

*La ciudad ilustrada: sanidad, vigilancia
y población, siglos XVIII y XIX*

Con
tinta
de agua

A decorative flourish consisting of several overlapping, flowing lines that resemble a stylized signature or a calligraphic flourish, positioned below the text.

*La ciudad ilustrada: sanidad, vigilancia
y población, siglos XVIII y XIX*

ÉDGAR HURTADO HERNÁNDEZ
COORDINADOR



México, 2011

Esta investigación, arbitrada por pares académicos,
se privilegia con el aval de la institución que la edita.

PRIMERA EDICIÓN 2011

© Édgar Hurtado Hernández

© UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS
Coordinación de Investigación y Posgrado
Torre de Rectoría, tercer piso
Campus UAZ Siglo XXI
Carretera Zacatecas–Guadalajara km 6
Ejido La Escondida, 98160
Zacatecas, Zacatecas, México
uazproyectoeditorial@gmail.com

DERECHOS RESERVADOS CONFORME A LA LEY
ISBN 978–607–7678–64–9

EDICIÓN AL CUIDADO DE
Georgia Aralú González Pérez
Israel David Piña García

CORRECCIÓN AL CUIDADO DE
Selene Carrillo Carlos
Georgia Aralú González Pérez

ILUSTRACIÓN DE PORTADA
Ciudad de Zacatecas
Archivo digital «Teatro Fernando Calderón», UAZ

DISEÑO DE PORTADA
Héctor Ávila Ovalle

Queda prohibida la reproducción parcial o total, directa o indirecta del contenido de la presente obra, sin contar previamente con la autorización por escrito de los editores, en términos de la Ley Federal del Derecho de Autor y, en su caso, de los tratados internacionales aplicables.

Impreso y hecho en México
Printed and made in Mexico

Agradecimientos

La serie «Con tinta de agua» y el libro *La ciudad ilustrada: sanidad, vigilancia y población, siglos XVIII y XIX* son resultado del trabajo cotidiano realizado por profesores y estudiantes de la licenciatura y el posgrado en historia de la Universidad Autónoma de Zacatecas; asimismo de colegas del departamento de historia de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, particularmente de Víctor Manuel González Esparza con quien hemos venido trabajando hace más de una década.

Una de las razones principales para publicar este conjunto de ensayos tiene que ver con que el tema de la ciudad, vista desde la sanidad, ha sido insuficientemente recuperado en la reflexión historiográfica reciente. La temática, por supuesto, no es privativa de las ciudades de Zacatecas y Aguascalientes, su vigor las rebasa y relaciona con la reflexión iberoamericana sobre la construcción de la sociedad contemporánea donde los procesos de modernización, asociados con una nueva concepción de la higiene, se pueden acreditar. Dejamos al lector la valoración, en este horizonte, del libro que tiene en sus manos.

La publicación de la presente obra fue posible gracias al apoyo del maestro en ciencias Francisco Javier Domínguez Garay, nuestro rector, sus gestiones hicieron que la Secretaría de Educación Pública, a través del PIFI 2009, dedicara parte de su presupuesto a la edición de nuestros textos. Agradecemos, de igual modo, el apoyo reiterado y paciente del departamento editorial de la Coordinación de Investigación y Posgrado, ahí, Georgina Aralú González Pérez y su equipo, siempre tuvieron espacio para la conversación y mejora de nuestros textos. Finalmente, al hacer el balance general del trabajo realizado, confirmamos nuestro reconocimiento a Mariana Terán Fuentes, responsable de la Maestría y el Doctorado en Historia; gracias a sus gestiones y, sobre todo, a la fuerza que por años le ha impuesto al trabajo académico, es posible este texto.

Édgar Hurtado Hernández,
diciembre de 2011

Contenido

Presentación

MARIANA TERÁN FUENTES

[11]

Salubridad en el Zacatecas colonial

JOSÉ LUIS RAIGOZA QUIÑÓNEZ

[17]

El interés público y el alma ciudadana: la plazuela de la Compañía de Jesús en la ciudad de Zacatecas

JESÚS EDUARDO CARDOSO PÉREZ

[33]

La ciudad sedienta, 1810–1910

ÉDGAR HURTADO HERNÁNDEZ

[63]

La salud y la costumbre a finales del siglo XVIII

MÓNICA EUNICE RUIZ RODRÍGUEZ

[91]

La cárcel de Santo Domingo en el siglo XIX

EMILIA CASTILLO RANGEL

[115]

Sanidad en la ciudad porfiriana

SUSANA DE LA TORRE TRONCOSO

[139]

Enfermar y morir en la ciudad, 1902–1912

HESBY MARTÍNEZ DÍAZ

[165]

El «año del hambre».

Reflexiones sobre la otra revolución

VÍCTOR MANUEL GONZÁLEZ ESPARZA

[189]

Siglas y fuentes

[219]

Presentación

El punto de encuentro es la ciudad. Édgar Hurtado convocó a un conjunto de historiadores para analizarla desde distintos enfoques: la traza urbana y el alma ciudadana, el comportamiento demográfico, la sanidad, la policía y los frecuentes problemas que implica una ciudad sedienta.

Zacatecas, ciudad barroca, virreinal, decimonónica, ha propiciado un crisol de miradas historiográficas que han analizado su estratégico rol económico, social, político y cultural como civilizadora del norte. A son de campana, la población se reunía en sus templos para escuchar al predicador, lograr indulgencias, arrepentirse de sus pecados, expresar en súplicas y oraciones sus angustias frente a las crisis de abasto de maíz, escasez de agua y azogue o su júbilo por el nacimiento de un nuevo monarca.

En 1785 la ciudad de Zacatecas compartió con otros lugares del virreinato novohispano una severa seca, devastadora, a tal grado que ocasionó los llamados «años del hambre»; el libro de cabildo contiene una agonizante descripción de una ciudad en duelo: la «suma tabidez» fue una manera de caracterizar en ese tiempo los esqueléticos cuerpos de «la plebe»; muertos de hambre que «más perecen de hambre que de la peste». Extremas formas de resistencia en 1785 urgieron a la población en crisis a arrebatarle el tuétano a los huesos:

El hambre les ha obligado a usar para mantenerse de pedazos de cuero seco de res tostados a fuego, de cuantos animales muertos se tiran por los muladares, quebrándolos para chuparles los tuétanos, de estiércol de bestias que revuelven con un poco de salvado para hacer tortillas y de otras inmundicias que no pueden referirse sin horror y asombro de la naturaleza, como cosa nunca vista ni oída.¹

¹ AHEZ, Fondo Ayuntamiento, serie Actas de Cabildo, 1786. Véase Édgar Hurtado Hernández, «Del agua de los comunes al agua de los particulares: los vecinos y el ayuntamiento en Zacatecas, 1785–1888», en Alicia Hernández Chávez y Mariana Terán Fuentes (coordinadoras), *Federalismo, ciudadanía y representación en Zacatecas*, México, Universidad Autónoma de Zacatecas/ Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2010, p. 382.

Aquel año faltaron milagros para la población y cruces para el camposanto. Se acudió en procesión a la virgen de Nuestra Señora de los Zacatecas mientras que los vecinos del comercio, minería y el Ayuntamiento local organizaban la caridad pública ofreciendo ollas de comida a los pobres.

El corazón de la ciudad palpita a través de sus costumbres, formas de vida, tradiciones, nuevas tecnologías; late por los continuos reacomodos de su traza, la importancia de sus plazas públicas, templos y mercados, por sus movimientos y crisis demográficas, por sus llamados a son de campana. Poco a poco la ilustración hispanoamericana llegó a convertirse en un potente latido que reconfiguró la ciudad de Zacatecas, que implementó en tiempos de crisis no sólo el llanto, la oración y el consuelo, sino políticas administrativas que permitieron sanar la ciudad, arropar el arroyo de la Plata, eliminar paulatinamente los muladares y focos de infección, combatir el miasma, establecer reglamentos de vigilancia y castigo, pasar poco a poco a una cultura de la prevención mediante nuevos proyectos tecnológicos para dar de beber a una ciudad sedienta.

Con *La ciudad ilustrada: sanidad, vigilancia y población, siglos XVIII y XIX*, se abre «Con tinta de agua», una nueva serie editorial de la Maestría y el Doctorado en Historia de la Universidad Autónoma de Zacatecas, con la intención de favorecer, desde una ciudad históricamente sedienta, análisis en torno a distintos aspectos: ambiente, abasto de aguas, sanidad, crecimiento urbano, legislación, ciencia, tecnología y, en suma, formas culturales de supervivencia.

Mónica Eunice Ruiz Rodríguez y José Luis Raigoza Quiñónez dan cuenta de algunas situaciones prevalecientes desde el siglo XVI relacionadas con la contaminación de las aguas y sus efectos sobre la salud. Lo anterior en una ciudad cruzada por un arroyo que si bien favoreció su sobrevivencia también llevó en su cauce los desechos contaminantes de las minas aledañas. Mónica Eunice Ruiz Rodríguez ofrece una descripción de los problemas derivados de encharcamientos, acumulación de basura y animales muertos en el cauce del arroyo de la Plata que identificaron «los olores» de la ciudad y fueron focos de infección que derivaron en epidemias y enfermedades (cólicos, diarreas, dolor de costado, hidropesía, reumatismo, entre otras). Ofrece además datos acerca de las principales causas de

enfermedad entre la población y la importancia que tuvieron tanto el Hospital de San Juan de Dios en su atención y cura, como de la nueva legislación en materia de sanidad. Una ciudad ilustrada debía ser una ciudad limpia, sin malos olores, sin desechos visibles, en tal sentido, el aseo se fue convirtiendo en una costumbre social.

Édgar Hurtado Hernández analiza las diversas maneras de enfrentar las condiciones ambientales de escasez de agua de la sociedad zacatecana durante el siglo XIX. Su perspectiva muestra cómo una sociedad determinada interactúa con el medio natural y establece estrategias institucionales de ocupación del territorio para garantizar su subsistencia, cómo se adapta y adopta nuevos medios y tecnologías, cuáles son los procesos por los que transitó de una ciudad sedienta a una ciudad abastecida del recurso vital. Su interpretación cruza tres problemas vectores: la topografía de la ciudad, las tecnologías y el desabasto del agua en el periodo de 1810 a 1910.

Del alma ciudadana nos habla Jesús Eduardo Cardoso Pérez a través de menudas relaciones conformadas a propósito de la edificación del templo de la Compañía de Jesús en Zacatecas y de los posteriores impactos culturales, urbanísticos, educativos, sociales y políticos que tuvo este importante grupo de religiosos a lo largo del siglo XVIII. Refiere, en particular, la plazuela (después conocida de Santo Domingo) y su conexión con el resto de los espacios públicos de la ciudad. La plaza pública, para este autor, representa el corazón por el que tañe el alma ciudadana porque es punto de reunión, conversación, intercambio mercantil, súplica y consuelo.

Como parte de la herencia ilustrada, Emilia Castillo Rangel estudia la ciudad porfiriana con su égida modernizadora desde la vigilancia y el castigo del sistema penitenciario. La cárcel fue considerada en las últimas décadas del siglo XIX una escuela gratuita y auspiciada por el gobierno para el desarrollo de conductas criminales, esta era la apreciación de don Justo Sierra. Se hicieron varios intentos por reformar las cárceles con el propósito de que llegaran a representar espacios de utilidad social donde se diera una real renovación de sus internos. En Zacatecas se implementaron varias actividades con ese fin: talleres, exposiciones, escuela, biblioteca, clasificación de reos, reconocimiento a los que tuvieran buena conducta, formación de una banda de música; sin embargo, factores como insalubridad, enfermedad y

problemas derivados de la convivencia cotidiana complicaron esa voluntad reformadora.

Susana de la Torre Troncoso trata la ciudad en el mismo periodo porfiriano, pero desde el empuje modernizador para hacer de Zacatecas una ciudad progresista, bella, moderna, ordenada, limpia, saneada. Da cuenta de algunos casos en que los gobiernos estatal y municipal se dieron a la tarea de reconfigurar la ciudad bajo el paradigma del orden y progreso. Describe también las novedades de entonces y su significado entre la población: nuevas vías de comunicación, transportes, edificios, alamedas, jardines y panteones. A propósito de la renovación de infraestructura urbana y de la ornamentación conmemorativa, brinda datos relativos a la introducción de nueva cañería para el riego de los jardines; en pleno espíritu modernizador, el arroyo de la Plata seguía representando un factor de infección, contaminación y enfermedad. De la Torre expone la manera en que se fue elaborando una solución en tiempos de la modernidad porfiriana, con el objeto de que el arroyo fuera la principal arteria de drenaje; asimismo manifiesta cómo quedó inicialmente embovedado y fue parte del intestino de la ciudad. Es preciso mencionar que José Luis Raigoza Quiñónez vio en el arroyo un tema para estudiar los modos en que la población zacatecana colonial enfrentó las inmundicias y contaminación provocada por un Real de Minas. Si el arroyo antes dividía a la ciudad, ahora ésta lo contenía en sus entrañas; si antes era factor de infecciones, ahora fue canal, gracias a él la ciudad pudo eliminar sus desechos.

Aquella ciudad leída por José Luis Raigoza Quiñónez y Jesús Eduardo Cardoso Pérez, la del alma ciudadana anclada en sus plazas públicas, se reconfiguró en las postrimerías del siglo XIX; si antes la procesión y rogativa públicas eran unas de las más importantes arterias de la ciudad, ahora lo eran el orden y ornato de una ciudad que se sentía a sí misma moderna. La ciudad entusiasmada con la modernidad seguía manteniendo pervivencias del antiguo orden; sin duda, los usos de la plaza pública fueron una de las herencias más relevantes: el intercambio comercial, el lugar de paseo entre los transeúntes, el encuentro de plegarias y la posibilidad de alcanzar el consuelo.

A pesar de la modernidad porfiriana, la de las boutiques, escaparates y alamedas, en la ciudad de Zacatecas permanecían algunas

de aquellas teorías asociadas con el miasma y con la concepción del desequilibrio de humores en el cuerpo. Hesby Martínez Díaz aborda el binomio enfermedad y muerte en la ciudad durante el decenio 1902–1912. Gracias a la información contenida en los registros de defunciones de la época, elabora tablas sintéticas que ofrecen datos sobre las principales enfermedades y algunas de las causas de muerte entre la población zacatecana aunque, como se señala en el mismo ensayo, no necesariamente esas enfermedades llevaron a la muerte a quienes las padecieron. Entre los años 1895 a 1910 hay un descenso de la población; muchas pudieron haber sido las causas. Martínez se detiene, por ejemplo, en los casos de los que presentaron diarrea, enteritis, neumonía, bronquitis. Su hipótesis vincula directamente las condiciones de insalubridad de una «ciudad moderna» cruzada con los continuos problemas de escasez de agua. Aquella ciudad sedienta analizada por Édgar Hurtado Hernández no dejó de representar esa misma condición siendo una ciudad moderna.

Víctor Manuel González Esparza cierra el presente libro con una intención clara de periodización en torno a la historia de las crisis de subsistencia en México. Analiza el comportamiento de la población hidrocálida a través de la recurrencia de patrones estructurales, en particular, la acaecida en la ciudad de Aguascalientes en pleno movimiento armado. Descarta la hipótesis de los efectos negativos de la revolución sobre la población local, dado que Aguascalientes no pasó a la historia por su participación armada, otras fueron las causas que alentaron la crisis demográfica de la ciudad.

Se pregunta cómo es que la ciudad, sin haber presentado mayor nivel de participación en la lucha armada, mostró en esos años una notable crisis demográfica. Para responder a semejante cuestión, hace una reseña histórica de las crisis de subsistencia en el territorio. Se detiene, en concreto, en la de 1785–1786, el año del hambre, aquel de la «suma tabidez» por la escasez de maíz, el hambre y las epidemias. De igual modo examina los patrones manifiestos en distintas crisis y parte de la hipótesis de que las crisis de subsistencia «son características de una economía de tipo antiguo [...] con estructuras productivas de viejo cuño como la hacienda [...] y que se expresan bajo condiciones de presión demográfica o de guerra».

Previo al «alboroto revolucionario», hubo una serie de factores que se conjugaron para definir una situación financiera y social adversa, entre endeudamientos, crisis financiera, escasez de lluvias y cosechas que se unieron años después a otros factores de crisis como la migración y la pandemia de la influenza española de 1918; varios fueron los años, según nos explica González Esparza, de un notable incremento de defunciones por encima de los nacimientos. El caso más elocuente, Colima, pero Aguascalientes no se quedó atrás. En 1916 Alberto J. Pani escribió acerca de las graves condiciones de higiene de la ciudad en pavimentos, viviendas y falta de aseo personal entre la población. Referente a los registros guardados, estudió las principales causas de muerte donde destacan las gastrointestinales, en particular la presencia del tifo. Revelador resulta el impacto de la «otra revolución» con condiciones de hacinamiento, promiscuidad, hambre, deficiencia en el sistema inmunológico y propensión a adquirir fácilmente estas enfermedades. Sólo comparable a la crisis del año del hambre de 1785–1786, donde los cuerpos más parecen de hambre que de peste.

En suma, el libro es una enriquecedora reconstrucción histórica sobre las complejas formas de persistencia de la ciudad, de las luchas por imponer nuevos moldes y terminar con muladares y focos de infección; el tránsito a la ciudad ilustrada es lento, se va despacio hacia la sujeción a los reglamentos de sanidad, a nuevas formas de sociabilidad cultural, a nuevos esquemas de políticas públicas para la atención de la salud. La paradoja de la ciudad ilustrada es que en medio de pavimentos, alamedas, arroyos embovedados, iluminación nocturna, se asoma siempre el riesgo de la ciudad sedienta.

*Mariana Terán Fuentes,
diciembre de 2011.*

Salubridad en el Zacatecas colonial

JOSÉ LUIS RAIGOZA QUIÑÓNEZ 

El lugar donde se levanta hoy la ciudad de Zacatecas era y es una barranca por donde discurren arroyos que alguna vez llevaron agua limpia en su cauce; ésta escurría de sus cerros laderos desde remotos tiempos, hasta la llegada del hombre europeo en el siglo XVI, cuando cambiaron su uso cotidiano para transformarse en vertederos de inmundicias y *detritus*, producto del incremento de la presencia humana y de la cultura occidental.

Las aguas de los manantiales aludidos desde inmemoriales tiempos dieron de beber a muchas generaciones de cazadores-colectores que, conocedores de ellas, no dejaban de frecuentarlo en su recorrido itinerante para abastecerse del vital líquido, que al parecer no faltaba en fuentes y ojos de agua localizados en distintos lugares de esta barranca. Lo anterior explica, en parte, la presencia de los naturales en la Bufa cuando los primeros descubridores incursionaron en sus faldas.¹

Han sido varias las fuentes escritas sobre Zacatecas desde su fundación hasta nuestros días, en ellas se vierten las características físicas de la ciudad y su entorno geográfico, incluyendo el agua, por lo tanto, es necesario hacer referencia a algunos de estos documentos y su contenido. El primero en dar noticias sobre la población fue el licenciado Hernán Martínez de la Marcha, en su visita a la ciudad en calidad de oidor alcalde mayor de la Real Audiencia, de cuya visita se obtuvieron datos importantes: para el mes de abril de 1550 había registrados 52 vecinos españoles con 67 casas declaradas (33 sólo declararon «unas casas»); 52 ingenios de moler, fundir y refinar; 410 casas de esclavos; 155 minas; cinco iglesias (una era para indios); doce casas de indios donde se reunían todos a descansar.²

 Doctor en Historia por la Universidad Autónoma de Zacatecas y profesor de la Licenciatura en Historia, es autor de *La historia del Hospital de San Juan de Dios en Zacatecas*, 2007.

¹ Joseph de Rivera Bernárdez, «Descripción de la muy noble y leal ciudad de Zacatecas», en *Testimonios de Zacatecas*, Zacatecas, H. Ayuntamiento de Zacatecas 1989–1992, p. 86.

² AGI, Guadalajara 5, Suma de la visita general al Nuevo Reino de Galicia, ff. 24r–29r.

