpitaux*. PL. XXXI.

Las modificaciones que actualmente ha sufrido este manicomio en su composición han sido menores. Se puede atisbar en las **Ilustraciones 6.11, 6.12 y 6.13** que solo se le han añadido dos cuerpos de edificios a los pabellones de semi-tranquilos (*semi-pasibles*), uno en la sección de mujeres y otro en el de hombres. Así también se modificaron los edificios ubicados en la parte sur del “Departamento de Mujeres”, eliminándose dos cuerpos del proyecto antiguo, y construyéndose dos nuevos dispuestos en cruz.

⁴⁵ Préfecture du Département de la Seine. Direction des Travaux. (1883). *Inventaire Général des Œuvres d'art du Département de la Seine*. Paris: Imprimerie Chaix/Imprimerie et Librairie Centrales des Chemins de Fer. Société Anonyme. Tome: XIII, Édifices Départementaux dan Paris. p. 189.

⁴⁶ Borne, L. (1898). *Études et Documents sur la Construction des Hôpitaux*. p. 342.

Ilustración 6.11 **Contraste del Plano General del proyecto del Asile d'aliénés de Vaucluse, con la estructura actual.**

Fuente: Elaboración propia con base en el plano de la planta general recuperado de: Borne, L. (1898). *Études et Documents sur la Construction des Hôpitaux*. PL. XXXI, y la traza de Google Maps.

Ilustración 6.12 **Vista a vuelo de pájaro del Asile d'aliènes de Vaucluse.** Fuente: Narjoux, F. (1883). *Paris, monuments élevés par la ville 1850-1880*. Paris. Moret et Cie. Editeurs. Grabado.

Ilustración 6.13 **Vista aérea oblicua del Asile d'aliènes de Vaucluse.** Fuente: Google Maps.

Cabe destacar que los jardines han permanecido intactos, desde su proyecto original.

6.3. El proyecto perentorio y sus adecuaciones

Entre las diferentes opciones de terrenos para albergar el *Manicomio General*, los terrenos elegidos fueron finalmente, los de la Hacienda “La Castañeda”⁴⁷ —de ahí su homónimo—. Fue una finca productora de pulque, propiedad del señor Manuel Carrera Lardizabal. Para iniciar la edificación del manicomio en 1908, se inició su avalúo en 1882, y hasta 1893 se celebró la compra bajo “escritura de censo consignativo hipotecario”, es decir, en tanto el Estado (como censuario) dio un enganche de \$16,000.00 pesos, mas pagos anuales, el Sr. Carrera Lardizabal, en su figura de censualista, podía en cualquier momento vender la propiedad siempre y cuando saldara los pagos recibidos por el Estado.⁴⁸

Con los terrenos ya adquiridos por el gobierno, hacia 1896 se formó la *Junta General*, formada por el Dr. Vicente J. Morales como presidente, y los doctores Antonio Romero, Samuel Morales Pereyra, Ignacio Vado y al ingeniero Luis L. de la Barra como vocales, y al Dr. Manuel Alfaro como secretario. Así también, para trabajar al unísono con esta junta, se instauró la *Comisión Especial del Proyecto*, conformada por el Dr. Samuel Morales Pereyra, el Dr. Antonio Romero y el Ing. Luis L. de la Barra.⁴⁹

Hacia 1901, se le encargó al ingeniero de la Barra una inspección previa de los terrenos. Con base en ello, dio algunas observaciones relativas al camino que las aguas pluviales habían marcado contundentemente por las pronunciadas pendientes de los terrenos; recomendó que se procurara reducir las distancias entre los diferentes edificios, para garantizar una buena presión del abastecimiento de agua potable; y

⁴⁷ AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Manicomio General. Legajo: 1. Expediente: 3. Foja: 1. Año: 1882-1894.

⁴⁸ *Ibidem*, Fojas: 2,5,6-37.

⁴⁹ Morales Pereyra, S. y Romero, A. (1896). “Exposición y proyecto para construir un manicomio en el Distrito Federal”. En: *Memorias del Segundo Congreso Médico Pan-Americano (sic). Verificado en la Ciudad de México, D. F. Noviembre 16, 17, 18 y 19 de 1896*. p. 890.

destacó la necesidad de realizar un estudio pormenorizado del tipo de suelo, para el diseño y cálculo apropiado de los cimientos que tendría el manicomio.⁵⁰

El proyecto arquitectónico fue elaborado por el ingeniero Salvador Echegaray, tras el trabajo conjunto con la *Comisión Especial del Proyecto* y el *Consejo Consultivo de Edificios Públicos*, realizó tres modificaciones a su proyecto entre 1905 y 1907. Para este momento, la comisión se encontraba integrada por el Dr. Juan Peon del Valle el Ing. Alberto Robles Gil, y el Lic. Miguel Macedo.

Una de las observaciones a las propuestas de Echegaray fue la distancia entre los pabellones, porque a su parecer, éstos se encontraban “demasiado cerca los unos de los otros”.⁵¹ A la sazón, Echegaray argumentó que los manicomios norteamericanos y europeos habían dispuesto menores distancias, lo que esta discusión reflejó, según lo señaló el ingeniero higienista:

“...No sería posible a los Sres. consejeros fijar una regla, porque a cada cifra puede oponerse otra, ya que en la lucha continua entre el higienista que pide grandes distancias y el administrador que quiere reducirlas, el medio se encuentra en consideraciones especialísimas de cada caso. En las juntas de la Comisión, Ud. Señor ministro, como los demás miembros que la formamos, teníamos con nosotros mismos igual lucha y el grado de concentración hubo de determinarse después de concienzudas reflexiones”.⁵²

En efecto, es de entenderse la aseveración de Echegaray, porque ya había reducido las distancias en 1905, a petición del secretario de gobernación, Ramón Corral, quien expresó que:

“...atendiendo a la intervención que ha tenido Ud. en el último proyecto presentado, el que no ha satisfecho por completo, tanto por su distribución demasiado espaciosa, como por no estar enteramente justificadas las cifras

⁵⁰ AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Manicomio General. Legajo: 1. Expediente: 5. Fojas: 2-6. Año: 1881-1886.

⁵¹ “Modificaciones al Proyecto presentado por el Ingeniero Don Salvador Echegaray que está en estudio”. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Manicomio General. Legajo: 1. Expediente: 10. Foja: 3. Año: 1906.

⁵² *Ibidem*, Foja: 4.

estadísticas en que se basó; se da ya orden a la Dirección General de la Beneficencia Pública, para que autorizada por la misma, remita a Ud. El programa referido, con el objeto de que sirva de nueva base para la formación de otro proyecto, que se espera satisfará (*sic*) por completo al objeto propuesto”.⁵³

Otra de las observaciones al proyecto fue que consideraron su decoración arquitectónica excesiva de pilastras, claves, cornisas y remates en general, los cuales, según la comisión, debían suprimirse bajo el argumento de ser costosa. Ante esta prerrogativa, el proyecto fue modificado, específicamente en la fachada del edificio de los servicios generales, replicando el Ing. Echegaray que los costos del cambio no son de mayor costo, contrastándolo con lo sufragado en el *Hospicio de Niños*, además de que expuso recomendación de los alienistas de procurar los ambientes agradables y artísticos como medio de alivio de los dementes.⁵⁴

La falta de patios en los pabellones de “Distinguidos”, “Imbéciles”, Alcohólicos e “Infecciosos”; de pórticos; de calles transversales que comunicaran los diferentes pabellones, y la falta de iluminación bilateral y ventilación en algunos pabellones y en las salas de disección del anfiteatro y mortuorio, así como en sus respectivos baños, fueron otras de las críticas al proyecto inicial.

Echegaray atendió sus observaciones integrándolas a las modificaciones que progresivamente fue realizando, no obstante, la réplica del ingeniero tildó el incremento de costos que significaría, además de justificar la necesidad de aislamiento entre las secciones destinadas a los asilados, y las propias al público en general y a los empleados administrativos.

⁵³ AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Dirección. Serie: Dirección General. Legajo: 1. Expediente: 2. Foja: 1. Año: 1881-1886.

⁵⁴ “Modificaciones al Proyecto presentado por el Ingeniero Don Salvador Echegaray que está en estudio”. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Manicomio General. Legajo: 1. Expediente: 10. Foja: 4. Año: 1906.

Así mismo, propuso Echegaray que la ventilación en el mortuario no fuera bilateral, tal y como la Comisión lo solicitó, debido a que la emanación del aire viciado y los fétidos olores del mortuario, según la vieja creencia higienista de los miasmas, contaminarían el aire de los demás edificios.⁵⁵

Otras de menor orden surgieron con relación al cambio de posición de la caseta de la Portería, para proveer de mayor iluminación las oficinas del edificio de los “Servicios Generales”; o la reubicación de unos retretes —no se señala su ubicación—, con la finalidad de mantener aisladas del público y empleados administrativos, las dependencias destinadas a los asilados; de la incorporación de ventanas en los cuartos de carnes y legumbres de la despensa, para garantizar la iluminación solar; y la ampliación del local en donde se localizaba la estufa de desinfección y deodorización.⁵⁶

Aunadas a las observaciones relacionadas con los postulados higienistas, se presentaron otras concernientes con las funciones y organización espacial interna de los edificios. Desafortunadamente, todas estas modificaciones manifestadas textualmente, aunque constantemente aluden a los planos que el Ing. Echegaray entregó en su momento, no pudieron cotejarse debido a que actualmente estos documentos carecen de los mencionados planos.

Una vez que se reflexionaron y consensuaron los diferentes puntos de vista entre médicos, ingenieros y administradores, se definió el proyecto arquitectónico perentorio. Ulteriormente, se recibieron varias propuestas para la contratación del ingeniero encargado de la realización de las obras de edificación, de las cuales “...encontrándose más ventajosa para el Erario la del ingeniero teniente coronel Porfirio Díaz, hijo, se celebró el contrato con fecha 9 de Junio (*sic*) de 1908”.⁵⁷ El 11 de julio de 1909, el

⁵⁵ *Ibidem*, Fojas: 5-6, 9-11, 13-18, 20-21.

⁵⁶ *Ibidem*, Fojas: 6-8.

⁵⁷ “Descripción del Manicomio General”. *El Arte y la Ciencia. Revista mensual de Bellas Artes e ingeniería*. Vol. XII, Número: 3. Septiembre de 1910. p. 73.

presidente Díaz colocó la primera piedra del edificio de los Servicios Generales como acto de inauguración de las obras.⁵⁸

El complejo comprendía veintiún edificios, organizados en una retícula ortogonal, rodeados por amplios jardines, y tres pequeños edificios más, separados de todo el conjunto, que comprendieron los dormitorios de los doctores. Al acceder se encontraba un extenso jardín permeable por sus diferentes recorridos. En el eje central de esta retícula se localizaba el pabellón de servicios generales (1), localizándose hacia su parte posterior los pabellones de enfermería y Electroterapia (15) el pabellón de “Imbéciles” (12), los baños que separaban a las mujeres (18) de los hombres (19), y el mortuario (21).

Ilustración 6.14 **Planta de conjunto del Manicomio General “La Castañeda”, 1905.** Fuente: García, G. (1911). *Crónica oficial de las fiestas del primer centenario de la Independencia de México*. México: Talleres del Museo Nacional. p. 112.

⁵⁸ AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Manicomio General. Legajo: 1. Expediente: 32. Foja: 1. Año: 1909.

Así mismo, en un costado de los servicios generales (1) se localizaba la hilera de pabellones que conformaban el “Departamento de Mujeres” y en el otro, los pabellones del “Departamento de Hombres”. Por último, ha de destacarse que se ubicaron cuatro casetas de vigilancia (23) en cuatro extremos del complejo (**Ilustración 6.14**).

El pabellón de servicios generales (1) era de dos plantas, encontrándose en la parte baja el vestíbulo, los locales de la administración y la dirección, los baños, el archivo y la caja, las salas para internos, un cuarto con rejas para quienes visitaran a los pacientes peligrosos, los locutorios, la botica, un almacén, el cuarto de telefonía y telegrafía, los comedores para asilados y para los empleados, la lavandería y el cuarto de máquinas.⁵⁹

Cabe destacar que, debido a los adelantos de las Ciencias Médicas de la época, se creía firmemente en las ventajas de la terapia ocupacional como parte del tratamiento moral, razón por la que el comedor de los asilados también funcionó como foro para las representaciones teatrales que se llevaban a cabo. En la planta alta se localizaba un museo, un laboratorio y las habitaciones de los empleados.⁶⁰

Ilustración 6.15 **Pabellón de Servicios Generales y Administración del Manicomio General “La Castañeda”, 1905.**
Fuente: Casasola, A. V. (Ca.1910). INAH/SINAFO. MID: 77_20140827-134500:572081. Catálogo: 572081.

⁵⁹ “Descripción del Manicomio General”, (1905). *El Arte y la Ciencia. Revista mensual de Bellas Artes e ingeniería*. Vol. XII, Número: 3. Septiembre de 1910. p. 75.

⁶⁰ *Ibidem*.

El pabellón de enfermería y Electroterapia (15) contenía en una sola planta dos cuartos para enfermeras, tres locales para las aplicaciones eléctricas y curaciones, dos salas de transformadores y aparatos de diagnóstico, una sala para hombres con catorce camas, una sala para mujeres con veinticuatro camas, dos cuartos para los pacientes distinguidos, tres salas de operaciones y dos baños.⁶¹

El pabellón de “Imbéciles” (12) se componía de una sola planta, en el que dividían espacialmente a las mujeres de los hombres. La sección de mujeres contenía seis salas de dormitorios con una capacidad de sesenta camas en total, más seis para las enfermas distinguidas, una escuela y baños con tinas. La sección de hombres constaba de cuatro dormitorios con capacidad para 40 camas, un salón para taller, una habitación de enfermos distinguidos, una escuela y baños con tinas. Ambas secciones estaban provistas de cuatro patios cada una. Los espacios comunes eran el gimnasio y el comedor.⁶²

Los dos edificios destinados a los baños de mujeres (18) y baños de hombres (19) eran de una sola planta y disponían, en ambos casos, de un patio con un domo de cristal, vestidores, una alberca, una sala de masaje, regaderas y tinas. El mortuario y anfiteatro de disección” (21) estaba separado de los demás edificios por una barda, en el que se

distribuyó en una sola planta un laboratorio, un salón para el depósito de cadáveres, baños y el anfiteatro de disección cuya organización era semicircular con una cúpula de ladrillo.⁶³

Ilustración 6.16 **Entrada al mortuario y anfiteatro de disección del Manicomio General “La Castañeda”, 1905.**

Fuente: Ramírez, B. (Ca.1910). INAH/SINAFO. Colección: CulhuacánMID: 77_20140827-134500:362330. Catálogo: 362330.

⁶¹ *Ibidem*, Vol. XII, Número: 4. Octubre de 1910. p. 97.

⁶² *Ibidem*.

⁶³ *Ibidem*, p. 99.

El “Departamento de Mujeres” se componía del pabellón de distinguidas (2), el cual, en una sola planta contenía un consultorio, un comedor, doce cuartos para las asiladas y baños con tina. El pabellón para alcohólicas (4), cuatro dormitorios con capacidad de veinticuatro camas cada uno, un consultorio, un comedor, cuatro locales destinados a

talleres, dos celdas para asiladas y seis cuartos para los vigilantes.⁶⁴

Ilustración 6.17

Pabellón de “Distinguidas”.

Fuente: Ramírez, B. (Ca.1910).
INAH/SINAFO. Colección:
Culhuacán. MID: 77_20140827-
134500:362260. Catálogo:
362260.

Los dos pabellones de enfermas tranquilas (6) (7) se componían de dos niveles cada uno. En el primer nivel se localizaban cuatro dormitorios con capacidad de noventa y seis camas, dos guardarropas, cuatro cuartos para aislamiento de las pacientes, baños con tina, dos cuartos para los vigilantes, dos cuartos para consulta, dos salas de reunión y dos patios. En el nivel superior se encontraban cuatro salas de dormitorios que alojarían un total de noventa y seis asiladas, cuatro cuartos para las enfermas distinguidas, baños con tinas, dos cuartos para las pacientes aisladas, dos cuartos para vigilantes y dos salas de reunión.⁶⁵

⁶⁴ *Ibidem*, Vol. XII, Número: 3. Septiembre de 1910. ps. 75-76.

⁶⁵ *Ibidem*, p. 76.

El pabellón de epilépticas (11) se formó de una planta albergando seis dormitorios con veinticuatro camas cada uno, doce cuartos para las epilépticas aisladas, una escuela, seis cuartos para infusiones (tizanas), seis baños con tinas, siete cuartos para vigilantes, ocho cuartos para las epilépticas distinguidas y dos salas de reunión.⁶⁶ Los talleres para mujeres (16) se localizaban en un edificio de un solo nivel, en el que se

instaló un extenso salón para las diversas actividades de los asilados, un local para las actividades de los enfermos distinguidos, un cuarto para el vigilante y los baños.⁶⁷

Ilustración 6.18 Vista desde la senda ubicada entre el “Departamento de Mujeres” (izquierda) y el edificio de “Servicios Generales” (derecha). Fuente: Chávez, G. (Ca.1910). INAH/SINAFO. Colección: Culhuacán. MID: 77_20140827-134500:365443. Catálogo: 365443.

El “Departamento de Hombres” estaba conformado por el pabellón de distinguidos (3), el cual tenía las mismas características espaciales que el pabellón de distinguidas (2). El pabellón para la atención de los alcohólicos (5) se componía de dos niveles. En la planta baja se localizaban dos habitaciones para vigilantes, dos dormitorios con capacidad de treinta camas cada uno, dos cuartos para aislados, dos salas de reunión, dos salas para actividades de taller, el comedor, tres jardines interiores y los servicios de baños con tinas, así como del aseo. En la planta alta se encontraba una sala de reunión, dos terrazas, dos cuartos para los pacientes aislados, una sala y dos cuartos para los pacientes distinguidos, tres cuartos para los vigilantes, un comedor para treinta

⁶⁶ *Ibidem*, Vol. XII, Número: 4. Octubre de 1910. p. 97.

⁶⁷ *Ibidem*, p. 98.

y dos pacientes distinguidos, dos dormitorios con capacidad para treinta camas, así como los baños con tinas y cuartos de servicio y aseo.⁶⁸

El pabellón destinado a los enfermos peligrosos (10) solo se encontraba en el “Departamento de Hombres”. Ni en la exposición del proyecto del manicomio presentada en el *Segundo Congreso Médico Pan-Americano* (sic) de noviembre de 1896, ni en la descripción del manicomio publicada en septiembre y octubre de 1910 (ambas obras citadas aquí como referencias) se hace mención de este pabellón. Supone quien suscribe, que aun cuando este pabellón se encontraba en el “Departamento de Hombres”, también alojaría a mujeres que su nivel de agresividad podría catalogarse como peligrosas.

En este departamento también se encontraban dos pabellones para los enfermos tranquilos (8) (9). Uno de ellos tenía las mismas características que los destinados a las mujeres, y el otro, aun cuando también tenía dos niveles, era de menor tamaño y, por lo tanto, su capacidad se redujo a la mitad.⁶⁹

Ilustración 6.19 Vista de la senda entre el edificio de “Enfermería y Electroterapia” (izquierda) y los dos pabellones de “Tranquilos” (derecha).
Fuente: Ramírez, B. (Ca.1910).
INAH/SINAFO. Colección: Culhuacán.
MID: 77_20140827-134500:354046.
Catálogo: 354046.

⁶⁸ *Ibidem*, Vol. XII, Número: 3. Septiembre de 1910. ps. 76.

⁶⁹ *Ibidem*.

El pabellón de los epilépticos (13) tenía las mismas características que el destinado a las mujeres, solo con las variantes del número de dormitorios y camas —cuatro dormitorios con veintidós camas cada uno—, cuatro cuartos para vigilantes, ocho cuartos para los pacientes aislados y un dormitorio para distinguidos con cinco camas. Otra diferencia fue que en este pabellón había menos cuartos para las tisanas (infusiones) —cuatro en lugar de seis—. ⁷⁰ Los talleres para hombres (17), según la descripción del proyecto, ⁷¹ es igual al de mujeres, no obstante, en el plano del proyecto (**Ilustración 6.14**) se puede observar que es de menor tamaño.

A excepción del mortuario y el anfiteatro de disección (21), los edificios anteriormente descritos se encontraban circunscritos mediante una barda de mampostería de piedra basáltica. Fuera de ese perímetro, contiguamente al pabellón de los epilépticos (13) se ubicó el pabellón de los infecciosos (14), el cual estaba formado por tres edificios de una sola planta conectados por pasillos. En el edificio central se dispuso la ropería, un consultorio, un botiquín, dos cuartos para las enfermeras, un cuarto para enfermos graves. Los dos edificios aledaños contenían, cada uno, siete cuartos para los infecciosos y un baño, destinándose uno para las mujeres y otro para los hombres. ⁷²

Finalmente, otro conjunto de edificios de dos niveles cada uno, que se localizaba fuera del perímetro bardeado, cercano a la entrada del manicomio, lo fueron tres edificios para las habitaciones del administrador y de los médicos (22).

⁷⁰ *Ibidem*.

⁷¹ *Ibidem*, Vol. XII, Número: 4. Octubre de 1910. p. 98.

⁷² *Ibidem*, p. 98-99.

6.4. Infraestructura implementada para su edificación

6.4.1. El emplazamiento

En secciones anteriores se ha tratado que, desde 1881, se había decidido desde la esfera gubernamental establecer un manicomio que se entonara con los adelantos de las Ciencias Médicas. Con esta encomienda se formó una junta especial que analizó las cualidades de varios terrenos, propuso un proyecto e inició de manera expedita desde 1882, las gestiones de compra de los terrenos elegidos, los cuales estaban situados en las inmediaciones de la municipalidad de Mixcoac. Como un símil de las arquitecturas análogas francesas —ubicadas con lejanía de las ciudades en acatamiento a una de las directrices de cariz higienista—, la Huerta de la Castañeda alojaría el proyecto del manicomio porfiriano, el que quedaría totalmente definido hacia 1896, presentándose formalmente ese mismo año en el *Segundo Congreso Médico Pan-Americano (sic)*.

La Huerta de la Castañeda se localizaba cercana al río Mixcoac. Desde que se comenzó con la compra de los terrenos en 1882 y hasta 1906, no se reporta que en sus áreas limítrofes se hayan proyectado nuevas colonias. Lo anterior se pudo constatar no en la cartografía oficial, dado que en ese periodo no se integra la municipalidad de Mixcoac, fue en un plano de levantamiento de las curvas de nivel y de la red de abastecimiento de agua proveniente del río Mixcoac. — Véase Ilustración 6.20 —

Así también, no sólo perduró esta huerta aislada de la Ciudad de México por un largo periodo —dado el proceso de extensión de las nuevas colonias—, también sus alrededores inmediatos desolados por lo menos, hasta 1929, tal y como lo muestra la cartografía oficial. Las colonias más cercanas que se establecieron fueron la colonia La Purísima en 1922, la colonia Alfonso XIII, y la colonia Merced Gómez, estas dos últimas establecidas en 1923 (Jiménez Muñoz, 2012:238). — Véase Ilustración 6.21 —

Ilustración 6.20 **Inmediaciones de la Huerta de la Castañeda hacia 1906.** Fuente: Elaboración propia con base en el plano del levantamiento topográfico y de la red de abastecimiento de agua de las inmediaciones de la Huerta de la Castañeda. AHCDMX. Planoteca. Planos y Proyectos. Módulo: 2. Planero: 3. Fajilla: 52. Clasificación: 415.3(073)/42². Abril de 1906.

Ilustración 6.21 Colonias cercanas al Manicomio General “La Castañeda” en 1929. Fuente: Elaboración propia con base en Puig Casauranc, J.M. *Plano de la Ciudad de México formado por la Dirección de Catastro con sus datos más recientes*, 1929. Acervo: Biblioteca Manuel Orozco y Berra de la Dirección de Estudios Históricos del INAH. (Lombardo de Ruíz, 1996:TI/483).

Por lo tanto, aún cuando los servicios urbanos llegarían hasta más de una década después de erigido el manicomio para abastecer a las tres nuevas colonias cercanas, la geografía en la que se encontraba la Huerta de la Castañeda favoreció la instalación de la red de abastecimiento de agua potable mediante un acueducto, el cual, según palabras del Ing. Luis L. de la Barra:

“... se utiliza una parte que brota de los manantiales purísimos del Desierto, habiéndose construido, a fin de evitar que perdiera sus excelentes cualidades, un acueducto de 3,500 metros de longitud, desde la Presa de Santa Lucía hasta el Molino del Olívar, instalándose asimismo una planta de bombas centrífugas con motores eléctricos, capaces de elevar cada una veinte litros por segundo a una altura de veintiún metros”.⁷³

Aunque estas palabras de su discurso afirmaban que el acueducto ya estaba terminado, la realidad es que, hacia septiembre de 1911, se ordenó apenas “...instalar en la reposadera número 1 del acueducto del Molino del Olívar a la Presa de Santa Lucía; un sifón, que tiene por objeto pasar parte del agua de la que disfrutan al Manicomio General”.⁷⁴ Fue el 12 de febrero de 1912, cuando el supervisor de estas obras, el Ing. Rodolfo López Ochoa, notificó la conclusión de ese acueducto que desembocó en los tanques de depósito del manicomio.⁷⁵

Con este problema ya resuelto, los esfuerzos de la *Dirección de Obras Públicas* se concentraron en la instalación de una fosa séptica para reciclar las aguas sucias y las aguas pluviales, junto con dos tanques de depuración biológica, cuyas aguas tratadas después se reutilizarían, ubicado todo el sistema cerca de las “Habitaciones del Administrador y de los Médicos”. La propuesta y las obras estuvieron a cargo de Juan Soto y Guillermo B. Puga. — **Véase Ilustraciones 6.22 y 6.23** —

⁷³ De la Barra, L. L. (1910). “Informe leído por el señor diputado e ingeniero Luis L. de la Barra, en el acto de inauguración del Manicomio General el 1 de septiembre de 1910”. Apéndice número 108. En: García, G. (1911). *Crónica oficial de las fiestas del primer centenario de la Independencia de México*. p. 59.

⁷⁴ AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Manicomio General. Legajo: 2. Expediente: 17. Foja: 8. Año: 1911-1912.

⁷⁵ *Ibidem*, Foja: 23.

Ilustración 6.22

Fosa séptica para el Manicomio General.

Fuente: Soto, J. y Puga, G. (1909). AHCDMX. Planoteca. Proyectos parciales en el Manicomio La Castañeda. Módulo: 2. Planero: 3. Fajilla: 52. Clasificación: 415.3(073)/42⁶.

Ilustración 6.23 Tanques de depósito para depuración biológica del Manicomio General.

Fuente: Soto, J. y Puga, G. (1909). AHCDMX. Planoteca. Proyectos parciales en el Manicomio La Castañeda. Módulo: 2. Planero: 3. Fajilla: 53. Clasificación: 415.3(073)/42⁷.

6.4.2. La arquitectura

Los ingenieros higienistas de esa época no diseñaron algún sistema constructivo específico para los manicomios, como el ya tratado *Système Tollet* utilizado en los hospitales modernos del siglo XIX, — o por lo menos hasta ahora, quien suscribe no lo ha encontrado—. Si bien los médicos higienistas expresaron la importancia de seguir las máximas de esa filosofía relativas a la abundante ventilación e iluminación, así como el imperante saneamiento en las edificaciones; las arquitecturas análogas francesas que fueron el referente para la elaboración del proyecto del *Manicomio General* de México, tampoco utilizaron sistemas constructivos específicos para la atención de la locura.

Esto es claro debido a que el *Système Tollet* trató de enfrentar el viejo paradigma de los miasmas, situación que fue diferente en la atención a la locura. En consecuencia, los sistemas constructivos de los pabellones del *Manicomio General* correspondieron a la procuración de la ventilación e iluminación adecuadas con relación al número de pacientes alojados. En ese contexto, los utilizados en esta edificación fueron similares a los del *Hospicio de Niños*. En contraparte con el proyecto del *Hospital General de México*, lo que sí fue instalado, fue el ferrocarril portátil *Dcauville*, el cual puede observarse una de sus vías en la **Ilustración 6.18**.

La cimentación fue de mampostería de piedra; los muros de piedra de Xoco, de 40 a 50 cm de espesor (los de carga, y los divisorios de 30 a 15 cm) con terminado aparente en el exterior, y aplanados con yeso en la parte interior; y los techos en su mayoría eran bóvedas de ladrillo con viguetas de acero, en tanto algunos fueron de madera y teja. Las molduras, cornisas y pilastras eran de tabique comprimido, cemento y piedra chiluca; los pisos de las habitaciones y dormitorios eran de duela, y en los demás espacios eran de cemento.⁷⁶

⁷⁶ “Descripción del Manicomio General”. *El Arte y la Ciencia. Revista mensual de Bellas Artes e ingeniería*. Vol. XII, Número: 3. Septiembre de 1910. p. 74.

Una vez solucionados el abastecimiento del agua potable y el drenaje de todo el complejo, se llevaron a cabo las obras de las redes internas que dieran servicio a todos los pabellones. La trama del agua potable que diseñó el ingeniero Luis L. de la Barra

estuvo compuesta de tubos de 15, 20 y 30 cm de diámetro, con varios pozos de visita, la cual se complementó con la instalación de una planta de bombas para garantizar su correcto funcionamiento.⁷⁷ Así también, la instalación de la red de atarjeas condujo las aguas negras a la fosa séptica, y la trama de recolección de las aguas pluviales se condujo hacia el colector de la población.⁷⁸ La instalación eléctrica se realizó en entre 1909 y 1910.⁷⁹

Ilustración 6.24 Proyecto de instalación hidráulica del Manicomio General.

Fuente: De la Barra, L. L. (1910). AHCDMX. Planoteca. Planos y Proyectos. Módulo: 2. Planero: 3. Fajilla: 52. Clasificación: 415.3(073)/42⁴.

⁷⁷ Guillermo B. Puga (Dirección de Obras Públicas) y Francisco Neugebaun. Contrato celebrado el 15 de febrero de 1910. AHCDMX. Fondo: Ayuntamiento. Sección: Gobierno del Distrito (1524-1928). Serie: Contratos. Vol. 4212. Expediente: 421. Año: 1910.

⁷⁸ AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Manicomio General. Legajo: 1. Expediente: 36. Año: 1910.

⁷⁹ *Ibidem*.

Ilustración 6.25

Proyecto de instalación hidráulica del Manicomio General.

Fuente: Díaz Ortega, P. (1910). AHCDMX. Planoteca. Planos y Proyectos. Módulo: 2. Planero: 3. Fajilla: 52. Clasificación: 415.3(073)/42⁵.

Ilustración 6.26 **Proyecto de instalación hidráulica del Manicomio General.**

Fuente: Díaz Ortega, P. (1910). AHCDMX. Planoteca. Planos y Proyectos. Módulo: 2. Planero: 3. Fajilla: 52. Clasificación: 415.3(073)/42⁶.

Los tres planos localizados contienen dos propuestas diferentes de organización de las redes. El primero es el proyecto del ingeniero Luis L. de la Barra, el cual carece de fecha (**Ilustración 6.24**), los dos últimos están firmados por Porfirio Díaz Ortega —el hijo de Porfirio Díaz— (**Ilustraciones 6.25 y 6.26**) No se ha encontrado hasta ahora, alguna fuente primaria que especifique cuál fue el proyecto que finalmente se realizó, no obstante, es fácil suponer que fue la del hijo de Díaz Mori.

La red del alumbrado se constituyó por lámparas de arco y se le encargó su realización a la “Compañía Mexicana de Luz y Fuerza Motriz”, trabajo que fue realizado a tiempo, ya que inició su operación este servicio justamente el día de su inauguración, el 1 de septiembre de 1910. No obstante, 73 lámparas quedaron conectadas fuera del medidor, tomando cartas en el asunto dicha compañía en agosto de 1911.⁸⁰

Así mismo, en abril de 1912, el administrador del Manicomio, el señor J. M. Palacios reportó la deficiencia del alumbrado exterior, razón por la que solicitó el cambio del sistema de arco por el de foco incandescente.⁸¹ Sin embargo, esta deficiencia no sólo lo fue por el tipo de focos, también por su escasez a lo largo de los pabellones, debido a que:

“...solamente existen focos en la parte central de los edificios (...) no habiendo ni un solo foco en todo el resto del exterior de los pabellones y muy especialmente en las calles limitadas por las bardas, no hay nada de alumbrado, siendo así grande la obscuridad, que en casi todas esas calles divisorias existe, trayendo esto como consecuencia, el que no pueda ejercerse ninguna vigilancia”.⁸²

A partir de junio de 1912, la *Dirección de General de la Beneficencia Pública*, empezó a gestionar las debidas reparaciones.⁸³

⁸⁰ AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Manicomio General. Legajo: 2. Expediente: 18. Foja: 5. Año: 1911.

⁸¹ *Ibidem*, Foja: 10.

⁸² *Ibidem*, Foja: 12.

⁸³ *Ibidem*, Fojas: 14-15.

6.5. Tecnología utilizada para su funcionamiento

Igualmente que para el *Hospital General de México* y el *Hospicio de Niños*, se compró maquinaria de la última tecnología de la época. Así, por ejemplo, en el “Inventario General” practicado el 25 de abril de 1913, se registró que, para los servicios de lavandería se compraron tres estufas de desinfección y deodorización, una máquina secado y una máquina de planchado marca “Froy”. Con objeto de provisionar el agua caliente se compraron tres calderas verticales de 20 Hp y de 16 Hp, y una caldera horizontal de 46 Hp. Aunque no se especifica en dicho inventario, en la sección “Máquinas y aparatos”, el porqué de la adquisición de una bomba G.5 “March”, siete motores eléctricos de 210 V y de 220 V marca “Berling” y dos bombas centrífugas “Sulzer Winteruhr”,⁸⁴ supone quien suscribe que se utilizaron para instalar el sistema de presurización de agua en todo el complejo, como el equivalente al sistema *Acme*, utilizado en el *Hospital General de México* y en el *Hospicio de Niños*.

A razón de que ya se ha tratado sobre la tecnología utilizada para el abastecimiento de agua potable, la resolución de los sistemas de drenaje y la demás maquinaria necesaria para la procuración de higiene en la vida cotidiana del *Hospital General del México* y el *Hospicio de Niños*, la cual fue un símil en el *Manicomio General*; considera quien suscribe que, en esta sección es merecido sesgar la atención hacia la tecnología adquirida para la realización de necropsias y cirugías. Lo anterior se debe a que, las compras registradas en el apartado “Instrumental científico” del inventario registrado en 1913, revelan la intención de que este establecimiento fungiera además como un laboratorio de observación y experimentación de las nuevas técnicas en los tratamientos de la vesania, que en el proscenio europeo se estaban desarrollando.

⁸⁴ AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Manicomio General. Legajo: 4. Expediente: 4. Foja: 8. Año: 1913.

Cabe destacar aquí que, ya desde el dictamen de 1881, de Eduardo Liceaga y colegas, había la intención de que el *Manicomio General* fuera el escenario para el desarrollo de la psiquiatría en México, porque los mismos galenos lo afirmaron entonces:

“Las oportunidades de hacer las observaciones científicas debidas en los enfermos de cada sexo, hará nacer entre nosotros, la afición al estudio de la locura, aprovechándose de él, los desgraciados enfermos atacados de este horrible mal. ¡Cuánto habría adelantado este ramo de las ciencias, entre nosotros, si esta afición se hubiera despertado!”⁸⁵

Ciertamente, el material registrado en esta sección constaba de un variado instrumental quirúrgico y de curación para el cuidado médico de los asilados, el cual incluía material para la práctica de exploraciones e intervenciones ginecológicas (varios de ellos para hacer legrados), urológicas, oftalmológicas, ortopédicas y odontológicas. Empero, también lo necesario para la realización de necropsias, craneotomías y craniectomías —y como caso particular de esta última, las trepanaciones—. ^{86 87}

A continuación, se muestra la transcripción del inventario mencionado, en el cual, en algunos casos, se corrigieron algunos errores de escritura detectados. Dada la especificidad de términos en materia médica, se indagó la sobre la utilidad de algunos instrumentos con la finalidad de inferir hacia qué práctica, de las antes mencionadas, pudieron ser empleados. Se destaca, en color gris, los materiales adquiridos relacionados con las operaciones de craneotomía, craniectomía y trepanación.

⁸⁵ AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Manicomio General. Legajo: 1. Expediente: 2. Foja: 6. Año: 1881-1886.

⁸⁶ Intervención quirúrgica en la que se remueve temporalmente parte del cráneo para acceder al cerebro, contrariamente a la craniectomía, en la que la parte del cráneo removida es reemplazada por otro elemento, como placas metálicas y actualmente por materiales poliméricos. Dentro de este último procedimiento se considera a la trepanación, es decir, la horadación del cráneo.

⁸⁷ AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Manicomio General. Legajo: 4. Expediente: 4. Foja: 5. Año: 1913.

Cuadro III. Inventario del *Manicomio General*, 25 de abril de 1913. Sección “Instrumentos científicos”

Fuente: Elaboración propia con base en: AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Manicomio General. Legajo: 4. Expediente: 4. Fojas: 5-8. Año: 1913.

2 Aspiradores de “Potain”	Utilizado para evacuar los líquidos patológicos contenidos en la cavidad pleural. En desuso.
1 Amigdalatomo (<i>sic</i>) [Amigdalótomo]	Instrumento para cortar amígdalas.

1 Abatidor de párpados
1 Aparador
1 Para la lengua (*sic*)
1 Aparato para inyectar suero
6 Abrebocas
21 Agujas de suturar

2 Agujas de “Reverdin”	Instrumento muy utilizado porque el mecanismo de su mango abre en dos partes la aguja para insertar fácilmente el hilo de sutura, el cual, con un movimiento inverso, queda preparado para anudar.
------------------------	--

24 Agujas hipodérmicas para dentista
90 Jeringas
11 Bandejas forma riñón
2 Bandejas para curaciones

1 Blefaróstato	Instrumento que mantiene los párpados separados y fijos.
26 Bisturís mango de metal “Collin” (<i>sic</i>) [Bisturí oftálmico de Collin]	Se diseñó para la cirugía oftálmica. Su peculiaridad fue que su punta era triangular y sus filos cortantes. En desuso desde 1935.

13 Cubetas dobles para la mesa de operaciones
2 Cánulas vaginal de goma
2 Cánulas para inyecciones rectales

10 Traqueles (<i>sic</i>)	Podría ser un “Trocar”, el cual está compuesto por un obturador, una cánula y un sello. Son colocados a través del abdomen durante la cirugía laparoscópica. Así mismo, funciona como un canal para la colocación posterior de otros instrumentos, como pinzas o tijeras. Otra posibilidad es que se hizo referencia a un “Troquel” para esfenoides, empleado en la cirugía de senos paranasales.
-----------------------------	---

9 Cucharillas mango de metal
 4 Cucharillas de tenestradas (*sic*)
 2 Cucharillas dobles

2 Costatomos de Farabeaux “Collin” (<i>sic</i>) [Costótomo “Collin”, Separador de “Farabeuf”]	Costótomo “Collin”. Instrumento para cortar costillas, semejante a unas tijeras grandes o una cizalla manual. Separador de “Farabeuf”. Instrumento para efectuar la separación de las paredes de una cavidad o incisión.
1 Cincel craneano de “Boyon” (<i>sic</i>) [Cincel de cráneo]	Una vez cortada la bóveda craneal (la parte hueca del cráneo que contiene el cerebro), con la sierra vibradora o sierra de mano, se utiliza el cincel para terminar con más precisión la separación de la parte superior de la bóveda craneal de la parte baja del cráneo, exponiendo de esta manera el cerebro y su recubrimiento (meninges).
3 Cojines de Kelly	Asiento utilizado mayormente en los hospitales para las mujeres puerperales o en abortos.

10 Canaladas para fracturas de piernas
 13 Canastillas esofágicas

1 Dinamómetro	Instrumento que mide fuerzas o calcula el peso de los objetos. Lo más probable es que se utilizó para pesar los órganos —entre ellos, el cerebro— durante procedimientos de necropsia.
2 Dilatadores de “Sims” (<i>sic</i>) [Dilatador uterino de Sims]	Instrumento que, mediante el tornillo de su mango, se abre paulatinamente en tres ejes, realizando una dilatación circular.
1 Dilatador de “Heger” [Dilatador de Hegar]	Instrumento cilíndricos y cónicos en su extremidad, utilizado para dilatar el cuello uterino antes de realizar un legrado.

11 Espejos vaginales
 2 Espejos para la nariz
 1 Espejo para los oídos

7 Estiletes	Instrumento utilizado para explorar la dirección y profundidad de una herida
-------------	--

1 Estuche de intubación de la laringe
 1 Estuche para la laringe
 6 Escalpelos
 4 Electrodo de cristal

- 1 Espátula para cera
- 4 Escabadores (*sic*) [Excavadores dentales]
- 17 Fórceps para extracciones dentales
- 2 Pares de guantes de caucho

2 Ganchos separados "Tirabeuf" (<i>sic</i>) 4 Ganchos separados "Tirabeuf" chicos (<i>sic</i>) 2 Ganchos separados "Tirabeuf" medianos (<i>sic</i>) [Ganchos separadores Farabeuf]	Empleados para separar tejido y mantener visible el campo quirúrgico. Pudo ser utilizado no solo en las cirugías generales, también durante las craneotomías y craniectomías.
---	---

- 18 Goteros americanos (*sic*)

2 Histerómetros "Valleix"	Instrumento para medir la cavidad uterina.
3 Instrumentos para limpiar tártaro	Instrumento manual para eliminar el sarro de los dientes.

- 1 Instrumento doble obturaciones amalgamas
- 2 Instrumento doble obturaciones cemento
- 12 Juegos de cánulas para irrigar
- 1 Lima para separar dientes
- 6 Lámparas "Primus"
- 4 Laringoscopios

1 Mensarador craneano de pared (<i>sic</i>). [Mensurador craneal]	Instrumento para medir el perímetro craneal. Al referirse que es de pared, probablemente se trata de estereógrafo de Broca, modificado por Manouvrier y construido por la casa Collin.
1 Martillo para craneotomía (<i>sic</i>)	Empleado junto con cinces y osteótomos durante las craneotomías y craniectomías.

- 1 Máquina de corriente de alta frecuencia y Rayos X

1 Perforador de huesos "Collin" (<i>sic</i>) [Perforador de Collin]	Es un taladro manual de manivela, diseñado para la realización de trepanaciones.
---	--

- 1 Protector "Stach"

1 Pinza gubia de "Luer" (<i>sic</i>) 1 Pinzas de "Farabeuf" (<i>sic</i>) [Pinzas Farabeuf]	Material común en la cirugía general y ortopédica; no obstante, también es utilizado en la realización de necropsias, craneotomías y craniectomías.
--	---

1 Pinzas de “Boten” 8 Pinzas para disección 1 Sierra de arco	No se localizó “Boten” como una marca que manufacturara instrumental médico.
1 Sierra de Jilí (<i>sic</i>) [Sierra Gigli]	Es una sierra lineal, con sujeciones en sus extremos, empleada para cortar huesos. Ha sido usada desde la antigüedad para realizar craneotomías y craniectomías.
1 Sierra de Boten (<i>sic</i>)	No se encontró ese tipo de instrumento. Se especula que era una sierra manual para cortar hueso.
5 Valvas	Instrumento empleado para separar tejidos u órganos, con la finalidad de facilitar la intervención sobre las cavidades corporales expuestas durante cirugías.
2 Raqueotomos (<i>sic</i>) [Raquíotomo]	Se emplearon para abrir el <i>raquis</i> (columna vertebral) y poder extraer muestras de médula espinal. Lo más probable es que se usaron durante las necropsias, con la finalidad de investigar el origen orgánico de la epilepsia y la locura, paradigma vigente de la época.

2 Cajas de instrumentos para autopsia

1 Trepano de Boyen con juego y fresas (<i>sic</i>)	Igualmente que el perforador Collin, es un taladro manual para realizar trepanaciones.
--	--

3 Cánulas para traqueotomía

2 Cajas de neucropsia (*sic*) [necropsia]

1 Microtomo	Instrumento de corte que permite realizar disecciones micrométricas de muestras biológicas, en este caso, precisión importantísima en el estudio por microscopía de las estructuras del cerebro.
1 Microscopio de “Zeiss” (<i>sic</i>) 1 Microscopio simple	Seguramente esta tecnología fue requerida para analizar las muestras de tejido cerebral, óseo o medular, extraído del Microtomo.
1 Máquina eléctrica de 30 elementos 1 Doc. de brocas para la misma (<i>sic</i>) 1 Ángulo recto para la misma	Lo más probable es que sean barrenadores eléctricos, debido a que se hace referencia en los siguientes artículos del listado, a brocas. Puede ser que sea “Dock de brocas para la misma” — del inglés drill dock (broqueros)—, o bien, su referencia fue a una docena de brocas.

6 Máquinas para pelar No. 00

15 Camisas de Fuerza
1 Autoclave de 1" modelo 1910

1 Mánica raquitamo (<i>sic</i>).	No se encontró este instrumental.
1 Cámara fotográfica "Empire" 1 Objetivo "Goerz" con obturador 1 Lente "Protor" serie de "Bausch Hombro", "Zeiss" 6/1/2 × 8/1/2	Seguramente, esta tecnología fue utilizada para documentar la evolución de los diferentes tratamientos de los pacientes y para registrar las necropsias. Así también pudo haber sido este sistema acoplado fácilmente a los microscopios ópticos, para fotografiar las muestras de tejido cerebral.

Se puede observar en la **Ilustración 6.27**, un ejemplo del instrumental requerido para las craniectomías, típicamente encontrado en los manuales y catálogos franceses, hacia 1895.

Ilustración 6.27 Instrumental para craniectomía distribuido en 1895

Fuente: Baudouin, M. (1895). *Revue des instruments de chirurgie. Bulletin mensuel illustré des instruments et appareils en usage dans les sciences médicales*. Año: 5, Número: 4. 01 de abril de 1895.

Entre las diferentes formas de locura, clasificadas en el siglo XIX, la histeria, la monomanía y la epilepsia eran consideradas padecimientos graves por cuanto atacaban al orden social. Particularmente la epilepsia, era considerada como un padecimiento ligado a la locura, que en esa época y anteriores, era tratada quirúrgicamente mediante trepanaciones craneales, y, por tanto, una manifestación

orgánica de un mal (*Le grand mal*). Cabe tildar que las cirugías de craneotomía y craniectomía fueron y son, además, un recurso de emergencia en el tratamiento de traumatismos severos en la cabeza (**Ilustración 6.28**).

PLANCHE XVII.
Fig. 1. L'opération du trépan.
2. L'élevatoire de M. Petit, & le levier séparément.
3. Le chevalet & la pièce qui permet la balcule. M. Louis a corrigé cet instrument, en faisant la jonction par genou. Voyez le second tome des Mémoires de l'Académie royale de Chirurgie.
4. Valet à patin.
5, 6, 7, 8. Différens cauterens actuels.
9. Plaque ronde d'un cautere actuel.
10. Plaque triangulaire.
11. Manche sur lequel se montent les différens cauterens.

Ilustración 6.28 Ejemplo de una operación de trepanación craneal en el siglo XVIII. Fuente: Diderot, D., Alembert, J. et al. (1777). Encyclopédie, ou Dictionnaire Raisonné des Sciences, des Arts et des Métiers. Planche: 17.

Supone quien suscribe, que, por esta razón, en gran medida se adquirió el material quirúrgico listado anteriormente; es decir, para la realización de estudios enfocados en la búsqueda del origen orgánico de la epilepsia. Esta enfermedad, conocida desde la antigüedad, fue tratada mediante trepanaciones craneales, cayendo en desuso esta terapia hasta la segunda mitad del siglo XIX, cuando fue posible —a partir de los trabajos de Jean Bonhomme, Paul Broca y Auguste Broca— la identificación, clasificación y descripción de la funcionalidad de las diferentes estructuras corticales del cerebro, y su relación con la conducta y el lenguaje (**Ilustraciones 6.29 - 6.31**).

- PREMIERE PARTIE. 85
- V. La sixième paire
 - U. La septième paire, ou les Auditifs.
 - X. La huitième paire, ou la paire Vague.
 - Y. La neuvième paire, ou les Gustatifs.
 - 1. Les Eminences Mammelonnées.

PLANCHE X.

ON voit dans cette Planche le Cervelet, la Moëlle Allongée, & la distribution de quelques-uns de ses Nerfs.

- A. A. Le Cervelet séparé & détaché du Cerveau.
- B. La Moëlle Allongée.
- C. Le commencement de la Moëlle de l'Épine.
- D. Le Pont de Varole, ou la Protubérance Transversale.
- E. Une partie de l'Os Coronale dans lequel l'Os Ethmoïde, se trouve encaissé à la Base du Crâne.
- F. L'Apophyse Crista Galli de l'Os Ethmoïde.
- G. La Partie Cribleuse de l'Os Ethmoïde, les Fillets du Nerf Olfactif passent au-travers de cette Partie.
- H. La seconde paire, ou les Optiques.
- I. Le Globe de l'Œil entouré de ses Muscles.
- K. Les Muscles de l'Œil.
- L. La Pupille, ou Prunelle.
- M. L'Iris, ou la Partie antérieure de la Choroïde.
- N. La Choroïde, ou la seconde Membrane de l'Œil.
- O. La troisième paire de Nerfs, ou les Moteurs de

Ilustración 6.29

Ejemplo de estudio del cerebro y su conexión nerviosa y muscular con los ojos. Fuente:

Bonhomme, J. (1748). *Traité de la Cephalotomie ou Description anatomique des parties que la tête renferme*. Planche: X.

LA CEPHALOTOMIE;

PLANCHE IV.

LA Figure de cette Planche représente les Ventricules supérieurs ouverts, le Corps Callosus renversé, la Voute à trois Piliers dans sa situation naturelle & le Plexus Choroïde.

- A. A. Les Teguments renversés.
- B. B. Le Crâne scindé horizontalement.
- C. C. La Substance Corticale,
- D. D. La Substance Médullaire parsemée de plusieurs points &c.
- E. E. La grande Scissure de Sylvius.
- F. F. Les Ventricules supérieurs.
- G. Le Corps Callosus renversé.
- H. H. Les Corps Canaliculés.
- I. I. Les Couches des Nerfs Optiques.
- K. La Voute à trois Piliers dans sa position naturelle.
- L. Le Pilier antérieur.
- M. M. Les Piliers postérieurs.
- N. Le Plexus Choroïde, à demi couvert par la Voute.
- O. Les extrémités inférieures des Ventricules.
- P. La Cavité postérieure, en guise de Doigt de Gand.
- Q. L'extrémité postérieure du Corps Callosus.

Ilustración 6.30

Diseccción horizontal del cerebro en la que se identifican sus diferentes partes.

Fuente: Bonhomme, J. (1748). *Traité de la Cephalotomie ou Description anatomique des parties que la tête renferme*. Planche: IV.

Ilustración

6.31 Ejemplo de identificación de las estructuras corticales del cerebro y su relación con la conducta y el lenguaje. Fuente: Broca, A. y Maubrac, P. (1896). *Traité de chirurgie cérébrale*. ps. 80-81.

Con base en estos y otros estudios, John Hughlings-Jackson, en 1870, fue el primero en emplear con cierto éxito la trepanación craneana como tratamiento quirúrgico de la epilepsia⁸⁸ (Schmidt y Meencke, 2008:3-11). Estos trabajos, y los posteriores, no fueron desconocidos por los médicos mexicanos más eminentes, y seguramente, por los alienistas mexicanos José Peón Contreras, Juan Govantes y Antonio Romero, quienes ejercieron en el *Hospital de San Hipólito* —Peón Contreras fungió varios años como director—; el doctor Miguel Alvarado quien fuera director del *Hospital del Divino Salvador*; y el doctor Rafael Lavista, quien trabajó en el *Hospital de San Andrés*.

Esto se puede constatar, por ejemplo, en los estudios del Dr. Manuel Toussaint —el reconocido médico cirujano y patólogo— sobre los cuadros de epilepsia que produce en

⁸⁸ En honor a sus descubrimientos, a la epilepsia provocada por lesiones cerebrales se le denominó “epilepsia jacksoniana”, consistente con la descripción de la epilepsia denominada “El gran mal”.

altas dosis, el extracto de la planta conocida como “yerba de Puebla” —*senecio canicida*—, utilizada comúnmente para curar las úlceras. El Dr. Toussaint observó que, casi inmediatamente a su dosificación, el perro mostraba convulsiones severas, semejantes a las debidas a la epilepsia. Así, mediante exploraciones realizadas posteriores a la trepanación, trató de correlacionar el *girus sigmoide* (estructura identificada en los cerebros de los perros, como gobernante de la motricidad) con el origen orgánico de la epilepsia.⁸⁹ Asimismo, en la exposición presentada por el Dr. Edmund J. A. Rogers, en el *Segundo Congreso Médico Pan-Americano (sic)* de 1896, quien señaló:

“... Mientras más pronto se emprenda la intervención quirúrgica, después del ataque inicial, en todos los casos operables mayores serán las probabilidades de curación (...) En todos los casos de epilepsia jacksoniana o parcial, el centro cortical que corresponde a los primeros músculos atacados en la convulsión, debe ser extirpado, aun cuando el estado epiléptico haya existido por unos cuantos meses, y el centro cortical no presente alteraciones microscópicas evidentes de enfermedad”.⁹⁰

Esta experiencia del médico norteamericano no solo tuvo una profusión mediante la asistencia de varios de los médicos mexicanos, también por la publicación de las memorias de ese importante evento científico, las cuales fueron propagadas posteriormente entre los galenos del país. Como prueba de lo anterior, se tiene documentado, en el trabajo presentado a la *Academia Nacional de Medicina*, por el Dr. Secundino Sosa, la práctica de la trepanación craneal, como tratamiento de *El gran mal*. En el mencionado trabajo, el Dr. Sosa atestigua la realización de una trepanación realizada por el Dr. Lavista, a un niño de 10 años, que desafortunadamente, no sobrevivió a la intervención.⁹¹

⁸⁹ Toussaint, M. (1893). “Algunos datos experimentales acerca de los efectos producidos por el *senecio canicida*”. En: Sosa, S. *El Estudio. Semanario de ciencias médicas*. México: Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento. Tomo IV, ps. 199-201.

⁹⁰ Rogers, E. J. A. (1896). “Algunas notas acerca del tratamiento quirúrgico de la epilepsia”. En: [Eds.] *Manual del Segundo Congreso Médico Pan-Americano (sic). Verificado en la Ciudad de México, D. F. Noviembre 16, 17, 18 y 19 de 1896*. México: Hoeck y Compañía Impresores y Editores. p. 97.

⁹¹ Sosa, S. (1893). “La responsabilidad en los epilépticos”. En: *Gaceta Médica de México*. México: Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento. Tomo XXIX, p. 100.