Es notorio que no se alude al agua, posiblemente había suficiente para el abasto de la ciudad. En ese sentido, algunos documentos se refieren a Zacatecas como una ciudad con abundante agua para beber proveniente de fuentes, arroyos y manantiales, como lo señala el obispo De la Mota y Escobar:

Entre las cosas que hacen a una ciudad famosa, una es la gran copia de oro o plata que de ellas se saca y en ellas hay, y merece por esta razón la de Zacatecas renombre de famosísima, por la innumerable cantidad de plata que de ella se ha sacado y saca el día de hoy y para que a los hombres fuese notorio este gran tesoro en estos montes escondidos, quiso Dios criarlo en forma que su propia postura por ser tan rara daba a entender que tenía algo precioso en sí mismo, porque en unos grandes llanos que de todas partes tienen, crió Dios esta aspereza y serranía en espacio y ámbito de seis a ocho leguas, que considerada su altura en medio de estos llanos la podíamos comparar a un ombligo eminente en un vientre raso. Son estas quebradas de peñas vivas, en cuyas venas están innumerables vetas de metales de plata; *hay muchas fuentes y manantiales de maravillosas aguas y algunos arroyos de todas ellas.*³

Agrega además la citada fuente, que:

Es el asiento de esta ciudad una quebrada angosta y larga, a la ribera de un arroyo que por ella corre, así de una parte como de otra, y así podemos decir que toda esta ciudad es una sola calle que corre de norte a sur, y la población de ella de extremo a extremo tiene una legua [...]. Es este pueblo algo escaso de agua y eso no buena, porque aunque es así que por medio de esta población corre un arroyo, corrómpe se el agua con los metales ensayados e incorporados que en él se lavan, que, como se benefician con sal, está ya salobre este arroyo por los remanentes de los lavaderos que en él se desaguan, bebe toda la ciudad de dos o tres fuentes de suficiente agua que tiene en su contorno.⁴

³ Alonso de la Mota y Escobar, *Descripción Geográfica de los reinos de Nueva Galicia, Nueva Vizcaya y Nuevo León*, segunda edición, México, Pedro Robredo, 1940, p. 139, (las cursivas son del autor).

⁴ *Ibid.*, p. 141.

Sin duda para este tiempo (1603–1605) ya el arroyo de la Plata era contaminado con los residuos del beneficio argentífero —sal, azogue, cinabrio y otros metales— lo que inutilizaba su afluente y lo hacía imposible de beber, pues el sabor y los contenidos eran dañinos en grado extremo para la salud individual y colectiva.

Otro autor que describe el entorno zacatecano es Bakewell, quien retrata las condiciones de la minería como excepcionales en los procesos de beneficio, ya que para 1597 la ciudad no tenía un solo molino de propulsión hidráulica porque «la falta de agua no sólo implicaba la imposibilidad de contar con una fuerza motriz barata para la maquinaria, sino que también presentaba la grave dificultad de complicar las operaciones de lavado esenciales en el proceso de beneficio de la plata».⁵ La creciente población, producto del incremento en la explotación de los minerales alrededor de la ciudad, quizá provocara que lo que antiguamente se conociera como una población con agua suficiente, haya rebasado esa capacidad y se requiriera mayor cantidad para consumo humano y para las labores mineras.

En la *Relación de Zacatecas* que compiló Pedro de Valencia en 1608 se indica que «un arroyo tan sólo tiene esta ciudad, y este pasa por medio de ella y sirve para el beneficio de las minas. Suele crecer y hacer daño y, así, tiene dos puentes y aún había menester más para el paso de carros y carretas. Para beber se sirven de pozos y de dos fuentes, aunque pequeñas».⁶ Abunda sobre el tema de la escasez de agua al señalar que «tienen estas veinte haciendas ochenta ingenios de molienda y sacar plata, todos de mulas y ninguno de agua, porque no la hay bastante para este efecto».⁷ No se mencionan los temporales de lluvias y estío en esta relación geográfica, sólo el clima frío y las condiciones generales que prevalecían.

En su opinión, «es tan sana la tierra que de ordinario no hay enfermedades de consideración. Las que suele haber son reumas y gota de pies y manos y, contra ellas, cada uno usa del remedio que él sabe y le parece más conveniente, y con eso se pasa».⁸ En concordancia

⁵ Peter J. Bakewell, *Minería y sociedad en el México colonial: Zacatecas (1546–1700)*, México, Fondo de Cultura Económica, 1976, p. 195.

⁶ Pedro de Valencia, *Obras Completas v. Relaciones de Indias*, León, Europa Artes Gráficas, 1993, p. 292.

⁷ *Ibid.*, p. 296.

⁸ *Ibid.*, pp. 291–292.

con algunos aspectos de la descripción anterior, de Rivera Bernárdez representa a Zacatecas con «un arroyo, que la atraviesa a lo largo, tan sumamente seco, que sirviendo de calle, por él, como por las demás, con libertad se transita [...] y cuando Dios regala a sus moradores con copiosas lluvias, baja y corre tan presumido y soberbio en lo que suda, que desvanecido en su propia corriente da muestras de caudaloso río».⁹

Aquí se describe el arroyo de la ciudad en temporales de lluvia: se producían fuertes tormentas, era tan crecido y rápido su caudal que causaba daños en vidas y bienes materiales a lo largo de su trayecto, por lo que surgía la necesidad de «hacerle cinco puentes para su cruce en estos temporales, [...] siendo digno de admirar por lo singular de la fábrica, el que hace paso a la calle de Tacuba, manteniendo sobre sus hombros muchas casas».¹⁰ Uno de estos puentes se conserva a la fecha, aunque oculto debajo de la actual calle de Tacuba. Otros autores de la historia de Zacatecas hacen alusión a sus manantiales, arroyos y ojos de agua, como lo señala Francisco de Sotomayor en su descripción física de la serranía de Zacatecas: «Que había no pocos manantiales, que el arroyo que está al pie del cerro de la Bufa fue un río perenne. A esos manantiales y ese río acaso los absorbieron poco a poco las profundas simas de las minas y desaparecieron, juntos con la vegetación, siendo la falta de ésta, la causa de que las lluvias sean demasiado escasas en la serranía».¹¹

Importante es señalar que se aprecia un ciclo vital del agua en la naturaleza, pues asegura la cita que la falta del recurso hídrico facilitó la desaparición de la vegetación, que a su vez fue causa de la ausencia de agua. Durante el año de 1584 hubo una sequía en la región que ocasionó un gran número de enfermos y muertos, sobre todo de indígenas, quienes resintieron más los estragos del fenómeno climatológico, en parte por lo escaso de las lluvias y también por la consecuente falta de comestibles, además de haber una gran cantidad de basura y animales muertos en el arroyo de la Plata.

Derivado de esta sequía, entre las enfermedades colectivas e individuales brotó en ese tiempo una llamada *peste*. Concerniente a la

⁹ Joseph de Rivera Bernárdez, *op. cit.*, p. 177.

¹⁰ *Idem.*

¹¹ José Francisco Sotomayor, *Poliántea histórico-zacatecana*, edición facsimilar, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas, 1995, p. 21.

denominación asignada a las epidemias durante el periodo colonial, es oportuno mencionar que fueron consignadas por cronistas, médicos y otros autores de manera indistinta al utilizar los términos peste y epidemia como sinónimos. De ese modo causaron cierta confusión conceptual que complica la correcta interpretación y análisis de esas fuentes.

Así pues, la escasa alimentación pudo favorecer la propensión a enfermar de los individuos, por lo que se vieron afectados aquellos de escasos recursos materiales y alimenticios. Otros trastornos sociales ligados de alguna manera a lo anterior, como el robo y la vagancia que se presentaron en la mayor parte de la Nueva Galicia y se extendieron a la ciudad de Zacatecas, fueron atendidos por las autoridades, quienes tomaron las debidas providencias para remediar estos delitos con severas medidas. En cuanto a la salud ya se contaba con el hospital de la Veracruz, tanto de españoles como de indios, por lo que al tener la ciudad este servicio, aunque para un reducido número de pobladores, en algo se atenuaban los efectos de las enfermedades.¹²

Aún en el año de 1587 la ciudad no se reponía de la sequía y acusaba la falta de agua para beber, por ello, los vecinos del convento de San Francisco solicitaron que el vital líquido del que disponían los frailes referidos y cuya fuente estaba detrás de su convento fuera llevada a la plaza aledaña a fin de beneficiar a todo aquel que requiriera abastecerse del recurso, lo cual se aprobó por el cabildo en turno. La obra se encargó a un comisionado, el bachiller Alonso Fernández, alcalde ordinario de la ciudad; de esa forma mejoró el abasto de agua. En consecuencia, buena parte de la ciudad se vio aliviada en la carestía y posiblemente en los efectos que sobre la salud se presentaron, resultado de la escasez y la consecuente calidad del agua para consumo humano.¹³

En otro orden de ideas, el arroyo de la Plata en tiempo de lluvias era intransitable y ponía en riesgo su paso a pie o en montura, por ende, fue necesario construir un puente que al parecer fue de madera en sus inicios y se ubicó entre la plaza mayor y la calle de Tacuba. Así se

¹² Elías Amador, *Bosquejo Histórico de Zacatecas*, tomo 1, Aguascalientes, Talleres Tipográficos Pedroza, 1943, pp. 265–266.

¹³ AHEZ, libro 2 de actas de Cabildo, f. 11v.

demonstró que para esas fechas, 1562, el Real de Minas de Zacatecas ya había incrementado su población. Según datos demográficos el comportamiento de la población se expresa en los siguientes términos: hacia 1549 «había tal vez 250 mineros españoles, pocos de los cuales llevaban consigo a sus familias, pero que sí se hacían acompañar de muchos esclavos (tanto indios como negros) y de trabajadores indígenas libres. Un cálculo de 1554 muestra la existencia de 500 vecinos españoles, y más de 1000 «otros tratantes» también españoles». ¹⁴ Por tanto, el poblamiento ya había rebasado ambos lados del riachuelo.

En una creciente del arroyo de la Plata ocurrida en 1592 se destruyó el puente de Tacuba; se mandó reconstruir y se acordó en el Cabildo de la ciudad componerlo junto con otro más llamado entonces de Ruano por estar cerca de la casa de Ruano, ambos sobre el cauce del riachuelo. Los dos estaban deteriorados, por lo que para dichas composturas se requirió de dinero para la compra de madera y clavazón. Como estaba próxima la temporada de lluvias y había que tomar providencias sobre el particular, entre otras cosas, también se recomendó a los vecinos de atrás de la parroquia que se abstuviesen de tirar basura en el arroyo debido a los malos olores que despedían los desperdicios y ofendían el santo recinto y a los feligreses.

En noviembre del mismo año el agua se llevó el puente que une la plaza pública con la calle de Tacuba y se exigió «que se repare el puente que se llevó el arroyo. Y asimismo este dicho día en este Ayuntamiento el dicho corregidor propuso que ya es notorio que el arroyo llevó el puente que pasa de la plaza a la calle de Tacuba y está derribado y conviene que se repare y reforme». ¹⁵ En 1595 se planeó reconstruirlo de madera, se colocaron las armas del rey y el flamante escudo de la ciudad. No obstante, ésta y otras crecientes, así como la posibilidad de desarrollo de la ciudad, hicieron necesario planear una construcción más sólida. ¹⁶

Al parecer la reconstrucción de los puentes que cruzaron el arroyo fue repetitiva durante varios años y en distintas épocas, unas veces por falta de agua y para hacer más decente el paso de las personas,

¹⁴ Peter Gerhard, *La Frontera Norte de la Nueva España*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1996, p. 199.

¹⁵ AHEZ, libro 2, f. 81r.

¹⁶ Elías Amador, *op. cit.* pp. 216 y 279.

otras por el exceso de lluvias que derribaban los puentes que posteriormente fueron fabricados de mampostería y con dos ojos para mejor conservación y uso; además: «Que las aguas están cerca y podría causar mucho daño en las personas y para remedio de ello y que las maderas se aprovechen mandaron que las dichas obras de la cárcel y puente se hagan, y para que se concierten con los maestros albañiles y carpinteros que las han de hacer y con las personas que han de dar las maderas, cal y piedra y clavos y otros aditamentos».¹⁷

Tanto daño hacían las crecientes de agua en los escurrideros naturales de Zacatecas como las sequías que se presentaron a lo largo de su historia. Hubo en particular una epidemia en 1606, Elías Amador señala que los documentos no especificaron su naturaleza, pero él la atribuyó a una epidemia de tifo por ser una de las más frecuentes en la región. A propósito de casos semejantes, el depósito de basura y desperdicios de la más diversa índole en el citado arroyo ocasionaban olores y vapores pútridos que, inhalados por los transeúntes, ocasionaban malestar general que luego se transformaba en enfermedad generalizada.¹⁸

La reparación del puente que se inició en 1610 fue la más costosa y a la vez la más sólida, ya que la mandaron hacer de cantera y de un ojo, pero finalmente quedó de dos arcos; el costo final fue de 4 mil pesos, los pobladores y autoridades quedaron conformes por presentar un mejor aspecto y seguridad. También fue célebre por la cantidad de veces que fue citado en los libros de Cabildo y crónicas de la época, y de los cinco puentes existentes en el trayecto del arroyo entre las calles de la ciudad, sólo el de Tacuba siguió siendo el favorito para mención, cabe destacar que Joaquín de Sotomayor lo incluyó en la traza de la ciudad.¹⁹

A propósito de la forma de ver el agua en la ciudad de Zacatecas, los autores de las obras consultadas muestran los contrastes de los tiempos y de la orientación de los escritos, situación que refleja la importancia de la disposición del vital líquido en una ciudad cuya geografía hizo difícil su abastecimiento con la calidad requerida para un adecuado uso humano. Además de la relevancia que le atri-

¹⁷ AHEZ, libro 2, f. 81r.

¹⁸ Elías Amador, *op. cit.*, p. 304.

¹⁹ *Ibid.*, pp. 311-312.

buyeron en sus descripciones y crónicas, resulta evidente que unos minimizaron el problema y otros lo contemplaron como una parte necesaria, no obstante, la frecuencia en las crónicas citadas resalta el hecho de que nunca representó un grave problema para la población.

Los recursos con que disponían los habitantes de la ciudad en casos de epidemias fueron invariablemente las plegarias y procesiones populares para intentaban paliar los efectos de dichas enfermedades, y se hallan descritas en algunas fuentes como los libros de Cabildo. Otros trastornos que ocasionaba la falta del vital líquido a la población era la escasez de víveres y la concentración de agua de mala calidad en las fuentes y otros suministros; por tal razón, era imperativo suplicar el socorro divino al socaire de los remedios que la ciencia médica aconsejaba, pero sin enmendar aún algunas medidas de limpieza obligatorias a la salud ambiental para mejorar las condiciones higiénicas y, como consecuencia, para el beneficio público. De esa manera, se decidió hacer una procesión general en la que los pobladores:

Reuniéronse en el Hospital de la Santa Veracruz las Cofradías o Hermandades del Cristo de la Soledad y de la Veracruz, y llevando sus respectivos estandartes, un crucifijo y una Virgen que había en la Parroquia, salieron seguidas de una numerosa y devota multitud recorriendo las calles al sonido de la campanilla sagrada y en medio del triste clamoreo del bronce de los campanarios, de la solemne voz del sacerdote y de las plegarias del pueblo. Pero los cronistas nada dicen acerca de si esa piadosa demostración pudo surtir los benéficos efectos que en medio de general angustia y alarma esperaba el vecindario.²⁰

Fueron numerosas las ocasiones en que conjugaron los saberes de la ciencia y las prácticas de la religión, en especial cuando los daños a la población eran desastrosos y generalizados. En lo individual no era la excepción, ya que pervivieron la fe y la creencia en una ciencia que no respondía a las necesidades de alivio a los males por el estancamiento en el desarrollo de nuevas técnicas curativas. Este retraso científico obedecía a varios factores que incluso iban más allá del

²⁰ *Ibid*, p. 305.

entorno novohispano, pues desde España los gobernantes se mostraron reacios a adoptar nuevas estrategias salubres por su marcada tendencia religiosa y resistencia al cambio. Elsa Malvido y colaboradores señalan que de 1615 a 1622 hubo sequías, escasez de maíz y trigo, enfermedades como el *cocolixtli*, hambre, sarampión y viruela.²¹

Otro de los aspectos sobre la sanidad fue la pérdida de la salud de los pobladores; las autoridades de Zacatecas decidieron construir un nuevo hospital que supliera el ya de por sí insuficiente de la Veracruz, entonces a cargo de los dominicos y cuyo estado era deplorable y ruinoso. Fue preciso el auxilio de los hermanos de Juan de Dios, reconocidos por su hospitalidad y su capacidad en la administración de hospitales, para que se hicieran cargo de la obra y se iniciara a la brevedad en un sitio cómodo destinado a la gente que demandara los servicios.²²

Un elemento importante que contribuyó a mejorar la sanidad de la ciudad fue el entonces reciente uso del caudal en beneficio de las minas: obtener de él sus aguas cuando las había y verter los materiales de desecho de las haciendas de beneficio, las cuales en un inicio fueron de fundición. Hasta la implementación del método de patio o de amalgamación se utilizó una mayor cantidad de agua, con el consabido aumento de desechos metálicos, a los que se agregó un nuevo ingrediente, el mercurio, nocivo en alto grado para la salud individual y colectiva, puesto que sus vapores inhalados provocan en el organismo trastornos neurológicos que van desde nerviosismo hasta la locura y se depositan en el hígado produciendo hepatitis crónica, cirrosis y, en consecuencia, la muerte por insuficiencia hepática.

Desde sus inicios, el arroyo de la Plata se transformó en un canal de desagüe de la actividad minera; las carnicerías también evacuaban la sangre y los desechos orgánicos de los animales sacrificados para consumo humano, además del tiradero de basura y animales muertos. Debido a ello se convirtió en un foco de miasmas nefríticos, ahora entendidos como olores y vapores desagradables al olfato y nocivos para la salud.

²¹ Elsa Malvido, «Cronología de epidemias y crisis agrícolas en la época colonial», en Enrique Florescano y Elsa Malvido (compiladores), *Ensayo sobre la Historia de las Epidemias en México*, tomo I, México, Instituto Mexicano del Seguro Social, 1992, p. 172.

²² Elías Amador, *op. cit.*, p. 307; *Protocolo de San Juan de Dios en Zacatecas*, ACR-ITESM-ZACATECAS, sin clasificar, f. 1r.

Los hospitales no fueron la excepción a esta costumbre, toda vez que estaban en los márgenes de los arroyos, como el hospital de San Diego, que vertía sus aguas de desecho en el arroyo que baja del barrio de Chepinque;²³ el de San Juan de Dios, llamado el Viejo, situado unos 800 metros arroyo abajo, en su margen sur también vertía sus desechos en el mismo arroyo y desembocaban ambos en el de la Plata.²⁴ El hospital de la Veracruz de españoles se ubicaba junto al arroyo que bajaba del barrio de San José,²⁵ mientras que el hospital de Indios de San Francisco, a cargo de los franciscanos, con su cofradía de la Veracruz, se situaba a espaldas del convento franciscano y drenaba sus aguas en el arroyo de la Plata.²⁶

Establecida la población en las partes consideradas más adecuadas de las laderas de la barranca, se tiraron los desperdicios de uso humano y sus desechos orgánicos y domésticos en zonas aledañas a los domicilios. De igual forma, se transformó el arroyo de aguas corrientes en depósito de basura, desembocaduras de caños domésticos, vertederos de desechos orgánicos de las carnicerías y otras inmundicias.

Lo anterior indica que las nociones de salubridad no eran muy claras aún, tampoco la idea de que lo sucio empeoraba las condiciones salubres de los humanos y su resistencia a soportar enfermedades, las cuales eran atribuidas a otras causas. Tal vez un acercamiento a la realidad fuera que se creía que las enfermedades pestíferas eran producto de los miasmas (olores y vapores fétidos), resultado de la putrefacción de las sustancias orgánicas de desecho. Sólo en ocasiones se tomaron las medidas de higiene necesarias, por ejemplo, la limpieza de calles y arroyos que debía darse con cierta regularidad a propósito de fiestas religiosas y visitas pastorales, más en una concepción de limpieza que de higiene.

Respecto del agua para uso doméstico, era abastecida en varias fuentes en distintos puntos de la ciudad; la de Villarreal o la de San

²³ APZ, área Disciplinar, sección Cofradías, serie San Diego, subserie Actas y Cuentas.

²⁴ APZ, área Disciplinar, sección Órdenes religiosas, serie San Juan de Dios, subserie Actas y Cuentas.

²⁵ APZ, área Disciplinar, sección Cofradías, serie La Veracruz de españoles, subserie Actas y Cuentas.

²⁶ APZ, área Disciplinar, sección Cofradías, serie La Veracruz de españoles, subserie Libros y Actas.

Francisco son los ejemplos más conocidos, donde la gente se abastecía de modo personal o al comprarla a los aguadores. Puede suponerse que era un oficio bien socorrido, pues solamente el hospital de San Juan de Dios tenía partidas mensuales de quince a veinticinco pesos de pago de aguador.²⁷ Había también pozos y norias domésticos, pero eran escasos y el agua que provenía de mantos acuíferos de minas con alto contenido mineral pudo haber tenido sabor metálico, al que quizá estaban ya acostumbrados.