6.6. La inauguración

El *Manicomio General* fue inaugurado dentro del marco de los festejos del centenario de la independencia de México, el jueves 1 de septiembre de 1910. Los invitados se trasladaron en carruajes, automóviles y treinta tranvías eléctricos que partieron de la Plaza de la Constitución. Díaz Mori, su esposa Carmen Romero, Porfirio Díaz hijo y su esposa Luisa Raygosa, llegaron a las 10:00 hrs. al recinto, recibiendo el

vicepresidente de la República Ramón Corral Verdugo, y el presidente del *Consejo Superior de Salubridad*, el Dr. Eduardo Liceaga.⁹²

Ilustración 6.32 Llegada de los invitados a la inauguración del Manicomio General.

Fuente: Archivo Villasana.

La ceremonia se llevó a cabo en el comedor localizado en el edificio de administración y servicios generales, el cual estaba diseñado también, para la realización de actos públicos o teatrales. En la mesa presidencial se encontraban además del presidente Díaz, el vicepresidente Ramón Corral, los Secretarios de Estado, personajes del *Consejo Superior de Salubridad*, miembros del cuerpo diplomático, el presidente del *Ayuntamiento de la Ciudad de México*, Guillermo Landa y Escandón, el embajador de los Estados Unidos de Norteamérica y los directivos del *Manicomio General*.⁹³

⁹² García, G. (1911). *Crónica oficial de las fiestas del primer centenario de la Independencia de México*. México: Talleres del Museo Nacional. p.111.

⁹³ *Ibidem*.

La Banda de Policía inició el acto inaugural con una obertura musical. Continuó el informe del ingeniero Luis L. de la Barra, quien fuera el inspector oficial de la construcción del manicomio, quien después de ofrecer una descripción sucinta del proyecto, informando también sus costos, destacó que “... la ciencia y el arte se han

puesto al servicio del bien en la construcción de este edificio, que responde a una necesidad, para remediarla ampliamente”.⁹⁴

Ilustración 6.33 Gente en el auditorio del Manicomio General de la Castañeda. Fuente: Herrera, A. (1910). INAH/SINAFO. Colección: Culhuacán. MID: 77_20140827-134500:353688. Catálogo: 353688.

Posteriormente, Porfirio Díaz (hijo) leyó su informe, en el que desplegó los costos de los diferentes materiales utilizados, describiendo las “mejoras” que hizo al sustituir el tepetape por piedra basáltica en los muros de circunvalación, y la utilización de la piedra chiluca de Xoco en los edificios, cambio que significó una mejora de materiales sin elevarse el costo. Al respecto, finalizó su informe destacando: “...No estaba obligado según mi contrato, a llevar a cabo estas mejoras; al hacerlo tan solo he cumplido con un deber, deber tanto más sagrado cuanto que se trata de los intereses de la Nación”.⁹⁵

⁹⁴ De la Barra, L. L. (1910). “Informe leído por el señor diputado e ingeniero Luis L. de la Barra, en el acto de inauguración del Manicomio General el 1 de septiembre de 1910.” En: García, G. (1911). *Crónica oficial de las fiestas del primer centenario de la Independencia de México*. Apéndice número 108. p. 59.

⁹⁵ Díaz Ortega, D. L. P. (1910). “Informe leído por el señor Teniente Coronel e Ingeniero don Porfirio Díaz (hijo), en el acto de inauguración del Manicomio General el 1 de septiembre de 1910.” Apéndice número 109 en: García, G. (1911). *Crónica oficial de las fiestas del primer centenario de la Independencia de México*. p. 61.

La última intervención fue del Dr. Trinidad Mesa y Gutiérrez, quien habló sobre el alienismo en México. Acto seguido, Porfirio Díaz dio por inaugurado el *Manicomio General*, disponiéndose enseguida la concurrencia a recorrer el complejo.

Ilustración 6.34 Gente en los patios del Manicomio General “La Castañeda”, durante su inauguración. Fuente: Herrera, A. (1910). INAH/SINAFO. Colección: Culhuacán. MID: MID: 77_20140827-134500:353006. Catálogo: 353006.

Ilustración 6.35 Asistentes saliendo del Manicomio General “La Castañeda”, después de su inauguración. Fuente: García, V. (1910). INAH/SINAFO. Colección: Culhuacán. MID: 77_20140827-134500:353123. Catálogo: 353123.

La cartografía variada que se construyó en secciones previas, con base en la investigación historiográfica realizada para esta investigación para ilustrar de la mejor manera posible, el proceso de diseño y construcción del *Manicomio General*, no es del todo suficiente para mostrar la arquitectura acabada de los diferentes edificios que conformaban al manicomio, debido a que se localizaron solo documentos fotográficos aislados y fuera de contexto.

Debido a lo anterior, con la finalidad de presentar una imagen del conjunto de arquitecturas, ya en contexto, que formaron el *Manicomio General*, a continuación se acude a una fotografía aérea oblicua (**Ilustración 6.36**), tomada en 1958 por la Cía. Mexicana Aerofoto, por ser la de temporal más cercano a la fecha de su inauguración, y antes de su demolición en 1968.

Ilustración 6.36 **Vista aérea del Manicomio General en 1958.** Fuente: Fundación ICA. Serie: oblicuas. Año: 1958. Identificador: FA0_01_014661.

Ilustración 6.37 Ubicación en la que se encontraba el Manicomio General. Fuente: Elaboración propia con base en el plano de la Ilustración 6.20 (que también es elaboración propia) **Colonias cercanas al Manicomio General “La Castañeda” en 1929**, con base en Puig Casauranc, J.M. *Plano de la Ciudad de México formado por la Dirección de Catastro con sus datos más recientes, 1929*. Acervo: Biblioteca Manuel Orozco y Berra de la Dirección de Estudios Históricos del INAH. (Lombardo de Ruíz, 1996:TI/483), y la traza actual de Google Maps.

6.7. Relieves y precisiones

El anterior abordaje de los procesos de concepción y edificación de la última institución de la *Beneficencia Pública* porfiriana impele a desplegar las siguientes reflexiones.

Primeramente, es pertinente tildar aquí, la decisión contundente de los médicos higienistas mexicanos al optar por el aislamiento como el tratamiento adecuado para los dementes. Si bien la vesania ha tenido diferentes paradigmas a lo largo de la historia, desde la época clásica primó el paradigma del aislamiento,⁹⁶ práctica que bajo la capa de la religión llegó no solo al confinamiento, también al sometimiento mediante aparatos, sujeción y abusos.

Este esquema sería cuestionado gracias al encumbramiento de la ciencia, de manera que, los Ilustrados propusieron un nuevo tratamiento que integraría a los dementes a la sociedad gracias a su incorporación vigilada en las familias, o en cuartos de edificios en los que se les asignarían distintas labores, eliminando así, las sujeciones mecánicas y los abusos, destacándose esta práctica en la comunidad francesa de Gheel.

Pese a que estas nuevas posturas fueron conocidas por los médicos mexicanos, tal y como ya se ha tratado en esta investigación, desde la alocución pronunciada por el Dr. Román Ramírez en 1884—en la que describió el *Sistema Gheel*—, se sostuvo la decisión de tratar a los enfermos mentales en manicomios. Esta determinación fue justificada también en la exposición del proyecto del *Manicomio General*, en el *Segundo Congreso Pan-Americano (sic)*, ofreciéndose un contexto de la situación del país, afirmándose que:

“...no puede tener lugar entre nosotros como se ha resuelto en las juntas generales habidas con este objeto, en atención a nuestro modo de ser social, costumbres, digámoslo de una vez, a la falta de educación, que

⁹⁶ Al respecto, el estudio histórico-filosófico de Michael Foucault desmenuza esta travesía durante la época clásica, ilustrando los diferentes tipos de aislamiento que tuvieron los dementes.

haría muy difícil, sino imposible, la permanencia de los enajenados entre nuestros incultos jornaleros, para quienes el pobre enfermo sería un objeto de burla (...) o bien, pensionados entre familias, como se hace en Bélgica con el Sistema Gheel, que también es irrealizable entre nosotros por las mismas razones”.⁹⁷

No obstante, las directrices del proyecto definitivo del manicomio fueron un híbrido entre la práctica atávica al optar por el confinamiento, y el nuevo paradigma ilustrado en el momento en el que repudió el abuso, se integraron los pabellones de talleres para la realización de diversas actividades que promoverían la integración social de los enfermos, abandonándose las sujeciones mecánicas, las cuales se utilizarían solo en caso necesario.⁹⁸

Así mismo, los argumentos expresos en la alocución del Dr. Román Ramírez serían validados una década después por los diseñadores del proyecto del *Manicomio General*, lo cual pudo constatar en las características de la edificación. Esto es totalmente comprensible debido a que, los referentes hercúleos del texto del Dr. Ramírez fueron los alienistas franceses Philippe Pinel y su pupilo Jean E. D. Esquirol, cuyas obras fueron el sustento de la legislación psiquiátrica francesa desde 1838, y que siguió vigente hasta 1990.

El segundo relieve versa sobre la decisión de tomar finalmente, como arquitecturas análogas para el diseño del proyecto del *Manicomio General*, a los tres manicomios franceses —Sainte-Anne, Ville Évrard y Vaucluse—, en contraposición con los dos manicomios norteamericanos propuestos por el Dr. Román Ramírez como referentes. Si bien este médico higienista mostró como ejemplos un reglamento de administración y operación, directrices planteadas por la sociedad de superintendentes médicos de los institutos americanos para enajenados, y

⁹⁷ Morales Pereyra, S. y Romero, A. (1896). “Exposición y proyecto para construir un manicomio en el Distrito Federal”. En: *Memorias del Segundo Congreso Médico Pan-Americano (sic). Verificado en la Ciudad de México, D. F. Noviembre 16, 17, 18 y 19 de 1896.* p. 890.

⁹⁸ *Ibidem*, ps. 896-899.

dos arquitecturas análogas, todo lo anterior relacionados con manicomios norteamericanos, la elección del referente para el proyecto definitivo se inclinó hacia el paradigma francés.

Supone quien suscribe que esta decisión se tomó, primeramente, para asegurar la coherencia entre el proyecto del *Manicomio General*, con los proyectos (ya para entonces realizados) del *Hospital General de México* y del *Hospicio de Niños*; dotando de continuidad al proyecto superior de salud sostenido por el grupo de higienistas mexicanos, con fuerte raigambre en el paradigma francés, y que contemplaba a la *Beneficencia Pública*. La realización de los mencionados proyectos dotaría de la experiencia suficiente al grupo higienista francófilo, para imponerse a los seguidores del paradigma norteamericano. Por otro lado, es innegable que el impulso del Dr. Eduardo Liceaga diera a los proyectos de levantamiento de las instituciones emblemáticas de la *Beneficencia Pública*, estaba fuertemente ligado a su preferencia por la experiencia francesa, a la que conocía de primera mano y que causara tal impresión en él que definiría su visión de la profesión médica y su misión social.

El tercer relieve se relaciona con la elección de los terrenos de la Huerta de la Castañeda, para construir el *Manicomio General*. Los higienistas mexicanos tenían claro ya, las primeras directrices que habrían de cumplir los manicomios, las cuales fueron: a) deberían situarse al menos a 2 *mi* — 3.22 km— de la ciudad y con fácil acceso, b) tendría al menos 50 *ac* —202,343 m²— de jardines y campos para la recreación, c) se tendría qué garantizar la disposición de abundante agua para dar servicio al tratamiento de Hidroterapia y para la higiene en general.

Los terrenos ubicados en la Huerta de la Castañeda cumplían con las anteriores características. Si bien la ventaja de su geografía le otorgó un abastecimiento cercano de agua potable, una vez que el proyecto del manicomio estaba en puerta, la *Dirección de Obras Públicas* no tardó en iniciar la construcción de un acueducto de 3,500 m de

extensión, proveniente de la Presa de Santa Lucía hasta el Molino del Olívar, para garantizar el suministro diario al manicomio.

Con relación al anterior relieve se hace aquí una precisión. En efecto, las características geográficas de la Huerta de la Castañeda fueron importantes en la elección para albergar allí al futuro manicomio; no obstante, fue evidente que la opción de compra de esos terrenos, ante otras dos posibilidades, se definió en parte también a la influencia política que el dueño, el Sr. Manuel Carrera Lardizabal tenía, debido a que era hijo del General y expresidente Martín Carrera Sabat y María de los Ángeles Lardizabal y Amat. La familia Lardizabal perteneció a la aristocracia mexicana y se dedicó a hacer préstamos, negocios de los que mayormente amasó su fortuna. Con esta experiencia financiera heredada, Carrera Lardizabal propició el tipo de contrato elaborado para la compra, en el que el Estado le otorgó una total disposición de la propiedad durante los años en los que se harían los pagos.

Estas ventajosas condiciones serían bien aprovechadas por el dueño, quien continuó explotando económicamente esos terrenos como atracción turística, dado que con anterioridad funcionaban como parque recreativo, cobrándose su acceso.⁹⁹ Esta actividad continuó hasta que el Estado saldó la deuda de la compra, dotando al Sr. Manuel Carrera de un usufructo extra durante varios años. Paralelamente a estos negocios, fraccionó los terrenos aledaños a la Hacienda de la Castañeda, formando así la colonia que llevaba sus apellidos, y que actualmente forma parte de la colonia Lomas de Plateros.

Otro negocio de Carrera Lardizabal que inició paralelamente con la venta de los terrenos para edificar el *Manicomio General*, fue la venta de lotes, a muy bajo costo, de la colonia que llevó su propio nombre y que se encontraba precisamente en las

⁹⁹ *El Universal*, "Indicador. Diversiones públicas. Hacienda de la Castañeda". Tomo XII, 2ª Época. Número: 73. México. Sábado 31 de marzo de 1894. p. 2. Hemeroteca Nacional.

inmediaciones de la Huerta de la Castañeda. Por lo tanto, ambas dinámicas que corrieron en paralelo formaron parte de los acelerados procesos de urbanización de la Ciudad de México.

El último relieve se relaciona con el *Manicomio General* y su importancia en el nacimiento y desarrollo de la psiquiatría en México. Tal y como se mostró, el mismo Eduardo Liceaga expresó el interés por el estudio de la locura. Si bien los alienistas de nuestro país ya tenían su propio derrotero bajo la experiencia en los manicomios coloniales, la revolución de las Ciencias Médicas en Europa y Norteamérica tuvo eco en la atención de la vesania, eco que permeó en el gremio mexicano; lo que se constata en la intención de que el *Manicomio General* fuera un Asilo-Escuela, en analogía con el *Hospital General de México*, que sirviera de crisol para los futuros alienistas, con una formación más profesional, científica y especializada.

Esto implicó incursiones en los nuevos procedimientos y técnicas quirúrgicas. Por estas circunstancias, y a pesar del vacío en la literatura existente (hasta donde fue posible averiguar) sobre el tratamiento quirúrgico de la epilepsia y otros padecimientos de la conducta, en este establecimiento; supone quien suscribe que, de la tecnología adquirida —entre un variado instrumental quirúrgico y aparatos para el análisis patológico y anatómico—, destacó la compra de instrumental especial para craneotomías y craniectomías, técnicas utilizadas tanto para la realización de necropsias y estudios de la patología del cerebro, como método para tratar la epilepsia provocada por daño cerebral, enfermedad que estaba fuertemente ligada entonces a la locura.

CAPÍTULO 7

Conclusiones generales

CAPÍTULO 7

Conclusiones generales

a sección “Relieves y precisiones” se integra en cada uno de los capítulos como el análisis conclusivo de los mismos. Conforme se fue tratando la información a lo largo de esta investigación, fue imperante hacer referencias entre ellos. Por lo tanto, se concatenan entre sí para dar lugar a las siguientes conclusiones generales; mismas que, dada la extensión de este trabajo de investigación, son también extensas. Sin embargo, dentro de lo posible, se ha tratado de redactarlas de la manera más sucinta.

Como primera inferencia de la investigación aquí presentada, se tiene que la colección de legislación e instituciones propias de cada momento histórico de México anterior al siglo XX, en sus acciones y consecuencias, cumplen con la definición operativa de política pública, en virtud de la definición actualmente aceptada, y misma que carece de temporalidad.

Estas políticas públicas —y particularmente, las políticas de salud—, tomaron diferentes alcances, congruentemente con la configuración del Estado (y del gobierno que lo dirigiera) en cada momento histórico; y como se ha apuntado, también en dependencia de los paradigmas existentes.

En relación con los cambios de paradigmas relativos a la procuración de la salud pública en México, la evolución desde la “caridad cristiana” a la de “beneficencia” (en su sentido

más amplio), tuvo como resultante la inflexión del gobierno peninsular y virreinal hacia una mayor injerencia en el aseguramiento de las condiciones de salubridad en sus dominios, así como de la regulación de la práctica de la Medicina.

Esto llevó al gobierno español a compartir con el clero, la responsabilidad de la fundación, administración y sostenimiento de los servicios nosocomiales; siendo el *Real Tribunal del Protomedicato* el órgano colegiado estatal designado para la vigilancia de la aplicación de las políticas establecidas por la corona española.

En la competición, y a veces enfrentamiento, entre las autoridades eclesiásticas y civiles podemos comprender la limitada efectividad de las políticas de salud virreinales; en añadidura al canon prevaleciente sobre la instrucción profesional, en particular de la Medicina. Respecto de este punto, cabe señalar que, si bien existieron cátedras formativas bien establecidas, donde además se hicieran contribuciones significativas al conocimiento empírico, una grave porción del peso de la instrucción recaía en la enseñanza privada, siendo privados también los esfuerzos de actualización, difusión y discusión de las nuevas ideas provenientes del viejo mundo.

Ya conseguida la consumación de la independencia de México, los consecutivos conflictos internos derivados de la alternancia de regímenes políticos, aunados a las intervenciones militares sufridas durante la primera mitad del siglo XIX, prolongaron un contexto en el que la incipiente industria, estatuida durante el Virreinato, vio ralentizado su desarrollo, afectando negativamente las finanzas nacionales; razón que privó del éxito los diferentes proyectos de dotación de infraestructura, particularmente los avocados al saneamiento y abastecimiento de agua de la Ciudad de México.

Empero, es también durante la primera mitad del siglo XIX, que las ideas concebidas a la luz desde la *Revolución Científica* —que habría de comenzar en siglo XVI, para continuar hasta la estandarización del método científico durante el siglo XIX— comienzan

a extenderse en la capa más educada de la población, para afianzarse y alimentar en ella el deseo innovador que impulsaría el abandono de los paradigmas novohispanos.

Ejemplo capital del ímpetu transformador fue la disolución definitiva del *Real Tribunal del Protomedicato*, mismo que fue sustituido primero por la *Facultad Médica del Distrito Federal*, y finalmente por el *Consejo Superior de Salubridad*. Este nuevo órgano colegiado habría de tomar para sí las atribuciones que otrora tuviera el *Protomedicato*, empero con la peculiaridad de que en sus filas primaba el afán innovador decimonónico.

Entre los años de 1841 y 1872, el *Consejo Superior de Salubridad* cursó a través de avatares que lo encaminaron a su consolidación como el órgano superior en materia de salud, con características técnicas, consultivas, normativas y ejecutivas; superando la mera coordinación de la *policía médica* que tuviera el *Real Protomedicato*. Ya para entonces, el influjo del positivismo y del higienismo decimonónico era patente.

Paralelamente, el influjo de las ideas emergentes de la *Revolución Científica* propició la profusión de sociedades científicas en México, incluyendo las dedicadas a las Ciencias Médicas —donde los ideales positivistas e higienistas encontraron la mejor acogida—, y cuyos miembros adoptaron las nuevas metodologías e instrumentación científica que posibilitaría avances científicos y educativos.

En el campo de la Medicina, la voluntad innovadora se reflejó en la actualización de planes y material bibliográfico de estudio; en la creación de nuevas cátedras, como la de Higiene y Meteorología; en el desarrollo de nuevas técnicas quirúrgicas; en la adopción de los métodos de análisis de la Estadística y Geografía, y en la vinculación con otras ciencias que, directa o indirectamente, pudieran aportar herramientas a los fines perseguidos en el ideario higienista.

En camino a su pleno auge, dicha renovación de la ciencia médica mexicana, y que se remarca aquí como ocurrida dentro del espíritu del higienismo, encontró en el régimen de Porfirio Díaz, con sus aspiraciones de modernidad y progreso, tierra fértil para su desarrollo; e identificándose a tal grado con los anhelos del porfirismo que, los higienistas mexicanos se volvieron personajes clave en la definición de las políticas de salud porfirianas, e involucrándose estrechamente en la planificación y ejecución de los proyectos de infraestructura, y por ende, en la planeación urbana.

7.1. Las tres instituciones de vanguardia de la *Beneficencia Pública*. Similitudes, contrastes y su impacto en la ciudad

Si desde 1877, al poco tiempo de haber obtenido la presidencia, Díaz Mori reorganizó la *Beneficencia Pública* para que dependiera del Estado, lo más probable es que ya tenía desde entonces fijada la meta de erigir un hospital, un hospicio y un manicomio “generales”; ímpetu que legalmente se expresaría con las reformas hechas nuevamente a la reglamentación de la *Beneficencia Pública* en 1881, y momento en el que se le encargó que formara tres comisiones respectivamente, para argumentar su pertinencia y para proponer sus proyectos arquitectónicos.

El análisis presentado en esta investigación sobre los procesos que llevaron a la concreción material a estas tres magnas obras porfirianas, mostró cómo se fueron sorteando las diversas vicisitudes relacionadas con la inexistencia de los servicios urbanos de agua potable, drenaje y alumbrado eléctrico; las adaptaciones del proyecto primitivo a un nuevo terreno, los ajustes del *Système Tollet*, del sistema *Acme* y del equipo del “Departamento de Electroterapia” del *Hospital General de México* —causas por las que se inauguró con atraso—; o la espera por la que tuvo que pasar la edificación del *Manicomio General*, dado que sus terrenos fueron comprados mediante pagos de 1882 a 1894 e iniciada su construcción hasta 1908.

No obstante, una vez edificadas y en funcionamiento, estas tres instituciones continuaron resolviendo problemas ocasionados mayormente por la deficiente mano de obra y por los cálculos erróneos en cuanto a la capacidad de desempeño de la tecnología implementada. Tan solo en el primer año de funcionamiento del *Hospital General de México*, un informe especificó varias fallas en los distintos departamentos. Así, por ejemplo, la posibilidad de tener agua caliente mermó debido a que:

“...habiéndose dotado a cada pabellón de un calentador eléctrico, resultaron estos completamente deficientes en su capacidad calorífera (*sic*), para hacer hervir en corto tiempo una cantidad de agua bastante a las necesidades, dando además un resultado económico enteramente gravoso”.¹

Por otro lado, se tuvo que modificar el sistema del alumbrado eléctrico, puesto que:

“...en un principio se encontró que como todo el sistema del hospital estaba formado por circuitos regidos todos por una sola llave principal y un medidor de consumo eléctrico, resultaba las más de las veces se quedaban, sin necesidad, numerosas lámparas encendidas toda la noche”.²

Además, el servicio de alimentos se vio afectado también:

“...La cocina, por vicios de instalación no ha funcionado satisfactoriamente, sino después de varias correcciones al tiro de las estufas, (...) además, se ha tropezado con los inconvenientes debidos a las conexiones entre la cocina y la casa de calderas (...) la panadería, que primitivamente se instaló para la aplicación del procedimiento Schweitzer; dotada por lo tanto de la maquinaria necesaria (...) lejos de dar el resultado apetecido, ha presentado numerosas dificultades”.³

Varias correcciones más tuvieron que realizarse en la casa de máquinas y calderas, debido a que:

“...Este departamento ha sido uno de los que han dejado más que desear, particularmente en lo que se refiere a la generación del vapor, pues como se acaba de indicar, la caldera que se instaló en un principio resultó completamente insuficiente (...) pues además de ser la caldera por sí bastante

¹ *Informe del Hospital General y del Consultorio Central después de su inauguración*. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Hospital General. Legajo: 6. Expediente: 9. Año: 1906. Foja: 8.

² *Ibidem*, Foja: 13.

³ *Ibidem*, Fojas: 14-15.

chica, las distintas conexiones entre ella y las máquinas y aparatos diversos van por debajo del suelo, sin ninguna protección eficaz, resultando completamente ineficaces los medios que se adoptaron, viniendo a formar un enorme condensador (...) fue necesario instalar una nueva caldera completa de 90 caballos de vapor (...) y se ha estado modificando completamente el sistema de tuberías por donde corre el vapor (...) en la actualidad cerca de 60 toneladas de carbón de piedra, cantidad que se espera poder reducir una vez terminadas las obras requeridas”.⁴

El abastecimiento del agua potable y el sistema de atarjeas, también corrieron con la misma suerte, porque:

“...En un principio la cantidad de agua de los pozos artesianos que alimentaba a las bombas que abastecían al establecimiento, fue completamente insuficiente, por lo que hizo necesario conectar entre sí los distintos pozos (...) parece que con el tiempo será preciso (...) o bien introducir al hospital alguna cantidad de agua, de la que debe abastecer no en remoto tiempo a la ciudad de México, con las obras que se están haciendo para traer las aguas de Xochimilco. Asimismo, para el riego de jardines y lavado de atarjeas (*sic*), se ha hecho indispensable proyectar un sistema especial de cañerías, alimentadas por un depósito de barro y una bomba tripe especial que se está instalando, así como el depósito, el cual juntamente con algunas de las principales cañerías y conexiones fueron adquiridos desde el año fiscal anterior; faltando las cañerías secundarias para las que se ocupa la Dirección General de formar un presupuesto, que se someterá a la aprobación de la Superioridad. El sistema del servicio de agua fría implementado por medio de aire comprimido, ha dado los mejores resultados sin experimentar ningún tropiezo; mas no así el servicio de agua caliente, debido a las conexiones de los calentadores con la caldera, las que adolecen de los inconvenientes ya mencionados. Las atarjeas (*sic*) han funcionado hasta hoy relativamente bien, atendiendo a que su agotamiento se hace por medio de bombas, y visto que no se han podido lavar por carecer de los tubos lavadores indispensables; no corriendo por ellas más aguas que las procedentes de los distintos servicios del hospital (...) en el tiempo de lluvias la condición de las atarjeas (*sic*) se mejora extraordinariamente, aún cuando las bombas tienen que trabajar de una manera forzada; esperándose que cuando el saneamiento de la Ciudad esté completo y el sistema del lavado se establezca, se obtendrá un resultado enteramente satisfactorio”.⁵

⁴ *Ibidem*, Fojas: 18-19.

⁵ *Ibidem*, Fojas: 19-21.

Desafortunadamente, el empeño que Eduardo Liceaga y Roberto Gayol dedicaran a la formulación de la adaptación del *Système Tollet* en las bóvedas de los pabellones de infecciosos, y a su cuidado en la manufactura durante el proceso constructivo del *Hospital General de México*, no fue exitoso, puesto que, al año de su inauguración:

“... los techos han resultado completamente deficientes, por razón del sistema seguido en ellos; que siendo casi en su totalidad de dos aguas, están formados por armaduras de madera, cubiertas con tabla encima de la cual se han clavado unas cubiertas metálicas. Que están formadas por tiras de lámina plana galvanizada, extendidas a lo largo de la mayor pendiente de los techos y unidas unas a otras por medio de un engargolamiento (*sic*) defectuoso, que por capilaridad permite se introduzca el agua procedente de las lluvias; además, como las láminas se han clavado precisamente a lo largo de los engargolamientos (*sic*) de referencia, las dilataciones y contracciones constantes de la cubierta, muy diferentes a las de la tabla, hacen que el lugar los clavo se abocarde dando lugar cada uno de ellos a una gotera. Para corregir este mal se ha proyectado recorrer todos los techos uno por uno resolando las distintas uniones de las láminas; y, además, poner a lo largo de juntas engargoladas, un caballete que cubra los vacíos y forme a la vez un canal especial que impida que el agua se introduzca y forme goteras. Se ha terminado ya esta operación en uno de los pabellones con un resultado enteramente satisfactorio, habiendo sacado un costo de \$562.00, lo que ha permitido formar un presupuesto para reparar todos los techos del hospital, que monta a muy cerca de \$25000.00; gasto que aún cuando parece excesivo será necesario erogar lo más pronto posible, a fin de evitar que los distintos maderámenes de los techos se humedezcan demasiado y se pudran, dando lugar a una reparación mucho más costosa. Por lo demás los diversos edificios no han dado motivo a más observaciones.”⁶

Finalmente, para resolver estos problemas, en 1909, en una primera fase se repararon los techos de veintidós pabellones y del edificio de administración, y en la segunda fase se repararon el anfiteatro, habitaciones, cocina, botica, panadería, y los pabellones de tuberculosos y de los enfermos de tifo.⁷ Su reparación consistió en la instalación de un nuevo método constructivo patentado como *El Techo Universal*, el cual estaba formado por viguetas de madera cubiertas por losetas de cemento puro.⁸

⁶ *Ibidem*, Fojas: 21-22.

⁷ *Contratos de reconstrucción de los techos de los pabellones*. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Hospital General. Legajo: 8. Expediente: 10. Fojas: 1-3. Año: 1909.

⁸ *Ibidem*, Fojas: 2-3.

Ilustración 7.1 Sistema constructivo para techos y pisos “El Techo Universal”.
Fuente: Contratos de reconstrucción de los techos de los pabellones. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Hospital General. Legajo: 8. Expediente: 10. Año: 1909. Folios: s/f.

Igualmente, más problemas surgieron debido a que las banquetas estaban inacabadas al momento de su inauguración:

“... El sistema de banquetas y pavimentos tal como y como quedó al inaugurarse el hospital, dejó muchísimo qué desear, desde el momento que no se proyectaron o no se construyeron las banquetas necesarias, para ligar

entre sí las distintas series de departamentos y aún algunos pabellones (...) Los espacios entre las banquetas quedaron en una gran parte dejando al descubierto el terreno natural, dando motivo con esto a que durante las lluvias se forma en esos lugares arroyos hacia las coladeras del desagüe, destruyendo el piso y formando lodazales; siendo necesario para corregir esa gran dificultad, el poner un pavimento de macadam o bien cubrir esos espacios por medio de jardines (...) para lo cual se han contratado, y están en ejecución, 8000 metros cuadrados de jardín, que con los jardines primitivos harán un total de 28000, quedando pendientes para el completo cerca de otros 10000 más de terreno (...) Con respecto a los pavimentos hay que llamar seriamente la atención sobre la circunstancia de que en los sótanos de todos los pabellones y departamentos, se ha dejado enteramente al descubierto el terreno natural, lleno de basuras y escombros y en condiciones de no poderse asear fácilmente (...) pues además de que es contrario a los principios rudimentarios de la higiene, dando lugar a emanaciones perjudiciales y permitiendo que se críe una multitud de sabandijas y animales; contrasta a la simple vista de un modo repugnante”.⁹

Ante esa situación, entre 1906^{10 11} y 1907¹² se realizaron los diferentes contratos para la conclusión de los pavimentos, jardines y banquetas.

Las primeras experiencias en el proceso de construcción del *Hospital General de México* sirvieron de ejemplo para el proceso del *Hospicio de Niños*, razón por la que corrió con una aparente buenaventura durante su construcción. Tal y como se trató en ese capítulo, los únicos problemas detectados fueron menores y relacionados con el sistema *Acme*, los cuales fueron subsanados en 1905, con tres meses de antelación a su inauguración, al cambiarse las calderas; y bajo la experiencia desafortunada en la instalación de este sistema en el *Hospital General de México*, en el *Hospicio de Niños* se solicitó la comprobación del efectivo funcionamiento de dicho sistema en una cláusula del contrato, como condición principal para efectuarse el pago al proveedor.

⁹ *Informe del Hospital General y del Consultorio Central después de su inauguración*. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Hospital General. Legajo: 6. Expediente: 9. Fojas: 16-17. Año: 1906.

¹⁰ *Hospital General, contratos. Contratos Celebrados con Don Gabriel Ortíz para la construcción de jardines y banquetas*. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Hospital General. Legajo: 7. Expediente: 2. Foja: 2. Año: 1906.

¹¹ *Ibidem*, Expediente: 3. Foja: 1.

¹² *Ibidem*, Expediente: 7. Foja: 1.

No obstante, esa buenaventura no perduró durante los años inmediatos a su funcionamiento, causa por la que el ingeniero encargado de la *Dirección de la Beneficencia Pública* manifestó el 10 de octubre de 1912, a la *Dirección General de Obras Públicas* que el *Hospicio de Niños* se encontraba en un estado ruinoso, circunstancia por la que solicitó que se formara una comisión de ingenieros que efectuara una evaluación de este, enfatizando que:

“...me llamó sobremanera la atención el sin número de cuarteaduras que había en todos los pabellones y no solo en los muros de carga sino hasta en los basamentos de las balaustradas que no soportan carga mas que su propio peso. En algunas partes eran de tal naturaleza (...) que permiten el libre paso de sol a través de ellas. (...) existen desplomes de verdadera importancia, todo lo cual me determinó a practicar calas y sondeos en diversos lugares para examinar los cimientos, llamándome poderosamente la atención el hecho de que las construcciones carezcan de rodapié estando desplantados los muros desde el suelo con la circunstancia de ser estos de tabique de mala calidad y en un terreno muy salitroso que ha destruido primeramente los aplanados de mezcla, continuando su obra con los muros. La cimentación es en general, según mi opinión, muy defectuosa, formada tan solo por un relleno a granel de pedacería de tabique, tezontle y lodo e insuficiente para soportar la carga de las construcciones en su mayoría de dos pisos, siendo indudablemente esta la causa de los desplomes y cuarteaduras que amenazan destruir el hospicio, poniendo en peligro la vida de sus moradores. La reforma debe ser completa y radical, pues las reparaciones parciales que se han venido haciendo hasta la fecha, siendo muy costosas, previenen momentáneamente, para que se presenten más tarde en mayores proporciones”.¹³

Debido a esta situación de emergencia reportada, la *Dirección General de Obras Públicas* formó una comisión para tal efecto, el 6 de noviembre de ese mismo año, para valorar los desperfectos y empezar a solucionar los problemas de cimentación.

Asimismo, los problemas de higiene presentados no solo fueron causados por la deficiente mano de obra de las construcciones, también lo fueron por las malas prácticas

¹³ Se solicita una comisión para evaluar el estado ruinoso del Hospicio de Niños. AHCDMX. Fondo: Ayuntamiento/Gobierno del Distrito Federal. Sección: Gobernación: Obras públicas, vía pública, diversos. Volumen: 1290. Expediente: 154. Fojas: 5-6. Año: 1910-1913.

higiénicas de los habitantes de sus áreas limítrofes. Por ejemplo, tanto el *Hospital General de México* como el *Hospicio de Niños* padecieron la invasión de moscas que proliferaron de las acumulaciones de basuras que se localizaban próximas a ellos: en la colonia Hidalgo y la colonia del Tinaco —los cuales afectaron al hospital—, y en la colonia Escandón —afectando al hospicio—. Situación que obligó a la *Dirección de la Beneficencia Pública*, la petición de solución del problema a la *Dirección General de Obras Públicas*.¹⁴

Símil situación atravesó el *Manicomio General* durante su proceso de edificación, mas no en los años posteriores. Si bien su buenaventura fue que se logró resolver el problema de abastecimiento de agua potable de los manantiales del Desierto de los Leones, próximos al manicomio —en una inmediatez municipal, donde difícilmente llegaría el tendido de los servicios urbanos en los años inmediatos— mediante el acueducto que se construyó desde la Presa de Santa Lucía hasta el Molino del Olívar; y el sistema de drenaje por medio de fosas sépticas que permitirían, el reciclaje de las aguas sucias, enviándolas al río Mixcoac una vez tratadas; esto también fue su gafe debido al mal funcionamiento del tanque de depuración biológica.

Desde 1911, los vecinos y la prefectura de Mixcoac, junto con el *Consejo Superior de Salubridad* reclamaron a la *Dirección de Obras Públicas*¹⁵ dicha deficiencia porque contaminaban “...la atmósfera con sus emanaciones pestilentes”.¹⁶ Por tal motivo, Luis León de la Barra, quien fuera el en ese momento el director de esa dependencia ordenó el 5 de marzo de 1912 que se estudiara la posibilidad de mandar esos desechos

¹⁴ Referente a la cantidad de moscas que invaden al Hospicio y al Hospital General con motivo de los tiraderos que se encuentran próximos a dichos establecimientos. AHCDMX. Fondo: Gobierno del Distrito Federal. Sección: Gobernación: Obras públicas, oficinas. Volumen: 1254. Expediente: 398. Fojas: 1 y 2. Año: 1912.

¹⁵ AHCDMX. Fondo: Ayuntamiento del Distrito Federal. Sección: Consejo Superior de Gobierno del Distrito Federal: salud e higiene. Volumen: 646. Expediente: 38. Foja: 1. Año: 1912.

¹⁶ AHCDMX. Fondo: Gobierno del Distrito Federal. Sección: Obras Públicas. Serie: Obras Públicas Foráneas. Volumen: 1390^a. Tomo: 2. Expediente: 82. Foja: 1. Año: 1912.

contaminantes por un conducto hasta la red de atarjeas de San Pedro de los Pinos en Tacubaya.¹⁷

Ilustración 7.2 Croquis para evaluar la posibilidad de mandar los desechos del Manicomio General a la red de atarjeas de San Pedro de los Pinos. Fuente: AHCDMX. Fondo: Gobierno del Distrito Federal. Sección: Obras Públicas. Serie: Obras Públicas Foráneas. Volumen: 1390^a. Tomo: 2. Expediente: 82. Foja: 3. Año: 1912.

La propuesta de Luis de la Barra se efectuó, estableciéndose en el contrato la utilización de “...tubos de barro vitrificado con sal, de tercera clase, de cuarenta centímetros de diámetro interior...”.¹⁸ Sin embargo, la precariedad económica del recién instaurado Gobierno de Francisco I. Madero imposibilitó la corrección efectiva, ya que como demuestra la circular del 5 de marzo de 1912, redactada por el director *General de Obras Públicas* y dirigida al *Consejo Superior de Gobierno del Distrito Federal*, no había los fondos suficientes para sufragar tal reparación, situación que tuvo que solventar la

¹⁷ *Ibidem*.

¹⁸ Contrato entre la *Dirección General de Obras Públicas* y los Sres. Adolfo Freyría y Alberto Guevara, para la construcción de una atarjea que conduzca los desechos del Manicomio General en Mixcoac hasta las atarjeas de San Pedro de los Pinos en Tacubaya. AHCDMX. Fondo: Ayuntamiento/Gobierno del Distrito Federal. Sección: Contratos. Volumen: 563. Expediente: 245. Fojas: 1-2. Año: 1912.

Secretaría de Gobernación, razón que hace suponer la decisión de la compra de tubos de tercera clase.¹⁹

En el momento de las reparaciones iniciales, el ingeniero de la *Beneficencia Pública* A. C. Marín reportó problemas suscitados por la mala calidad de los tubos vidriados, dado que aún cuando se estipuló la compra de tubos de tercera clase, afirmó Marín que “...el tubo que se va a colocar es un tubo de desecho y al cual no se puede dar ninguna clasificación, pues en su totalidad están rotos y de tal manera reventados que ni siquiera admiten reparación”.²⁰

Empero los problemas no solo sucedieron por la mala calidad de los materiales, también por los alcances de la propuesta, dado que, según las afirmaciones del ingeniero Marín, los diámetros de los tubos eran demasiado grandes si ese conducto abastecería solo al *Manicomio General*; y, por el contrario, si se pensaba que esta nueva red abastecería a los habitantes de la localidad:

“...es evidente que en la forma en la que se está construyendo no podrá hacerse y se requería un estudio previo y concienzudo con objeto de realizar una obra de positiva utilidad. Por lo demás con el tubo empleado, permeable en su mayor parte y a la profundidad a la que se ha colocado, los resultados que obtengan serán contraproducentes, habiéndose hecho un gasto completamente inútil”.²¹

Pese a las anteriores correcciones descritas del sistema al que apostaron garantizar la provisión de agua potable mediante la construcción del acueducto, proveniente de la Presa de Santa Lucía hasta el Molino del Olívar, y con la construcción de las fosas sépticas; a los pocos años de haberse inaugurado el *Manicomio General*, el 17 de mayo

¹⁹ AHCDMX. Fondo: Ayuntamiento del Distrito Federal. Sección: Consejo Superior de Gobierno del Distrito Federal: salud e higiene. Volumen: 646. Expediente: 38. Foja:1-2. Año: 1912.

²⁰ Notificación expedida por la *Dirección General de Obras Públicas*, dirigida al Secretario de Gobernación, referente a la conducción de desechos del Manicomio General en Mixcoac a las atarjeas de San Pedro de Los Pinos. AHCDMX. Fondo: Ayuntamiento/Gobierno del Distrito Federal. Sección: Gobierno del Distrito Federal: Obras públicas, obras públicas foráneas. Volumen: 1390^a. Tomo: 2. Expediente: 82. Foja: 22. Año: 1912.

²¹ Marín, A. C. (1912). *Ibidem*, Foja: 26.

de 1916, el director del establecimiento, el señor F. Mier, evidenció otro problema a saber, la escasez de agua para el riego de los jardines y la huerta:

“... pues la poca que llega se utiliza en baños, pabellones y servicios generales; por lo que haciendo algunos informes para adquirir agua para este establecimiento, me dicen que una gran parte del agua que anteriormente tenía en propiedad la Hacienda de la Castañeda, fue destinada al uso de la Municipalidad de Tacubaya”.²²

Ante esta circunstancia, él mismo propuso la alternativa de perforar los terrenos del manicomio para encontrar agua artesiana, no obstante, consultó esta posibilidad con el avezado en el tema, el Sr. J. Devillet y el Ing. de la *Beneficencia Pública*, quienes determinaron que eso no sería posible debido a que, en palabras del señor Mier:

“...sería muy difícil encontrarla dada la situación en que están estos terrenos, en cantidad suficiente para las necesidades del Establecimiento, y mucho menos conseguirla artesiana, es decir, brotante (*sic*), por lo que creo prudente no se lleve a efecto la perforación del pozo explorador que se tenía proyectado; pues se perdería tiempo y dinero.”²³

Bajo este argumento, Mier reconoció que:

“...No queda más que adquirir agua del Desierto de los Leones, la cual puede venir por el mismo acueducto por donde viene la poca que recibe el Manicomio, con muy ligeras modificaciones; pues según el señor ingeniero ese canal es suficiente para conducir mayor cantidad de líquido, a reserva de entubarla después”.²⁴

Por otro lado, el sistema de abastecimiento de agua caliente tuvo que modificarse al año siguiente de su inauguración. Esto se debió a que tres calderas de 16 Hp se encontraban a la intemperie, lo que ocasionó, ante una importante diferencia de temperatura, pérdida por radiación, y, por lo tanto, un considerable aumento en el gasto de combustible. El remedio que sugirió el maquinista que diagnosticó el desperfecto, fue revestirlas de asbesto.

²² AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Manicomio General. Legajo: 6. Expediente: 9. Foja:1. Año: 1916.

²³ *Ibidem*, Expediente: 11. Foja: 1.

²⁴ *Ibidem*.

Años después, el 23 de enero de 1917, el ingeniero de la *Beneficencia Pública* A. Prieto solicitó la venta de tres calderas verticales, las cuales, por su deterioro, fueron sustituidas por otras de mayor tamaño, con la intención de utilizar el dinero obtenido en la compra de materiales de construcción e insumos de agricultura para el mantenimiento de los jardines y la operación de la huerta.²⁵

Las tres instituciones sufrieron las aciagas consecuencias de la complejidad de las obras e inexperiencia en las ejecuciones de los proyectos. Claramente fue el *Hospital General de México*, la edificación que sufrió de más infortunios. Ello porque los requerimientos higienistas exigían el acatamiento estricto de parámetros ambientales, cuyo control resultaba (y aún lo hace) de ingente complejidad y costo; forzando, debido a la falta de recursos, la adaptación del *Système Tollet*, lo que implicó experimentar con el sistema constructivo propuesto por Roberto Gayol, el cual hubo de corregirse durante el proceso de construcción de los pabellones, y abandonarse a favor del sistema *El Techo Universal*, al año de su inauguración.

Respecto a los proyectos del *Hospicio de Niños* y del *Manicomio General*, que si bien se beneficiaron de lo aprendido durante la construcción del *Hospital General de México*, también debieron de sortear los escollos productos de: la deficiente ejecución de la obra, en el caso del *Hospicio de Niños*; y del fallo de los tanques de depuración biológica del sistema séptico instalado en el *Manicomio General* —solución forzada por la imposibilidad de extender a su vecindad los sistemas de desagüe de la ciudad—, y que contaminaron las aguas del río Mixcoac.

Es justo decir que el análisis de la situación de las colonias aledañas a los tres proyectos emblemáticos de la *Beneficencia Pública*, claramente indica que el efecto en la traza

²⁵ AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Manicomio General. Legajo: 7. Expediente: 20. Foja:1. Año: 1917.

urbana inmediata fue, al menos durante los primeros años de su existencia, prácticamente nulo (**Ilustración 7.3**). Si bien la ejecución de estos tres grandes proyectos de infraestructura de salud y asistenciales, formaba parte de una visión gubernamental que rebasaba el marco temporal inmediato, proyectándose para conectarse a la futura extensión de los servicios sanitarios y de abastecimiento de agua, lo que, por defecto, posibilitaría la colonización de sus alrededores; la dinámica resultante fue una ingente especulación inmobiliaria mediante portafolieros que promovieron la venta de terrenos a

muy bajo costo, porque no contaban con la dotación de los servicios urbanos de agua potable, drenaje y alumbrado, los cuales se fueron instalando paulatinamente hasta las primeras tres décadas del siglo XX, y, en muchos de los casos, subsistiendo las viviendas sin la totalidad de ellos.

Ilustración 7.3 Vista a vuelo de pájaro del poblamiento de las colonias Hidalgo y De la Viga una vez edificadas el Hospital General de México y el Hospicio de Niños respectivamente, en 1906. Fuente: Elaboración propia con base en Wellge, H. (1906). “Plano perspectivo de la ciudad y del valle de México, D.F.”. Museo de la Ciudad de México.

En contraparte, el servicio urbano de las líneas de ferrocarril y tranvía eléctrico se extendió para comunicar a las tres instituciones analizadas. Así, por ejemplo, desde la concepción del *Hospital General de México*, Eduardo Liceaga ya tenía claro que la accesibilidad al nuevo nosocomio era una condición importante de resolver. Por esta razón, consideró que la ubicación de los terrenos de la colonia Hidalgo, en donde finalmente se construyó, se encontraban beneficiados por su cercanía con:

“...dos vías férreas que lo comunicaban con el centro: la de San Ángel por la Piedad y el Ferrocarril del Valle. Este último, pasando por la línea que continúa la Calle Ancha (*sic*), hacia el Sur, puede conducir por medio de un cortísimo ramal, hasta la puerta misma del establecimiento.”²⁶

Por consiguiente, para incrementar la permeabilidad al *Hospital General de México*, Liceaga propuso que:

“...Un servicio especial acordado con la Empresa de los Ferrocarriles del Distrito, permitirá conducir á los enfermos de cualquiera parte de la Ciudad, pero muy particularmente del Consultorio (...) en furgones apropiados que, provistos de camas estrechas y convertidos en pequeños hospitales ambulantes, transportarán fácilmente al hospital, heridos y enfermos delicados”.²⁷

Entre 1908 y 1909, la Compañía de Tranvías Eléctricos de México inició la debida gestión para poder construir la línea que partiría desde el zócalo capitalino, hasta el *Hospital General de México*.²⁸ Consecuente a las necesidades de comunicación terrestre, derivadas de la erección del *Manicomio General* y del fraccionamiento de los terrenos aledaños a el, en la municipalidad de Mixcoac, la misma compañía de tranvías solicitó el permiso para la construcción de varias vías en la avenida Veracruz, para conectar a la

²⁶ Liceaga, E. y Roberto Gayol. “Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México (1895)”. En: Liceaga, E. y Roberto Gayol. “Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México (1895)”. En: Liceaga, E. (Compilador) (1900). *Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México. Ampliaciones, modificaciones y perfeccionamientos que se han introducido en el proyecto primitivo. Documentos coleccionados por el Dr. Eduardo Liceaga, Director Médico de la construcción.* p. 26.

²⁷ *Ibidem*.

²⁸ AHCDMX. Fondo: Ayuntamiento/Gobierno del Distrito Federal 1524-1928. Sección: Ferrocarriles. Volumen: 1048. Expediente: 536. Fojas: 1-31. Año: 1908. Consúltase también en el mismo fondo, Sección: Vehículos: Tranvías eléctricos. Volumen: 4291. Expediente: 102. Fojas: 1-64. Año: 1908.

municipalidad de Mixcoac, a través de ramales ya existentes en la colonia del Valle.²⁹ Cada vez más, se extendió la trama de rutas del tranvía eléctrico debido a que se convirtió en el principal medio de transporte de la clase trabajadora y clase media, a la que pertenecían una importante fracción del personal que laboró en las instituciones de la *Beneficencia Pública* aquí tratadas.

El aumento del flujo del transporte urbano, consecuencia de la creación de nuevos equipamientos lejanos al casco urbano, generó los primeros ejes de urbanización que fueron conformando y organizando paulatinamente la expansión de la Ciudad de México, la cual se entretejió con las municipalidades aledañas, desdibujándose los umbrales de la municipalidad de México, reconfigurándose, el entonces, casco urbano y los municipios aledaños, en una metrópoli extendida, que definiría los límites del futuro Distrito Federal.

En cuanto al desarrollo de las nuevas colonias y fraccionamientos, la integración de la sucinta descripción del estado de urbanización para la tercera década del siglo XX, con base en el informe de José María Puig Cassauranc (comentado dentro del **Capítulo 3**), ha servido para complementar los comentarios al respecto de la urbanización de las mencionadas nuevas colonias, en los capítulos dedicados al *Hospital General de México*, al *Hospicio de Niños* y al *Manicomio General*.

Así, por ejemplo, las cartografías realizadas y las fotografías de la época (rescatadas de diferentes acervos administrados por el INAH) muestran claramente que, si bien la delimitación de los fraccionamientos y nuevas colonias se hallan presentes en los planos oficiales de la Ciudad de México (en el marco temporal que delimita a este trabajo de investigación), la efectiva colonización de los mencionados espacios ocurrió con extraordinaria lentitud, como resultado del pobre avance que las obras de aprovisionamiento de agua potable y del sistema de desagüe de la Ciudad y Valle de

²⁹ AHCDMX. Fondo: Ayuntamiento/Gobierno del Distrito Federal 1524-1928. Sección: Ferrocarriles. Volumen: 1049. Expediente: 564. Fojas: 1-7. Año: 1910.

México; mismo que afectó negativamente el funcionamiento de las instituciones de la *Beneficencia Pública*, y que debieron ser núcleos para la pronta colonización y apropiamiento de sus alrededores.

Finalmente, es meritorio también decir que en ello, es decir, en los avatares de los proyectos de infraestructura de la *Beneficencia Pública*, obraron fuerzas políticas y económicas superiores a la planeación de los higienistas responsables (Eduardo Liceaga, Roberto Gayol, Mateo Plowes, Salvador Echegaray y Porfirio Díaz Ortega); así como también es objetivo denotar que los esfuerzos y trabajos realizados por ellos, y otros más, aún con los resultados criticables, sentaron las bases de la planeación urbana en México desde las políticas de salud.

7.2. La salud pública como legitimación del "progreso y orden" porfiriano

Al permearse las ideas del higienismo decimonónico entre la élite más adelantada de la profesión médica —siendo el Dr. Febles una de las cabezas que propugnara su adopción e implementación—, el *Consejo Superior de Salubridad* estuvo en la posición de transformarse de un mero coordinador de la *policía médica* —como lo hacía el *Protomedicato*, es decir, como vigilante de la normatividad concerniente a la salud y el ejercicio de la Medicina—, a ser un órgano colegiado desde donde las políticas de salud se establecieran, es decir, con atribuciones legislativas y judiciales, aunadas a las consultivas y de vigilancia que heredara del *Protomedicato*.

Fue con la promulgación del primer código sanitario de 1891, redactado en el seno del *Consejo Superior de Salubridad* (con el incentivo de Porfirio Díaz), y con las enmiendas constitucionales de 1908, que dicho consejo adquiriera un radio de acción federal; convirtiéndose así en la *policía médica* del país (en su sentido más amplio, porque desde

ahí se generaban las políticas de sanidad), intentando allanar la heterogeneidad de las legislaciones regionales y locales.

Además de sus esfuerzos para homogeneizar las diferentes legislaciones, códigos y reglamentos locales y regionales, en materia de salud, el *Consejo Superior de Salubridad* también actuó vigorosamente para establecer bases científicas con las que las políticas de salud fueran definidas. Ejemplo capital de ello, fue la ordenanza de que la *Dirección General de Estadística* reuniera, anualmente, todos aquellos datos necesarios para el sustento de estudios médico-demográficos; como el conspicuo trabajo que el Dr. Domingo Orvañanos —tomando como referencia las técnicas estadísticas y cartográficas empleadas por Antonio García Cubas, en su propia y magna obra— publicara en 1889, caracterizando el estado de salud del país y sus regiones, y correlacionando estadísticamente datos meteorológicos y la ocurrencia endémica de padecimientos infecciosos.

No obstante, aun cuando ya se contaba con una reglamentación federal que vertebró en su normatividad el espíritu del higienismo, todos los esfuerzos del *Consejo Superior de Salubridad* por lograr hacer del *Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos*, una reglamentación viva, mediante la cual se transformarían los entornos urbanos insalubres en ciudades higienizadas, finalmente se vieron periclitados.

Particularmente, en la Ciudad de México, las limitaciones financieras y técnicas para completar las obras de saneamiento y abastecimiento de agua potable, socavaron el ímpetu de los higienistas mexicanos y el espíritu del código. Estas mismas limitaciones financieras, así como el sesgo clasista en la prelación de los servicios y obras públicas urbanas, dominó en la planeación urbana; lo que también terminó por afectar negativamente su impacto en el entorno urbano de la Ciudad de México.

En esta tesitura no pudieron mejorar la mayoría de los espacios insalubres, mucho menos aquellos en los que se hallaban apiñamientos, por ejemplo, en las sobrepobladas vecindades y cárceles, así como en los mercados. Si bien el código sanitario ordenaba evitar, al tiempo que estipulaba la integración de los suficientes servicios sanitarios en ellos, rara vez se cumplía con la normatividad imperante, razón por la cual, estas aglomeraciones propiciaron la aparición de brotes infecciosos, que contribuyeron a la aparición de epidemias.

Otro aspecto relativo a la aplicación del primer código sanitario del país que cabe destacar, versa sobre el mínimo tratamiento que se le ha dado en este trabajo de investigación a la nueva *Penitenciaría de la Ciudad de México*, bien conocida como el Palacio de Lecumberri. En efecto, tanto el *Consejo Superior de Salubridad*, como el mismo texto del *Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos* tuvieron amplia injerencia en el funcionamiento interno de la penitenciaría. Sin embargo, por un lado, el código sanitario lo hacía dentro de la generalidad, ya que sus artículos normaban todo edificio público, y no especialmente a la nueva penitenciaría; y, por el otro, el *Consejo Superior de Salubridad*, como la *policía médica*, debía orientar la reglamentación interna de Lecumberri, en materia de salubridad e higiene, y, por supuesto, realizar inspecciones sanitarias, empero sin alterar ni las prácticas internas o la misión y propósito de este penal.