Con relación a su uso industrial, era utilizada en gran medida en los lavaderos de metal, además de emplearse en curtidurías, carnicerías y talleres que exigían un menor consumo: sastres, carpinteros, herreros y zapateros; todos organizados al más puro estilo colonial, con sus aprendices y cofradías, por tanto, necesitados de agua que algunos conseguían mediante el pago de aguadores.²⁸

En ese contexto, los agentes de contaminación del medio ambiente se pueden catalogar en físicos, químicos y orgánicos. Entre los primeros se encuentran diversos metales: hierro, sílice, plata, mercurio, sales y tierras. De los segundos destacan sulfatos, óxidos, ácidos, oxalatos y demás combinaciones producto de la interacción de los metales de la minería con las sustancias que se agregan para su beneficio, aunado a las reacciones químicas por la descomposición de los productos orgánicos. La lista es larga referente a los terceros: basuras, *detritus* humano y animal, sangre de las carnicerías, vísceras, huesos, pelo, lana, así como desechos de hospitales que por su naturaleza son extremadamente contagiosos de enfermedades difíciles de identificar y curar.

Finalmente, están los desechos domiciliarios: caños, heces y orina vertidos al aire libre y en vía pública; su práctica fue frecuente, a juzgar por las disposiciones de la Ordenanza en cuarteles de 1801 en su artículo 36:

Igualmente será del cargo de los Alcaldes de cuartel introducir y establecer la costumbre de que cada vecino haga por las mañanas barrer, y aún regar si se pudiere, la pertenencia de sus casas en la calle, evitando que

²⁷ APZ, libro de Cargo y Data de San Juan de Dios, 1743, f. 47. Al considerar que para este tiempo el salario de un ayudante de alarife era de 4 reales al día, era atractivo el ingreso.

²⁸ Alonso de la Mota y Escobar, *op. cit.*, pp. 151–152.

se arrojen a las mismas calles, plazas y parajes dentro de la ciudad, las basuras y excrementos: que de ninguna manera se impidan ni embarquen las corrientes de las aguas por los caños.²⁹

Se presentaron varias epidemias descritas durante el periodo colonial atribuidas a los «miasmas nefríticos» —como eran llamados en ese tiempo— que se desprendían de la basura y desperdicios depositados en la cuenca del arroyo de la Plata como recurso de eliminación de basuras en una cultura de poner los desperdicios en ríos y arroyos para que las crecientes las llevaran lejos y limpiaran las poblaciones. Pero si no había alguna riada a consecuencia de escasas precipitaciones, se acumulaba la basura y aumentaba el riesgo de insalubridad entre sus habitantes.

Existen estudios acerca de la relación entre una prolongada época de estío o sequía con la aparición de hambrunas. Incluso, en esas ocasiones hubo ciertas epidemias de enfermedades contagiosas y otras asociadas con el hambre, como escorbuto y gastrointestinales, cuyos focos de infección son las aguas estancadas, escasas o con condiciones poco saludables.³⁰ La medicina asoció la disposición geográfica de Zacatecas con algunas morbilidades, según lo expuesto en los tratados de Hipócrates:

Las ciudades que [...] están expuestas a los vientos fríos que soplan entre los puntos de puesta y salida del sol en verano, en tales ciudades, esos vientos como habituales y están al amparo de los vientos del sur y de los vientos calientes ocurre como sigue: en primer lugar, las aguas son, por lo común, duras, frías y dulces. Los habitantes son por fuerza vigorosos y flacos y, en su mayoría, tienen la cavidad interior cruda y seca, pero la superior les fluye mejor, Son más biliosos que flemáticos. Tienen la cabeza sana y dura, y están expuestos, generalmente a roturas internas. Entre ellos se dan las siguientes enfermedades: muchas pleuritis y las consideradas enfermedades agudas. Es natural que sea así, siempre que

²⁹ *Ordenanza de la división de la muy Noble y Leal ciudad de Nuestra señora de los Zacatecas en cuarteles*, México, Impresa en las oficinas de D. Mariano de Zúñiga y Ontiveros, 1801, p. 309.

³⁰ Enrique Florescano y Elsa Malvido, *op. cit.* Para leer más: América Molina del Villar, *Por voluntad divina escasez, epidemias y otras calamidades en la ciudad de México, 1700–1762*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, 1996.

sus cavidades sean duras. Se producen muchos empiemas por cualquier motivo, la causa de esto es tanto la tensión del cuerpo, como la dureza del vientre. Pues la constitución seca y la frialdad del agua los exponen a roturas internas.³¹

La mención de la cita hipocrática es oportuna porque coincide con la patología zacatecana, donde son frecuentes las morbilidades de naturaleza secretoria de las vías aéreas, empiemas y constipados del vientre y de la orina. Así se aprecia en el análisis patológico, en el que prevalecen las enfermedades respiratorias y gastrointestinales.³² Como dato relevante, no se trata de determinismo, sino de coincidencia de las enfermedades, aunque es probable que los médicos hubiesen adoptado este patrón clasificatorio por su formación académica hipocrática.

Ante tal situación, en el año de 1648 llegaron a Zacatecas noticias de la Nueva España acerca de un cargamento contaminado con la peste manifestada en la ciudad de Veracruz y el puerto de San Juan de Ulúa, provenientes de las islas de Barlovento, Tierra Firme y reinos de España y, al parecer, también de Campeche. En la Ciudad de México, Puebla y otras localidades ya habían tomado la precaución de no traer mercancías de dicho cargamento y aquel que contraviniera la disposición se le aplicaría la pena de «doscientos azotes irremisiblemente, y cualquier persona que venga a la ciudad de fuera tenga la obligación de manifestarse ante su merced para saber de donde viene y a que efectos, y lo que trae a ella, pena de cincuenta pesos».³³

Por lo descrito en el documento se pudo inferir que ya había un acercamiento en cuanto al origen de las enfermedades, sólo que lo aplicaban a las cosas y no a las personas, que son las más eficientes portadoras del germen de la peste y otras enfermedades contagiosas. Sobre las morbilidades manifestadas en Zacatecas, el obispo De la Mota escribió:

Es sanísimo este temple, con el cual vive todo género de gente con entera salud y gran vigor en sus personas. Las enfermedades que hay son

³¹ *Tratados Hipocráticos* s/a, tomo II, Madrid, Gredos, 1986, pp. 44–45.

³² AHEZ, Libro de enfermos del hospital de San Juan de Dios.

³³ AHEZ, Fondo Ayuntamiento, sección Comercio, expediente s/n, 1648.

raras y comúnmente son de tabardete y dolor de costado, de que no peligran continuamente los hombres que los padecen, y allende de que viven todos sanos llegan muchos de ellos a muy larga vejez, que aunque ayudan los buenos aires y sustanciosos mantenimientos para ello, pero entiendo que la principal causa, es el no haber aquí médico.³⁴

No obstante, las enfermedades que más vidas cobraron fueron el dolor de costado³⁵ y el tabardete,³⁶ este último por sus características de contagiosidad. Es probable que el obispo De la Mota minimizara los efectos con propósitos nobles. Por lo demás, la afirmación de que la salud se preservaría y se llegaría a la senectud con buena disposición se debía a dos circunstancias: una, al clima saludable y buena alimentación, y la segunda, la más importante, que «en la ciudad no había médico», lo que evidencia que no era requerido. Esta idea se tuvo desde la llegada de los europeos a tierras americanas, cuando se dieron cuenta de que aquí había buenos remedios y curanderos que hacían su oficio tan de buen arte que no había necesidad de traerlos de España. Por la cita, el obispo De la Mota era de ese pensar.

En los estudios realizados acerca de la patología de Zacatecas durante el siglo XVIII, en el hospital de San Juan de Dios, en la sala de hombres, se registran varios datos. En 1734 se presentaron diversas enfermedades con probabilidad de haberse adquirido por ingesta de aguas infestadas de algún parásito o bacteria: «fiebre, hidropesía, diarrea, dolor de costado, calenturas, dolor de estómago, fríos, supresión de orina, apostema, incordios». Hubo una de contagio epidémico (pero de contacto directo, no de transmisión por agua), se trata de la viruela, que aunque no fue tan difundida en los adultos. Ese año fue particularmente seco, la sequía o las escasas lluvias continuaron hasta 1737, cuando apareció la epidemia del matlazahuatl, calificada en su tiempo como «terrible» y que cobró tantas vidas a la población que afectó.

³⁴ Alonso de la Mota y Escobar, *op. cit.*, p. 148.

³⁵ Dolor de costado: dolor neumónico o pleurítico, ambos de naturaleza pulmonar.

³⁶ Tabardete: tífus exantemático, producido por la *riketsia provaseki* transmitida por el piojo de la ropa que ha picado a un enfermo de tífus y luego a una persona sana, la contagia y se caracteriza por fiebre cíclica y un sopor, con varias complicaciones mortales como la neumonía. Es conocida como la enfermedad de los pobres.

El matlazahuatl identificado como peste es una enfermedad transmisible por contacto directo vía aérea y por secreciones de enfermos infectados. Los síntomas principales eran fiebre elevada, consunción y bubas, ocasionados por el microorganismo llamado *pasteurella pestis*, que se aloja en la sangre de roedores silvestres y domésticos, en especial las ratas. Las pulgas son portadoras de la morbilidad y son el vector entre la rata y el hombre. Los ganglios se inflaman y supuran secreciones altamente contagiosas, aunque la forma que más rápido disemina la enfermedad es la tos que origina, pues la saliva que lleva las bacterias y es captada por otras personas contagia de inmediato.

Este agente causal de la peste fue conocido hasta el año de 1894.³⁷ Durante la época colonial la enfermedad fue atribuida al castigo divino, calor climático, desempleo, hambre, sequía, aguas residuales y los humores de la peste, entre otras.³⁸ La diseminación de las ideas de Cabrera Quintero y otros estudiosos que asociaron a fuerzas divinas la epidemia y su término a la Guadalupana coadyuvaron a impedir la búsqueda de algún remedio eficaz al problema.³⁹

Las enfermedades infecciosas se diseminaron más rápido en los centros mineros, dadas las condiciones en las que laboraban hombres, mujeres y menores de edad, tanto en los tiros y socavones de las minas como en la superficie, en las haciendas y patios de beneficio. El hacinamiento en los lugares hacía posible que se contagiaran los trabajadores con malas condiciones de alimentación y el exceso de trabajo, aunado a la variedad pulmonar de la peste. Tales factores precipitaron la propagación de una manera rápida y letal.⁴⁰

Su principal síntoma fue la fiebre, considerada aisladamente como enfermedad, ya que así se registró en el hospital de San Juan de Dios. En la actualidad no es morbilidad, sino síntoma; para el tiempo

³⁷ Harrison, *et al.*, *Principios de Medicina Interna*, México, McGraw-Hill Spanish, 2001, pp. 714-715.

³⁸ Cayetano de Cabrera y Quintero, *Escudo de Armas de México*, México, Instituto Mexicano del Seguro Social, 1981, p. XIX.

³⁹ América Molina del Villar, *La Nueva España y el matlazahuatl, 1736-1739*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social/ El Colegio de Michoacán, 2001, pp. 56-57; véase José Luis Raigoza Quiñónez, *La Historia del Hospital de San Juan de Dios en Zacatecas*, México, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2007, pp. 151-164.

⁴⁰ José Luis Raigoza Quiñónez, «El costo de la modernidad: la enfermedad, un viajero más», en *México Desconocido*, número 27, Instituto Nacional de Antropología e Historia, noviembre-diciembre, 1998, pp. 50-56.

estudiado se cataloga como enfermedad, descrita como temperatura alta con sudoración fría, manos y pies fríos, dolor de cabeza, dolor de cuerpo, sed intensa y en ocasiones pérdida del sentido o estado alucinatorio. Los remedios indicados eran diversos, desde la aplicación de sanguijuelas, sangrías y purgas que no hacían más que debilitar aún más al enfermo. Gregorio López, el anacoreta que habitó en territorio zacatecano y aprendió de forma empírica el arte de curar, aconsejaba beber suficiente agua caliente mezclada con aceite, una vez purgado el paciente, para desechar todos los malos humores.⁴¹

Otras enfermedades atribuidas al agua contaminada iban de un simple dolor abdominal hasta la perforación intestinal por *salmenella tipi*, que da origen a la tifoidea y cuya complicación más grave es la peritonitis. Su curación se basaba en la cirugía, que en la mayoría de las veces fue ineficaz, pues morían los pacientes ante la falta de antibióticos, y porque la cirugía tampoco era aplicada con las técnicas idóneas. Todas las enfermedades gastrointestinales, unas dermatológicas y otras internas (renales y de contaminación mercurial) que ocasionaban trastornos neurológicos, desde simples como la depresión (murria) hasta la demencia, eran ocasionadas por las aguas contaminadas de diferentes agentes: microbios, agentes físicos, químicos y tóxicos. Al ignorar esta situación, no había modo de prevenirlas, por lo que constituyeron un grave problema de salud individual y colectiva para Zacatecas en la Colonia y en la actualidad.⁴²

Durante siglos el abastecimiento de agua en la ciudad fue difícil, pues se careció de suficientes fuentes de suministro por sus condiciones de centro minero y su ubicación en medio de una quebrada de formación rocosa y mineral. La que se aprovechó en algunas circunstancias fue en escasa cantidad y atrajo ciertas enfermedades; en tiempos de sequía impactaron de manera extrema respecto de otras latitudes donde posiblemente el agua de mantos subterráneos fue de mejor calidad o con menor contenido mineral. Creo que la permanencia de la ciudad como una de las más pobladas del virreinato fue posible gracias a esfuerzos muy grandes para abastecer a la población.

⁴¹ Gregorio López, *Tesoro de Medicinas, facsímil de la edición de 1674*, México, Instituto Mexicano del Seguro Social, 1990, f. 34 v.

⁴² A. Pons, *Enfermedades infecciosas, alérgicas, profesionales y por agentes físicos, intoxicaciones*, tomo VI, tercera edición, primera reimpresión, Barcelona, Salvat, 1969.

El interés público y el alma ciudadana: la plazuela de la Compañía de Jesús en la ciudad de Zacatecas

JESÚS EDUARDO CARDOSO PÉREZ 

Ignacio de Loyola, fundador de la Compañía de Jesús, había recomendado a su compañero Francisco de Borja enviar padres jesuitas hacia América. A fines de 1572 arribaron a la Nueva España quince de ellos, encabezados por el provincial Pedro Sánchez, gracias a las gestiones hechas por Felipe II ante Francisco de Borja, en ese tiempo general de la Compañía.¹ Los primeros predicadores llegaron tempranamente, en 1574, a la población de las Minas de los Zacatecas, en la Provincia de la Nueva Galicia. Acompañaban al capitán general don Vicente de Saldivar y Oñate, enviado al lugar como ministro de justicia, los padres Hernando Suárez de la Concha y Juan Sánchez. Estuvieron una corta temporada en el lugar y después regresaron ocasionalmente, tal como se verificó en la cuaresma de 1575.²

En 1590 cuando se instalaron de manera definitiva los padres Martín de Salamanca y Pedro de Mercado,³ en la ya para entonces titula-

◊ Maestro en Filosofía e Historia de las Ideas por la Universidad Autónoma de Zacatecas, profesor de la Maestría en Historia de la misma institución, coautor del libro de texto de historia para niños *Estudio de la entidad donde vivo*, México, Secretaría de Educación Pública, 2011.

¹ Clementina Díaz y de Ovando, *El colegio Máximo de San Pedro y San Pablo*, México, Instituto de Investigaciones Estéticas/ Universidad Nacional Autónoma de México, 1951, pp. 7–10.

² Elías Amador, *Bosquejo Histórico de Zacatecas*, tomo I y II, Zacatecas, Partido Revolucionario Institucional, 1982, pp. 248 y 249 (edición basada en la reimpresión de 1943, hecha por Talleres Tipográficos Mendoza de Aguascalientes; la primera edición es de 1906 por la Tipografía del Hospicio de Niños, Guadalupe, Zacatecas); Salvador Vidal, *Colegio de «San Luis Gonzaga» en la ciudad de Zacatecas. 1754–1786*, Zacatecas, Imprenta Arciniaga, 1958, pp. 5–7; Salvador Vidal, *Estudio Histórico de la ciudad de Zacatecas*, Zacatecas, Tipografía Enrique García, s.f.e. (probablemente 1932), pp. 36–37; Peter J. Bakewell, *Minería y sociedad en México colonial: Zacatecas (1546–1700)*, México, Fondo de Cultura Económica, 1976, pp. 64, 72 y 73 (quien se apoya en Elías Amador, *op. cit.*, en Ángel Dolores Tiscareño, *El colegio de Guadalupe desde su origen hasta nuestros días*, Zacatecas, 1905–1910, 4 volúmenes; en José del Refugio Gasca, *Timbres y Laureles zacatecanos o cantos a Zacatecas con notas crítico históricas*, Zacatecas, Imprenta Económica de Mariano Ruiz de Esparza, 1902).

³ Ese mismo año se les sumaron los padres Agustín Cano, Juan de la Cajina y Jerónimo Ramírez, además de un hermano coadjutor (Salvador Vidal, *Colegio de «San Luis Gonzaga»...*, p. 5). Ya establecidos en la ciudad, en 1591, los jesuitas iniciaron sus labores educativas fundando una escuela para niños, así como un curso de gramática, entre cuyos profesores se hallaban Francisco de Abundes y Pedro Flores (Elías Amador, *op. cit.*, p. 274). El plantel infantil llegaría

da Muy Noble y Leal Ciudad de Nuestra Señora de los Zacatecas,⁴ su primera residencia fue una casa cercana a la ermita de San Sebastián, al norte de la ciudad.⁵ Ahí permanecieron hasta 1616, después se mudaron al céntrico lugar, al poniente, muy cerca de la plaza pública y la parroquia mayor, donde construyeron su colegio y su primer templo⁶ gracias al maestro de campo don Vicente de Saldívar

a tener 150 alumnos para el año 1599 (Ignacio Osorio Romero, *Colegios y profesores que enseñaron latín en Nueva España (1572–1767)*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1979, p. 69). Sus actividades evangelizadoras se extendieron más allá de la propia ciudad que se convirtió en centro de irradiación de sus misiones: los padres Agustín Cano y Juan de la Cajina misionaron en las poblaciones mineras de Pánuco, Fresnillo, Sombrerete, San Martín y San Luis Potosí, además de Nombre de Dios, Durango (Guadiana) y Ramos, entre otros lugares (Elías Amador *op. cit.*, p. 274); Peter J. Bakewell, *op. cit.*, alude también a las misiones jesuitas que partieron de Zacatecas a La Laguna y Durango, apoyado en S.J. Dunne P., *Pioneer Jesuits in northern México*, University of California Press., Berkeley y Los Ángeles, 1944.

⁴ El 18 de octubre de 1585 Felipe II mandó desde Monzón que «para siempre jamás, aquella población sea y se intitule La Ciudad de Nuestra Señora de los Zacatecas»; el 20 de julio de 1588 el mismo Felipe II, desde San Lorenzo, la llamó e intituló Muy Noble y Leal Ciudad de Nuestra Señora de los Zacatecas. Ambos títulos fueron publicados en Salvador Salinas de la Torre, *Testimonios de Zacatecas*, Zacatecas, H. Ayuntamiento, 1989, pp. 15–17 y pp. 21–23.

⁵ En la historiografía sobre la ciudad no hay acuerdo al respecto. Hay autores que afirman que la ermita se encontraba en el sitio donde luego estarían las huertas de San Juan de Dios, por el rumbo de la salida a México: Elías Amador, *op. cit.*, p. 274, menciona la ermita sin decir su ubicación; José del Refugio Gasca, *op. cit.*, p. 52–159, señala que estaba «en el sitio donde hoy (1902) se encuentra la Hacienda de San Juan de Dios», lugar en el que permanecieron hasta 1616 o 1617; Salvador Vidal, *Estudio Histórico de la ciudad de Zacatecas*, pp. 22, 23, 36 y 38, sostiene que su primera casa o residencia fue en «un lugar cercano al templo de Veracruz», por donde luego estuvieron las huertas de San Juan de Dios. Otros autores yerran al afirmar que la primera residencia jesuita estuvo en el mismo lugar en el que ahora se levanta el templo de la Compañía: Joseph de Rivera Bernárdez, *Compendio de las cosas más notables contenidas en los libros de cabildo de esta ciudad de Nuestra Señora de los Zacatecas desde el año de su descubrimiento hasta 1730*, en Salvador Salinas de la Torre *op. cit.*, p. 136, afirma que «la casa de la Compañía [...] siempre ha estado donde hoy se haya»; Clara Bargellini, *La arquitectura de la plata. Iglesias monumentales del centro–norte de México, 1640–1750*, México, Instituto de Investigaciones Estéticas/ Universidad Nacional Autónoma de México/ Turner, 1991, p. 265, comenta que los jesuitas «tuvieron una residencia en Zacatecas desde 1590, al poniente de la parroquia, subiendo una loma, en el mismo lugar donde después se construyó su iglesia y el colegio», apoyándose en Joseph de Rivera Bernárdez, *op. cit.*, y en Peter J. Bakewell, *op. cit.*, p. 73. Pero lo más probable es que la ermita de San Sebastián haya estado al norte de la ciudad, cercana al templo de la Santa Veracruz, en las inmediaciones del convento franciscano.

⁶ Andrés Pérez de Rivas, *Crónica e historia religiosa de la Compañía de Jesús en Nueva España*, México, Imprenta del Sagrado Corazón de Jesús, 1896, pp. 236–237. Véase también Joseph de Rivera Bernárdez, *Descripción breve de la muy Noble y Leal ciudad de Zacatecas*, México, Joseph Bernardo de Hegal, 1732, p. 38; y Joseph Mariano Esteban Bezanilla Mier y Campa, *Muralla zacatecana de doce preciosas piedras erigidas en doce sagrados títulos y contempladas en el patrocinio y patronato de su augustísima señora María Santísima para el día de cada mes*, México, impresa por don Felipe de Zúñiga y Ontiveros, 1788, p. 83.

y Mendoza y su primera esposa doña Ana Temiño de Bañuelos, patronos fundadores del colegio jesuita.⁷

El primer templo de la Compañía de Jesús en Zacatecas, pequeño pero suntuoso, fue derribado entre finales de 1745 y principios de 1746. En su sitio se construyó uno nuevo, al mismo tiempo que el colegio era ampliado y remodelado. La reciente iglesia, dedicada a la Inmaculada Concepción, comenzó a edificarse el 19 de febrero de 1746 y se concluyó en poco más de tres años. La dedicación se solemnizó con la celebración de un triduo que comenzó el 24 de mayo de 1750, día de la Santísima Trinidad.⁸ Si el templo demolido era de una sola nave, el nuevo constaba de tres, por lo que para edificarlo había sido necesario tomar parte de la calzada de la Compañía, que corría de norte a sur por el costado oriente del templo y de la plazoleta ubicada en su lado sur, reducida a un estrecho callejón con la realización de las obras constructivas.

A la par con la construcción de la iglesia, el padre Ignacio Calderón, rector del colegio de Zacatecas y encargado de sus adecuaciones, se dio a la tarea de promover la conversión del reducido callejón en una plazuela a los pies del conjunto arquitectónico jesuita. Delimitada en sus costados norte y poniente por el templo y el colegio,

⁷ Su contribución ascendió a 100 mil pesos, de los cuales sólo 8 mil se destinaron a la edificación de la primitiva iglesia, 27 mil a la construcción del colegio y el resto se fundó en la hacienda de Cieneguilla para el sostenimiento de la comunidad. El cuerpo del patrono fundador fue sepultado en el mismo templo y su estatua ocupó después un nicho, coronado por el escudo de armas de su familia, en el muro poniente del presbiterio de la iglesia que sería edificada a mediados del siglo XVIII (el nicho y el escudo todavía existen, pero la estatua desapareció): Joseph de Rivera Bernárdez, *Descripción breve de la muy Noble y Leal ciudad de Zacatecas*, pp. 33, 35 y 38; Peter J. Bakewell, *op. cit.*, pp. 56, 73, 85, 164 y 167; José María Varela de la Torre, *En el dorso de la Bufa la Virgen del Patrocinio*, Zacatecas, Offset Azteca, 1990, pp. 11–12; Salvador Vidal, *op. cit.*, p. 6. Vicente de Saldívar y Mendoza, prominente minero de la ciudad, era descendiente del capitán general don Vicente de Saldívar y Oñate, el mismo con quien llegaron los primeros jesuitas a Zacatecas (en la bibliografía es común la confusión de ambos personajes). Saldívar y Mendoza casó por segunda vez con doña María de Oñate y Cortés y tenía su casa donde luego se levantaría el palacio de los condes de Santiago de la Laguna, hoy palacio de Gobierno, en la plazuela que por mucho tiempo se llamó «del Maestre de Campo». Sobre las características del palacio, Luis Ortiz Macedo, *Los palacios nobiliarios de la Nueva España*, México, Seminario de Cultura Mexicana, 1994, p. 217.

⁸ *Breve descripción de la fábrica y adornos del templo de la Compañía de Jesús de Zacatecas, con una sucinta relación de las fiestas con que se solemnizó su dedicación*, México, impresa por la viuda de Bernardo de Hogal, 1750; Jesús Eduardo Cardoso Pérez, «Una fiesta y un texto: la Compañía de Jesús en Zacatecas», en Mariana Terán Fuentes y Genaro Zalpa Ramírez, *La trama y la urdimbre. Ensayos de historia cultural*, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2005, pp. 159–177.

respectivamente, y por casas particulares en las bandas sur y oriente, la plazuela adquiriría poco después, concluidas los propósitos del padre Calderón, la forma cuadrilátera y en declive que en la actualidad mantiene. Las acciones emprendidas para tal fin se iniciaron en 1746 y es probable que se concluyeran al momento de las estrenas del templo en 1750.

Esta plazuela vino a articularse con la plaza mayor y otras de la ciudad: la de San Agustín (anulada a principios del siglo XIX por la construcción en su lugar del Portal de Rosales), la del Maestre de Campo (hoy plaza de Armas) y la de Santo Domingo (frente al actual templo de San Juan de Dios y suplantada por casas a mediados del siglo XX). De la plazuela de la Compañía salían la calzada del mismo nombre —en dirección norte, rumbo al pueblo de indios de Tlacuitlapan y al «camino a las minas»—; el actual callejón de Veyna, que la comunicaba hacia el oriente con la plazuela del Maestre de Campo, la parroquia mayor y la plaza pública; rumbo al sur se vinculaba por el hoy denominado callejón Doctor Hierro a la plazuela de San Agustín y con la calle de los Gallos. La conexión de la plaza mayor y las plazuelas constituyen una muestra del acentuado carácter público del espacio central de la traza urbana de la ciudad de Zacatecas.⁹ La plazuela de la Compañía recibiría el nombre de plazuela de Santo Domingo cuando el templo y el colegio jesuitas fueron cedidos por la Corona española a los dominicos en 1785, luego de la expulsión de los ignacianos de Zacatecas (y de todos los dominios españoles) decretada por Carlos III en 1767.

La ciudad es una realidad polisémica. Sus múltiples significados se articulan con los diferentes puntos de vista desde los cuales es posible mirarla. Una ventana hacia ella es la política, y desde ahí José Ortega y Gasset la hace objeto de su reflexión: «La ciudad es un ensayo de secesión que hace el hombre para vivir fuera y frente al cosmos, tomando de él porciones selectas, pulidas y acotadas». En la ciudad la vida humana se bifurca y se enfrenta a una separación radical entre cultura y naturaleza. El hombre tiene en la ciudad una de sus criaturas, particularmente abstracta y artificial, y la vive como una segunda naturaleza.¹⁰

⁹ Véanse al final los dibujos realizados de la ciudad.

¹⁰ José Ortega y Gasset, *El espectador*, Estella Navarra España, Salvat Editores, 1971, p. 108.

A decir de Ortega y Gasset, «la *urbis*, la *polis*, empieza siendo un vacío: el *fuorum*, el *ágora* es un pretexto para proteger este vacío, para delimitar su contorno». ¹¹ La ciudad por excelencia es la ciudad clásica mediterránea, cuya característica medular es la plaza, que es ante todo «plazuela, *ágora*, lugar para la conversación, la disputa, la elocuencia, la política». ¹² Las casas son lo de menos en la ciudad clásica, lo primordial son las fachadas que hacen a las calles y son necesarias para cerrar las plazas y las plazuelas. No es el espacio sin construir lo que las conforma, sino las fachadas, las caras de los edificios que lo circundan, lo delimitan, lo abstraen del resto de los elementos de la morfología urbana.

La plaza o *ágora*, especie de ombligo ciudadano, es un artificio escenográfico, «la escena artificial que el animal político acota sobre el espacio agrícola», enfatiza Ortega y Gasset, y ello vale para la plazuela. La ciudad clásica o ciudad civil significa para él una ciudad política, cuyo instinto es opuesto al doméstico y cuya vocación es pública: su vida es exteriorizada, de puertas afuera. Si la casa se construye para estar en ella, la ciudad clásica se funda, en cambio, «para salir de la casa y reunirse con otros que también han salido de sus casas». La plaza es punto de encuentro, lugar para la conversación, sala de reunión y sede de la tertulia ciudadana. En suma la plaza es un elemento de relación pública, alude a la política, a una fuerte vida civil. La plaza remite a las experiencias urbanísticas clásicas que dieron lugar a las *polis* griegas y a las *civitas* romanas en las latitudes mediterráneas. La ciudad clásica, «locuaz y parlera», sostiene el mismo autor, «ha tenido mucho que ver con el desarrollo de la vida ciudadana y [...] en la medida en que esta locuacidad se pierde decae el ejercicio de la ciudadanía». ¹³ Más que un conjunto de casas, la ciudad es:

Una determinada organización funcional que cristaliza en estructuras materiales: casas, calles, plazas, plazuelas, edificios públicos, puentes, límites, obras de ornato. Estos elementos, entre los que destacan las plazas y las plazuelas, obedecen a necesidades profundas de la comunidad, a circunstancias espirituales diversas y a condiciones nacidas del entorno

¹¹ Antonio Bonet Correa, *Las claves del urbanismo*, Barcelona, Planeta, 1995, p. 86.

¹² Fernando Chuecagoitia, *Breve historia del urbanismo*, Madrid, Alianza Editorial, 1994, p. 9.

¹³ *Ibid.*, p. 10.

físico, el clima y el paisaje. La calle, la plaza y la plazuela suponen que sobre ellas prevalece un imperativo superior, la exigencia de la cosa pública, del bien común: representan expresiones del orden general al que se supedita el capricho o la voluntad individual.¹⁴

Sin embargo, a decir de Spengler, no es el carácter de vida pública el que puede definir universalmente a una ciudad, pues algunas carecen de ella. Lo que diferencia de modo sustancial a las ciudades de las aldeas es la presencia de un alma ciudadana, de un alma colectiva. Súbitamente, nos dice,

Sobre la espiritualidad general de la cultura, destácase el alma de la ciudad como un alma colectiva de nueva especie [...] la aldeana colección de casas, cada una de las cuales tiene su propia historia, se convierte en *todo conjunto*. Y en este *conjunto* vive, respira, crece, adquiere un rostro peculiar y una forma e historia internas. A partir de este momento, además de la casa particular, del templo, de la catedral y del palacio, constituye la imagen urbana en su unidad el objeto de un idioma de formas y de una historia estilística que acompaña en su curso todo el ciclo vital de una cultura.¹⁵

En las plazas y plazuelas se despliega el alma ciudadana, el alma colectiva. Los hombres de la ciudad se encuentran en ellas para comerciar y hacer política, ciertamente, pero también para festejar. Entre las fachadas que las ciñen se celebran festividades oficiales, civiles y religiosas, pero además son escenarios para el despliegue de la fiesta popular. Al abordar la cultura específica de la plaza pública, Rabelais pondera en particular el humor popular en toda la riqueza de sus manifestaciones.¹⁶

La plaza pública que le interesa no es el espacio de la fiesta oficial, sino el del carnaval, el de la fiesta popular, que constituye la «segunda vida del pueblo, basada en el principio de la risa», la vida festiva que se liga exteriormente con las fiestas religiosas. Los festejos

¹⁴ *Ibid*, pp. 14–15.

¹⁵ *Idem*.

¹⁶ Mijaíl Bajtin, *La cultura popular en la Edad Media y en el Renacimiento. El contexto de François Rabelais*, Madrid, Alianza, 1988, p. 9.

populares son una «especie de liberación transitoria, más allá de la órbita de la concepción dominante», donde son abolidas de manera provisional las relaciones jerárquicas, los privilegios, las reglas y los tabúes. En las fiestas oficiales se busca destacar las distinciones jerárquicas y las personas ocupan el sitio reservado de acuerdo con el rango, su objetivo es «la consagración de la desigualdad».

En la fiesta popular o carnaval, en cambio, todos los participantes son iguales e impera «una forma especial de contacto libre y familiar entre individuos normalmente separados en la vida cotidiana por las barreras infranqueables de su condición, su fortuna, su empleo, su edad y su situación familiar». El carnaval popular implica «la eliminación provisional, a la vez ideal y efectiva, de las relaciones jerárquicas entre los individuos» y crea en la plaza pública «un tipo particular de comunicación inconcebible en situaciones normales», un contacto libre y familiar.¹⁷ Además, en la fiesta popular la plaza registra otro lenguaje con el uso frecuente de groserías, de expresiones y palabras injuriosas.¹⁸

Respecto a su morfología, la plaza (y la plazuela) se define como una agrupación de edificios dispuestos en torno a un espacio libre cuya planta puede ser de forma regular o irregular. Se trata de un espacio urbano de mayor complejidad que la calle: el alzado de las construcciones que conforman la plaza puede ser de arquitectura uniforme o desigual, sus accesos son calles que llegan a ella de manera simétrica o irregular, «son espacios remansados, al margen de las grandes vías de circulación, lugares de reunión y estar».¹⁹ En el espacio calmado y solemne de una plaza se reúnen las multitudes a mercalear, a rendir culto a la divinidad, pero también a celebrar fiestas y otras manifestaciones culturales colectivas: en la plaza se concentra siempre el valor simbólico y la memoria de la ciudad.²⁰

¿Cómo se originó la plazuela de la Compañía? La fuente principal de información para averiguarlo ha sido el expediente correspondiente a los trámites seguidos en la compra de unas casas, con el fin de demolerlas, ubicadas frente al conjunto arquitectónico jesuita en pro-

¹⁷ *Ibid.*, pp. 14–16.

¹⁸ *Ibid.*, p. 21.

¹⁹ Antonio Bonet Correa, *op. cit.*, p. 86.

²⁰ *Ibid.*, p. 88.

ceso de construcción. Los protagonistas bosquejados en esta historia son el padre rector del colegio jesuita de Zacatecas, el cabildo de la ciudad, el dueño de las casas, los valuadores de las fincas y algunos vecinos prominentes de la vida citadina que contribuyeron en calidad de mecenas para su adquisición, sobre todo aquellos vinculados estrechamente con la Compañía.

Lo planteado en las siguientes páginas constituye un primer ejercicio de representación de la historia y del sentido del conjunto arquitectónico de la Compañía de Jesús en Zacatecas, así como de los procesos de mecenazgo involucrados. Además, el estudio particular abona para lograr una representación de la imagen urbana integral de esa ciudad. La historia de las construcciones jesuitas y la de la imagen urbana son objetos de un código de formas y de una historia estilística presente en el despliegue de todo el ciclo vital de la cultura citadina.

Era el año de 1746 en la muy noble y leal ciudad de Zacatecas. Los miembros del cabildo se encontraban reunidos en la sala de juntas de las casas reales el día 24 de mayo, presididos por el marqués de Villa Mediana, general don Felipe Rodríguez de Madrid, corregidor de la ciudad, además de juez de minas y teniente de capitán general de la ciudad y su jurisdicción. Le acompañaban don Miguel de Moraña y Mendoza, alguacil mayor del Santo Oficio de la Inquisición, alférez real²¹ y regidor más antiguo por preeminencia de su empleo; don Diego López de Aragón, alguacil mayor real y tesorero de la Santa Cruzada; don Joseph García de Rodayega, regidor juez y fiel ejecutor; y don Gregorio de Zumalde, depositario general, procurador general de regidores y regidor perpetuo. Sólo se hallaba ausente don Juan Antonio de Cos y Campa, alcalde provincial de la Santa Hermandad²² y comisario de su alteza de la Real Audiencia de la Nueva Galicia en todo su distrito.²³

²¹ El alférez real era el encargado de llevar el pendón real y presidir las fiestas religiosas. Se distinguía del simple alférez (del árabe *al-faris*, el jinete), oficial del ejército español que seguía en categoría al teniente y que desempeñaba, en general, las mismas misiones que éste.

²² La Santa Hermandad era un tribunal con jurisdicción propia, que perseguía y castigaba los delitos fuera de poblado y contaba con hombres armados que mantenían el orden.

²³ AHEZ, Ayuntamiento, Actas de Cabildo, Libro Corriente de Acuerdos de Cabildo de 1946 (170 fojas sin numerar), Auto del 24 de mayo. En las siguientes notas el fondo, la serie y el libro serán referidos como Libro de Cabildo.

Los cabildantes fueron citados esa ocasión para tratar exclusivamente un punto. En días pasados, el reverendo padre Ignacio Calderón,²⁴ rector del Colegio de la Sagrada Compañía de Jesús, había hecho llegar al corregidor una petición conforme a derecho.²⁵ En varias ocasiones, y hacía mucho tiempo, el padre Calderón pretendió comprar unas casas ubicadas justo enfrente de la portería de su colegio.²⁶ Aclaraba en su escrito que las quería sólo para demolerlas, argüía algunas razones en las que se basaba su pretensión. Por un lado, «el paso» que estaba entre su templo y las casas referidas tenía tal estrechura que provocaba indecencia e inquietud en perjuicio de las funciones religiosas, pues por ese lugar «se trafica en utilidad del público frecuentemente con carretas, forlones y caballos».²⁷ Por el otro, la inmediación de dichas casas frente a la portería del colegio, así como la calidad de sus inquilinos, provocaba diversos y graves inconvenientes, especialmente en las concurrencias diarias de los jóvenes a sus estudios. Enseguida, abunda el padre Calderón, como el colegio estaba reedificando su templo, puesto que el antiguo «amenazaba ruina», su fábrica implicaba alargarlo a fin de darle la capacidad requerida para sus previsibles «continuos concursos». Para ello se había aprovechado parte de lo que antes era el cementerio, ubicado detrás de su primitivo templo, extendiéndose también hacia el frente, en dirección sur, con lo que el reducido calle-

²⁴ José Mariano Beristáin y Souza, *Biblioteca Hispanoamericana Septentrional (1816)*, tomo I, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1981, p. 243, ofrece algunos datos sobre el padre Ignacio Calderón: nació en Durango, capital de la Nueva Vizcaya, en 1695; ingresó a la Compañía de Jesús en 1714 y enseñó las bellas artes, la filosofía y la teología con bastante éxito; gobernó varios colegios, entre ellos el de Zacatecas (no señala el periodo), en el que construyó y adornó hasta su conclusión su hermosa iglesia y sacristía, «cuya dedicación solemnizó con la mayor pompa y magnificencia»; fue nombrado provincial de los jesuitas de la Nueva España en 1753; y escribió la *Relación de la obediencia, que los indios del Nayarit dieron al Rey de España en 1721*, impresa en México en 1722, junto con varios opúsculos en latín y castellano, en dos tomos en cuarto, en la Biblioteca de la Universidad de México.

²⁵ AHEZ, Libro de Cabildo de 1946, Carta sin fecha (pero obviamente remitida poco antes del 24 de mayo).

²⁶ El edificio que fuera el Colegio de la Compañía o de la Purísima Concepción es en la actualidad sede del Museo Pedro Coronel y la portería se ubicaba aproximadamente en el mismo lugar en que está hoy. De manera errónea, el edificio ostenta a un lado de la portada una tarja de cantera que indica que ahí fue el Colegio de San Luis Gonzaga, construido a partir de 1752 en el lugar que ocupa hoy la Preparatoria I de la Universidad Autónoma de Zacatecas, en la antigua calle de los Gallos, esquina con el Callejón del Colegio.

²⁷ Un forlón era especie de coche de caballos de cuatro asientos, sin estribos, cerrado con puertecillas, colgada la caja sobre correones y puesta entre dos varas de madera.

jón se había estrechado más de lo que ya estaba, lo que iba «en perjuicio del público, del mismo templo y colegio, y de los traficantes».²⁸

El padre sostenía que la compra y demolición de las casas tenía como finalidad dirigirse a «la gloria del Señor en su templo», además de traducirse no sólo en utilidad privada de su colegio, sino sobre todo en beneficio de la juventud y del público. Por tales motivos, en nombre de su colegio solicitaba al corregidor que tomara las providencias necesarias, en arreglo a las facultades que el derecho le concedía, para conseguir la venta de las referidas casas. Invocaba al celo que tenía el corregidor por la utilidad pública para convencerlo del beneficio de demolerlas y de los inconvenientes que se seguían de su permanencia. Lo conminaba a interponer su autoridad y a valorar el beneficio público que resultaría si se esforzaba contribuyendo con los «propios de la ciudad»²⁹ y convocando a los vecinos a que concurrieran en ayuda de los propósitos de su colegio.