Aún así, hay que reconocer que el Palacio de Lecumberri es una institución emblemática del porfiriato que tuvo un objetivo dentro del proyecto de nación que el general Porfirio Díaz tenía. En este caso, la tarea primordial de la nueva penitenciaría fue la punitiva. Como parte del sistema penitenciario de la Ciudad de México, materializaba la fuerza con la que el régimen porfiriano pretendió (y así lo hizo) lidiar con los elementos más peligrosos para la estabilidad social y política que procuró mantener en su tiempo, lo que justifica su propia arquitectura panóptica, diseñada para el control y castigo de los internos.

La misión que Lecumberri desempeñó ciertamente lo hizo formar parte del sistema de control, con el que el presidente Díaz mantuvo su gobierno por más de treinta años; no obstante como parte de una faceta paralela al uso que se le dio a las aspiraciones de los higienistas mexicanos.

A este respecto, tomemos al *Hospicio de Niños* y al *Manicomio General*. El primero, con la misión declarada de dar a los infantes desafortunados —fueran huérfanos, o provenientes de familias que no podían criarlos— la instrucción mínima para volverse elementos productivos ya fuera como obreros o artesanos calificados, al continuar su asilo en la *Escuela Industrial*. De este modo, se pretendió prevenir que estos niños se convirtieran, en su adultez, en vagos y mendigos o incluso en criminales.

En cuanto al segundo, es decir, el *Manicomio General*, si bien había la intención de que formara a los futuros médicos alienistas dentro de un marco científico que incluyera, en su labor educativa, la difusión de las modernas teorías sobre el origen de la vesania en sus diferentes modos, así como las terapias y tratamientos más actuales, su principal actividad fue la de segregar de la sociedad a los “elementos peligrosos” que ponían en riesgo la integridad física y moral de sus compatriotas, o degradar la sociedad misma a través de su descendencia (Ríos Molina, 2009:72-75).

Si se extrapola el concepto de enfermedad del individuo, al de “sociedad enferma”, estas dos instituciones tenían el ulterior propósito de prevenir la enfermedad de la sociedad mexicana (particularmente, la de la Ciudad de México). Esta misión preventiva que tuvieron el *Hospicio de Niños* y el *Manicomio General* permitió también mantener bajo control la ciudadanía, al inocularla de los elementos que podrían, en potencia, impulsar su gravitación hacia la inestabilidad y “corrupción moral”, y de allí, a la insurrección. Sin embargo, en ningún caso, la sanción fue su método; contrariamente al caso de Lecumberri, y en general, del sistema penitenciario porfiriano.

Por otro lado, el propósito central de este trabajo de investigación es el de analizar la influencia de las políticas de salud porfirianas sobre la planeación del entorno urbano de la Ciudad de México, a través de la obra de la *Beneficencia Pública*, institución que no tenía bajo su administración la responsabilidad de supervisar el funcionamiento interno del sistema penitenciario, y, por lo tanto, de la nueva penitenciaría.

Siendo así, el estudio detallado del funcionamiento de la nueva *Penitenciaría de la Ciudad de México* escapa de las delimitaciones del presente trabajo de investigación. Dicho esto, se reconoce aquí que tal estudio, es decir, del funcionamiento de la nueva *Penitenciaría de la Ciudad de México*, así como de su intervención en la planificación del entorno urbano de la capital, es clave para la comprensión y análisis del cariz punitivo del sistema de control porfiriano; y por ello, amerita de un tratamiento profundo, empero aparte del que se ha realizado aquí sobre la *Beneficencia Pública*; lo que ha quedado plasmado como un tema de investigación futuro, derivado de la actual investigación que aquí se desplegó.

7.3. Una *Beneficencia Pública* irrita ante la caída de una autarquía y la diatriba de la Revolución

A modo de recapitulación de lo ya expuesto hasta este punto, se tiene lo siguiente: el higienismo decimonónico fue el cariz social y político que definió la Revolución Científica en México, particularmente, en lo tocante a las Ciencias Médicas, enmarcando la voluntad utópica con la que se persiguió el objetivo de tener una *sociedad sana*, y, por ende, *ciudades sanas*. De esta voluntad habría de germinar el urbanismo moderno mexicano, en el sentido de practicar (por primera vez) una planeación urbana, apoyada en un conjunto de políticas públicas, y como parte de ellas, en una política de salud.

En el régimen de Porfirio Díaz Mori, la pléyade higienista encontró el vector para lograr sus aspiraciones, logrando transformar al *Consejo Superior de Salubridad* en una verdadera *policía médica*, desde la cual, las políticas sanitarias fueron generadas —en

vez de solo supervisar su aplicación—, si bien, en su aspecto impositivo, resultó ineficiente y limitada. A su vez, el régimen del presidente Díaz tomó el higienismo decimonónico como el peldaño que permitiría alcanzar la prosperidad y civilización de la nación, integrando sus propósitos y logros, al sistema de control porfiriano sobre una nación que pronto experimentaría un cambio de paradigma político: la Revolución de 1910.

Este cambio de paradigma político habría de perturbar fuertemente la razón de ser y el funcionamiento de las instituciones porfirianas —sustentadas, en gran medida, en la figura del dictador, y no en su función social—, y palpablemente en la *Beneficencia Pública*, la que resintió siempre el pobre avance del levantamiento de la infraestructura básica.

Como parte de ella, la infraestructura sanitaria, entendida como los servicios urbanos y los edificios que dotaran del equipamiento apropiado para su prestación —entre ellos, los de la *Beneficencia Pública*— fueron parte del proceso de civilización y progreso a que aspiraba el régimen. Los escollos por los que las tres edificaciones emblemáticas de la *Beneficencia Pública* atravesaran para que se edificaran y funcionaran, y las acciones emprendidas para sortearlos, significaron un ingente esfuerzo que no funcionó eficazmente. Primero porque fue claro que en la distribución de los recursos económicos primó el sostenimiento del régimen, y no el bienestar de la población económicamente desfavorecida.

Prueba de ello fue la especial atención que se le dio, en la Ciudad de México, a los grandes paseos, plazas y jardines, dotándoles de servicios urbanos, como pavimentación, agua, drenaje y alumbrado eléctrico. Infraestructura que representó no solo un gasto económico considerable en su ejecución, también en su funcionamiento y respectivo mantenimiento; siendo de carácter totalmente estético. Así también, el interés de mostrar al mundo una ciudad moderna y en progreso, llevó al gobierno a incentivar a

los dueños de las viviendas limítrofes a dichos lugares, ofreciéndoseles condonaciones fiscales en el caso en que integraran jardines, e inclusive, se otorgaron premios a los arquitectos de los mejores proyectos.

Mas, esta diligencia mostrada para con el “embellecimiento” urbano, no se repitió en la resolución de las inadecuaciones sanitarias de las colonias más pobres. Por el contrario, los barrios populosos carecieron por mucho tiempo del tendido de los servicios urbanos apremiantes para transformar los ambientes insalubres, en entornos donde las condiciones de higiene minimizaran la posibilidad de epidemias.

Segundo porque edificar las tres obras de la *Beneficencia Pública* claramente significó una importante erogación, debido a la magnitud de los proyectos; empero, la decisión de ajustarse al mínimo costo financiero posible para su realización, tuvo como consecuencia severas repercusiones en la calidad de la ejecución de las obras.

En el caso del *Hospital General de México*, la adaptación del *Système Tollet*, debido a su alto costo, fue una alternativa desafortunada; ya que como se ha expuesto, las sucesivas modificaciones —propuestas por los responsables del proyecto— no funcionaron, ensayos que implicaron grandes gastos no programados. Fue hasta 1909, cuando se optó por un sistema constructivo establecido, que se lograron resolver los vicios detectados al año de su inauguración, en 1905. Símil fue lo ocurrido con la operación de la tecnología implementada para su funcionamiento —como el sistema de calderas, los hornos de la panadería, el sistema de desagüe, etc.—, haciéndose patente graves inadecuaciones, cuya reversión forzó el desembolso no programado de grandes cantidades de dinero.

Pintiparado fue lo acaecido con el *Hospicio de Niños* y el *Manicomio General*. En el *Hospicio de Niños*, los defectos de la cimentación, aunados a las características salitres del subsuelo y la cercanía del afluente del río de la Piedad, afectaron gravemente los

muros a tal grado de manifestarse grietas considerablemente visibles. Por otro lado, las fallas del tanque de depuración biológica del *Manicomio General* no solo vulneraron la sanidad de sus instalaciones, también contaminaron las aguas del cercano río Mixcoac; y las obras de corrección de este desperfecto estuvieron rubricadas por la ineficiencia y el uso de materiales de baja calidad, como el ingeniero residente de la *Beneficencia Pública* sostuvo en diferentes circulares. En ambos casos, al igual que para el *Hospital General de México*, las correcciones de los fallos mencionados significaron el empleo de recursos financieros significativos.

A la postre, la dimisión de Porfirio Díaz y la inestabilidad política y económica consecuentes al movimiento armado de 1910, desde luego vapulearon ingentemente el funcionamiento de estas instituciones, mayormente por la falta de recursos, desabastecimiento de alimentos y por las epidemias acontecidas, entorpeciendo la labor de los higienistas mexicanos, y frenando sus aspiraciones profesionales y patrióticas.

Como se dijo al inicio, las instituciones de la *Beneficencia Pública* tenían su razón y apoyo desde la persona de Porfirio Díaz, y no desde una misión social sensible a las necesidades de la mayoría de la población. Con el mutis del dictador, la secuencia de figuras y gobiernos durante el desarrollo del movimiento armado, y los estragos y confusión que ellos y la guerra trajeran consigo, todas las instituciones porfirianas (incluida la *Beneficencia Pública*) vieron desdibujada su misión, y su factibilidad disminuida. Habrían de esperar al asentamiento del nuevo paradigma político, y a la promulgación de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, de 1917, para retomar rumbo unas, y otras, para paulatinamente desaparecer.

7.4. Aporte a los estudios urbanos y las posibles nuevas líneas de investigación

Para analizar a las tres instituciones insignes de la *Beneficencia Pública* porfiriana se requirió inquirir el germen del primer código sanitario de México, información que ha sido tratada a partir de la creación del *Consejo Superior de Salubridad* en 1841 y la ordenanza que de elaborara un código sanitario para el país. No obstante, en la copiosa búsqueda de información para esta investigación se detectó la manifestación de esta aspiración desde 1833, con la proclama del Dr. Febles, a razón de la cesantía del *Real Tribunal del Protomedicato*.

Paralelamente, se exploró el contexto en el que el germen del cambio de paradigma que dio origen a la creación del *Consejo Superior de Salubridad* y su transformación en una verdadera *policía médica*, demostrándose que este consejo se desarrolló en el proscenio del eco que el higienismo decimonónico tuviera en México, en coyuntura con la adopción del positivismo.

Se examinó cómo las máximas higienistas vertebraran los estatutos del *Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos* de 1891: *Aire puro e iluminación solar en las edificaciones; Agua pura; Separación de los desechos del hombre; Separación de los desechos de animales; Apiñamientos; Epidemias; Epizootias; Higiene de fábricas e industrias; y Ejercicio de la Medicina*. Desde este análisis, quedó claro el ingente papel que jugara el espíritu higienista en la definición de las políticas de salud porfirianas, así como en la dirección de los proyectos de dotación y reforma de infraestructura sanitaria; así también los factores que limitaron la eficacia de dichas políticas y los proyectos que impulsaron, y de las acciones mismas del *Consejo Superior de Salubridad*.

En dichos factores, se puede comprender el fuerte contraste entre los anhelos higienistas y la realidad urbana de la Ciudad de México. Cabe mencionar que el componente más importante en el alcance limitado de las políticas de salud, en la opinión de quien suscribe,

es que estas fueron formuladas como una medida de control más que de desarrollo social, y consecuentemente, operaron dentro de una desigual distribución de los recursos financieros, trascendiendo ello negativamente en el entorno urbano de la Ciudad de México.

Se reconstruyeron los procesos de gestación de los proyectos y sus ejecuciones, ante la falta de información concentrada y sistematizada, al respecto de los levantamientos de las tres instituciones, blasón de la *Beneficencia Pública*. Particularmente durante la reconstrucción del proyecto del *Hospital General de México*, se mostró la evolución del proyecto primitivo y las modificaciones efectuadas durante su levantamiento; y se corrigió un error de grafía en las fuentes primarias archivísticas relativos al *Hospital General de México*, y que sistemáticamente perduró en las investigaciones que sobre el tema se hallan en la literatura, identificando erróneamente “Sistema Tollet” por “Sistema Follet”.

Apoyados en la técnica de cartografía temática, integrando cartografía antigua y evidencia documental primaria, se logró una representación precisa y legible de la evolución de los proyectos de las instituciones de la *Beneficencia Pública* aquí estudiadas, mostrando el impacto que en la traza urbana inmediata tuvieran, desde el momento de su concepción y hasta su edificación.

Finalmente, dentro de la crítica objetiva del papel de los higienistas mexicanos en la conformación y aplicación de las políticas de salud porfirianas, queda demostrado que fueron los higienistas —entre médicos e ingenieros— quienes realmente estuvieron a cargo de la planeación y planificación del ensanchamiento de la Ciudad de México, y, por lo tanto, reconocibles por quien suscribe como los precursores del urbanismo moderno en México.

Si bien esta investigación, por su complejidad ha merecido un tratamiento extenso, desde luego, este abordaje no agota cuanto se pudiera decir acerca de la historia de las

instituciones de salud y asistencia pública porfirianas, y su injerencia en la evolución de la morfología urbana de la Ciudad de México. Una línea de investigación, que se tratará como extensión de la presente investigación, partirá de las transformaciones que las políticas e instituciones de salud tuvieron bajo los gobiernos revolucionarios y posrevolucionarios, como consecuencia del cambio estructural del Estado mexicano y del corte político de sus gobiernos, y en donde la salud pública se integra en la constitución de 1917 como una obligación inexorable del Estado.

La inestabilidad política durante el movimiento armado de 1910, en donde la Ciudad de México experimentó cambios de gobiernos consecutivos, y los conflictos remanentes que hubieron de enfrentar los gobiernos posteriores (como las guerras cristeras), las instituciones de la *Beneficencia Pública* habrían de sufrir no solo dificultades nuevas, así también una transformación en su papel dentro del sistema de salud. Esto supone un trabajo complejo, extenso y meritorio de un tratamiento minucioso, de capital interés para el estudio de la transformación urbana de la Ciudad de México, y que será estudiado por quien suscribe, en un futuro proyecto de investigación, y que, juicio *a priori*, requerirá de un trabajo interdisciplinario.

REFERENCIAS

I. FUENTES PRIMARIAS ARCHIVÍSTICAS

Debido a la ingente cantidad de fuentes primarias archivísticas consultadas, y con la finalidad de ofrecer al lector la pronta ubicación del origen de la información utilizada, se especificaron en notas al pie a lo largo del texto de este trabajo, los datos detallados y en extenso. Por lo tanto, en esta sección se alude sólo a los fondos utilizados.

(AHCDMX). ARCHIVO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

- Fondo: Gobierno del Distrito Federal, Sección: Secretaría de Gobierno, Serie: Bandos leyes y decretos.
- Fondo: Gobierno del Distrito Federal, Sección: Secretaría de Gobierno, Serie: Policía. Baños y lavaderos.
- Fondo: Beneficencia Pública, Sección: Abastecimiento, Serie: Proveeduría.
- Fondo: Ayuntamiento, Sección: Ordenanzas y otros mandamientos.
- Fondo: Ayuntamiento. Sección: Gobierno del Distrito (1524-1928). Serie: Contratos.
- Fondo: Planoteca. Sección: Planos y Proyectos.

(AHSS). ARCHIVO HISTÓRICO DE LA SECRETARÍA DE SALUD

- Fondo: Beneficencia Pública, Sección: Dirección, Serie: Dirección General.
- Fondo: Beneficencia Pública, Sección: Establecimientos Hospitalarios, Serie: Hospital General.
- Fondo: Beneficencia Pública, Sección: Establecimientos Hospitalarios, Serie: Hospital Juárez.

- Fondo: Beneficencia Pública, Sección: Establecimientos Asistenciales, Serie: Hospital de Pobres.
- Fondo: Beneficencia Pública, Sección: Establecimientos Hospitalarios, Serie: Manicomio General.
- Fondo: Dirección General.
- Fondo: Beneficencia Pública, Tesorería, Lotería.

(AHUNAM). ARCHIVO HISTÓRICO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

- Fondo: Escuela Nacional de Medicina 1853-1914, Ramo: Instituto y Sociedades Médicas/ Museo Anatomopatológico e Instituto Patológico Nacional.
- Fondo: Escuela Nacional de Medicina 1853-1914.

FOTOTECA DEL INAH

FOTOTECA DE LA FUNDACIÓN ICA

MAPOTECA “MANUEL OROZCO Y BERRA”

II. FUENTES PRIMARIAS PUBLICADAS EN LAS ÉPOCAS ANALIZADAS

Se aguzó la búsqueda de varios documentos generados por los protagonistas o testigos de los eventos que refieren, ya siendo ellos personajes o instituciones (públicas y privadas), que no se recuperaron del resguardo de archivo alguno; por el contrario, fueron localizados y consultados en diferentes bibliotecas. Con el contraste de estas fuentes primarias, contra las recuperadas de los archivos históricos arriba mencionados, se logró la correcta evaluación de la veracidad y precisión de los hechos referidos en todas las fuentes primarias; lo que posibilitó la corrección de erratas que han perdurado durante demasiado tiempo.

Alfaro, M. T. (1906). *Reseña histórico-descriptiva del antiguo Hospicio de México*. México: Imprenta del Gobierno Federal.

Almanach du Carivari, au Dépôt central des Almanachs (1881). Paris: Libraire de E. Plon et C^e.

Altamirano, F. (1903). "Algunos apuntes para la historia del Instituto Médico Nacional." *Anales del Instituto Médico Nacional*. Tomo V, ps. 282-289.

Álvarez, F. M. (1903). "Estudio sobre luces y vistas en las habitaciones y altura de éstas en las calles y patios". *El Arte y la Ciencia. Revista mensual de Bellas Artes e Ingeniería*. Volumen V, Número 10, ps.145-150.

Arizpe, R. R. (1900). *El alumbrado público en la Ciudad de México. Estudio histórico seguido de algunos datos técnicos acerca de las principales instalaciones destinadas a ese servicio municipal*. México: Tip. y Lit. <La Europea> de J. Aguilar Vera y Ca. (S. en C.).

Arrillaga, B. J. (1835). *Recopilación de leyes, decretos, bandos, reglamentos, circulares y providencias de los supremos poderes y otras autoridades de la República Mexicana* (Tomo IV). México: Imprenta de J. M. Fernández de Lara.

Arrillaga, B. J. (1839). *Recopilación de leyes, decretos, bandos, reglamentos, circulares y providencias de los supremos poderes y otras autoridades de la República Mexicana* (Tomo XIII). México: Imprenta de J. M. Fernández de Lara.

Ayuntamiento de la Ciudad de México (1901). "Concurso Artístico de edificios de habitación ó comerciales, construidos en la prolongación de la Avenida del Cinco de Mayo". *El Arte y la Ciencia. Revista mensual de Bellas Artes e Ingeniería*, Volumen III, Número 7, p. 99.

Babcock & Wilcox Company, (1896). *Steam*. Massachusetts: Springfield Printing and Binding Company.

Babcock & Wilcox Company, (1904). *Steam*. New York: The Knickerbocker Press.

Baudouin, M. (1895). *Revue des instruments de chirurgie. Bulletin mensuel illustré des instruments et appareils en usage dans les sciences médicales*. Año: 5, Número: 4. 01 de abril de 1895.

Boletín del Instituto Patológico Nacional, (1906). Tomo 4, Número 6.

Boletín del Instituto Patológico Nacional, (1909). Tomo 7, Número 7.

Bonhomme, J. (1748). *Traité de la Cephatomie ou Description anatomique des parties que la tête renferme*. Avignon: François Girard.

Borne, L. (1898). *Études et Documents sur la Construction des Hôpitaux*. Paris: Libraire de la construcción moderne, Aulanier et Co, Editeurs.

Bribiesca, J. (Compilador) (1901). *Memorias del Ayuntamiento de 1900*. México: Tip. y Lit. <La Europea> de J. Aguilar Vera y Compañía (S. en C.). Tomo I.

Bribiesca, J. (Compilador) (1903). *Memorias del Ayuntamiento de 1902*. México: Tip. y Lit. <La Europea> de J. Aguilar Vera y Compañía (S. en C.). Tomo I.

Broca, A. y **Maubrac**, P. (1896). *Traité de chirurgie cérébrale*. Paris: Masson et C^{ie}, Éditeurs.

Castillo Velasco, J. M del. (1874). Colección de leyes, supremas órdenes, bandos, disposiciones de policía y reglamentos municipales de administración del Distrito Federal (Tomo II). México: Castillo Velasco e hijos.

Colección de Decretos y Órdenes que han expedido las cortes Generales y Extraordinarias desde 24 de febrero de 1813 hasta 14 de septiembre del mismo año, (1820). Madrid: Imprenta Nacional.

Consejo Superior de Salubridad (1854). *Informe del Consejo Superior de Salubridad sobre la Fiebre Amarilla*. México: Imprenta de Lara.

Consejo Superior de Salubridad (1854). *Instrucción para ministrar la vacuna en las poblaciones donde no hubiere facultativos*. Toluca: Tipografía del Instituto a cargo de Manuel Jiménez.

Consejo Superior de Salubridad (1889). *Informe presentado a la Secretaría de Estado y de Despacho de Gobernación*. En: Orvañanos, Domingo. (1889). *Ensayo de geografía Médica y Climatológica de la República Mexicana*. México: Oficina de Tipografía de la Secretaría de Fomento.

Consejo Superior de Salubridad (1910). *Recopilación de todas las instrucciones dadas por el Consejo Superior de Salubridad para precaver y combatir diversas enfermedades infecto-contagiosas*. México: A. Carranza e hijos, Impresores.

Copello, J. (1870). *Nuevos estudios para determinar las causas, la naturaleza, y el tratamiento de la fiebre amarilla*. Lima: Imprenta de "El Nacional".

Coreil, F. y Deville, V. (1911). *Traité de désinfection*. Paris : Libraire Médicale et Scientifique.

Cornejo, A. (1784). Apéndice al diccionario histórico, y forense del Derecho Real de España. Tomo Segundo. Madrid: Joaquín Ibarra.

De Arellano, J. J. R. (1877) "Reseña de los trabajos de la Academia de Medicina en su año económico, 1876-1877". En: *Gaceta Médica de México*. Tomo XII, ps. 374-379.

De Saint-Maurice, F. (1889). *Loin du pays. Souvenirs d'Europe, d'Afrique et d'Amerique*. Quebec : Imprimerie Générale de A. Coté et Cie.

Díaz, P. (1888). *Informe que da sus compatriotas el ciudadano General Porfirio Díaz presidente de los Estados Unidos Mexicanos acerca de los actos de su administración en el período constitucional del 1 de diciembre de 1884 al 30 de noviembre de 1888*. México: Francisco Díaz de León.

Díaz, P. (1947). *Archivo del General Porfirio Díaz. Memorias y Documentos*. Obra póstuma. México: Editorial Elede.

Diderot, D., Alembert, J. et al. (1777). *Encyclopédie, ou Dictionnaire Raisonné des Sciences, des Arts et des Métiers*.

Dublán, M., y Lozano, J. M. (1861). "Leyes y decretos relativos de la Beneficencia Pública". AHSS. Fondo: Beneficencia Pública, Sección: Dirección, Serie: Dirección General, Legajo: 1, Expediente: 21.

Dublán, M., y Lozano, J. M. (1876-1904). *Legislación Mexicana. Colección completa de las disposiciones legislativas expedidas desde la Independencia de la República* (Tomo I). México: Imprenta del Comercio a cargo de Dublán y Lozano hijos.

Dulaure, J. A. (1846). *Histoire de Paris et de ses monuments*. Paris: Furne et Co, Éditeurs. Nouvelle édition refondue et complétée jusqu'à nos jours par L. Batissier.

El Arte y la Ciencia. Revista mensual de Bellas Artes e ingeniería. Vol. 6, Número: 12. Marzo de 1905.

El Imparcial. "La Inauguración del Hospicio". Tomo XIX. Número: 3275/México. Lunes 18 de septiembre de 1905.

El Imparcial. "El Hospital General". Tomo XVIII, Número: 3061. México. Domingo 5 de febrero de 1905.

El País. "Inauguración del Hospital General". Año VII, Número: 2203/México. Lunes 6 de febrero de 1905.

Espinosa, L. (1905). "El Rastro General de la Ciudad". *El Arte y la Ciencia. Revista mensual de Bellas Artes e Ingeniería*. Volumen VI, Número 13, abril de 1905, p. 201-202.

Fabre, A. (1897). *Histoire de Montpellier depuis son origine jusqu'à la fin de la Révolution*. Montpellier: Imprimerie Générale J. Castanet.

Febles, M. de J. (1830). *Noticia de las Leyes y órdenes de policía que rigen a los profesores del arte de curar*. México: Imprenta del ciudadano Alejandro Valdés, a cargo de José María Gallegos.

Flores y Troncoso, F. A. (1886a). *Historia de la Medicina en México. Desde la época de los indios hasta la presente* (Tomos II y III). México: Oficina de Tipografía de la Secretaría de Fomento. Tomo II.

Flores y Troncoso, F. A. (1886b). *Historia de la Medicina en México. Desde la época de los indios hasta la presente*. México: Oficina de Tipografía de la Secretaría de Fomento. Tomo III.

Foster & Reynolds Co. (1905). *The Florida Auto Annual*. Jacksonville: sin dato del impresor.

Gaceta Médica de México, (1881). Tomo XVII, Número 17.1 de septiembre de 1881.

Galindo y Villa, J. (1901). *Reseña Histórico-descriptiva de la Ciudad de México*. México: Imprenta de Francisco Díaz de León.

García Cubas, A. (1856). *Atlas Geográfico, Estadístico e Histórico de la República Mexicana*. México: Imprenta de J. M. Lara.

García Cubas, A. (1869). *Curso elemental de Geografía Universal*. México: Imprenta del Gobierno, en Palacio, a cargo de José María Sandoval.

García Cubas, A. (1874). *Atlas Metódico para la enseñanza de la geografía de la República Mexicana*. México: Sandoval y Vázquez Impresores.

García Cubas, A. (1884). *Atlas Geográfico y Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos*. México: Debray Suc^s Imprenta Litográfica.

García Cubas, A. (1885). *Atlas Pintoresco e Histórico de los Estados Unidos Mexicanos*. México: Debray Suc^s Imprenta Litográfica.

García Icazbalceta, J. (1864). *Informe sobre los establecimientos de beneficencia y corrección de esta capital. Su estado actual, noticia de sus fondos, reformas que desde luego necesitan y plan general de su arreglo*. México: Moderna Librería Religiosa. Escrito póstumo presentado por José María Andrade y publicado por Luis García Pimentel en 1907.

García Icazbalceta, J., Andrade, J. M., García Pimentel, L. (1907). *Informe sobre los establecimientos de beneficencia y corrección de esta capital: su estado actual; noticia de sus fondos; reformas que desde luego necesitan y plan general de su arreglo*. México: Moderna Librería Religiosa de J. L. Vallejo.

García, G. (1911). *Crónica oficial de las fiestas del primer centenario de la Independencia de México*. México: Talleres del Museo Nacional.

Gayol, R. (1892). *Proyecto de Desagüe y Saneamiento para la Ciudad de México*. México: Oficina de Tipografía de la Secretaría de Fomento.

Gerhard, W. P. (1909). *The Sanitation, Water Supply and Sewage Disposal of Country Houses*. New York: D. Van Nostrand Company.

Gonzaga Vieyra, L. (1842). *Reglamento de Enseñanza y Policía Médicas*. México: Escuela Nacional de Medicina.

Instrucción para ministrar la vacuna en las poblaciones donde no hubiere facultativos, (1854). Toluca: Tipografía del Instituto a cargo de Manuel Jiménez.

Jaquemet, H. (1866). *Des hopitaux et des hospices : des conditions que doivent présenter ces établissements au point du vue de l'hygiène et des intérêts des populations*. París: J.-B. Baillière et fils. Libraires de L'Académie Impériale de Médecine.

Junta Directiva del Desagüe del Valle de México; González Obregón Luis, (1865-1938); Espinoza Luis, (1836); Díaz Lombardo Isidro; Esparza, Rosendo (1902). *Memoria histórica, técnica y administrativa de las obras del desagüe del valle de México, 1449-1900.* México: Tipografía de la Oficina Impresora de Estampillas. Vol. I.

Lagrange, F. (1899). *Les mouvements méthodique et la « Mécanothérapie ».* Paris: Ancienne Librairie Germer Raillière et Cie.

Lancisi, G. M. (1707). *De noxiis paludum effluviis, eorumque remediis.* Romæ: Francisci Buagni. Tomo II.

Liceaga, E. (Compilador) (1900). *Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México. Ampliaciones, modificaciones y perfeccionamientos que se han introducido en el proyecto primitivo. Documentos coleccionados por el Dr. Eduardo Liceaga, director médico de la construcción.* México: Imprenta de Eduardo Dublán.

Liceaga, E. y Roberto Gayol (1902). En: *Semanario Ilustrado de El Tiempo.* Tomo II, Número 56, ps. 28-29. Hemeroteca Nacional. 20 de enero de 1902.

Malanco, L. (1882). *Alocución pronunciada por el Lic. Luis Malanco en la Junta de Hospital General. Nombrada por el C. Gobernador del Distrito Federal Dr. Ramón Fernández.* México: Tipografía literaria de Filomeno Mata.

Marroquín y Rivera, M. (1878). Carta dirigida al presidente Porfirio Díaz. En: *Archivo del General Porfirio Díaz. Memorias y Documentos.* Tomo XXIX. México: Editorial Elede. Impreso póstumo en 1960.

Monjarás, J. E. (1904). "Necesidad de establecer servicio de mecanoterapia en los hospitales". En: *Informe que rinde el Doctor Jesús E. Monjarás acerca de la comisión que el supremo gobierno se sirvió conferirle en el segundo Congreso Médico Latino-Americano que se celebró en la ciudad de Buenos Aires, República de Argentina, del 3 al 12 de abril de 1904.* México: Carranza y Comp. Impresores.

Morales Pereyra, S. y Romero, A. (1896). "Exposición y proyecto para construir un manicomio en el Distrito Federal". En: [Eds.] *Memorias del 2º Congreso Médico Pan-Americano (sic). Verificado en la Ciudad de México, D. F. Noviembre 16, 17, 18 y 19 de 1896.* México: Hoeck y Compañía Impresores y Editores.

Napias H. y A. J. Martin, (1882). "L'Étude et les Progrès de L'Higiyène en France de 1878 a 1882". En: [Eds.] *Société de Médecine Publique et d'Higiyène Professionnelle.* Paris: G. Masson Éditeur.

Nogier, T. (1909). *Électrothérapie.* París: Libraire J. B. Baillière et Fils.

Novísima Recopilación de las Leyes de España, (1805). Madrid.

Orvañanos, D. (1889). *Ensayo de geografía Médica y Climatológica de la República Mexicana*. México: Oficina de Tipografía de la Secretaría de Fomento.

Plowes, M. (1905). "Informe del señor Ingeniero don Mateo Plowes sobre el establecimiento del edificio destinado a Hospicio de Niños". *El Arte y la Ciencia. Revista mensual de Bellas Artes e ingeniería*. Vol. 7, Número: 5. Noviembre de 1905.

Plowes, M. (1905). "Informe del señor Ingeniero don Mateo Plowes sobre el establecimiento del edificio destinado a Hospicio de Niños". *El Arte y la Ciencia. Revista mensual de Bellas Artes e ingeniería*. Vol. 7, Número: 6. Diciembre de 1905.

Peza, J. D. (1881). *La Beneficencia en México*. México: Imprenta de Francisco Díaz de León.

Préfecture du Département de la Seine. Direction des Travaux, (1883). *Inventaire Général des Œuvres d'art du Département de la Seine*. Paris: Imprimerie Chaix/ Imprimerie et Librairie Centrales des Chemins de Fer. Société Anonyme.

Ramírez, R. (1884). *El Manicomio. Informe escrito por comisión del Ministerio de Fomento*. México: Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento.

Recopilación de Leyes de los Reynos (sic) de las Indias, (1680). Promulgada por Real Cédula el 18 de marzo de 1680. Madrid.

Reglamento de Estudios Médicos, de Exámenes y del Consejo de Salubridad del Departamento de México, (1841). México, enero 4 de 1841.

Revue générale de l'Architecture et des Travaux Publics. Año: 1877, Número: 4, Volumen: 34.

Riccardi, G. (1835) *Se l'epidemico cholera-morbus d'oggi di si o no contagioso. E se dai metodi curativi fino ad ora praticati possa ottenersi la guarigione*. Roma: Tipografia di Crispino Puccinelli.

Rincón, P. (1888). "Informe sobre modificaciones de la sección del Túnel de Tequisquiac y de su pendiente". En: Secretaría de Fomento, Colonización, Industria y Comercio de la República Mexicana, *Desagüe del Valle de México. Documentos relativos al proyecto de ejecución*. México: Oficina de Tipografía de la Secretaría de Fomento.

Rodríguez de San Miguel J. N. (1840). *Pandectas Hispano-megicanas: o sea Código General comprensivo de las leyes generales, útiles y vivas* (Tomo II). México: Imprenta de Mariano Galván Rivera.

Rodríguez, R. y Ramírez, J., (1886). *Noticias climatológicas de la República recopiladas por la Secretaría de Fomento para la formación de la Geografía Médica Mexicana*. México: Oficina de Tipografía de la Secretaría de Fomento.

Rogers, E. J. A. (1896). "Algunas notas acerca del tratamiento quirúrgico de la epilepsia". En: [Eds.] *Manual del 2º Congreso Médico Pan-Americano (sic). Verificado en la Ciudad de México, D. F. Noviembre 16, 17, 18 y 19 de 1896*. México: Hoeck y Compañía Impresores y Editores. P. 97.

Ruiz y Sandoval, G. (1882) (Compilador). *Segundo Congreso Médico Mexicano*. México: Imprenta de Francisco Díaz de León.

Secretaría de Estado y del Despacho de Gobernación (1891). *Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos*. México: Imprenta de la Patria de I. Paz.

Secretaría de Fomento, Colonización, Industria y Comercio de la República Mexicana. (1888). *Documentos relativos a la creación de un Instituto Médico Nacional de la Ciudad de México*. México: Oficina de Tipografía de la Secretaría de Fomento.

Secretaría de Gobernación (1881). "Reglamento de la Beneficencia Pública". *Gaceta Médica de México*. Tomo XVII, Número 17.

Secretaría de Gobernación, (1905). *Reglamento provisional para el Rastro de Ciudad*. México: Imprenta del Gobierno Federal.

Selmi, A. (1871) *Il miasma palustre. Nuove Lezioni in Chimica Igienica*. Padova: Stabilimento Tipografico alla Minerva dei Fratelli Salmin.

Silva, M. (1917). *Higiene popular*. México: Departamento de Talleres de la Secretaría de Fomento.

Sosa, S. (1889). "Nuestro programa". *El Estudio. Semanario de Ciencias Médicas. Órgano del Instituto Médico Nacional*. Tomo I, Número 2.

Sosa, S. (1893). "La responsabilidad en los epilépticos". En: *Gaceta Médica de México*. México: Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento. Tomo XXIX, ps. 96-106.

Sydenham, T. (1757). *Opera medica*. Genevæ: Apud Fratres de Tournes. Tomo I.

Thurston, R. H. (1890). *Stationary Steam Engines*. New York: John Wiley & Sons.

Tollet, C. (1889). *Les hôpitaux au XIX^e siècle. Études, projets, discussions et programmes relatifs a leur construction. L'Hôpital Civil et Militaire de Montpellier*. Montpellier: Imprimerie centrale du Midi (Hamelin Frères).

Toussaint, M. (1893). "Algunos datos experimentales acerca de los efectos producidos por el *senecio canicida*". En: Sosa, S. *El Estudio. Semanario de ciencias médicas*. México: Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento. Tomo IV, ps. 199-201.

Uribe y Troncoso, M. (1912). "Higiene Escolar". *Gaceta Médica de México*. Tomo VII, Número 6, ps. 331-349.

Velasco, A. L. (1892). *Porfirio Díaz. Estudio biográfico*. México: Imprenta "La Europea" de R. Arquero y Compañía.

II. FUENTES SECUNDARIAS

Agostoni, C. (2005). "Las delicias de la limpieza: la higiene en la ciudad de México". En: P. Gonzalbo Aizpuru (Dir.) y A. Staples (Coord.) *Historia de la vida cotidiana en México (Tomo IV)* (ps. 563-598). México: Fondo de Cultura Económica / El Colegio de México.

Agostoni, C. y Ríos Molina, A. (2010). *Las estadísticas de salud en México. Ideas, actores e instituciones, 1810-2010*. México: UNAM / Secretaría de Salud.

Aguilar C. R., y Lima, M. A. (2009). ¿Qué son y para qué sirven las políticas públicas? *Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales*, septiembre.

Aguilar, G. F., y Ezquerro Peraza, R. (1936). *Los hospitales de México*. México: Casa Bayer.

Alonso Concheiro, A. (2010). *Cronología médica mexicana. Cinco siglos*. México: Siglo XXI Editores.

Álvarez Amézquita, J., Bustamante, M. E., López Picazos, A., Fernández del Castillo, F. (1960a). *Historia de la salubridad en México*. México: Secretaría de Salubridad y Asistencia. Tomo I.

Álvarez Amézquita, J., Bustamante, M. E., López Picazos, A., Fernández del Castillo, F. (1960b). *Historia de la salubridad en México*. México: Secretaría de Salubridad y Asistencia. Tomo III.

Álvarez Cordero, R. (2010). "La inauguración del Hospital General de México". *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*, 53(5), 23-28.

Báez Macías, E. (2010). *El edificio del Hospital de Jesús*. México: Instituto de Investigaciones Estéticas.

Baker, K. F. (1971). "Fire blight of pome fruits: the genesis of the concept that bacteria can be pathogenic to plants". *Hilgardia*, 40, 603-633.

Campos-Navarro, R., y Ruiz-Llanos, A. (2001). "Adecuaciones interculturales en los hospitales para indios en la Nueva España". *Gaceta Médica de México*, 137(6), 595-608.

Canudas Sandoval, E. (2005). *Las venas de plata en la historia de México. Síntesis de historia económica*. México: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco / Editorial Utopía.

Carrillo, A. M. (1998). "Profesiones sanitarias y lucha de poderes en el México del siglo

Carrillo, A. M. (2002). "Los médicos como gremio de poder en el porfiriato". *História, Ciências, Saúde—Manguinhos*, 9(suplemento), 67-87.

Cerroni, H. (1993). **Reglas y valores en la democracia. Estado de derecho, Estado social, Estado de cultura**. México: CNCA / Editorial Alianza.

Chalmers A. F. (1976). *¿Qué es esa cosa llamada ciencia? Una valoración de la naturaleza y el estatuto de la ciencia y sus métodos*. México: Editorial Siglo XXI (Vigésimo tercera edición en español, 1999).

Chanfón Olmos, C. (1998) (Coord.). *Historia de la Arquitectura y el Urbanismo Mexicanos*. México: UNAM. Vol/III, T/II.

Chávez, Ignacio (1947). *México en la cultura médica*. México: Colegio Nacional.

Coello Salazar, E. (1965). "Vida Económica. El comercio interior". En: D. Cosío Villegas (Coord.) *Historia Moderna de México. El porfiriato*. (ps. 731-780). México: Editorial Hermes.

Cuevas Cardona, C. (2007). "Ciencia de punta en el Instituto Bacteriológico Nacional (1905-1921)". *Historia Mexicana*, 57(21), 53-89.

Cuevas Cardona, C. y Saldaña J. J. (2005). "El Instituto Médico Nacional de México. De sus orígenes a la muerte de su primer director (1888-1908)". En: J. J. Saldaña (Coord.) *La Casa de Salomón en México. Estudios sobre la institucionalización de la docencia y la investigación científicas* (ps. 218-256) México: UNAM.

Cuevas, M. (1946). *Historia de la Iglesia en México*. México: Editorial Patria.

De Gortari, E. (1963). *La ciencia en la historia de México*. México: Fondo de Cultura Económica.

Delaporte, F. (1997). "La novedad en patología". *Historia y Sociedad*, 4, 69-85.

Departamento del Distrito Federal (DDF) (1975). *Memoria de las obras del Sistema de Drenaje Profundo del Distrito Federal* (Tomo II). México: Talleres Gráficos de la Nación.

Domínguez, F. (1982). *Ordenanzas Municipales Hispanoamericanas*. Venezuela, Caracas: Asociación Venezolana de Cooperación Intermunicipal (AVECI) / Instituto de Estudios de Administración Local.

Dougnac Rodríguez, A. (1994). *Manual de historia del derecho indiano*. México: UNAM.

Dreyfus, G. (2007). *El mundo de los microbios*. México: Fondo de Cultura Económica.

Escobedo Mancilla, R. E. (1995). "El Bando de Buen Gobierno. Instrumento de la Ilustración". *Memorias del X Congreso del Instituto Internacional de Historia del Derecho Indiano*. México, Escuela Libre de Derecho / Universidad Autónoma de México, 476-496. Recuperado de <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/2/820/1.pdf>

Estrada Urroz, R. (2002). "Control sanitario o control social: la reglamentación prostibularia en el porfiriato". *Boletín Mexicano de Historia y Filosofía de la Medicina*, 5(2), 21-25.

Fajardo Ortiz, G. (1980). *Breve Historia de los Hospitales de la Ciudad de México*. México: Asociación Mexicana de Hospitales / Sociedad Mexicana de Historia y Filosofía de la Medicina.

Fierros Hernández, A. (2014). "Concepto e historia de la salud pública en México (siglos XVIII a XX)". *Gaceta Médica de México*, 150, 195-199.

Frampton, K. (1980). *Historia crítica de la arquitectura moderna*. Barcelona, Gustavo Gili. Décima edición en 2000.

Francis, A. J. (1977). *The cement industry 1796-1914. A history*. Gran Bretaña: Redwood Burn Limited, David & Charles.

Fuentes, M. L. (1998). **La Asistencia social en México. Historia y perspectivas. México: Edición del Milenio.**

Gallent Marco, M. (1996). "Historia e Historia de los hospitales". *Revista d'història medieval*, 7:179-191.

Gamas Torruco, J. (2001). **Derecho constitucional mexicano. México: Porrúa.**

García Ayluardo, C. (2010). "Re-formar la Iglesia novohispana". En: C. García Ayluardo e I. Marván Laborde (Coords.). *Las Reformas Borbónicas, 1750-1808* (ps. 225-287). México: Fondo de Cultura Económica. Tomo I, Serie: Historia Crítica de las Modernizaciones en México.

Gómez-Galvarriato, A. (1990). *El primer impulso industrializador de México. El caso de la Fundidora de Monterrey*. Tesis de licenciatura. ITAM.

González Angulo, J., y Terán, Y. (2010). *Planos de la ciudad de México 1785, 1853 y 1896 con un directorio de calles con nombres antiguos y modernos*. México: Colección Científica Historia / INAH-SEP.

González de Cosío, F. (1976). *Historia de las obras públicas en México* (Tomo IV). México: Edición de la Secretaría de Obras Públicas.

González Navarro, M. (1952). *El pensamiento político de Lucas Alamán*. México: El Colegio de México.

González Navarro, M. (1957). "El porfiriato. Vida Social". En: D. Cosío Villegas (Coord.) *Historia Moderna de México. El porfiriato* (ps. 22-648). México: Hermes.

Guadarrama Sánchez, Gloria (2001). *Entre la Caridad y el Derecho*, México: El Colegio Mexiquense-COESPO.

Hernández Franyuti, R. (2005). "Historia y significados de la palabra policía en el quehacer político de la ciudad de México. Siglos XVI-XIX". *Ulúa, Revista de Historia, Sociedad y Cultura*, 3(5), 9-34.

Herreman, Rogelio (2015). *Historia de la medicina*. México: Trillas.

Jellinek, G. (1895). *La Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano* (Trad. Adolfo Posada). Instituto de Investigaciones Jurídicas: UNAM (Segunda edición, digitalizada en 2000).

Jiménez Muñoz, J. H. (1993). *La traza del poder. Historia de la política y los negocios urbanos en el Distrito Federal, de sus orígenes a la desaparición del Ayuntamiento (1824-1928)*. México: DÉDALO, publicado por CODEX Editores.

Kant, E. (1784). *Filosofía de la historia* (Trad. Eugenio Ímaz). México: Fondo de Cultura Económica (Segunda edición en español, 1979).

Lanning, J. T. (1997). *El Real Protomedicato. Reglamentación médica en el imperio español* (Trans. José Luis Soberanes Fernández y Miriam de los Ángeles Díaz Córdoba). México: Facultad de Medicina, Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM. (Reimpreso de *The royal protomedicato: the regulation of the medical professions in the Spanish empire*. Duke University Press, 1985.)

Large, E.C. 1940. *The advance of the fungi*. New York: Dover Publications.

- Latour, B.** (1995). *Pasteur. Una ciencia, un estilo, un siglo*. México: Siglo XXI Editores.
- Liceaga, E.** (1949). *Mis recuerdos de otros tiempos*. México: Cooperativa Talleres Gráficos de la Nación.
- Lombardo de Ruiz, S.** (1996). *Atlas histórico de la Ciudad de México*. México: CNCA / INHA / Smurfit Cartón y Papel de México.
- López Rosado, D. G.** (1972). *Historia y pensamiento económico de México. Finanzas públicas. Obras Públicas* (Vol. V). México: Editorial Porrúa.
- López Rosado, D. G.** (1976). *Los servicios públicos de la Ciudad de México*. México: Editorial Porrúa.
- Lorenzo, M. D.** (2015). "Ley y eficacia. La centralización administrativa de la beneficencia en la Ciudad de México, 1877-1904". *Signos Históricos*, 19(37), 64-95.
- Martínez Barbosa, X.** (2005). *El Hospital de San Andrés. Un espacio para la enseñanza, la práctica y la investigación médicas, 1861-1904*. México: Siglo XXI.
- Martínez Cortés, F.** (1987). *La medicina científica y el siglo XIX mexicano*. México Fondo de Cultura Económica (Segunda reimpresión, 2016).
- Martínez Cortés, F.** (2011). "Nace la medicina mexicana". En: C. Viesca (Coord.). *1810-2010 Medicina mexicana, dos siglos de historia* (ps. 75-157). México: Academia Nacional de Medicina / Facultad de Medicina / Secretaría de Salud / BAYER de México (División Pharmaceuticals).
- Muriel, J.** (1956). *Hospitales de la Nueva España. Fundaciones del siglo XVI* (Tomos I). México: Editorial Jus.
- Muriel, J.** (1960). *Historia de los Hospitales de la Nueva España* (Tomo II). México: Editorial Jus.
- Ocaranza, Fernando,** (2011). *Historia de la Medicina en México*. México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.
- Olvera, S.** (1988). *Cronología del movimiento obrero 1826-1938*. México: Secretaría del Trabajo y Previsión Social.
- Orozco Ríos, R.** (2002). "Temas médicos y sanitarios en el porfiriato". *Boletín Mexicano de Historia y Filosofía de la Medicina*, 5(2), 10-14.
- Outram, D.** (2009). *La Ilustración*. México: Siglo XXI Editores.

Potash, R. A. (1959). *El Banco de Avío de México. El fomento de la industria 1821-1846*. México: Fondo de Cultura Económica.

Prieto, C. (1960). "La industria siderúrgica". En: *México. Cincuenta años de revolución. Tomo I. La Economía* (p. 217). México: Fondo de Cultura Económica.

Quintana, M. A. (1957). *Estevan de Antuñano, fundador de la industria textil en Puebla*. México: Fondo de Cultura Económica.

Ramos de Viesca, M. B. y Carlos Viesca. (1998). "El proyecto y la construcción del Manicomio General de la Castañeda". *Salud Mental*, 21(3), 19-25. Recuperado de www.eumed.net/rev/cccss/05/aalf.htm.

Ridley, M. (2010). *El optimista racional. ¿Tiene límites la capacidad de progreso de la especie humana?* Barcelona: Taurus.

Ríos Molina, A., C. Sacristán, T. Ordorika Sacristán, y X. López Carrillo. (2016). "Los pacientes del Manicomio La Castañeda y sus diagnósticos. Una propuesta desde la historia cuantitativa (México, 1910-1968)". *Asclepio*, 68(1), 136-155.

Rivera-Tapia, J. A. (2003). "La situación de salud pública en México (1870-1960)". *Revista del Hospital General "Dr. Manuel Gea González"*, 6(1), 40-44.

Rodríguez de Romo, A. C. y Martha Eugenia Rodríguez Pérez. (1998). "Historia de la salud pública en México: siglos XIX y XX". *História, Ciências, Saúde—Manguinhos*, 5(2), 293-310.

Rodríguez-Wong, U. (2015). "Ley y eficacia. El sistema de salud en México durante el porfiriato: a cien años del fallecimiento de Porfirio Díaz". *Revista Mexicana de Cirugía del Aparato Digestivo*, 4(4), 154-157.

Ros, M. A. (1979). "La fábrica de puros y cigarros de México (1770-1800)". En: Lombardo, S. et al. (Coords.), *Organización de la producción y relaciones de trabajo en el siglo XIX en México. Cuadernos de Trabajo del Departamento de Investigaciones Históricas*, No. 29. (ps. 52-67). México: INAH.

Ros, M. A. (1993). "El tabaco: del monopolio colonia a la manufactura porfiriana". *Revista Historia*, 29, 57-69.

Rosen, G. (1985). *De la policía médica a la medicina social*. México: Siglo XXI Editores.

Rosenzweig, F. (1965). "Vida Económica. La Industria". En: D. Cosío Villegas (Coord.) *Historia Moderna de México. El porfiriato* (ps. 311-382). México: Editorial Hermes.

Rubio Mañé, J. I. (1983). *El Virreinato*. México: Instituto de Investigaciones Históricas UNAM / Fondo de Cultura Económica. Tomo I.

Rubio Mañé, J. I. (1983). *El Virreinato*. México: Instituto de Investigaciones Históricas UNAM / Fondo de Cultura Económica. Tomo IV.

Sabine, G. H. (1937). *Historia de la teoría política*. México: Fondo de Cultura Económica.

Sánchez Rosales, G. (2002). "El Hospital General de México: una historia iconográfica". *Boletín Mexicano de Historia y Filosofía de la Medicina*, 5(1), 16-24.

Sánchez Ruíz, G. G. (2012). "La ciudad, motivo de reflexiones y propuestas de Miguel Ángel de Quevedo". En: J. V. Arias Monte (Ed.) *Miguel Ángel de Quevedo, Urbanismo y Medio Ambiente. Escritos de 1889 a 1941. Serie: Raíces. Documentos para la historia de la arquitectura mexicana* (ps.15-26). México: IPN / UAM / UNAM.

Sánchez Ruíz, G. G. (2013). *Precursores del urbanismo en México*. México: UAM / Trillas.

Sánchez-Rosales, G. (2015). "Los Militares Nacionales y la Fundación del Instituto Médico Nacional de México para el Estudio de las Plantas Medicinales". *Revista de Sanidad Militar*, 69(1), 76-80.

Santiago Antonio, Z. (2014). "Los niños y jóvenes infractores de la ciudad de México, 1920-1937". *Secuencia*, 88, 191-215.

Schmidt, D. y Meencke, H.J. (2008). "Epilepsy surgery in Europe before the 19th century". En: Lüders, H. O. (Ed.) *Textbook of Epilepsy Surgery*. United Kingdom: Informa.

Servín Massieu, M. (2000), *Microbiología, vacunas y el rezago científico de México a partir del siglo XIX*. México: IPN / Plaza y Valdés.

Silva, M. (1917). *Higiene popular*. México: Departamento de Talleres de la Secretaría de Fomento.

Smith, H. E. (1962). "El concepto de "institución": usos y tendencias". *Revista de estudios políticos*, 125, 93-104.

Solozábal Echavarría, J. J. (1984). "Una nota sobre el concepto de política". *Revista de estudios políticos*, 42, 137-162.

Somolinos Palencia, J. (1982). "Las casas de la Academia". *Gaceta Médica de México*, 118, 403-414.

Störig, H. J. (2016). *Historia Universal de la Ciencia*. Madrid: Tecnos.

Tau Anzoátegui, V. (1983). "Los bandos de buen gobierno de Buenos Aires en la época hispánica". En: [Eds.] *Justicia, sociedad y economía en la América española: siglos XVI, XVII, XVIII (Vol. I). Trabajos del VI Congreso del Instituto Internacional de Historia del Derecho Indiano en homenaje al Dr. Alfonso García-Gallo* (ps. 91-146). Valladolid: Casa Museo Colón.

Trabulse, E. (1987). *La ciencia en el siglo XIX*. México: Fondo de Cultura Económica (Segunda edición, 2006).

Valadés, J. C. (2015). *El Porfirismo. Historia de un régimen*. México: Fondo de Cultura Económica.

Vargas Olvera, R. (2013). "El tránsito de los siglos XIX y XX y el tifo en la ciudad de México". En: [Eds.] *El miedo a morir. Endemias, epidemias y pandemias en México: análisis de larga duración (75-84)*. México: CIESAS / Instituto Mora / BUAP / CONACyT.

Velasco R. (1938). *Asistencia pública. Un año bajo la administración del presidente Cárdenas*. México: Departamento Autónomo de Prensa y Publicidad.

Viesca, C., y Marta Díaz de Kuri. (1994). *Historia del Hospital General de México*. México: Hospital General de México, S. S. A. XIX". *Asclepio*, L-2, 149-168.

Volcy, C. (2004). *Lo malo y lo feo de los microbios*. Bogotá: Editorial Unibiblos, Universidad Nacional de Colombia. p. 354.

Volcy, C. (2008). "Génesis y evolución de los postulados de Koch y su relación con la fitopatología. Una revisión". *Agronomía Colombiana*, 26(1), 107-115.

Zea, L. (2014). *El positivismo en México: nacimiento, apogeo, decadencia*. México: Fondo de Cultura Económica.