En ese sentido, la petición de ayuda del padre Calderón para comprar y demoler las casas se fundamentaba en un conjunto de valores, creencias e ideales de orden, inteligentemente estructurados. Las razones argumentadas lo mostraban:

a) La «decencia» y la «quietud» del lugar resultaban necesarias en el óptimo cumplimiento de las funciones religiosas del nuevo templo jesuita y el conveniente desempeño de las actividades académicas de su prestigiado colegio. Implícitamente constituían también condiciones deseables para el desenvolvimiento de la vida citadina en su conjunto. Las intenciones confesas del padre Ignacio indicaban el celo por el bien público.

b) La alegada amplitud espacial que traería consigo la demolición de las casas facilitaría el tránsito de vehículos por ese lugar; sin embargo, es claro que a la par de dicha «utilidad pública» o «bien común», se perseguía la utilidad privada de la Compañía. Las dimensiones monumentales del nuevo y majestuoso templo en construcción requerían de mayor espacio. El sitio en el que se encontraba el colegio, junto con el

²⁸ El cementerio estaba en la parte norte y tras el presbiterio del antiguo templo, tomando en cuenta la orientación de la iglesia que se observa en el dibujo realizado de la ciudad hecho por Joaquín de Sotomayor en 1732, denominado «Descripción coreográfica» y contenido en Joseph de Rivera Bernárdez, *Descripción breve de la muy Noble y Leal ciudad de Zacatecas*.

²⁹ Los «propios» se definen como heredades, dehesas, casas u otros cualesquiera géneros de hacienda que tiene una ciudad, villa o lugar para satisfacer los gastos públicos.

que ocuparía la nueva iglesia, cumplían los requisitos de una céntrica y estratégica ubicación, imprescindibles en los edificios jesuitas pensados para la acción. Pero faltaba que fuera un lugar de fácil acceso, lo que se lograría al demoler las casas de enfrente. Con la apertura espacial que devendría en la plazuela, también se enriquecería el efecto visual exterior del nuevo templo y del colegio reconstruido, de modo que la expresión arquitectónica del majestuoso conjunto cumpliría de mejor manera su cometido plástico y didáctico. Piénsese en los límites que tendría la vista del espectador ante una arquitectura asfixiada por estrechos callejones. No cabe la menor duda acerca de que el padre Calderón tuvo en mente la naturaleza escenográfica, la teatralidad implicada en la disposición formal del conjunto arquitectónico barroco, dispuesto en escuadra y con la plazuela desplegada a sus pies.

c) Adquirir y derribar las casas vecinas al conjunto arquitectónico jesuita tenía como objetivo medular dirigirse a «la gloria del Señor en su templo». La acción militante de la Compañía de Jesús, como se sabe, se encamina desde distintos puntos y de diferentes modos a un ideal central: *Ad Majorem Dei Gloriam*, es decir, a la Mayor Gloria de Dios.

d) Las casas ubicadas frente a la portería del colegio y del sitio donde comenzaba a construirse el templo jesuita, a decir del padre Calderón, eran propiedad de un tal «Nicolás de Nieves», que a la postre resultó llamarse Nicolás de García. El rector afirmaba haber hecho con anterioridad gestiones para adquirir las casas sin lograrlo y enfrentarse a dificultades insuperables. Si ahora acudía al cabildo y a la vecindad con la intención de conseguir comprarlas era porque su colegio no se hallaba en ese momento «con las fuerzas que antes para hacer rostro a su pretensión», debido a los gastos ocasionados por la empresa de la nueva fábrica de su templo. El colegio estaba dispuesto a concurrir para la compra de las casas en cuanto pudiera, ajustándose a «la prudente y acordada disposición» del corregidor y esperaba «recibir merced con justicia y en lo necesario».

Conocidas las razones expuestas por el rector del colegio jesuita, de común acuerdo el cabildo mandó que se pasara el escrito de solicitud al licenciado Miguel Francisco Apolinar Chacón, abogado de las Reales Audiencias de la Nueva Galicia, escribano público y de cabildo y asesor del Ayuntamiento, para que expusiera su dictamen sobre la pe-

tición del padre Calderón, con objeto de que proveyera lo conveniente. Cuatro días después el asesor presentó su sentir: de entrada asumía que se era posible compeler a «Nicolás de Nieves», si se rehusaba a hacerlo libremente, a vender sus casas al colegio «por su justo precio». Consideraba que no era ajeno, sino por el contrario muy característico «del celo, cristiandad y vigilancia» del cabildo sobre el bien común, el ayudar con los propios de la ciudad a la consecución de «tan santos, laudables y útiles fines» promovidos por el padre Calderón. También le parecía oportuno convocar a la vecindad para que contribuyera a tal empresa, de suyo tan favorable a la utilidad y bien comunes.³⁰

Al parecer, el licenciado Chacón no desconocía lo mermado que estaban los recursos del cabildo, por lo que de forma prudente planteaba la concurrencia del Ayuntamiento «según las facultades y extensión de los propios de la ciudad». Chacón apelaba a distintos valores, creencias e ideales: esperaba que los vecinos se esforzarían en contribuir voluntaria y libremente y que lo harían atendiendo a lo que su «liberal, cristiana y religiosa piedad les dictare».

Las pretensiones del rector del colegio y los argumentos expresados le parecían justas y conformes a derecho. Sostenía que la venta de las casas no acarreaba ningún perjuicio grave a su dueño, «y sí muchísima gloria a la Majestad Divina en sus debidos, aunque nunca bastantes cultos». De igual modo, alegaba que la adquisición de las casas «desembarazaría» la «promoción, aumento y estabilidad» de la Compañía de Jesús en su ejemplar colegio e iglesia, y coadyuvaría en el «aumento, devoción, instrucción y documentos saludabilísimos a todos los vecinos de esta ciudad, que con insaciable vigilancia siempre procuran los reverendos padres de dicho utilísimo colegio, dedicado todo al bien de las almas». El asesor del cabildo enfatizó que debían nombrarse peritos valuadores que determinarán el justo y debido valor de las casas de acuerdo con las condiciones en que se encontraran en ese momento, procurando que el avalúo se hiciera «con un tanto más» para satisfacer al propietario.³¹

No cabe duda acerca de la importancia concedida por el cabildo de Zacatecas respecto al asunto de la compra de las casas, pues in-

³⁰ AHEZ, Libro de Cabildo de 1746, Parecer del asesor del Cabildo licenciado Miguel Francisco Apolinar Chacón, 28 de mayo.

³¹ *Idem.*

mediatamente, el 31 de mayo del mismo año, se reunieron cuatro de sus miembros para analizar la posición del asesor y tomar las providencias conducentes. Aceptaron el parecer presentado por el asesor y el hecho de que se solicitara el auto correspondiente a «Nicolás de Nieves», a efecto de llevar a cabo la venta de las casas al colegio. En caso de no encontrarlo, debía solicitarse la persona del bachiller Andrés Martínez o la de quien fuera el apoderado del dueño de la finca, y si no hubiera tal apoderado en la ciudad de Zacatecas, se despacharía una carta de justicia requisitoria a la jurisdicción donde se hallara el supuesto dueño.³²

Con relación a los fondos dinerarios para la adquisición de las casas, el corregidor Felipe Rodríguez de Madrid providenció de inmediato que fueran citados los vecinos de la ciudad para una reunión de «cabildo abierto» con el objeto de obligarlos a contribuir. El cabildo aseguraba estar «pronto» a concurrir con lo que pudiera con los «propios» de la ciudad, menguados por gastos como los que se estaban haciendo en la obra del camino a la Villa de Guadalupe, en el «paraje de los balcones», entre otros trabajos igualmente importantes y necesarios.³³

Eran diversas las obras públicas que se realizaban entonces en la ciudad. Recientemente el cabildo había costeadado unos «remiendos en el palacio» y los arreglos de una de las piezas de las casas reales y de su cocina, así como la limpieza de algunos muladares.³⁴ También fueron desembolsados 800 pesos para reparar las bodegas de la alhóndiga de maíz que estaban «mal dispuestas y cortas», lo que iba en perjuicio del grano almacenado.³⁵ En la calle de Tacuba había sido restaurado un caño a causa de los fétidos olores que despedía, en varias calles y callejones se limpiaron muladares a fin de que quedara «limpio y desembarazado el paso».³⁶

³² AHEZ, Libro de Cabildo de 1746, Auto del 31 de mayo.

³³ AHEZ, Libro de Cabildo de 1746, Auto del 18 de abril. Puede verse también AHEZ, Libro de Cabildo de 1747, ff. 15–33, 41 y 43, Memorias de los gastos del camino a Guadalupe (barreteros, herramientas y materiales), realizados entre el 25 de abril y el 14 de agosto de 1746 por Miguel de Moraña y Mendoza, alférez real y obrero mayor de la ciudad.

³⁴ AHEZ, Libro de Cabildo de 1745, Memoria de gastos presentada el 18 de febrero por Gregorio de Zumalde, regidor depositario general y obrero mayor de la ciudad.

³⁵ AHEZ, Libro de Cabildo de 1745, Autos del 16 de marzo y del 17 de mayo.

³⁶ AHEZ, Libro de Cabildo de 1746, Auto del 18 de abril.

El cabildo había acordado y mandado que fuera derribado hasta el suelo el templo agustino y se construyera una nueva bóveda sobre pilares y arcos ciegos, luego de que el alarife o maestro mayor de arquitectura de la ciudad, Bartolomé de Medina, hiciera la inspección correspondiente.³⁷ Poco antes habían sido limpiados los muladares de los callejones de San Agustín, Arayco y Lazo, próximos a las instalaciones jesuitas, en la llamada loma de carnicería, al poniente de la ciudad.³⁸ La alhóndiga de maíz,³⁹ la escalera y la puerta de las casas reales⁴⁰ tuvieron otros arreglos: se limpiaron más muladares y se aliñaron la cárcel⁴¹ y los callejones de «Cuatro Cruces» y de «Polo».⁴²

Deben agregarse los gastos que ocasionó al cabildo el traslado del reloj de la ciudad del colegio de la Compañía a la parroquia mayor mientras se construía la nueva iglesia jesuita. En diciembre de 1745,⁴³ el padre Ignacio Calderón avisó al cabildo que había determinado derribar las torres de su colegio,⁴⁴ en las que estaba instalado el reloj de la ciudad, por lo que pedía se dispusiera su mudanza a otro lugar. El cabildo mandó que se colocara en uno de los cubos de las torres de la parroquia mayor.⁴⁵ Los gastos causados por el traslado sumaron 262 pesos y 7 reales;⁴⁶ su manutención había corrido desde hacía bastante tiempo a cargo del cabildo, sin importar su ubicación.⁴⁷

³⁷ AHEZ, Libro de Cabildo de 1746, Petición del 25 de abril al prior agustino, mediante «recaudo político», para que permita la inspección del alarife; aceptación del prior agustino para el reconocimiento, 26 de abril; Parecer del alarife del 5 de mayo; y Auto del 6 de mayo.

³⁸ AHEZ, Libro de Cabildo de 1746, Memoria de gastos sin fecha, presentada el 31 de mayo.

³⁹ AHEZ, Libro de Cabildo de 1746, Memoria de gastos semanales del 22 de mayo al 13 de septiembre (13 ff.) e Informe de las cuentas de la ampliación de las bodegas de la alhóndiga de maíz, 31 de mayo.

⁴⁰ AHEZ, Libro de Cabildo de 1746, Memoria de gastos del 7 de noviembre.

⁴¹ AHEZ, Libro de Cabildo de 1746, ff. 35, 39 y 40, Memoria de gastos del 15 de julio y del 7 de agosto.

⁴² AHEZ, Libro de Cabildo de 1746, f. 34, Memoria de gastos del 14 de agosto.

⁴³ AHEZ, Libro de Cabildo de 1745, Carta del padre Ignacio Calderón, rector del Colegio de la Compañía, sin fecha; y Auto del 6 de diciembre.

⁴⁴ Extraña que el padre Calderón hable de «las torres», pues el primitivo templo jesuita derribado sólo contaba con una, como se puede apreciar en el dibujo realizado de la ciudad hecho por Joaquín de Sotomayor en 1732.

⁴⁵ Clara Bargellini, *op. cit.*, p. 277, con fuente en el archivo de la Catedral de Zacatecas, Libro de Gobierno 1741–1798, informa que la parroquia mayor no tenía torres y que sólo contaba con el primer cuerpo de una de ellas al momento de su dedicación, verificada el 15 de agosto de 1752.

⁴⁶ AHEZ, Libro de Cabildo de 1746, Memoria de gastos presentada el 20 de enero.

⁴⁷ El reloj de la ciudad cambió repetidas veces de lugar: antiguamente pasó de las casas reales

Los afanes del padre Calderón por comprar las casas ubicadas frente a su colegio e iglesia no estaban aislados de otras medidas urbanísticas, impulsadas por el cabildo, que mejoraron el espacio aledaño a las instalaciones jesuitas. Por ejemplo, a costa del cabildo se limpiaron los muladares de la calle de la Compañía en marzo de 1746,⁴⁸ pocos días antes de ser colocada la primera piedra del nuevo templo jesuita,⁴⁹ y en agosto de ese año se realizaron trabajos de «rebaje» en la misma calle de la Compañía.⁵⁰

Resulta comprensible que el arca de propios de la ciudad estuviera menguada debido a los gastos en obras públicas. No obstante, deben tomarse en cuenta otros gastos en que incurría el cabildo, como los que implicaban las cuatro fiestas anuales principales de la ciudad —cumpleaños del rey, paseo del real pendón de «Naves», del Patrocinio de la Virgen y de la Virgen de Guadalupe— y otros «regocijos» secundarios que atiborraban el calendario ciudadano —lidias de toros, recepciones, procesiones, aniversarios fúnebres. Por si fuera

a la antigua parroquia mayor (AHEZ, Libro de Cabildo de 1750, expediente que comienza el 17 de septiembre y trata del pleito entre el colegio jesuita y la parroquia mayor, cuando los primeros pidieron que el reloj regresara a su templo); luego, en 1729, se puso en la casa del conde de Santiago de la Laguna, y poco después fue colocado en la torre del colegio de los jesuitas (Clara Bargellini, *op. cit.*, p. 274, con fuente en AHEZ, Libro de Cabildo, 1729, ff. 242 y 322–323); a principios de 1745, cuando el reloj se encontraba «desconcertado», el cabildo encomendó su arreglo al Br. Marcos Miqueo, presbítero y vecino de la ciudad, «persona inteligente para la composición del reloj». Cada año el Ayuntamiento nombraba, entre otros empleos, al relojero de la ciudad y cubría su salario. En 1703 el cuidado del reloj estaba a cargo de Francisco de los Ríos Rodríguez, y para 1705 el relojero era Juan de Dios Rodríguez con un salario de 16 pesos. En 1746 el relojero era Joseph Badillo con un sueldo de 10 pesos mensuales, quien fue ratificado en su empleo al menos durante los siguientes tres años.

⁴⁸ AHEZ, Libro de Cabildo de 1746, Razón de lo que montó la limpia de los muladares de la calle de la Compañía, presentada el 22 de mayo. La obra, que importó más de 43 pesos, implicó cerrar los muladares con paredes de adobe y piedra, así como ponerles una puerta con su chapa. Tres vecinos cubrieron parte de los gastos y uno de ellos fue don Tomás de Aristoarena y Lanz, patrono importante de los jesuitas.

⁴⁹ El templo comenzó a edificarse el 19 de febrero de 1746, Jesús Eduardo Cardoso Pérez, *Acercamiento a la arquitectura religiosa de la ciudad de Zacatecas en el siglo XVIII: el templo de la Compañía de Jesús*, tesis de Maestría, Universidad Autónoma de Zacatecas, 1996, p. 89.

⁵⁰ AHEZ, Libro de Cabildo de 1747, «Memoria de los peones que trabajan en el rebaje de la Calle de la Compañía, 28 de agosto de 1746», f. 14. El documento ofrece la lista de los siete barreteros, once tanateros (cargadores), el herrero y el sobrestante empleados en el «rebaje», así como sus salarios semanales (4 pesos y 4 reales, 3 pesos, 5 pesos y 6 pesos respectivamente); los precios de cuatro barras (2 pesos y 2 reales), una cuña (1 peso y 2 reales) y el alquiler de un pico por dos semanas (1 peso y 4 reales). El costo total de la obra ascendió a 73 pesos y 2 reales. Es posible que el «rebaje» se haya dado a la altura del actual callejón de García Rojas, antes de llegar al templo, viniendo de norte a sur.

poco, habría que agregar a lo anterior la penosa situación económica que comenzaba a amenazar la vida citadina, y que se prolongaría incluso hasta el año de 1750, a causa de la terrible sequía padecida que afectó drásticamente a los habitantes de Zacatecas, al grado de registrarse hambrunas y despoblamiento.

Don Miguel Chacón fue comisionado por el cabildo para buscar a la persona que en la ciudad fuera el apoderado de don Nicolás de Aguilar, dueño de las casas que pretendía comprar el colegio de la Compañía. Con tal fin interrogó a don Andrés Martínez que negó ser el apoderado, aunque señaló que podrían serlo el bachiller don Andrés Vázquez o don Jerónimo Rico, notario del juzgado eclesiástico, quienes también negaron tener el poder y aseguraron ignorar quien lo tenía.⁵¹ Entonces el cabildo mandó redactar la carta de justicia requisitoria pertinente. En ella se anexaba el escrito del padre Calderón, el auto de remisión al asesor, el parecer de éste, el auto de conformidad del cabildo y la razón encomendada al escribano. Nicolás de Aguilar debía comparecer personalmente ante el cabildo de Zacatecas en un plazo de quince días después de ser requerido, o bien conferir poder a una persona de su satisfacción para que procediera a vender sus casas. De no presentarse él o su apoderado, el cabildo procedería a lo que hubiera lugar por derecho.⁵²

Muy pronto fue localizado Nicolás de Aguilar en la ciudad de Durango, donde residía. El alcalde ordinario de primer voto de ese lugar, don Antonio Calvo, lo citó a declarar y le hizo saber el auto correspondiente a través del escribano público Joseph Cuenca.⁵³ Nicolás de Aguilar expresó en su comparecencia que las casas de su propiedad y que pretendía comprar el colegio estaban destinadas para fundarle una capellanía a su hijo menor, don Luis de Aguilar, quien se hallaba estudiando en la ciudad de Zacatecas y tenía en las casas la parte de su herencia materna.

La capellanía era una fundación en la cual ciertos bienes quedaban sujetos al cumplimiento de misas y otras obras pías, un establecimiento piadoso para el culto de Dios o el ejercicio de la caridad con el prójimo. Por ese motivo, Nicolás de Aguilar no había pensado

⁵¹ AHEZ, Libro de Cabildo de 1746, Razón del 31 de mayo.

⁵² AHEZ, Libro de Cabildo de 1746, Carta del primero de junio.

⁵³ AHEZ, Libro de Cabildo de 1746, Respuesta a la carta, Durango, 6 de junio.

vender la finca; sin embargo, estaba «presto» a venderla en atención a los fines que perseguía el colegio de la Compañía. Pidió que los avalúos de las casas fueran hechos por peritos y que los costos y demás diligencias fueran pagados por la parte compradora, pues de lo contrario la venta iría en menoscabo de su hijo. Finalmente, se comprometía a trasladarse a la ciudad de Zacatecas en el término de los quince días señalados.⁵⁴

Existen suficientes indicios que constatan la influencia que tenía la Compañía de Jesús al interior del cabildo y en las redes de poder ciudadinas. Los hombres preeminentes se mostraban notable y abiertamente dispuestos a secundar las iniciativas de los jesuitas. Para entonces la relación de las otras órdenes religiosas establecidas en la ciudad (Juaninos, Agustinos, Franciscanos, Mercedarios y Dominicos) con el Ayuntamiento no eran tan armoniosas como las que se tenían con los jesuitas. Muestra de ello es la negativa del cabildo para auxiliar al Hospital de San Juan Bautista en la atención de 31 enfermos asistidos por ocho religiosos, luego de la petición hecha por el prior fray Joseph Pereira a fines de 1747. El cabildo decía «estar muy gastado», por lo que sólo podía «promover los ánimos de los vecinos» para que se esforzaran en ayudar, pese a la gran escasez de metales padecida en las minas.⁵⁵

Un mes después de la comparecencia de Nicolás de Aguilar en Durango se realizó la junta de cabildo abierto, con el propósito de solicitar la cooperación de los vecinos en la compra de las casas: la cita fue en las casas reales el 6 de julio a las tres de la tarde.⁵⁶ Se desconoce si se disponía en su interior con algún lugar específico para las juntas abiertas, o si en tales casos eran presididas desde el balcón de las casas reales mientras la vecindad permanecía afuera, en la plaza mayor.⁵⁷ Quizá en las reuniones de cabildo abierto el balcón

⁵⁴ *Idem.*

⁵⁵ AHEZ, Libro de Cabildo de 1747, 13 de noviembre, ff. 148v y 149.

⁵⁶ AHEZ, Libro de Cabildo de 1746, documento del 6 de julio.