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

CAPÍTULO 1

<i>Ilustración 1.1</i> Tratamiento de fuentes documentales y definición de los ejes de investigación. Fuente: elaboración propia	29
<i>Ilustración 1.2</i> Tipología de las fuentes documentales empleadas en este trabajo de investigación Fuente: elaboración propia	31

CAPÍTULO 2

<i>Ilustración 2.1</i> Traslación de la imagen de Jesús Nazareno al Hospital de la Limpia Concepción de Nuestra Señora. Óleo perteneciente a la Colección del Hospital de Jesús. Fuente: Eduardo Báez Macías, <i>El edificio del Hospital de Jesús</i> , 2010. p.166	51
<i>Ilustración 2.2</i> Los hospitales de la Ciudad de México. Siglos XVI, XVII, XVII y XIX. Fuente: Elaboración propia	55
<i>Ilustración 2.3</i> Los hospitales de la Ciudad de México. Siglos XVI, XVII, XVII y XIX. Fuente: Elaboración propia	56
<i>Ilustración 2.4</i> Los hospitales de la Ciudad de México. Siglos XVI, XVII, XVII y XIX. Fuente: Elaboración propia	57
<i>Ilustración 2.5</i> Los hospitales de la Ciudad de México. Siglos XVI, XVII, XVII y XIX. Fuente: Elaboración propia	58
<i>Ilustración 2.6</i> Los hospitales de la Ciudad de México. Siglos XVI, XVII, XVII y XIX. Fuente: Elaboración propia	59
<i>Ilustración 2.7</i> Los hospitales de la Ciudad de México. Siglos XVI, XVII, XVII y XIX. Fuente: Elaboración propia	60
<i>Ilustración 2.8</i> Los hospitales de la Ciudad de México. Siglos XVI, XVII, XVII y XIX. Fuente: Elaboración propia	61
<i>Ilustración 2.9</i> Hospital Americano. Jardín interior. Fuente: INAH, Catálogo: 465029. MID: 77_20140827-134500:465029. Año: Ca. 1910	62
<i>Ilustración 2.10</i> Hospital Francés. Fachada principal. Fuente: INAH, Catálogo: 3872. MID: 77_20140827-134500:3872. Año: Ca. 1925	63

<u><i>Ilustración 2.11</i></u> Hospital Inglés. Fachada principal.	63
Fuente: INAH, Catálogo: 124156. MID: 77_20140827-134500:124256. Año: Ca. 1940	
<u><i>Ilustración 2.12</i></u> Los hospitales de la Ciudad de México. Siglos XVI, XVII, XVII y XIX. Fuente: Elaboración propia	64
<u><i>Ilustración 2.13</i></u> Higiene y saneamiento de las ciudades (1874) / Jean Baptiste Fonssagrives; Un Sistema Completo para una Policía Médica (1745-1821) / Johann Peter Frank; y Elementos de higiene o la influencia de las cosas físicas y morales en el hombre, y formas de mantener la salud (1825) / Étienne Tourtelle. Imágenes recuperadas, respectivamente de: Royal College of Physicians, London; London School of Hygiene; y University of Toronto	99
<u><i>Ilustración 2.14</i></u> Cuadro Geográfico y Estadístico de la República Mexicana. Carta I. Fuente: García Cubas, A. (1858). Atlas de la República Mexicana	102
<u><i>Ilustración 2.15</i></u> Cuadro Geográfico y Estadístico del Valle de México. Carta XVII. Fuente: García Cubas, A. (1858). Atlas de la República Mexicana	103
<u><i>Ilustración 2.16</i></u> Cuadro Geográfico y Estadístico del Valle de México. Carta XVII. Fuente: García Cubas, A. (1858). Atlas de la República Mexicana	104
<u><i>Ilustración 2.17</i></u> Carta General de los Estados Unidos Mexicanos. Fuente: García Cubas, A. (1884). Atlas Geográfico y Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos	106
<u><i>Ilustración 2.18</i></u> Carta del Territorio de Tepic. Fuente: García Cubas, A. (1884). Atlas Geográfico y Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos	107
<u><i>Ilustración 2.19</i></u> Carta II. Etnográfica. Fuente: García Cubas, A. (1885). Atlas Pintoresco e Histórico de los Estados Unidos Mexicanos	108
<u><i>Ilustración 2.20</i></u> Carta IV. Vías de comunicación y movimiento marítimo. Fuente: García Cubas, A. (1885). Atlas Pintoresco e Histórico de los Estados Unidos Mexicanos	109
<u><i>Ilustración 2.21</i></u> Ejemplo del contenido de los estudios de Geometría y Cosmografía en la enseñanza de la Geografía en México. Fuente: García Cubas, A. (1869). Curso Elemental de Geografía Universal	110
<u><i>Ilustración 2.22</i></u> Ejemplo de las cartas geográficas “mudas” y “textuales” como contenido de los estudios de Geografía en la enseñanza básica de México. Fuente: García Cubas, A. (1874). Atlas Metódico para la enseñanza de la geografía de la República Mexicana	111
<u><i>Ilustración 2.23</i></u> Ejemplo de las cartas geográficas combinadas como contenido de los estudios de Geografía en la enseñanza media básica de México. Fuente: García Cubas, A. (1874). Atlas Metódico para la enseñanza de la geografía de la República Mexicana	112

<i>Ilustración 2.24</i> Catedráticos dan práctica de medicina en la Ciudad de México. Fuente: INAH/SINAFO, Catálogo: 85191.MID: 77_20140827-134500:85191. Año: Ca. 1910	124
<i>Ilustración 2.25</i> Ensayo de Geografía Médica y Climatología de la República Mexicana. Portada del Atlas. Fuente: Orvañanos, D. (1889)	149
<i>Ilustración 2.26</i> Carta N.º 20. Distritos en que reina el Tifo en invierno. Fuente: Orvañanos, D. (1889). Ensayo de Geografía Médica y Climatología de la República Mexicana	151
<i>Ilustración 2.27</i> Carta N.º 43. Enfermedades que causan mayor mortalidad en cada Distrito. Fuente: Orvañanos, D. (1889). Ensayo de Geografía Médica y Climatología de la República Mexicana	152
<i>Ilustración 2.28</i> Izquierda: extracto de la sección dedicada al análisis climatológico de México. Derecha: extracto de la sección que trata las principales enfermedades de nuestro país. Fuente: Orvañanos, D. (1889). Ensayo de Geografía Médica y Climatología de la República Mexicana. ps. 38 y 183 respectivamente	153

CAPÍTULO 3

<i>Ilustración 3.1</i> Portada del Informe del Consejo Superior de Salubridad sobre la Fiebre Amarilla. Fuente: Consejo Superior de Salubridad, (1854)	164
<i>Ilustración 3.2</i> Noticia de las Leyes y órdenes de policía que rigen a los profesores del arte de curar / Dr. Manuel de Jesús Febles. Imagen recuperada de: U.S. National Library of Medicine	181
<i>Ilustración 3.3</i> Entrada al Paseo de la Reforma en la Plaza del Caballito, en primer plano. Fuente: INAH/SINAFO. Catálogo:229856. MID: 77_20140827-134500:229856. Año: Ca. 1897	188
<i>Ilustración 3.4</i> Tuberías hidráulicas para el abastecimiento de agua de la Ciudad de México. Fuente: INAH/SINAFO. Catálogo:276941. MID: 77_20140827-134500:276941. Año: Ca. 1910	191
<i>Ilustración 3.5</i> Gente abasteciéndose de agua en una fuente de la Ciudad de México. Fuente: INAH/SINAFO. Catálogo:615397. MID: 77_20140827-134500:615397. Año: Ca. 1915	192
<i>Ilustración 3.6</i> “Aguadores” abasteciéndose en una fuente de la Ciudad de México. Fuente: INAH/SINAFO. Catálogo: 276941. MID: 77_20140827-134500:276941. Año: Ca. 1910	192

Austración 3.7 El Gran Canal, el Túnel y el Tajo de Desemboque.

Fuente: Bribiesca, J. (Compilador) (1901). *Memoria del Ayuntamiento de 1900*. Sin paginado. Tomo I

200

Austración 3.8 Bomberos desaguando una inundación en

la Ciudad de México. Fuente: INAH/SINAFO. Catálogo:138462.

MID: 77_20140827-134500:138462. Año: Ca. 1910

200

Austración 3.9 Gente en el interior de

una vecindad. Fuente: INAH/SINAFO. Catálogo:160857.

MID: 77_20140827-134500:160857. Año: Ca. 1910-1915

205

Austración 3.10 Mercado Martínez de la Torre, vista parcial.

Fuente: INAH/SINAFO. Catálogo:122696.

MID: 77_20140827-134500:122696. Año: Ca. 1908

206

CAPÍTULO 4

Austración 4.1 Portada del dictamen para el establecimiento del

Hospital General de México. Fuente: Rafael Lavista, José Yves Limantour y Adrián Segura. AHSS: Fondo: Beneficencia Pública, Sección: Establecimientos Hospitalarios, Serie: Hospital General, Legajo: 1, Año:1881

233

Austración 4.2 Planta General del Hotel-Dieu de París en 1772.

Fuente: Borne, L. (1898). *Études et Documents sur la Construction des Hôpitaux*. PL. IV

242

Austración 4.3 Planta General del Hotel-Dieu de París.

Fuente: Borne, L. (1898). *Études et Documents sur la Construction des Hôpitaux*. PL. VII

244

Austración 4.4 Superposición de la estructura del antiguo Hotel-Dieu de París en 1772, con la estructura moderna terminada en 1854.

Fuente: Elaboración propia con base en los planos de las plantas generales recuperadas de: Borne, L. (1898). *Études et Documents sur la Construction des Hôpitaux*. PL. IV y VII, y la traza de Google Maps

246

Austración 4.5 Plano General del Hospital Lariboisière, París, 1854.

Fuente: Borne, L. (1898). *Études et Documents sur la Construction des Hôpitaux*. PL. V

247

Austración 4.6 Contraste del Plano General del proyecto del Hospital

Lariboisière de 1854, con la estructura actual. Fuente: Elaboración propia con base en el plano de la planta general recuperado de: Borne, L. (1898). *Études et Documents sur la Construction des Hôpitaux*. PL. V, y la traza de Google Maps

249

<u>Ilustración 4.7</u>	Plano General del Hospital Saint Éloi de Montpellier.	
Fuente: Tollet, C. (1889). <i>Les hôpitaux au XIX^e siècle. Études, projects, discussions et programmes relatifs a leur construction. L'Hôpital Civil et Militaire de Montpellier.</i> PL. XXII		251
<u>Ilustración 4.8</u>	Planos de elevación y planos de las plantas baja y del primer piso del Hospital Saint Éloi de Montpellier, en el que se puede apreciar la organización de un pabellón de dos salas, así como detalles de sus frontones.	
Fuente: Tollet, C. (1889). <i>Les hôpitaux au XIX^e siècle. Études, projects, discussions et programmes relatifs a leur construction. L'Hôpital Civil et Militaire de Montpellier.</i> PL. XXIV		252
<u>Ilustración 4.9</u>	Perspectiva del Hospital Saint Éloi de Montpellier.	
Fuente: Napias H. y A. J. Martin (1882). "L'Étude et les Progrès de L'Higgiène en France de 1878 a 1882". En: <i>Société de Médecine Publique et d'Higgiène Professionnelle.</i> p. 252		252
<u>Ilustración 4.10</u>	Contraste del Plano General del proyecto del Hospital General de Saint Éloi de Montpellier, con la estructura actual.	
Fuente: Elaboración propia con base en el plano de la planta general recuperado de: Tollet, C. (1889). <i>Les hôpitaux au XIX^e siècle. Études, projects, discussions et programmes relatifs a leur construction. L'Hôpital Civil et Militaire de Montpellier.</i> p. sin número, se localiza entre las páginas 228 y 229, y la traza de Google Map		254
<u>Ilustración 4.11</u>	Detalles de la grafía del Système Tollet.	
Fuente: R. Lavista, Adrian Segura y J. Y. Limantour. <i>Dictamen que para un establecimiento emiten el 9 de diciembre de 1881, los señores Rafael Lavista, José Y. Limantour y Adrián Segura, nombrados en una comisión para el efecto.</i> AHSS: Fondo: Beneficencia Pública, Sección: Establecimientos Hospitalarios, Serie: Hospital General, Legajo: 1, Exp.: 1, <i>Hospital General.</i> Folios: 8, 30 y 31		256
<u>Ilustración 4.12</u>	Detalles de construcción del Système Tollet.	
Fuente: Borne, L. (1862). <i>Études et Documents sur la Construction des Hôpitaux.</i> PL. XXXVII		259
<u>Ilustración 4.13</u>	Corte transversal de un pabellón de enfermedades que muestra la aplicación del Système Tollet, en el Hospital General Saint Eloi de Montpellier.	
Fuente: Tollet, C. (1889). <i>Les hôpitaux au XIX^e siècle. Études, projects, discussions et programmes relatifs a leur construction. L'Hôpital Civil et Militaire de Montpellier.</i> PL. XXII		260
<u>Ilustración 4.14</u>	Carta de aceptación para elaborar el proyecto del Hospital General de México.	
Fuente: E. Liceaga y Roberto Gayol. <i>Secretaría de Gobernación. Hospital General. Nombramiento de Directores de las obras.</i> AHSS. Fondo: Beneficencia Pública, Sección: Establecimientos Hospitalarios, Serie: Hospital General, Legajo:1, Expediente:13, Año: 1896. Foja: 4		262
<u>Ilustración 4.15</u>	Portada de las memorias de Edurado Liceaga y Roberto Gayol, del proyecto del Hospital General de México.	
Fuente: Liceaga, E. (Compilador). (1900). Ejemplar personalizado, para el Dr. Jesús E. Monjarás, como obsequio del compilador		263

<i>Ilustración 4.16</i>	Terrenos donados por el Sr. Pedro Serrano a la Beneficencia Pública del Distrito Federal, para edificar el Hospital General de México. Plano integrado en las escrituras de donación.	
	Fuente: Velásquez, Gayol & Co. Secretaría de Gobernación. Hospital General. Cesión de un terreno en la colonia Hidalgo a favor de la Beneficencia Pública para el establecimiento del Hospital General. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública, Sección: Establecimientos Hospitalarios, Serie: Hospital General, Legajo:1, Expediente:3, Año: 1896. Foja: 3	264
<i>Ilustración 4.17</i>	Escritura de compra-venta de los lotes 5 y 8 de la colonia Hidalgo, al Sr. Magdaleno Gómez, mismos que habían sido donados erróneamente por el Sr. Pedro Serrano a la Beneficencia Pública del Distrito Federal.	
	Fuente: Corral, R. Secretaría de Gobernación. Hospital General. Escritura de compra-venta de unos lotes en la colonia Hidalgo. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública, Sección: Establecimientos Hospitalarios, Serie: Hospital General, Legajo:2, Expediente:29, Año:1903. Foja: 5	265
<i>Ilustración 4.18</i>	Orden de compra de 50,000 m2 para terminar la construcción del Hospital General de México.	
	Fuente: Corral, R. (1903). Secretaría de Gobernación. Hospital General. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública, Sección: Establecimientos Hospitalarios, Serie: Hospital General, Legajo:2, Expediente:29, Año:1903. Foja: 12	266
<i>Ilustración 4.19</i>	Plano del Hospital General de la Nación. México, 1901.	
	Fuente: Eduardo Liceaga y Roberto Gayol. En: <i>Semanario Ilustrado de El Tiempo</i> (1902). Tomo II, Número 56, ps. 28-29. Hemeroteca Nacional. 20 de enero de 1902	272
<i>Ilustración 4.20</i>	Organización de la administración, servicios generales y los diferentes departamentos del Hospital General de México.	
	Fuente: Elaboración propia con base en el "Plano de Banquetas del Hospital General de la Ciudad de México, 1904". AHSS. Fondo: Beneficencia Pública, Sección: Establecimientos Hospitalarios, Serie: Hospital General, Legajo:3, Expediente:16, Año: 1904. Plano: 1, y el Proyecto de Hospital General en la Ciudad de México. Ampliaciones, modificaciones y perfeccionamientos que se han introducido en el proyecto primitivo	275
<i>Ilustración 4.21</i>	Plano del Hospital General, 1905.	
	Fuente: <i>El Arte y la Ciencia</i> . Revista mensual de Bellas Artes e ingeniería. Vol. 6, Número: 12. Marzo de 1905. p. 187	276
<i>Ilustración 4.22</i>	Interpretación anacrónica del proyecto del Hospital General de México.	
	Fuente: Archivo HAYUM Siglo XX (1998). En: Chanfón Olmos, C. (1998) (Coord.). <i>Historia de la Arquitectura y el Urbanismo Mexicanos</i> . México: UNAM. Vol/III, T/II. p. 342	278
<i>Ilustración 4.23</i>	Ubicación y trazo de la colonia Hidalgo o Indianilla, donde se muestran los terrenos elegidos para la edificación del Hospital General de México.	
	Fuente: Elaboración propia con base en la "Reducción del Plano Oficial de la Ciudad de México. Levantado de orden del H. Ayuntamiento por la Comisión de Saneamiento y Desagüe en 1889 y 1890 detallado ampliamente y publicado por la antigua y acreditada casa C. Montauriol y Ca. 1891". Mapoteca Manuel Orozco y Berra, Serie: Distrito Federal. Expediente: Distrito Federal, Año: 1889-1891	280

Ilustración 4.24 Traza urbana de la colonia Hidalgo en 1891, en la que

se muestra la ausencia de drenaje. Fuente: Elaboración propia con base en el “Plano General de las atarjeas conforme al Proyecto de Desagüe y Saneamiento de la ciudad de México formado de orden del Ayuntamiento, por el Ingeniero Roberto Gayol, 1891”. Imprenta de J. F. Jens, Lámina 1. Biblioteca Manuel Orozco y Berra de la Dirección de Estudios Históricos del INAH (Lombardo de Ruíz, 1996:TII/131)

282

Ilustración 4.25 Traza urbana de la colonia Hidalgo en 1891, en la que

se muestra la ausencia de la red de distribución de agua potable. Fuente: Elaboración propia con base en la “Plano indicador de distribución de aguas en la Ciudad de México, formado por acuerdo del Ayuntamiento de 1891. Firmado por Manuel Patiño y L. Salazar. Biblioteca del Museo de la Ciudad de México. (Lombardo de Ruíz, 1996:TII/113)

283

Ilustración 4.26 Traza urbana de la colonia Hidalgo en proceso, durante

1896, en la que se muestra la ausencia de la red de alumbrado público.

Fuente: Elaboración propia con base en la “Plano de la Distribución del Alumbrado Público de la Ciudad de México, a que se refiere la Convocatoria del H. Ayuntamiento 1896” INAH (Lombardo de Ruíz, 1996:TII/97)

285

Ilustración 4.27 Traza urbana de la colonia Hidalgo en proyecto,

durante 1902, en la que se muestra la construcción en proceso del Hospital General de México, ante la ausencia de la red de atarjeas.

Fuente: Elaboración propia con base en plano de Antonio Torres Torijos “Atarjeas del Sistema Antiguo en la Ciudad de México. Biblioteca del Museo de la Ciudad de México (Lombardo de Ruíz, 1996:TII/141)

286

Ilustración 4.28 Traza urbana de la colonia Hidalgo en proyecto,

durante 1902, en la que se muestra la construcción en proceso del Hospital General de México, ante la ausencia de la red de provisión de agua potable.

Fuente: Elaboración propia con base en plano de Guillermo B. y Puga “Distribución de aguas en la Ciudad de México en 1902. Biblioteca del Museo de la Ciudad de México (Lombardo de Ruíz, 1996:TII/115)

287

Ilustración 4.29 Traza urbana de la colonia Hidalgo en proyecto,

durante 1902, en la que se muestra la construcción en proceso del Hospital General de México, ante la ausencia de la red de

alumbrado público. Fuente: Elaboración propia con base en plano de Rafael R. Arizpe “Distribución del Alumbrado Eléctrico actual en la Ciudad de México 1902”. Biblioteca del Museo de la Ciudad de México (Lombardo de Ruíz, 1996:TII/99)

289

***Ilustración 4.30* Traza urbana de la colonia Hidalgo en 1900, en la que se muestra el avance en la construcción del Hospital General de México y las modificaciones que habrían de realizarse para su conclusión.**

Fuente: Elaboración propia con base en la “Reducción del Plano Oficial de la Ciudad de México, Aumentado y rectificado con todos los últimos datos recogidos de la dirección de Obras Públicas y de la oficina técnica del Saneamiento. Detallado ampliamente y publicado por la Compañía Litográfica y Tipográfica, S.A., Antigua Casa Montauriol. México 1900, de autoría anónima.

Dirección de Obras Públicas; Oficina Técnica de Saneamiento; Compañía Litográfica y Tipográfica S. A. Año: 1899-1900. Mapoteca Manuel Orozco y Berra. Serie: Distrito Federal.

Expediente: Distrito Federal 1

290

***Ilustración 4.31* Comparación del proyecto del Hospital General de México y los avances representados en el Plano Oficial de 1900.**

Fuente: Elaboración propia con base en el “Plano de Banquetas del Hospital General de la Ciudad de México, 1904” y la “Reducción del Plano Oficial de la Ciudad de México”. Opere citato

291

***Ilustración 4.32* Red del drenaje del Hospital General de México.**

Fuente: Elaboración propia con base en el “Plano de Cajas para los Tubos del Hospital General de la Ciudad de México, 1904”. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública, Sección:

Establecimientos Hospitalarios, Serie: Hospital General, Legajo:3, Expediente:16, Año: 1904.

Plano: 2

294

***Ilustración 4.33* Red de distribución del agua fría del Hospital General de**

México. *Fuente:* Elaboración propia con base en el “Plano de Cajas para los Tubos del Hospital General de la Ciudad de México, 1904”. AHSS. Fondo: Beneficencia Pública, Sección:

Establecimientos Hospitalarios, Serie: Hospital General, Legajo:3, Expediente:16, Año: 1904.

Plano: 4

295

***Ilustración 4.34* Red de distribución del agua caliente del Hospital**

General de México. *Fuente:* AHSS. Fondo: Beneficencia Pública, Sección: Establecimientos Hospitalarios, Serie: Hospital General, Legajo:3, Expediente:16, Año: 1904. Plano: 3

295

***Ilustración 4.35* Porteur Deacuville, un sistema de ferrocarril portátil.**

Fuente: Almanach du Carivari, au Dépôt central des Almanachs, (1881).

Paris: Libraire de E. Plon et C^e. p. sin numeración de páginas

299

***Ilustración 4.36* Líneas del ferrocarril Porteur Deacuville.**

Fuente: Elaboración propia con base en el Plano del Hospital General de la Nación. México, 1901.

Fuente: Eduardo Liceaga y Roberto Gayol. En: Semanario Ilustrado de El Tiempo (1902).

Tomo II, Número 56, ps. 28-29. Hemeroteca Nacional. 20 de enero de 1902

300

***Ilustración 4.37* Lavadora desinfectante de Eugène Geneste y**

Charles Herscher. *Fuente:* Coreil, F. y Deville, V. (1911). *Traité de désinfection.*

Paris: Libraire Médicale et Scientifique. p. 154

302

***Ilustración 4.38* Lavadora desinfectante de alta presión de Ferdinand**

Dehaitre. *Fuente:* Coreil, F. y Deville, V. (1911). *Traité de désinfection.*

Paris: Libraire Médicale et Scientifique. p. 156

302

<i><u>Ilustración 4.39</u></i>	Departamento de Lavandería del Hospital General de México.	
	Fuente: Secretaría de Fomento. Año: 1910	303
<i><u>Ilustración 4.40</u></i>	Departamento de Hidroterapia del Hospital General de México.	
	Fuente: Secretaría de Fomento. Año: 1910	303
<i><u>Ilustración 4.41</u></i>	Casa de máquinas del Hospital General de México. Bombas y compresoras de aire para la distribución de agua.	
	Fuente: Secretaría de Fomento. Año: 1910	304
<i><u>Ilustración 4.42</u></i>	Condensador de Cama.	
	Fuente: Nogier, T. (1909). <i>Électrothérapie</i> . París: Libraire J. B. Baillière et Fils. p. 144	307
<i><u>Ilustración 4.43</u></i>	Caja de autoinducción.	
	Fuente: Nogier, T. (1909). <i>Électrothérapie</i> . París: Libraire J. B. Baillière et Fils. p. 145	307
<i><u>Ilustración 4.44</u></i>	Bobina bipolar d'Arsonval.	
	Fuente: Nogier, T. (1909). <i>Électrothérapie</i> . París: Libraire J. B. Baillière et Fils. P. 132	307
<i><u>Ilustración 4.45</u></i>	Departamento de Hidroterapia del Hospital General de México.	
	Fuente: Casasola. AHFM. Hospital General de México, Secretaría de Estado y del Despacho de Gobernación, Beneficencia Pública, 1905	308
<i><u>Ilustración 4.46</u></i>	Una de las salas del Departamento de Mecanoterapia del Hospital General de México.	
	Fuente: Secretaría de Fomento. Año: 1910	309
<i><u>Ilustración 4.47</u></i>	Ejemplo de una sala de cirugía del Hospital General de México.	
	Fuente: AHFM. Hospital General de México, Secretaría de Estado y del Despacho de Gobernación, Beneficencia Pública, 1905	311
<i><u>Ilustración 4.48</u></i>	Vista exterior del anfiteatro de operaciones del Hospital General de México.	
	Fuente: Secretaría de Fomento. Año: 1910	311
<i><u>Ilustración 4.49</u></i>	Anfiteatro del Hospital Necker de París.	
	Fuente: Borne, L. (1898). <i>Études et Documents sur la Construction des Hôpitaux</i> . PL. X	312
<i><u>Ilustración 4.50</u></i>	Uno de los anfiteatros del Hospital General de México.	
	Fuente: INAH/SINAFO. Catálogo: 3884. MID: 77_20140827-134500:3884. Año: 1925	313
<i><u>Ilustración 4.51</u></i>	Inauguración del Hospital General de México, 5 de febrero de 1905.	
	Fuente: INAH/SINAFO. Catálogo: 643133. MID: 77_20140827-134500: 643133. Año: 1905	314
<i><u>Ilustración 4.52</u></i>	Edificio de Administración del Hospital General de México. Entrada Principal. operaciones.	
	Fuente: Secretaría de Fomento. Año: 1910	316
<i><u>Ilustración 4.53</u></i>	Calle principal del lado Poniente (vista de Sur a Norte) del Hospital General de México.	
	Fuente: Secretaría de Fomento. Año: 1910	316

<u><i>Ilustración 4.54</i></u> Habitaciones de Médicos y practicantes.	317
Fuente: Secretaría de Fomento. Año: 1910	
<u><i>Ilustración 4.55</i></u> Calle principal del lado Poniente (vista de Sur a Norte) del Hospital General.	317
Fuente: Secretaría de Fomento. Año: 1910	
<u><i>Ilustración 4.56</i></u> Departamento de Infecciosos. Pabellón de Tuberculosos del Hospital General.	317
Fuente: Secretaría de Fomento. Año: 1910	
<u><i>Ilustración 4.57</i></u> Departamento de Infecciosos. Pabellón de Tifosos del Hospital General.	318
Fuente: Secretaría de Fomento. Año: 1910	
<u><i>Ilustración 4.58</i></u> Foto aérea oblicua del Hospital General de México.	319
Fuente: Cía. Mexicana Aerofoto, S.A. Título: Hospital General.	
Temporal: 1933. Identificador: FAO_01_000624. Acervo: Fundación ICA	
<u><i>Ilustración 4.59</i></u> Contraste del Plano General del proyecto del Hospital General de México, 1905, con la estructura arquitectónica actual.	320
Fuente: Elaboración propia con base en el plano de la planta general, recuperado de <i>El Arte y la Ciencia. Revista mensual de Bellas Artes e ingeniería</i> . Vol. 6, Número: 12. Marzo de 1905. p. 187, y la traza de Google Maps	

CAPÍTULO 5

<u><i>Ilustración 5.1</i></u> Fachada del Departamento de Dirección y Administración.	336
Fuente: Kahlo, G. (1905). AHSS. Fondo: Beneficencia Pública, Sección: Establecimientos Asistenciales, Serie: Hospicio de Pobres, Legajo: 31, Expediente: 27.	
Álbum con 27 fotografías. p. 1	
<u><i>Ilustración 5.2</i></u> Vista al Oriente del Departamento de Niños.	337
Fuente: Kahlo, G. (1905). AHSS. Fondo: Beneficencia Pública, Sección: Establecimientos Asistenciales, Serie: Hospicio de niños, Legajo: 31, Expediente: 27.	
Álbum con 27 fotografías. p. 20	
<u><i>Ilustración 5.3</i></u> Plano del Hospicio de Niños. México, 1905.	338
Fuente: Elaboración propia —al no encontrarse un plano con su respectiva simbología— con base en el plano y el informe del Ingeniero Mateo Plowes. Véase: Plowes, M. (1905). “Informe del señor Ingeniero don Mateo Plowes sobre el establecimiento del edificio destinado a Hospicio de Niños”. <i>El Arte y la Ciencia. Revista mensual de Bellas Artes e ingeniería</i> . Vol. 7, Número: 5. Noviembre de 1905. p. 11	
<u><i>Ilustración 5.4</i></u> Jardín de la entrada principal.	339
Fuente: Kahlo, G. (1905). AHSS. Fondo: Beneficencia Pública, Sección: Establecimientos Asistenciales, Serie: Hospicio de niños, Legajo: 31, Expediente: 27. Álbum con 27 fotografías. p. 2	

***Ilustración 5.5* Salón de actos públicos del Hospicio de Niños.**

Fuente: Kahlo, G. (1905). AHSS. Fondo: Beneficencia Pública, Sección: Establecimientos Asistenciales, Serie: Hospicio de niños, Legajo: 31, Expediente: 27. Álbum con 27 fotografías. p. 7 339

***Ilustración 5.6* Salón de actos públicos del Hospicio de Niños.**

Fuente: Kahlo, G. (1905). AHSS. Fondo: Beneficencia Pública, Sección: Establecimientos Asistenciales, Serie: Hospicio de niños, Legajo: 31, Expediente: 27. Álbum con 27 fotografías. p. 6 340

***Ilustración 5.7* Escuela de niñas.** *Fuente:* Kahlo, G. (1905). AHSS. Fondo:

Beneficencia Pública, Sección: Establecimientos Asistenciales, Serie: Hospicio de niños, Legajo: 31, Expediente: 27. Álbum con 27 fotografías. p. 10 340

***Ilustración 5.8* Uno de los salones de la Escuela de niñas.**

Fuente: Kahlo, G. (1905). AHSS. Fondo: Beneficencia Pública, Sección: Establecimientos Asistenciales, Serie: Hospicio de niños, Legajo: 31, Expediente: 27. Álbum con 27 fotografías. p. 1 341

***Ilustración 5.9* Ejemplo de los dormitorios del Hospicio de Niños.**

Fuente: Kahlo, G. (1905). AHSS. Fondo: Beneficencia Pública, Sección: Establecimientos Asistenciales, Serie: Hospicio de niños, Legajo: 31, Expediente: 27. Álbum con 27 fotografías. p. 13 341

***Ilustración 5.10* Refectorio de niñas. Se observa el sistema constructivo de bóvedas sostenidas por estructuras metálicas, para permitir la superficie libre en el interior.** *Fuente:* Kahlo, G. (1905). AHSS. Fondo: Beneficencia Pública, Sección: Establecimientos Asistenciales, Serie: Hospicio de niños, Legajo: 31, Expediente: 27.