⁵⁷ Ramón Gutiérrez, «Los edificios de Cabildos y Ayuntamientos en Iberoamérica», en Ramón Gutiérrez, *et al.*, *Cabildos y Ayuntamientos en América*, México, Universidad Autónoma Metropolitana, 1990, pp. 7–19, quien expresa que en España, desde el siglo XII, los Consejos Populares hacían convocatorias «abiertas» para todo el vecindario, en la etapa electiva, y convocatorias «cerradas» para las sesiones de los electos, formas operativas institucionales que caracterizan el funcionamiento posterior de los cabildos en América.

fungía como articulador directo entre el edificio y la plaza mayor, y servía a las autoridades como palco escénico en funciones, fiestas y regocijos.⁵⁸ Hacía más de dos años que no se convocaba a una junta abierta, desde el 7 de junio de 1744, cuando las «personas de primera distinción» fueron congregadas con la finalidad de solicitarles apoyo en beneficio de la Corona en su lucha contra la potencia británica; en esa ocasión se reunió la cantidad de 12 mil 551 pesos.⁵⁹

De 64 vecinos convocados a la reunión de cabildo abierto, sólo faltaron dos por encontrarse fuera de la ciudad. Entre los asistentes se encontraban todos los miembros del cabildo, excepto don Juan Antonio de Cos y Campa, alcalde provincial de la Santa Hermandad y comisario del Rey en la Audiencia de la Nueva Galicia. Las cantidades prometidas por los vecinos para ayudar en la compra de las casas variaron de uno a 100 pesos. A continuación se desglosan las aportaciones y el nombre de los donadores:

<i>Cantidad aportada</i>	<i>Nombre del mecenas</i>
100 pesos	Capitán Mateo Fernández de Estrada (actual alcalde ordinario de primer voto)
	Don Juan Alonso Díaz de la Campa (caballero de la Orden de Alcántara)
	Don Sebastián Gutiérrez
	Capitán Joseph Beltrán de Barnuevo
	Don Joseph Rafael de Ceballos Villegas
	Don Atanasio Antonio del Frago y Soria
50 pesos	Maestre de campo don Domingo Tagle de Bracho
	General don Tomás de Aristorena y Lanz
	Capitán don Dionisio González Muñoz
	Teniente de capitán don Joseph de Joaristi
	Don Antonio de Beraza
30 pesos	Don Gregorio de Zumalde
	Don Miguel de Moraña y Mendoza
	Teniente de capitán don Juan de Rábago y Terán

⁵⁸ *Ibid.*, p. 15.

⁵⁹ AHEZ, Libro de Cabildo de 1745, certificación notarial del 10 de mayo de la «junta y cabildo abierto» del 7 de junio de 1744.

25 pesos	Teniente de capitán don Juan Tello de Albornoz (alcalde ordinario de segundo voto) Don Ambrosio de Mier Ríos y Terán Don Joseph Fernández Cachero Alférez don Fermín Nicolás de Iñigo Alférez don Juan Martínez Lázaro Don Juan de Mier Ríos y Terán Don Cosme Sánchez de Lodoza Don Lucas Terán de Alfaro Don Diego López de Aragón
20 pesos	Don Antonio González
16 pesos	Capitán don Carlos Joseph de Pasos
12 pesos	Br. don Joseph de Rivera Villalobos (cura párroco de la ciudad desde 1728) ⁶⁰ Licenciado don Diego Medrano

Cabe señalar que 42 habitantes ayudaron con cantidades de entre uno y diez pesos. En Vetagrande respondieron al llamado cinco personas, que en suma aportaron veinticinco pesos; dieciséis aclararon no poder dar nada. Otros no asistieron a la reunión de cabildo, aunque de cualquier manera serían requeridos, según mandó el corregidor. En total, fueron prometidos mil 424 pesos, cantidad bastante pequeña si se compara con los 12 mil 551 pesos aportados por la propia vecindad para socorrer a la Corona en su guerra con Inglaterra.

Los principales contribuyentes pertenecían a la elite de la ciudad, se trataba de ricos mineros, hacendados, comerciantes; destacan entre ellos los que ostentaban un grado militar. También sobresalen los integrantes del poder político y cultural de la ciudad: el alguacil mayor del Santo Oficio de la Inquisición, Miguel de Moraña y Mendoza; el alguacil mayor real y tesorero de la Santa Cruzada, Diego López de Aragón; el depositario general de regidores y regidor perpetuo, Gregorio de Zumalde;⁶¹ los actuales alcaldes ordinarios de primero y

⁶⁰ Cura rector en propiedad más antiguo de Zacatecas y examinador sinodal del obispado de Guadalajara —a quien se le atribuye la conclusión de la parroquia mayor—, rector en el Real y Pontificio Colegio del sr. san José de la ciudad de Guadalajara (Clara Bargellini, *La arquitectura de la planta*, pp. 80, 112, 274 y 278).

⁶¹ Gregorio de Zumalde, oriundo de Navarra, había sido alcalde ordinario de primer voto en 1736 (J. Ignacio María de Castorena y Ursúa, y Juan Francisco Sahagún de Arévalo, *Gacetas de México, Castorena y Ursúa (1722), Sahagún de Arévalo (1728 a 1742)*, volumen II, México, Secretaría

segundo voto, capitanes Mateo Fernández de Estrada y Juan Tello de Alborno; y el capitán Dionisio González Muñoz, quien había sido alcalde ordinario de primer voto en 1745.⁶²

Asimismo son notables las contribuciones de cinco de los seis patronos de la fábrica, adornos y dedicación del templo jesuita, quienes también costearon la publicación del cuaderno de dedicación correspondiente:⁶³ don Tomás de Aristorena y Lanz, el capitán don Dionisio González Muñoz, el capitán don Joseph Beltrán de Barnuevo,⁶⁴ el teniente de capitán don Joseph de Joaristi,⁶⁵ y don Gregorio de Zumalde. Sólo faltaba don Atanasio del Frago y Soria, quien habría de entrar en escena más adelante. Igualmente, aunque con modestia, cooperaron el cura párroco de la ciudad, bachiller Joseph de Rivera Villalobos y el licenciado Diego de Mercado.

La elite de la ciudad de Zacatecas guardaba relaciones más o menos estrechas con la Compañía de Jesús. Educados en sus colegios, miembros de sus congregaciones o teniendo como confesores a los de la Compañía, los integrantes de la elite fueron patrocinadores de

de Educación Pública, 1950, p. 309; Joseph de Rivera Bernárdez, *Descripción de la muy Noble y Leal ciudad de Zacatecas*, op. cit., p. 60. En 1750, de Zumalde sería otra vez electo alcalde ordinario de primer voto (AHEZ, Libro de Cabildo de 1750, Auto del primero de enero, ff. 1 y 1v) y se desempeñaría como Diputado de la Minería de la ciudad (AHEZ, Libro de Cabildo de 1750, Petición del 13 de enero, ff. 13-14v). Por ausencia del corregidor interino Joseph Fernández Cachero, Gregorio de Zumalde fue nombrado teniente de corregidor el mismo año de 1750 (AHEZ, Libro de Cabildo de 1750, Autos del 25 de agosto, ff. 63v-65 y del primero de septiembre, ff. 65-67v).
⁶² AHEZ, Libro de Cabildo de 1745, Autos del 30 de enero, del 3 de febrero, 13 febrero, 23 de abril, del 7 de mayo y 13 de noviembre. Dionisio González Muñoz, vecino y minero de la ciudad, para 1740 era albacea y heredero de su tío Francisco Muñoz de Villalón y poseía la casa de las alhóndigas en la plazuela de San Jerónimo (AHEZ, Libro de Cabildo de 1745, copia certificada del 27 de febrero de 1740).

⁶³ Jesús Eduardo Cardoso Pérez, *Acercamiento a la arquitectura religiosa...*, pp. 97-103.

⁶⁴ Joseph Beltrán de Barnuevo era el abastecedor de carne de la ciudad (desde su hacienda de San Pedro) y quien debía poner los 40 toros que se lidiaban en la plaza de Villarreal durante tres de los últimos días del mes de septiembre (AHEZ, Libro de Cabildo de 1746, Auto del 2 de agosto; Libro de Cabildo de 1745, cartas al cabildo del primero de agosto, 4 de agosto y 2 de octubre; y Autos del 7 de agosto, 2 de octubre y 25 de octubre). Ante la negativa de Beltrán de Barnuevo para proseguir abasteciendo de carne a la ciudad y «dar los toros» a lidiar en la fiesta anual, entran en escena los rastros del colegio de la Compañía y de la condesa de San Mateo para hacerse cargo de la matanza (AHEZ, Libro de Cabildo de 1747, Auto del 6 de mayo; y Libro de Cabildo de 1748, 19 de enero).

⁶⁵ Joseph de Joaristi sería electo alcalde ordinario de primer voto de la ciudad en 1748 (AHEZ, Libro de Cabildo de 1748, Auto del primero de enero). Además, el mismo año ocuparía el empleo de teniente general de corregidor, por ausencia de Tomás Ortiz de Landazuri (AHEZ, Libro de Cabildo de 1748, Autos del 6 de junio, 27 de agosto, 27 de septiembre y 13 de diciembre).

la construcción y ornamentación de templos y colegios, además de costear su sustento, sus festividades y celebraciones. Las donaciones hechas para la compra de las casas demolidas a fin de abrir la plaza de la Compañía dan cuenta de la integración de los jesuitas a la vida activa de la ciudad y su inmersión en la esfera política. Con la fundación de colegios, la Compañía de Jesús pudo «implantarse en cada lugar, establecer vínculos sólidos con las elites de la sociedad civil y la burguesía en ascenso, es decir, con medios sociales en plena transformación y deseoso de dar a sus hijos una buena educación».⁶⁶

¿Cuáles son las motivaciones que llevan a los mecenas a realizar donaciones? ¿Qué persiguen con tal proceder? ¿Cuál es el significado de la donación caritativa? E.P. Thompson⁶⁷ sostiene que el don ha jugado una función central en el mantenimiento del estatus en todas las sociedades tradicionales conocidas. Al acto de donación suele caracterizarse como un «sacrificio o acto de gracia del donador» y como un «símbolo de prestigio y subordinación», que implica una obligación y sirve como método de control social.

El acto de gracia o de sacrificio no es estructural pues las expresiones que adopta difieren en contextos ideológicos y religiosos distintos, tanto en las sociedades tradicionales como en las modernas. En cambio el prestigio, la subordinación, la obligación y el control social constituyen la «integridad original de la estructura de los dones», son realidades estructurales pues «suponen una coincidencia entre las relaciones implicadas en el «acto de donación» y el contexto de estructuras sociales particulares que podrían (a pesar de la existencia de cambios considerables) conservar todavía rasgos universales».

Thompson no va de acuerdo con la descripción del acto de donación hecha «desde arriba» en la que el prestigio, la subordinación, la obligación y el control social tienen prioridad explicativa. Según él, «se pueden fácilmente proponer otros rasgos del acto de donación». Si la donación se describe «desde abajo», se puede observar cómo desde ahí se busca obtener lo más posible del rico donador.

⁶⁶ Lucie Girard, «Orígenes de la enseñanza Jesuita», en *Artes de México*, número 58, México, 2001, pp. 24 y 34; Pilar Gonzalbo Aizpuru, «La educación Jesuita en Nueva España», en *Ibid.*, p. 52.

⁶⁷ E.P. Thompson, «Folclor, antropología e historia social», en *Historia social y antropología*, Cuadernos de Secuencia, México, Instituto de Investigaciones José María Luis Mora, 1976, pp. 66-70 y 74.

Los receptores de la donación «saben que la negación de la limosna produce un sentimiento de culpa en el que la deniega, y que la culpa es un terreno excelente en el que sembrar tenues sugerencias de amenazas mágicas o físicas». Por tal razón, «el receptor de dones no tiene necesariamente que sentir obligación hacia el donador ni reconocer su prestigio, excepto en los deberes necesarios de una deferencia asumida, y el grado de subordinación asegurada por la caridad puede depender de un cálculo de las ventajas que ésta reporte». Lo que Thompson plantea es un tratamiento dialéctico de los rasgos estructurales de la donación, viéndola «desde arriba» y «desde abajo», pues la estructura en cualquier vínculo entre donadores y receptores siempre funciona en ambas direcciones.⁶⁸

En resumen, el «acto de donación» no tiene características fijas, no es transhistórico, no puede ser considerado al margen de contextos sociales concretos, deja «la particularidad histórica del conjunto de las relaciones sociales». La donación va más allá del ritual. En la historia aparecen mecanismos nuevos de donación y «la organización de estos mecanismos con respecto a la globalidad social cambia al tiempo que las estructuras sociales cambian». A los donadores hay que verlos más allá de las intenciones declaradas por ellos mismos, de su auto imagen y de sus justificaciones ideológicas. El «acto de donar» debe ser visto a la vez como el «acto de recibir».

Siguiendo el tema de la gestación de la plazuela de la Compañía en Zacatecas, es pertinente subrayar que luego de realizada la junta de cabildo abierto y prometidas las contribuciones para la compra de las casas a demoler, se procedió a nombrar valuadores por la parte compradora y por la vendedora. Los avalúos deberían hacerse «bien, fiel y legalmente», y en caso de haber discordia el cabildo nombraría terceros valuadores.⁶⁹ El padre Calderón nombró al albañil Miguel Ignacio de Rivera; al «maestro de carpintero», Felipe de Santiago Sánchez; y al «maestro de herrero», Antonio Salcedo. Por la parte vendedora, Nicolás de Aguilar nombró al «maestro del arte de arquitectura», Miguel Sánchez Pacheco; al carpintero Felipe de Uruga y al herrero Juan Agustín Serrano.⁷⁰

⁶⁸ *Idem.*

⁶⁹ AHEZ, Libro de Cabildo de 1746, Auto y Razón del 8 de julio.

⁷⁰ AHEZ, Libro de Cabildo de 1746, Aceptaciones y juramentos de los cargos, 8, 11 y 13 de julio.

Los avalúos efectuados, aunque son desiguales y confusos, permiten tener una idea aproximada de cómo eran las casas que habrían de sacrificarse para ceder su lugar a lo que más tarde sería la plazuela de la Compañía de Jesús.⁷¹ Las casas formaban una sola finca. El «casco» medía dieciséis varas y media «por la frente» de la calle de abajo, «que corre de norte a sur», y veinticuatro varas y media de «largo o fondo», de «oriente a poniente».⁷² Las casas ocupaban 396 varas cuadradas de terreno, según el avalúo del comparador, o 398 varas cuadradas de acuerdo con el otro. Al parecer, sólo la mitad de la superficie estaba construida y el terreno tenía dos varas de una «cuchilla» (o dos «traspisas» o sesgos) de dos varas que sobraba al sitio.

La «casa de alto» de la esquina, justo frente al colegio jesuita, contaba con un «zaguancito» cuyo piso era de madera, guardapolvo y «tejabán» de tejamanil; una sala y un aposento. Un balcón de madera torneada de nueve varas de largo por tres de alto y «una vara y sesma de ancho», daba vuelta a la esquina, tenía piso y estaba cubierto. La otra «casa de alto» disponía de un zaguán, un «cuartito asesoría», un aposento, una sala, un «corredor de tres vueltas y siete varas de largo y reja cuadrada», más «otro cuartito de la esquina». Las paredes exteriores eran de adobe: la de «frente a la calle» tenía cuatro varas y media de alto «hasta el piso de la sala», dos puertas y una ventana de diez varas de claro. La ubicada «frente a la calle por la parte que mira a la portería» era sencilla, medía diecisiete varas y media de largo por cuatro de alto, contaba con nueve varas de claros de puertas. La pared del costado poseía «realce y estribo de cal y canto», medía veintitrés varas de largo por siete de alto.

La casa disponía de cuatro aposentos divididos por paredes «fuera de plomo», hechos de tabiques, y cuatro piezas abajo y cuatro arriba con paredes de adobe. También el sótano era de paredes de adobe. Una pared recibía la calle y el piso de los aposentos. La sala de la casa se ubicaba en los altos, contaba con una puerta y una ventana, estaba «enladrillada», disponía de guardapolvo y piso. Había también

⁷¹ AHEZ. Libro de Cabildo, Avalúo de Miguel Ignacio Rivera presentado ante el escribano de cabildo el 13 de julio de 1746; los avalúos de Felipe Santiago Sánchez y de Antonio de Salcedo, el 14 de julio; y los de Miguel Sánchez Pacheco, de Felipe de Uruga y de Agustín Serrano, el 15 de julio.

⁷² La vara castellana equivale a 0.835 metros.

dos salas y un pasadizo divididos por tabiques, en la esquina una tienda con corral, aposento, sotanito, caballeriza, bodega, pasadizo, una «alcobita contigua» y un mostrador. Los suelos de la casa eran «adobados», es decir arreglados, y las azoteas tenían pretil y veinte canales. Al sur colindaba con una capellanía. Puertas, ventanas, armarios, entrepaños, techumbres y balcones eran de madera. La casa sólo tenía una «ventanita de hierro», ocho «chapas de puerta de una mano» y dos «de dos manos», doce aldabas, tres cerrojos y cuatro pasadores, entre otros herrajes. Es difícil imaginar estos espacios, pero por lo ya referido es evidente que se encontraban en buenas condiciones y habitados.

Los avalúos presentados por las partes compradora y vendedora fueron diferentes. En cuanto a la albañilería, Miguel Ignacio Rivera valoró la finca en 2 mil 132 pesos, mientras que Miguel Sánchez Pacheco en 2 mil 260 pesos y 4 reales. Los carpinteros tampoco estuvieron de acuerdo: la cantidad propuesta por Felipe Santiago Sánchez fue de 571 pesos y 5 reales, y la de Felipe de Uraga fue de 586 pesos y 2 reales. Los herrajes fueron valorados por Antonio de Salcedo en 81 pesos y 2 reales, y por Agustín Serrano en 109 pesos y 5 reales. El avalúo total de la parte compradora fue de 2 mil 784 pesos y 7 reales, mientras que el de la parte vendedora ascendió a 2 mil 955 pesos y 7 reales. La diferencia entre ambos fue de 171 pesos y 4 reales.

Cuando los avalúos se llevaron ante el cabildo, éste acordó, proveyó y mandó que se hicieran del conocimiento del padre Ignacio Calderón y de Nicolás de García, para ver si satisfacían sus pretensiones.⁷³ El dueño de las casas manifestó que estaba dispuesto a recibir por su venta el precio en que habían sido valuadas por parte del colegio, pero «con más cien pesos», lo que sumaba 2 mil 884 pesos y 7 reales, cantidad equivalente a poco menos del promedio de los dos avalúos. El dueño insistía en que los costos de los peritajes y demás derechos y gastos causados fueran absorbidos por el colegio, puesto que el viaje desde Gadiana, ya le había provocado quebrantos en su salud y gastos para su manutención.⁷⁴

El rector del colegio de la Compañía apoyó la postura de Nicolás de Aguilar. De inmediato el cabildo comisionó al regidor don Diego

⁷³ AHEZ, Libro de Cabildo de 1746, Auto del 18 de julio.

⁷⁴ AHEZ, Libro de Cabildo de 1746, Razón del 19 de julio.

López de Aragón para ejecutar todas las diligencias necesarias y conducentes en la «consecución y perfección de la venta de las casas», y la recaudación de las cantidades ofrecidas por los vecinos de la ciudad para tal fin. Asimismo se mandó que le fueran entregados al padre Ignacio Calderón 500 pesos de los propios de la ciudad para ayudar en la compra de las casas.⁷⁵ Cabe recordar que lo ofrecido por los vecinos ascendía a mil 424 pesos, cantidad que sumada a los 500 pesos aportados por el cabildo no alcanzaba a cubrir el precio que se pedía. Se ignora de dónde salieron los 960 pesos que faltaban. Acaso provinieron de los vecinos que no asistieron a la junta de cabildo abierto, o de otros que hubieran aumentado posteriormente su contribución o del propio.

Faltaba aún que Nicolás de Aguilar compareciera ante don Diego López de Aragón, alguacil mayor real y tesorero de la Santa Cruzada, con el objeto de conocer qué gravámenes, pensiones u obligaciones pesaban en las casas en cuestión. Era menester saber si se hallaban parcial o generalmente hipotecadas. Al respecto, en su comparecencia el dueño alegó que tenía reconocido un censo de 750 pesos de principal y 34 pesos de réditos anuales, en favor de la Cofradía de la Santísima Virgen de los Zacatecas (agregada a la del Santísimo Sacramento), cita en la iglesia parroquial mayor. La tutela de su hijo Julián de Aguilar, de diecinueve años de edad, estaba afianzada sobre la finca, restaban mil 252 pesos y seis reales y medio a favor del menor. Por lo demás, no tenía otras obligaciones.⁷⁶ Acto seguido se notificó al padre Ignacio Calderón lo anterior, pidiéndole hiciera del conocimiento si estaba dispuesto a redimir el censo o a reconocerlo imponiéndolo en alguna de las fincas del colegio.⁷⁷ El rector del colegio quiso que se redimiera el censo.⁷⁸

En vista de la voluntad del padre Calderón, López de Aragón, comisionado en dicho asunto, se mostró dispuesto a exhibir los 750

⁷⁵ AHEZ, Libro de Cabildo de 1746, Auto del 20 de julio.