Álbum con 27 fotografías. p. 14 342

***Ilustración 5.11* Izquierda: Lavaderos para las niñas. Derecha: Volumen**

en el que se localizan los lavaderos. *Fuente:* Kahlo, G. (1905). AHSS. Fondo: Beneficencia Pública, Sección: Establecimientos Asistenciales, Serie: Hospicio de niños, Legajo: 31, Expediente: 27. Álbum con 27 fotografías. ps. 15,16 343

***Ilustración 5.12* Estufa de la cocina.** *Fuente:* Kahlo, G. (1905). AHSS. Fondo:

Beneficencia Pública, Sección: Establecimientos Asistenciales, Serie: Hospicio de Pobres, Legajo: 31, Expediente: 27. Álbum con 27 fotografías. p. 24 343

***Ilustración 5.13* Primeros trazos de lotificación de la colonia de La Viga.**

Fuente: Elaboración propia con base en el "Plano de lotes de terrenos entre Calzada de la Viga y Calzada San Antonio Abad". AHCDMX. Planoteca, Planos y Proyectos. Caja: 72. Expediente: 11. Clasificación: V.2.2. Año: s/f 345

***Ilustración 5.14* Lotificación de la colonia de La Viga en 1910.**

Fuente: Elaboración propia con base en el "Plano de la colonia de La Viga". AHCDMX. Planoteca, Planos y Proyectos. Caja: 72. Expediente: 12. Clasificación: V.2.5. Año: 1910 347

***Ilustración 5.15* Cercanías de la colonia de La Viga en 1892.**

Fuente: Elaboración propia con base en la investigación de Jorge H. Jiménez Muñoz (2012) y el "Plano de la Ciudad de México. Indicador de las líneas férreas, 1892". Publicado por Montauriol Sucs. Para el informe del C. presidente del Ayuntamiento, Manuel María Contreras. Biblioteca del Museo de la Ciudad de México (Lombardo de Ruíz, 1996:TI/421) 348

Ilustración 5.16 Parte del trazo de la colonia de La Viga en 1900.

Fuente: Elaboración propia con base en la investigación de Jorge H. Jiménez Muñoz (2012) y la “Reducción del Plano Oficial de la Ciudad de México, Aumentado y rectificado con todos los últimos datos recogidos de la dirección de Obras Públicas y de la oficina técnica del Saneamiento. Detallado ampliamente y publicado por la Compañía Litográfica y Tipográfica, S.A., Antigua Casa Montauriol. México 1900, de autoría anónima. Dirección de Obras Públicas; Oficina Técnica de Saneamiento; Compañía Litográfica y Tipográfica S. A. Año: 1899-1900. Mapoteca Manuel Orozco y Berra. Serie: Distrito Federal. Expediente: Distrito Federal 1

349

Ilustración 5.17 Trazo de la colonia de La Viga en 1907. *Fuente:* Elaboración propia con base en la investigación de Jorge H. Jiménez Muñoz (2012) y el “Plano Oficial de la Ciudad de México. Formado y publicado por la Compañía Litográfica y Tipográfica S. A., con los últimos datos oficiales de la Dirección General de Obras Públicas, 1907.

350

Ilustración 5.18 Edificación del Hospicio de Niños en 1907.

Fuente: Elaboración propia con base en la investigación de Jorge H. Jiménez Muñoz (2012) y el “Plano Oficial de la Ciudad de México. Formado y publicado por la Compañía Litográfica y Tipográfica S. A., con los últimos datos oficiales de la Dirección General de Obras Públicas, 1907. Recuperado de: Library of Congress

352

Ilustración 5.19 Traza urbana de la colonia de La Viga en proyecto, durante 1902, en la que se muestra la ausencia de la red de atarjeas.

Fuente: Elaboración propia con base en plano de Antonio Torres Torijos “Atarjeas del Sistema Antiguo en la Ciudad de México. Biblioteca del Museo de la Ciudad de México (Lombardo de Ruíz, 1996:TII/141)

353

Ilustración 5.20 Traza urbana de la colonia de La Viga en proyecto, durante 1902, en la que se muestra la ausencia de la red de provisión de agua potable.

Fuente: Elaboración propia con base en plano de Guillermo B. y Puga “Distribución de aguas en la Ciudad de México en 1902. Biblioteca del Museo de la Ciudad de México (Lombardo de Ruíz, 1996:TII/115)

354

Ilustración 5.21 Traza urbana de la colonia de La Viga en proyecto, en 1902, en la que se observa la ausencia de la red de alumbrado público.

Fuente: Elaboración propia con base en plano de Rafael R. Arizpe “Distribución del Alumbrado Eléctrico actual en la Ciudad de México 1902”. Biblioteca del Museo de la Ciudad de México (Lombardo de Ruíz, 1996:TII/99)

355

Ilustración 5.22 Plano del “Proyecto de Saneamiento del Nuevo Hospicio”.

Fuente: Gayol, R. y Plowes, M. (1905). AHSS. Fondo: Beneficencia Pública, Sección: Establecimientos Asistenciales, Serie: Hospicio de Pobres. Legajo: 31, Expediente: 22. Año: 1905. Foja: 8.

357

Ilustración 5.23 Baños del Departamento de Niños. *Fuente:* Kahlo, G. (1905).

AHSS. Fondo: Beneficencia Pública, Sección: Establecimientos Asistenciales, Serie: Hospicio de niños, Legajo: 31, Expediente: 27. Álbum con 27 fotografías. p. 22

358

Ilustración 5.24 Jardín de la entrada principal. Vista hacia el Noroeste.

Fuente: Kahlo, G. (1905). AHSS. Fondo: Beneficencia Pública, Sección: Establecimientos Asistenciales, Serie: Hospicio de niños, Legajo: 31, Expediente: 27.

Álbum con 27 fotografías. p. 4

360

Ilustración 5.25 Detalle constructivo de la bóveda semiesférica de

Pechina de la cocina. **Fuente:** Plowes, M. (1905). "Informe del señor Ingeniero don Mateo Plowes sobre el establecimiento del edificio destinado a Hospicio de Niños".

El Arte y la Ciencia. Revista mensual de Bellas Artes e ingeniería. Vol. 7, Número: 6.

Diciembre de 1905. p. 149

361

Ilustración 5.26 Izquierda: Detalle constructivo de uno de los pabellones

de dormitorios. Derecha: Detalle constructivo del Comedor. Se puede observar en ambos casos la utilización del sistema Guastavino en las bóvedas. **Fuente:** Plowes, M. (1905). "Informe del señor Ingeniero don Mateo Plowes sobre el establecimiento del edificio destinado a Hospicio de Niños". *El Arte y la Ciencia. Revista mensual de Bellas Artes e ingeniería.* Vol. 7, Número: 6. Diciembre de 1905. p. 147-148

361

Ilustración 5.27 Calderas Babcock & Wilcox. **Fuente:** Kahlo, G. (1905).

AHSS. Fondo: Beneficencia Pública, Sección: Establecimientos Asistenciales, Serie:

Hospicio de Pobres, Legajo: 31, Expediente: 27. Álbum con 27 fotografías. p. 25

363

Ilustración 5.28 Detalles del sistema constructivo de las calderas.

Fuente: Imágenes de la izquierda e inferior: Babcock & Wilcox Company (1904). *Steam.*

New York: The Knickerbocker Press. Imagen superior: misma obra, año 1896

364

Ilustración 5.29 Motores y Dinamos. **Fuente:** Kahlo, G. (1905). AHSS.

Fondo: Beneficencia Pública, Sección: Establecimientos Asistenciales, Serie: Hospicio de

Pobres, Legajo: 31, Expediente: 27. Álbum con 27 fotografías. p. 26

365

Ilustración 5.30 Motores para administrar vapor Armington & Sims

Engine. **Fuente:** Thurston, R. H. (1890). *Stationary Steam Engines.* New York: John

Wiley & Sons. P. 117

365

Ilustración 5.31 Bombas y compresores de aire para la distribución

del agua. **Fuente:** Kahlo, G. (1905). AHSS. Fondo: Beneficencia Pública, Sección:

Establecimientos Asistenciales, Serie: Hospicio de Pobres, Legajo: 31,

Expediente: 27. Álbum con 27 fotografías. p. 27

366

Ilustración 5.32 Sistema de tanques de presurización Acme.

Fuente: Gerhard, W. P. (1909). *The Sanitation, Water Supply and Sewage Disposal*

of Country Houses. New York: D. Van Nostrand Company. ps. 162, 183

366

Ilustración 5.33 Acta de inauguración del Hospicio de Niños.

Acervo: AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Asistenciales.

Serie: Hospicio de Pobres. Legajo: 31. Expediente: 26. Fojas: 1-3

369

Ilustración 5.34 Porfirio Díaz en la inauguración del Hospicio de Niños.

Acervo: *Semanario Ilustrado*, domingo 24 de septiembre de 1905

370

<i>Ilustración 5.35</i>	<i>Llegada de algunos invitados a la inauguración del Hospicio de Niños.</i>	
	Acervo: Colección privada Villasana-Torres	370
<i>Ilustración 5.36</i>	<i>Tranvía que turnaría de regreso a algunos asistentes Después de la inauguración del Hospicio de Niños.</i>	
	Acervo: Colección privada Villasana-Torres	370
<i>Ilustración 5.37</i>	<i>Vista aérea oblicua del Hospicio de Niños en 1940.</i>	
	Fuente: Cía. Mexicana Aerofoto, S.A. Título: Fraccionamiento Parque. Temporal: 1940. Identificador: FAO_01_0001627. Acervo: Fundación ICA	371
<i>Ilustración 5.38</i>	<i>Vista aérea oblicua del Hospicio de Niños en 1940.</i>	
	Fuente: Cía. Mexicana Aerofoto, S.A. Título: Fraccionamiento Parque. Temporal: 1940. Identificador: FAO_01_0001628. Acervo: Fundación ICA	372
<i>Ilustración 5.39</i>	<i>Contraste del Plano General del proyecto del Hospital General de México, 1905, con la estructura urbano arquitectónica actual.</i>	
	Fuente: Elaboración propia con base en el plano del proyecto del Hospicio de Niños, recuperado de Plowes, M. (1905). <i>El Arte y la Ciencia. Revista mensual de Bellas Artes e ingeniería.</i> Vol. 6, Número: 12. Marzo de 1905. p. 187, y la traza de Google Maps	374

CAPÍTULO 6

<i>Ilustración 6.1</i>	<i>Hospital Central para enajenados de Illinois, Estados Unidos.</i>	
	Fuente: Ramírez, R. (1884). <i>El Manicomio. Informe escrito por comisión del Ministerio de Fomento.</i> México: Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento. p. s/p	394
<i>Ilustración 6.2</i>	<i>Asilo para enajenados en Morristown, New Jersey, Estados Unidos.</i>	
	Fuente: Ramírez, R. (1884). <i>El Manicomio. Informe escrito por comisión del Ministerio de Fomento.</i> México: Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento. p. s/p	394
<i>Ilustración 6.3</i>	<i>Asile Clinique de Sainte-Anne.</i>	
	Fuente: Borne, L. (1898). <i>Études et Documents sur la Construction des Hôpitaux.</i> PL. XXXI	396
<i>Ilustración 6.4</i>	<i>Contraste del Plano General del proyecto del Asile Clinique Sainte-Anne, con la estructura actual.</i>	
	Fuente: Elaboración propia con base en el plano de la planta general recuperado de: Borne, L. (1898). <i>Études et Documents sur la Construction des Hôpitaux.</i> PL. XXXI, y la traza de Google Maps	397
<i>Ilustración 6.5</i>	<i>Vista a vuelo de pájaro del Asile Clinique de Sainte-Anne.</i>	
	Fuente: <i>Revue générale de l'Architecture et des Travaux Publics</i> , (1877). Número: 4. Volumen:34. Grabado.	398
<i>Ilustración 6.6</i>	<i>Vista aérea oblicua del actual Asile Clinique de Sainte-Anne.</i>	
	Fuente: Google Mas	398

<u><i>Ilustración 6.7</i></u> Asile de Ville Évrard. Fuente: Narjoux, F. (1883). <i>Paris, monuments élevés par la ville 1850-1880</i> . Paris. Moret et Cie.Éditeurs. Grabado	399
<u><i>Ilustración 6.8</i></u> Vista aérea oblicua del actual Asile de Ville Évrard. Fuente: Google Maps	399
<u><i>Ilustración 6.9</i></u> Vista aérea del actual Asile Clinique de Sainte-Anne. Fuente: Google Maps	399
<u><i>Ilustración 6.10</i></u> Planta general del Asile d'aliènes de Vaucluse. Fuente: Borne, L. (1898). <i>Études et Documents sur la Construction des Hôpitaux</i> . PL. XXXI	400
<u><i>Ilustración 6.11</i></u> Contraste del Plano General del proyecto del Asile d'aliénés de Vaucluse, con la estructura actual. Fuente: Elaboración propia con base en el plano de la planta general recuperado de: Borne, L. (1898). <i>Études et Documents sur la Construction des Hôpitaux</i> . PL. XXXI, y la traza de Google Maps	401
<u><i>Ilustración 6.12</i></u> Vista a vuelo de pájaro del Asile d'aliènes de Vaucluse. Fuente: Narjoux, F. (1883). <i>Paris, monuments élevés par la ville 1850-1880</i> . Paris. Moret et Cie. Éditeurs. Grabado	402
<u><i>Ilustración 6.13</i></u> Vista aérea oblicua del Asile d'aliènes de Vaucluse. Fuente: Google Maps	402
<u><i>Ilustración 6.14</i></u> Planta de conjunto del Manicomio General “La Castañeda”, 1905. Fuente: García, G. (1911). <i>Crónica oficial de las fiestas del primer centenario de la Independencia de México</i> . México: Talleres del Museo Nacional. p.112	407
<u><i>Ilustración 6.15</i></u> Pabellón de Servicios Generales y Administración del Manicomio General “La Castañeda”, 1905. Fuente: Casasola, A. V. (Ca.1910). INAH/SINAFO. MID: 77_20140827-134500:572081. Catálogo: 572081	408
<u><i>Ilustración 6.16</i></u> Entrada al mortuario y anfiteatro de disección del Manicomio General “La Castañeda”, 1905. Fuente: Ramírez, B. (Ca.1910). INAH/SINAFO. Colección: CulhuacánMID: 77_20140827-134500:362330. Catálogo: 362330	409
<u><i>Ilustración 6.17</i></u> Pabellón de “Distinguidas”. Fuente: Ramírez, B. (Ca.1910). INAH/SINAFO. Colección: Culhuacán. MID: 77_20140827-134500:362260. Catálogo: 362260	410
<u><i>Ilustración 6.18</i></u> Vista desde la senda ubicada entre el “Departamento de Mujeres” (izquierda) y el edificio de “Servicios Generales” (derecha). Fuente: Chávez, G. (Ca.1910). INAH/SINAFO. Colección: Culhuacán. MID: 77_20140827-134500:365443. Catálogo: 365443	411
<u><i>Ilustración 6.19</i></u> Vista de la senda entre el edificio de “Enfermería y Electroterapia” (izquierda) y los dos pabellones de “Tranquilos” (derecha). Fuente: Ramírez, B. (Ca.1910). INAH/SINAFO. Colección: Culhuacán. MID: 77_20140827-134500:354046. Catálogo: 354046	412

Ilustración 6.20 **Inmediaciones de la huerta de la Castañeda hacia 1906.**

Fuente: Elaboración propia con base en el plano del levantamiento topográfico y de la red de abastecimiento de agua de las inmediaciones de la Huerta de la Castañeda. AHCDMX. Planoteca. Planos y Proyectos. Módulo:2. Planero: 3. Fajilla:52. Clasificación:415.3(073)/42². Abril de 1906.

415

Ilustración 6.21 **Colonias cercanas al Manicomio General**

“La Castañeda” en 1929. *Fuente:* Elaboración propia con base en Puig Casauranc, J.M. *Plano de la Ciudad de México formado por la Dirección de Catastro con sus datos más recientes, 1929.* Acervo: Biblioteca Manuel Orozco y Berra de la Dirección de Estudios Históricos del INAH. (Lombardo de Ruíz, 1996:TI/483)

416

Ilustración 6.22 **Fosa séptica para el Manicomio General.**

Fuente: Soto, J. y Puga, G. (1909). AHCDMX. Planoteca. Proyectos parciales en el Manicomio La Castañeda. Módulo:2. Planero:3. Fajilla:52. Clasificación:415.3(073)/42⁶

418

Ilustración 6.23 **Tanques de depósito para depuración biológica del**

Manicomio General. *Fuente:* Soto, J. y Puga, G. (1909). AHCDMX. Planoteca. Proyectos parciales en el Manicomio La Castañeda. Módulo:2. Planero: 3. Fajilla:53. Clasificación: 415.3(073)/42⁷

418

Ilustración 6.24 **Proyecto de instalación hidráulica del Manicomio**

General. *Fuente:* De la Barra, L. L. (1910). AHCDMX. Planoteca. Planos y Proyectos. Módulo:2. Planero: 3. Fajilla:52. Clasificación:415.3(073)/42⁴

420

Ilustración 6.25 **Proyecto de instalación hidráulica del Manicomio**

General. *Fuente:* Díaz Ortega, P. (1910). AHCDMX. Planoteca. Planos y Proyectos. Módulo:2. Planero: 3. Fajilla:52. Clasificación:415.3(073)/42⁵

421

Ilustración 6.26 **Proyecto de instalación hidráulica del Manicomio**

General. *Fuente:* Díaz Ortega, P. (1910). AHCDMX. Planoteca. Planos y Proyectos. Módulo:2. Planero: 3. Fajilla:52. Clasificación:415.3(073)/42⁶

422

Ilustración 6.27 **Instrumental para craneotomía distribuido en 1895.**

Fuente: Baudouin, M. (1895). *Revue des instruments de chirurgie. Bulletin mensuel illustré des instruments et appareils en usage dans les sciences médicales.* Año: 5, Número: 4. 01 de abril de 1895.

430

Ilustración 6.28 **Ejemplo de una operación de trepanación craneal**

en el siglo XVIII. *Fuente:* Diderot, D., Alembert, J. et al. (1777). *Encyclopédie, ou Dictionnaire Raisonné des Sciences, des Arts et des Métiers.* Planche: 17.

431

Ilustración 6.29 **Ejemplo de estudio del cerebro y su conexión**

nerviosa y muscular con los ojos. *Fuente:* Bonhomme, J. (1748). *Traité de la Cephالاتomie ou Description anatomique des parties que la tête renferme.* Planche: X.

432

<i><u>Ilustración 6.30</u></i> Disección horizontal del cerebro en la que se identifican sus diferentes partes. Fuente: Bonhomme, J. (1748). <i>Traité de la Cephالاتomie ou Description anatomique des parties que la tête renferme</i> . Planche: IV.	432
<i><u>Ilustración 6.31</u></i> Ejemplo de identificación de las estructuras corticales del cerebro y su relación con la conducta y el lenguaje. Fuente: Broca, A. y Maubrac, P. (1896). <i>Traité de chirurgie cérébrale</i> . ps. 80-81.	433
<i><u>Ilustración 6.32</u></i> Llegada de los invitados a la inauguración del Manicomio General. Fuente: Archivo Villasana	435
<i><u>Ilustración 6.33</u></i> Gente en el auditorio del Manicomio General de la Castañeda. Fuente: Herrera, A. (1910). INAH/SINAFO. Colección: Culhuacán. MID: 77_20140827-134500:353688. Catálogo: 353688	436
<i><u>Ilustración 6.34</u></i> Gente en los patios del Manicomio General “La Castañeda”, durante su inauguración. Fuente: Herrera, A. (1910). INAH/SINAFO. Colección: Culhuacán. MID: 77_20140827-134500:353006. Catálogo: 353006	437
<i><u>Ilustración 6.35</u></i> Asistentes saliendo del Manicomio General “La Castañeda”, después de su inauguración. Fuente: García, V. (1910). INAH/SINAFO. Colección: Culhuacán. MID: 77_20140827-134500:353123. Catálogo: 353123	437
<i><u>Ilustración 6.36</u></i> Vista aérea del Manicomio General en 1958. Fuente: Fundación ICA. Serie: oblicuas. Año: 1958. Identificador: FA0_01_014661	438
<i><u>Ilustración 6.37</u></i> Ubicación en la que se encontraba el Manicomio General. Fuente: Elaboración propia con base en el plano de la Ilustración 6.20 (que también es elaboración propia) Colonias cercanas al Manicomio General “La Castañeda” en 1929. con base en Puig Casauranc, J.M. <i>Plano de la Ciudad de México formado por la Dirección de Catastro con sus datos más recientes, 1929</i> . Acervo: Biblioteca Manuel Orozco y Berra de la Dirección de Estudios Históricos del INAH. (Lombardo de Ruíz, 1996:TI/483), y la traza actual de Google Maps	439

CAPÍTULO 7

<i><u>Ilustración 7.1</u></i> Sistema constructivo para techos y pisos “El Techo Universal”. Fuente: Contratos de reconstrucción de los techos de los pabellones. AHSS: Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Hospital General. Legajo: 8. Expediente: 10. Año: 1909. Fojas: s/f.	453
<i><u>Ilustración 7.2</u></i> Croquis para evaluar la posibilidad de mandar los desechos del Manicomio General a la red de atarjeas de San Pedro de los Pinos. Fuente: AHCDMX. Fondo: Gobierno del Distrito Federal. Sección: Obras Públicas. Serie: Obras Públicas Foráneas. Volumen: 1390ª. Tomo: 2. Expediente: 82. Año: 1912. Foja: 3	457

Ilustración 7.3 **Vista a vuelo de pájaro del poblamiento de las colonias “Hidalgo” y “de la Viga” una vez edificados el Hospital General y el Hospicio de Niños respectivamente, en 1906.** Fuente: Elaboración propia con base en Wellge, H. (1906). “Plano perspectivo de la ciudad y del valle de México, D.F.”. Museo de la Ciudad de México

461

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro I **Algunas publicaciones médicas, sus organizaciones y personajes vinculados.** Fuente: elaboración propia

125-133

Cuadro II **Contenido del Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos de 1891.** Fuente: elaboración propia

178

Cuadro III **Inventario del Manicomio General, 25 de abril de 1913.**

Sección “Instrumentos científicos”. Fuente: Elaboración propia con base en: AHSS. Fondo: Beneficencia Pública. Sección: Establecimientos Hospitalarios. Serie: Manicomio General. Legajo: 4. Expediente: 4. Fojas: 5-8.

426-430

RESEÑA CURRICULAR

Consuelo Córdoba Flores

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7970-450X>

Correo: shake@azc.uam.mx

Profesora Investigadora de Tiempo Completo, con categoría de Profesor Titular "C", adscrita a la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco (UAM-A), desde el año 2001. Realizó sus estudios profesionales dentro del Programa de Licenciatura en Arquitectura de la UAM-A, titulándose en 1998. Continuó su formación académica en esa misma casa de estudios, graduándose, en el año 2001, de la Especialización en Diseño en la Línea de Estudios Urbanos, dentro del Programa de Planeación y Diseño Urbano. Posteriormente, en 2010, obtuvo el grado de Maestra en Diseño en la Línea de Estudios Urbanos, dentro del Programa de Espacio Urbano, de la UAM-A. En la actualidad, es Doctoranda en Diseño en la Línea de Estudios Urbanos, del Programa de Historia Urbana, de la UAM-A. Se le otorgó la "Medalla al Mérito Universitario por los estudios de Especialización en Diseño", y la "Mención honorífica con recomendación de publicación por la tesis de Maestría en Diseño", en 2001 y 2010, respectivamente.

Su compromiso para con la UAM-A, la ha llevado a ocupar diferentes cargos y comisiones de responsabilidad, dentro del Departamento de Evaluación del Diseño, de la División de Ciencias y Artes para el Diseño; entre ellos, la de Coordinadora Departamental de Difusión (2001 – 2004), y la de Jefa del Área de investigación "Estudios Urbanos" (2014 – 2019).

Con relación a su experiencia docente, ha encauzado sus inquietudes hacia los procesos de enseñanza-aprendizaje en el Diseño, publicando varios capítulos de libro, todo ello dedicado al análisis de la práctica docente, de la División de Ciencias y Artes para el Diseño.

Paralelamente, ha publicado artículos de investigación en revistas indexadas de corte internacional y capítulos de libro, dentro de la línea de investigación sobre el análisis del espacio urbano, los proyectos urbanos y la salud pública, partiendo de un enfoque historiográfico.

Adicionalmente a sus actividades académicas y de gestión, ha sido, desde 2011 y hasta 2019, coordinadora y editora de la revista *Anuario de Espacios Urbanos, Historia, Cultura y Diseño*, publicación editada por la UAM-A; misma que, bajo su coordinación, logró su indexación en la base de datos *Latindex*.

Se considera una docente e investigadora abierta a nuevas formas de ver y de pensar.