⁷⁶ AHEZ, Libro de Cabildo de 1746, Comparecencia del 21 de julio.

⁷⁷ AHEZ, Libro de Cabildo de 1746, Auto del 21 de julio. El censo es un contrato por el cual se sujeta un inmueble al pago de una pensión anual, como interés de un capital recibido en dinero y reconocimiento de un dominio que no se transmite con el inmueble; contrato por el que uno vende y otro compra el derecho de percibir una pensión anual. Redimir el censo equivale a cancelarlo, librar o librarse de hipoteca u obligación.

⁷⁸ AHEZ, Libro de Cabildo de 1746, Razón del 22 de julio.

pesos de principal para la redención del censo.⁷⁹ Sin embargo, para ello era necesaria la licencia previa del doctor don Pedro Ignacio Ibarreta Rivera, vicario *in capite* y juez eclesiástico de la ciudad, quien exigió un escrito mediante el que pretendía la redención, la exhibición del dinero y la presentación de los recibos correspondientes a los pagos de los réditos corridos.⁸⁰ Luego de que el rector del colegio se apersonó en el juzgado eclesiástico, le fue entregada la cantidad al capitán Carlos Joseph de Pasos, mayordomo de la Cofradía de la Santísima Virgen de los Zacatecas, quien había consentido la redención del censo.

A fines de julio del mismo año Nicolás de Aguilar exhibió los títulos de propiedad de las casas ante el escribano, con la intención de hacer la escritura de venta a favor del colegio; tal y como le había sido mandado, el primero de agosto otorgó la escritura.⁸¹ El corregidor ordenó que la tutela de Luis Julián Cayetano de Aguilar, poco más de mil 252 pesos, fuera retenida por Diego López de Aragón y luego entregada a don Antonio de Beraza, persona «de conocido caudal y abolengo», para que la tuviera en depósito irregular durante dos años y acudiera con los réditos anuales a Nicolás de Aguilar a quien se le había conferido poder para la manutención del menor.⁸² Las diligencias correspondientes a la venta de las casas se dieron por concluidas el día 2 de agosto de 1746. Lo que sucedió después se ignora por el momento.

En septiembre de 1750 la labor constructiva del padre Ignacio Calderón en la ciudad de Zacatecas estaba concluida. La Compañía contaba con un nuevo templo, había remodelado completamente su colegio y conformado su plazuela, delimitada en sus costados norte y poniente por el conjunto arquitectónico jesuita y calificada por Daniel Kuri Breña como «inverosímil cuadrilátero en declive».⁸³ Sus dimensiones parecen hacer eco en la propuesta del renacentista Sebastiano Serlio, quien expresaba la conveniencia de que delante de

⁷⁹ AHEZ, Libro de Cabildo de 1746, Auto del 22 de julio.

⁸⁰ AHEZ, Libro de Cabildo de 1746, Razón del 22 de julio.

⁸¹ AHEZ, Libro de Cabildo de 1746, Auto y Notificación del 29 de julio.

⁸² AHEZ, Libro de Cabildo de 1746, Auto del 27 de julio. La persona elegida por el menor para el afiance de su tutela —curador *ad littera*— era don Felipe González Calderón.

⁸³ Daniel Kuri Breña, *Zacatecas, civilizadora del norte*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1994, p. 35.

toda fábrica monumental existiera una plaza cuadrada o una que estuviera relacionada en sus dimensiones con el frente del monumento mediante una proporcionalidad simple.⁸⁴

La plazuela de la Compañía quedó ceñida en su flanco poniente por la fachada del Colegio de la Purísima Concepción, construido originalmente a principios del siglo XVII gracias a la donación de don Vicente de Saldívar y Mendoza y su primera esposa doña Ana Temiño de Mendoza. Tras la fachada del también llamado «Colegio Grande», para distinguirlo del Colegio Seminario de San Luis Gonzaga (ubicado en la contra esquina del colegio, callejón de por medio, y su construcción comenzó en 1752 y actualmente es la Escuela Preparatoria I de la Universidad Autónoma de Zacatecas), se repartían espacialmente claustros, aposentos de los padres, dependencias administrativas, patios, «clases», refectorio, capilla, «matadero», obrajes de velas y jabones, corrales, y una copiosa y rica librería o biblioteca.⁸⁵ El límite de la plazuela por su costado sur fue marcado por el monumental templo jesuita, de planta basilical de tres naves, en cuyo exterior se manifiesta un lenguaje barroco sobrio, mientras en su interior se despliega el barroco exuberante de sus retablos dorados como soporte de un programa iconográfico integral de corte postridentino.⁸⁶ Nada se sabe acerca de cómo eran las fachadas de las casas ubicadas originalmente en los flancos sur y oriente de la plazuela.

En el año de 1750, el padre Ignacio Calderón se enfrascó en un pleito, que al final ganó contra los curas de la parroquia mayor por la posesión del reloj público. Como ya se anotó, al demolerse el primitivo templo jesuita, en diciembre de 1745, para construir en su lugar uno nuevo, el padre rector del Colegio de la Compañía de Jesús de Zacatecas había entregado al cabildo el reloj de la ciudad que se encontraba instalado en la torre del antiguo templo demolido. Éste había decidido entonces entregarlo a la parroquia mayor de la ciudad, pero ahora lo reclamaba para su nuevo y magnífico templo. Pese a la resistencia de los de la parroquia, el cabildo resolvió, luego de comprobar que el reloj le pertenecía a la ciudad por regalo del Rey, entregárselo a los jesuitas.

⁸⁴ Fernando Chuecagoitia, *op. cit.*, p. 116.

⁸⁵ AGN, Jesuitas, Inventarios, Aprecios y Avalúos (Zacatecas), volumen III, ff. 1–80v.

⁸⁶ Jesús Eduardo Cardoso Pérez, *Acercamiento a la arquitectura religiosa...*, pp. 117–200.

Instalado el reloj de la ciudad en la torre oriente de la nueva iglesia jesuita, el padre Ignacio Calderón dejó el colegio de Zacatecas. Pasó a dirigir el colegio de Tepozotlán y de ahí a ser el provincial de la Compañía de Jesús en la Nueva España. Durante su permanencia en el Colegio de Zacatecas, el padre Calderón dirigió la construcción del nuevo templo jesuita, la ampliación y remodelación de su colegio y la conformación de la plazuela. Para ello se sirvió en gran medida de sus estrechas relaciones con los personajes detentadores del poder político, económico, social y cultural de la Muy Noble y Leal Ciudad de Nuestra Señora de los Zacatecas. La plazuela de la Compañía de Jesús sigue ahí, viendo pasar el tiempo, después de más de 260 años, pese al deterioro causado por el tiempo y por los hombres.

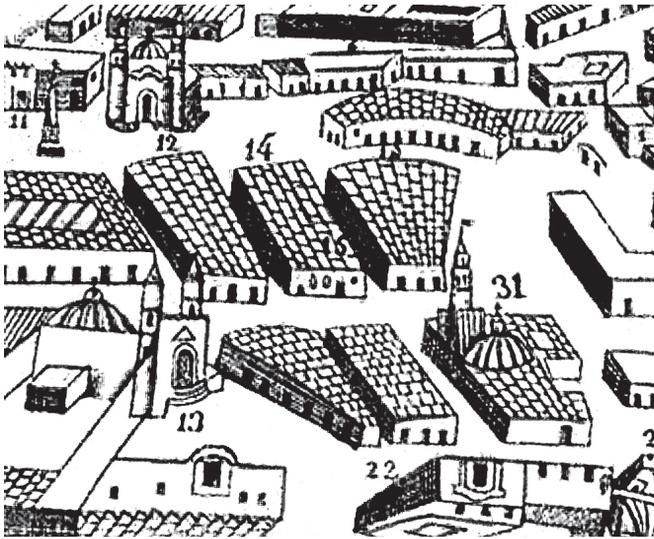
LA PLAZUELA DE LA COMPAÑÍA DE JESÚS EN ZACATECAS, 1732



Joseph de Rivera Bernárdez, *Descripción Breve de la Muy Noble y Leal Ciudad de Zacatecas*, México, Joachin de Sotomayor, 1732.

Mapoteca Manuel Orozco y Berra. Grabado en cobre sobre papel de algodón (detalle).

LA PLAZUELA DE LA COMPAÑÍA DE JESÚS EN ZACATECAS, 1799



Descripción de la Muy Noble y Leal Ciudad Zacatecas. Dibujo de Bernardo de Portugal, Zacatecas, 1799. Mapoteca Manuel Orozco y Berra.

Grabado en cobre sobre papel algodón (detalle).

La ciudad sedienta, 1810–1910

ÉDGAR HURTADO HERNÁNDEZ 

*Para perpetua memoria construyó el Virrey
Marquina, una pila en que se orina
y aquí se acabó la historia.*

FEDERICO SESCOSE

En la ciudad de Zacatecas no siempre ha faltado el agua. Al inicio del siglo XVII, entre 1602 y 1605, don Alonso de la Mota y Escobar, obispo de la Nueva Galicia, hizo una extensa visita y descripción de su diócesis; a propósito del fluido, se refirió a «las muchas fuentes y manantiales de maravillosas aguas que hay en su contorno y de las que bebe toda la ciudad»; no obstante, señaló también las aguas corrompidas por los metales ensayados de las minas que fluían por el arroyo principal.¹

A mediados del siglo (1644) don Francisco de Rojas y Oñate, oidor mayor de la Audiencia de México, describió con pesimismo la situación del Real de Minas, probablemente motivado porque apenas llegó a la ciudad tuvo que guardar cama, por «un grave desconcierto del estómago ocasionado por la mudanza de aguas, siendo las que hay en esta ciudad, todas tan malas, que no se pueden beber».² En este asunto el mismo Bakewell precisa que para el abasto de aguas domésticas, en 1671, la mayoría de las casas contaban con agua que obtenían de pozo y de las lluvias, y que la almacenaban en aljibes; normalmente, dice, no se bebía el agua de los torrentes porque venía ya contaminada por los residuos del beneficio de minerales, por desperdicios y por heces.³

 Doctor en Historia por la Universidad Autónoma de Zacatecas. Imparte clases en la Maestría y el Doctorado en Historia de la misma institución. Ha publicado *Aguascalientes: agricultura e irrigación 1926–1938*, 2004; *Los usos del agua en el centro y norte de México, historiografía, tecnología, conflictos*, 2005, con Manuel Miño Grijalva; es coautor del libro de texto de historia para niños *Estudio de la entidad donde vivo*, México, Secretaría de Educación Pública, 2011.

¹ Véase José Luis Raigoza Quiñónez, *Salubridad en el Zacatecas colonial*, en este mismo volumen.

² Peter J. Bakewell, *Minería y sociedad en México colonial: Zacatecas (1546–1700)*, México, Fondo de Cultura Económica, 1976, p. 272.

³ *Ibid.*, p. 77.

Pero el asombro de Bakewell le viene a propósito del beneficio de los metales, refiere que para separar la parte no metálica de la torta (procedimiento de amalgamación) era necesario el lavado o más bien la flotación y que en ello se debieron utilizar tanques o tinas; su extrañeza fue que en Zacatecas las haciendas se abastecían con aguas de pozo que almacenaban en tanques para, desde ahí, con fuerza animal, beneficiar los metales: «Es sorprendente que se haya logrado así una corriente constante y suficientemente abundante para lavar las toneladas de mineral que contenía una torta».⁴ Por otra parte, Joseph de Rivera Bernárdez, en 1732, comentó del arroyo principal que «cariñosamente se arrima a la ciudad [...] la atraviesa a lo largo [y es] tan sumamente seco que sirviendo de calle, por él, como por los demás, con libertad se transita [...] y] cuando Dios regala a sus moradores con copiosas lluvias, baja y corre tan presumido y soberbio en lo que suda, que desvanecido en su propia corriente, da muestras de caudaloso río».⁵

Este antecedente lejano parece persistir en las primeras décadas del siglo XX, Eugenio del Hoyo recuerda que entre 1920 y 1940 aún no había servicio de agua entubada a domicilio y que las casas se servían de los aguadores, quienes a su vez se surtían de los veneros del entorno: los pocitos de la Bufa, del Muerto y de la Cebada o del Cerrillo. Esa era el agua buena, la que se utilizaba para beber y cocinar,⁶ porque como suele ser normal, sostiene a su vez Federico Sescosse, bajo el mantillo de tierra de hojas había escurrimientos abundantes que se iban juntando en las laderas o en el fondo de las barrancas y venían a brotar en ojos de agua cristalina, algunos de los cuales sobrevivieron hasta hace pocos años.⁷

Siguiendo con el tema del abasto de aguas, pero durante el siglo XIX, en el texto que sigue trato de relacionar sus usos con las estrategias sociales de supervivencia en la ciudad de Zacatecas. Me referiré a los proyectos de obras hidráulicas para los usos productivos o domésticos, a la administración, calidad, suficiencia y oportunidad del

⁴ *Ibid.*, p. 199.

⁵ Joseph de Rivera Bernárdez, *Descripción breve de la Muy Noble y Leal ciudad de Zacatecas*, Imprenta de Joseph Bernardo de Hogal, 1732, pp. 5–6.

⁶ Eugenio del Hoyo, *La ciudad en estampas. Zacatecas 1920–1940*, México, Secretaría de Educación Pública/ Artes de México/ Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 1996, pp. 21–26.

⁷ Federico Sescosse, *Las fuentes perdidas*, México, Sociedad de Amigos de Zacatecas, A.C., 1991, p. 3.

agua, como hilos conductores que permitan entender la permanencia de la ciudad. Sugiero la reelevancia de las conductas en torno al uso del agua, porque son eventos históricos que expresan las estrategias de ocupación estable del territorio.

El análisis del agua en la ciudad de Zacatecas, en su periodo moderno, inicia en el último tercio del siglo XVIII. El Reglamento General de Medidas de las Aguas de 1761 es el *parte-aguas* que abre el arco temporal que termina al final del porfiriato con los efectos de la ley sobre vías generales de comunicación de 1888; finalmente, el gobierno mexicano centralizó la administración de las aguas y, ocupado en ese proceso, le llegó el inicio de la revolución mexicana en 1910.

Enseguida planteo inicialmente tres asuntos: la topografía de la ciudad, las tecnologías hídricas disponibles y los proyectos para resolver el desabasto de agua a la ciudad entre 1810 y 1910.

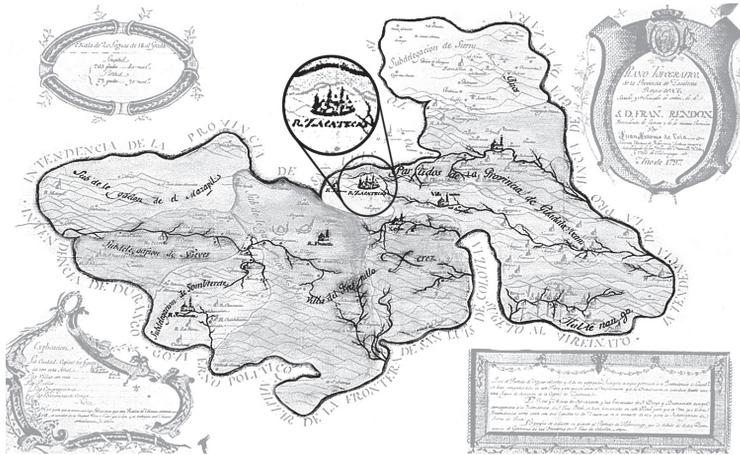
Topografía de la ciudad

Dos planos y un dibujo realzado permiten describir la ciudad de Zacatecas en torno al agua: el plano topográfico de la intendencia elaborado por Juan Antonio de Evia (1797), el dibujo realzado de la ciudad hecho por Francisco de Sotomayor (1732) y el plano de la ciudad de Bernardo de Portugal (1799). En el primero se observa que en el territorio de la intendencia la ciudad de Zacatecas se ubica justo encima de la serranía, sin un río importante; la imagen nos hace pensar que no abundó el agua y que si se conseguía se tendría que acarrear desde su fuente hasta una altura suficiente para luego escurrirla entre los lomeríos y abastecer la ciudad. Es nuestra primera noticia de que la ciudad dependió de su capacidad para construir obras que almacenaran y condujeran los temporales y las aguas de los manantiales de sus inmediaciones.

El mapa muestra también el territorio con pocas corrientes superficiales de agua, situadas al poniente y al sur, en las subdelegaciones de Nieves, Sombrerete, Fresnillo, Jerez y en los partidos de la Provincia de Guadalajara (Tlaltenango y Aguascalientes); son notables los casos contrarios de Zacatecas, Mazapil y Pinos. No es aventurado decir que debido a la escasez, el acarreo del agua por la topogra-

ría montuosa pasó por problemas de propiedad, calidad, suficiencia, acueducto y mantenimientos; posiblemente hubo también, sobremanera en épocas de sequía, robos, desvíos y contaminación.

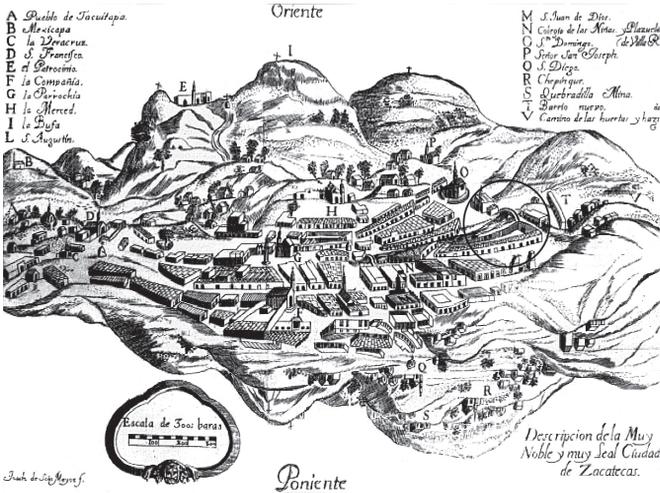
PLANO TOPOGRÁFICO DE LA PROVINCIA DE ZACATECAS



Juan Antonio de Evia, 1797. Mapoteca Manuel Orozco y Berra.
Tinta y acuarela sobre papel de algodón.

En la siguiente imagen vemos la ciudad, localizada al pie del emblemático cerro de la Bufa, limitada al poniente por los lomeríos que enmarcan el arroyo que define su traza —angosta hacia al norte y ancha hacia su declive, al sur y el oriente—, la guía para seguirla es el arroyo que nace al norte y se escurre naturalmente al sur, Francisco de Sotomayor nos da la noticia gráfica del agua que cruza la ciudad, ubica su salida al sur, en el camino a Guadalupe, ahí dibujó una parte del arroyo principal.

DESCRIPCIÓN DE LA MUY NOBLE Y LEAL CIUDAD DE ZACATECAS



José Francisco de Sotomayor, 1732. Mapoteca Manuel Orozco y Berra.
Grabado en cobre sobre papel de algodón.

En 1799 Bernardo de Portugal agregó los trazos faltantes, detalló el curso del arroyo principal y nos hace entender que la corriente de agua organizó el asentamiento: los barrios y edificios importantes se establecieron en las márgenes de ese cauce principal y a los lados de los arroyos que se le agregaban.

PLANO DE LA CIUDAD DE ZACATECAS



Bernardo de Portugal, Zacatecas, 1799. Mapoteca Manuel Orozco y Berra.
Grabado en papel común.

El emplazamiento urbano se situó en la hondonada o barranca que forman las montañas el Grillo, la Bufa, San Francisco y el Capulín. Aún hoy el mejor punto para verla es la cima del cerro de la Bufa, desde ahí, ya en 1834, Antonio Rebolledo vio casas apiñadas, edificios sobre lomas y terrenos hundidos, las torres de las iglesias, la arbolada de la Alameda, la arquería del acueducto principal y las calles que de pronto desaparecían o se elevaban; la gente en las plazas, los remolinos de humo de las haciendas de fundición de plata y de la casa de moneda, todas, dice, muestras de la civilización que ocupó ese terreno árido, montañoso, frío y seco.

Rebolledo refiere también que en ese año fueron escasas las lluvias y las aguas domésticas, que sólo en las faldas de los cerros de la Bufa y San Francisco se pudieron encontrar ojos de agua y que de ahí se surtió la gente. Anota además que fue una ciudad minera construida en un sitio agreste que requirió de obras costosas para volverla habitable, que su cañada caminó primero con una dirección y tomó después otra, y que en ese lugar el cauce del arroyo principal dio la mejor idea del rumbo de la cañada. Inició estrecha al norte, en los cerros de Veta-grande y se agrandó al seguir al sur, hasta la salida a Guadalupe, donde comenzaron a descender los cerros hasta terminar en un llano, una legua al oriente de la ciudad. Concluye que en poco más de trescientos años la religión, la industria y la civilización, levantaron una opulenta ciudad, en una comarca en que la naturaleza había acumulado los más grandes obstáculos para oponerse a la actividad y a la inteligencia de los hombres.⁸

A mediados del siglo XIX, Carl de Berghes reiteró que la ciudad estaba edificada en una cañada o barranca hacia el centro de la sierra, rodeada de áridas y altas montañas con un aspecto triste. Le pareció que los pobladores buscaron acercarse donde hubiera agua pero sin alejarse de los trabajos sobre las vetas de las minas; no pusieron atención en lo más o menos áspero, desigual e incómodo del sitio; agruparon sus casas según la comodidad del terreno. Con el tiempo, afirmó este autor, resultó una población desordenada en la que ni las calles eran rectas, planas, paralelas ni del mismo ancho y que se cortaban en to-

⁸ MMOYB, colección Orozco y Berra, *Descripción del plano topográfico de la ciudad y mineral de Zacatecas. Copiado del que levantó en 1834 D. Antonio Rebolledo, por el Lic. J. Viviano Beltrán y reducido en razón de ochocientas a treinta y cinco por el Teniente Coronel retirado Rafael María Calvo.*

das direcciones formando manzanas muy irregulares: unas altas, otras bajas, con el único orden que permitieron las duras inflexiones de la cañada y las desigualdades del terreno. En su opinión, por más que el arte trabajó después en suavizar las cuestas, enderezar las calles empedrándolas cómodamente y salvar el curso del agua a través de buenos puentes, nunca se perdieron las delineaciones de la planta primitiva.⁹

Atendiendo las descripciones anteriores, abastecer de aguas para los usos domésticos a la ciudad de Zacatecas, desde el final del siglo XVIII y durante el XIX, fue un problema mayor, similar a otras ciudades coloniales. La condición del terreno hizo necesarias costosas obras de infraestructura para el acarreo del agua y el desalojo de desechos, a ello debe agregarse que en su traslado el agua se contaminaba o se perdía por filtraciones y robos, y durante el siglo XIX sus arroyos, convertidos en muladares, se señalaron como causa de las principales enfermedades.

Al igual que en Querétaro, el Ayuntamiento de Zacatecas, autoridad responsable del abasto de aguas, no tuvo el dinero para financiar las obras e introducir mejoras suficientes al sistema de distribución del agua.¹⁰ El problema local se agravó porque las fuentes de agua disponibles se localizaban en el fondo de las minas o en las inmediaciones de la ciudad. En esta condición, elevarlas de su nivel hasta el indispensable para escurrirlas a la ciudad o conducir las desde donde emanaron hasta las fuentes de las plazas públicas, requirió de obras que por la serranía o la profundidad de los tiros, necesitaron de inversiones que no se pudieron cubrir con los fondos públicos de la ciudad. Deben agregarse las frecuentes sequías porque provocaron insuficiencia de aguas y problemas de aseo y salud, hambrunas y epidemias. En contraste, también calamitosos, fueron los extraordinarios años de aguas torrenciales, lo que destruyó edificios, calles, puentes y casas.

En la ciudad de Zacatecas las aguas utilizables no eran muchas, se contaba con pequeños brotes de agua que se iban juntando de las

⁹ Carl de Berghes, *Descripción de las ruinas de asentamientos aztecas durante su migración al valle de México, a través del actual estado libre de Zacatecas (1855)*, México, Gobierno del Estado de Zacatecas/ Universidad Autónoma de Zacatecas/ Centro Bancario del Estado de Zacatecas, 1995.

¹⁰ Blanca Estela Suárez Cortez (coordinadora), *Historia de los usos del agua en México. Oligarquías, empresas y Ayuntamientos, 1840-1940*, México, Comisión Nacional del Agua/ Centro de Investigación y Estudios Superiores en Antropología Social/ Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, 1998, p. 139.

laderas de los cerros y que manaban en las barrancas como ojos de agua cristalina, o las que se sacaban del fondo de las minas; como afirmó Federico Sescosse:

De todos modos, el agua nunca fue cosa sobrada y abundante por estas tierras y hasta llegaron a decir las lenguas ociosas en ciudades vecinas, que las familias zacatecanas se bañaban en escalera, con un solo balde de agua que les arrojaba la criada y que al más chico de los retoños, en el último escalón, le tocaba, a no dudar, algo más parecido a chocolate que a ninguna otra cosa.¹¹

La tecnología

Eran necesarias máquinas en el aprovechamiento de las aguas, por ejemplo en las minas se empleaban con la intención de desaguarlas y reanudar su explotación o en el abasto a la ciudad donde se requería elevarlas para luego distribuirlas por gravedad a las fuentes de las plazas públicas, de ahí se tomaban para los usos domésticos, tanto el aseo personal como para limpiar las calles y regar la Alameda. En los sectores agrícola, ganadero y urbano el problema fue similar: acarrear el agua demandaba elevarla, construir obras que permitieran almacenarla y después escurrirla.

A finales del siglo XVIII y durante el XIX, los mayores avances conocidos fueron los europeos. En Zacatecas la biblioteca de colecciones especiales «Elías Amador» resguarda copias de las «gacetas» en las que se dieron a conocer las «últimas novedades» en diversos ramos: botánica, zoología, química, metalurgia, geología, medicina, estadística, geografía, farmacia y agricultura. Referente al tema del agua, José Antonio de Alzate y Ramírez publicó propuestas para su aprovechamiento, aclaró que el problema central del laboreo de las minas era

¹¹ Federico Sescosse, *op. cit.*, p. 3; Eugenio del Hoyo lo refiere así: «Los enemigos y los amigos de la ciudad sedienta inventaron aquello del baño en escalera. Decían que en Zacatecas el agua era tan escasa, que las familias, cuando se bañaban, lo hacían en una escalera conservando estricta jerarquía: en lo más alto el padre, después la madre y, más abajo, los hijos en orden de edades; el padre derramaba sobre su cabeza un jarro de agua que iba cayendo sobre los demás, se enjabonaban y caía un segundo jarro que quitaba el jabón y un tercero que se recogía abajo para hacer el chocolate», Eugenio del Hoyo, *op. cit.*, p. 26.

tecnológico, a consecuencia de que no se habían incorporado las novedades científicas que en Europa ya habían demostrado soluciones prácticas.¹² En ese sentido, su decadencia no provino de la pobreza de las tierras, sino del desconocimiento de las nuevas tecnologías, de los mercados hasta entonces encerrados en los reales de minas, y de la miseria de labradores y criadores. Propuso en 1788 establecer una *Sociedad de Agricultores* con la finalidad de resolver el problema del conocimiento tecnológico, al modo como se hizo en Europa.¹³

Se promovieron nuevas tecnologías que estimularon el auge de la técnica o de la «ciencia aplicada», sobre todo en el siglo XIX mexicano y en distintos rubros: agricultura, ganadería, minería, metalurgia, construcción, transporte y náutica. Por ejemplo, en las *Gacetas de literatura* Alzate informó desde 1754 de algunas técnicas que posibilitaban el mejoramiento en la eficiencia productiva de las semillas; propuso un sencillo método para cultivar con la mitad de la semilla la misma superficie aunque de modo artesanal. Se trató de preparar *esencia de producción*, lo expresó así:

Se puede cosechar con abundancia sembrando menor cantidad de semilla [...] en una sartén de fierro [...] colocada sobre el fuego [...] se echa a voluntad una cantidad de salitre purificado, cuando se ve bien líquido, se le mezcla a pausas porcioncitas de semilla [...] el grano o semilla se inflama y se mezcla con el salitre [...] y esto es lo que el autor nombra *esencia de producción*. El mensturo se dispone [...] en un barril [...] se hecha estiércol de caballo, de toro, de carnero y de paloma, se echa una cantidad de agua en hervor y se menea [...] se cubre el barril y se deja fermentar por algunos días, se cuele y se guarda para su uso [...] Media libra de esencia es suficiente para noventa cuartillos de la agua preparada [...] esta cantidad es suficiente para sesenta libras de trigo, que a frío se echa en infusión por espacio de veinte y cuatro horas, después se extrae, se pone a secar y se siembra [...] si el trigo así preparado se sembrase según el método corriente [...] es necesario no sembrar sino la mitad de lo que se estila.¹⁴

¹² José Antonio de Alzate y Ramírez, *Gacetas de literatura de México*, tomo III, Puebla, reimpresso en la oficina del hospital de San Pedro a cargo del ciudadano Manuel Buen Abad, 1831, pp. 23–27.

¹³ *Ibid.*, pp. 12–13 y tomo IV, pp. 30–31.

¹⁴ *Ibid.*, tomo IV, pp. 212–213.

Novedosas fueron también las máquinas destinadas al beneficio de las labores agrícolas que planteó Miguel Gerónimo Suárez en 1778: un arado más cómodo, más ligero, más penetrante y de mejor temple. En 1793 Alzate instó la reforestación con árboles del Perú o *molle*, su argumento fue que además de los usos caseros, daban vigor a los manantiales y proveían de combustible a las máquinas modernas de desagüe; eran los más adecuados por su adaptabilidad y prometedora abundancia en los territorios de la Nueva España. Al mismo tiempo, consideraba que era indispensable cambiar la conducta y trabajar con afán, así los siguientes moradores del territorio no culparían a sus antepasados de omisos, es decir, los terrenos no desmerecerían al transmitirlos.¹⁵

El tema del agua asociado con el declive del negocio de las minas promovió las máquinas modernas que en Europa ya habían demostrado sus virtudes, en 1768 sugirió la sustitución del *malacate* por la máquina llamada *de fuego*, mediante ella se pretendía desaguar las minas únicamente con dos hombres y tres cargas de leña por día:

En más de doscientos años que se laborean las minas, no se ha dado un paso adelante en su desagüe: el cabrestante que llaman *malacate* ha sido el único asilo [...] su inutilidad es manifiesta [...] si se sacan veinte arrobas de agua, es muy probable el que por los manantiales entre la misma o mayor cantidad [...] esto me ha movido a dar noticia de una máquina muy útil, establecida en muchas partes de Europa [...] la máquina llamada *de fuego*, en la que una corta cantidad de agua reducida a vapores, pone en movimiento las bombas que extraen el agua de una profundidad de más de cien varas [...] para que el público reconozca las utilidades de esta máquina daré noticia [...] en veinte y cuatro horas desagua veinte y cuatro mil cubos de agua, y no se consume en su manutención más de tres cargas de leña por día. Su fuerza y viveza es tan grande que cien caballos no desaguarán dicha cantidad [...] bastan dos hombres para que con alternancia cuiden de ella.¹⁶

El mayor problema en Zacatecas, como en todos lados, fue elevar y acarrear el agua, había que construir máquinas potentes y para

¹⁵ *Ibid.*, p. 74.

¹⁶ *Ibid.*, tomo III, p. 23–27.

conseguirlo era prioritario tener conocimientos sobre matemáticas, geometría, física, geografía, astronomía, botánica y química; algunos de los principios fundamentales se expusieron desde 1727 en el tomo IV del *Compendio Matemático* del español Tomás Vicente Tosca, ahí se trató acerca de la hidrotecnia (artificios y máquinas hidráulicas) y de la hidrometría e hidrogogía (movimiento, nivelación, conducción y repartición de las aguas); la hidrotecnia resolvió la dificultad de llevar el agua desde un nivel bajo a otro alto para la irrigación, fue el arte con el que se fabricaron las máquinas que elevaban el agua

porque no tiene de sí otro movimiento el agua, que el que le da su propia gravedad y peso, en cuya virtud o discurre por los álveos y canales inclinados, o se precipita por las quiebras de los montes en copiosas vertientes; pero necesitando la pública utilidad se conduzca también a lugares levantados, la obliga a ello el poder del arte, compeliéndola a subir aún a pesar de su innata inclinación por diferentes cañones, mediante el movimiento de artificiosos tímpanos y ruedas, y con otros muchos ingenios y máquinas.¹⁷

Se construyeron máquinas que utilizaban como motor desde la fuerza del hombre hasta la de animales, aire, agua y vapor. Para calcular la potencia de los motores se tomó como unidad de medida el kilográmetro, o sea, el trabajo realizado al elevar un kilogramo de peso a un metro de altura en un segundo de tiempo. En la medición del trabajo desarrollado por máquinas de cierta potencia se empleó otra unidad, 75 veces mayor que el kilográmetro: el «caballo dinámico» o simplemente «caballo», también llamado «caballo de vapor» cuando se aplicaba a las máquinas de vapor, y «caballo hidráulico», cuando se refería al trabajo desarrollado por las máquinas cuyo motor era el agua.¹⁸

Con este breve referente técnico es posible valorar la novedad y utilidad de algunas máquinas usadas para elevar el agua en el siglo XIX: cubos, cigoñal, achicador ordinario y holandés, ruedas de pale-

¹⁷ Thomas Vicente Tosca, *Compendio Matemático en que se tratan todas las materias más principales de las ciencias que tratan de la cantidad*, Madrid, en la imprenta de Antonio Marín, 1727.

¹⁸ Andrés Llauradó, *Tratado de aguas y riegos*, tomo I, capítulo XVIII, México, Imprenta de Moreno y Rojas, 1884, pp. 316–384.

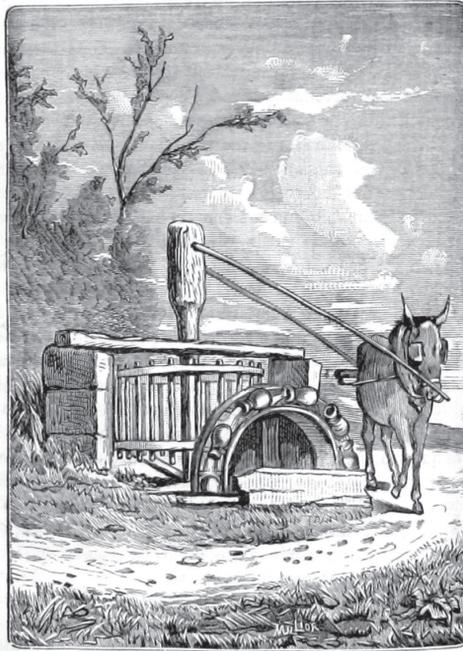
tas, ruedas de cajones, tímpano, rosario hidráulico, tornillo de Arquímedes, noria árabe, noria Pfeiffer, noria de río, bombas de vapor. Cabe precisar que las máquinas se utilizaban en función del terreno, de la altura a la que había que subir el agua y de las condiciones del depósito de origen. Los motores para moverlas incluyeron la fuerza muscular del hombre (empleada en el riego de no gran escala), consistía básicamente en elevar una vasija por medio de una cuerda y una polea, podía ser también a través de ruedas de clavijas, tornos, rudas dentadas, baromotor Bozerian y malacate.

El cubo era una vasija cualquiera manejada por un obrero, la altura máxima a que se podía elevar el agua era de 0.80 metros en ocho horas de trabajo diario, un obrero elevaría un promedio de 46 metros cúbicos. El cigoñal se usaba si se trataba de elevar una pequeña cantidad de agua desde una profundidad de 3 ó 4 metros, en dos o tres horas de trabajo un peón hábil elevaba hasta 22 metros cúbicos de agua, pero en promedio alcanzaban 15 metros cúbicos. Con un mecanismo similar se empleaba el achicador holandés, con él un obrero podía elevar desde una altura de 0.35 metros mil 200 litros por minuto.

Después del hombre, las máquinas se podrían mover utilizando la fuerza muscular de algunos animales domésticos, generalmente enganchados a un malacate: caballo, mulo, asno y buey. Los malacates proporcionaban una velocidad considerable a una barra o palanca horizontal, por donde recibía su movimiento la máquina elevatoria. La noria árabe tenía la ventaja de que los mismos cultivadores podían desmontarla y llevarla hacia el cultivo que lo requiriera, en las norias comunes se obtenían de 20 a 25 metros cúbicos de agua por hora desde una profundidad de 5 metros, incluso había las que elevaban agua hasta de 32.5 metros.

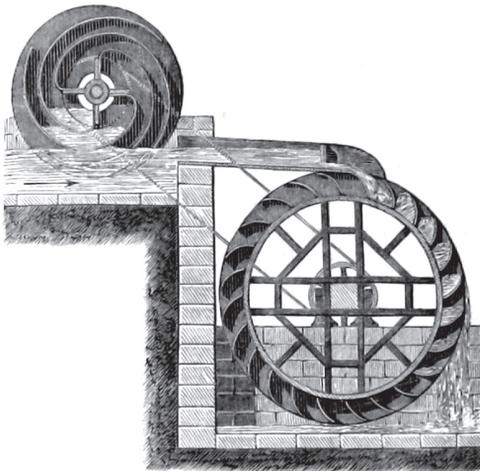
Los motores hidráulicos funcionaban porque el agua al caer desde cierta altura producía un trabajo que dependía de su masa y de su velocidad, el receptor la aprovechaba y la transformaba en fuerza; con este mecanismo funcionó el tímpano.

NORIA ÁRABE



Andrés Llauradó, *Tratado de aguas y riegos*.

TÍMPANO



Andrés Llauradó, *Tratado de aguas y riegos*.

La ciudad y el agua

Ya fuera por su abundancia y sobre todo por su escasez, el agua en la ciudad de Zacatecas, a lo largo del siglo XIX, fue causa de las peores calamidades: malas cosechas de maíz, desabasto de granos, carestía, problemas de alimentación, epidemias, éxodo de familias, inundaciones y hasta nevadas.¹⁹ En su entorno, la calidad y disposición de la tierra eran insuficientes para la subsistencia de los pueblos, porque en su mayor parte no eran propias para el laboreo y su contenido de materia orgánica era insuficiente en el crecimiento de los cultivos, enfrentaban también disputas con los vecinos, o eran dedicadas al sostenimiento del culto religioso. El intendente José Peón Valdez, en 1797, ya había señalado como causa de la infelicidad que los dueños de las haciendas apenas sembraban la mitad, un tercio o la cuarta parte de sus posesiones y dejaban muchos baldíos durante tres o cuatro años y al no proporcionarle a la tierra los trabajos necesarios, no cosechaban con abundancia. Por otro lado, la fatalidad tenía también causas culturales expresadas en la desidia, en lo grande de las posesiones y porque sus dueños eran al mismo tiempo comerciantes de otras industrias; sin embargo, para el intendente, el problema mayor era la topografía, el clima, la mala calidad de la tierra y no su insuficiente distribución.²⁰

Por todo esto, administrar las aguas se volvió estratégico: impartir justicia, regular sus usos, conducirla desde su fuente hasta los ranchos, haciendas, pueblos y ciudades, abastecerla con suficiencia, oportunidad y calidad; todas fueron tareas que por su arbitrio legitimarían a la autoridad local, aún más en un territorio dominado por la aridez, reseco y sujeto a las aguas torrenciales.

A fines del siglo XVIII, en los años del hambre, se conocieron dos soluciones propuestas por el cabildo: primero, el Ayuntamiento atendió la calamidad de la falta de aguas llamando a la piedad y caridad cristiana de los vecinos principales, previniéndolos de que al no colaborar en la solución del abasto de granos para los pobres de la ciudad se colocarían en grave pecado mortal. En respuesta, algunos ofrecieron comida gratuita organizando comedores públicos, dando

¹⁹ Jesús Flores Olague *et al.*, *La fragua de una leyenda*, México, Noriega, 1995, p. 60.

²⁰ AHEZ, Fondo Intendencia, serie Gobierno, caja 3, expediente 9, año de 1803.

comida en su propia casa o llevándola en visitas a los enfermos. Para resolver el desabasto, el Ayuntamiento utilizó los fondos públicos de las rentas de la ciudad, particularmente los de las instituciones dedicadas a la educación, así sucedió con los fondos destinados al colegio de San Luis Gonzaga; la razón de alimentar a los pobres fue utilitaria, con ello garantizarían en los años siguientes los operarios necesarios para los trabajos ordinarios de la ciudad.

En el tema de la salud, al iniciar el siglo XIX, los servicios médicos no eran suficientes; en 1808, a propósito de la epidemia de dolor de costado fray José María Díaz, del hospital de San Juan de Dios, informó de la falta de arbitrios para cuidar a los enfermos. El asunto fue grave pues acudían tantos que el padre capellán, al momento de atenderlos en curaciones y alimentos, había de administrar los sacramentos espirituales porque muchos de ellos llegaban en agonía. La enfermedad se desatendió y se volvió epidemia como consecuencia de la falta de limosnas, que a su vez era originada por el corto rendimiento de las fincas y los numerosos enfermos sin trabajar. Según el intendente, la epidemia se esparció en especial entre los pobres, debido a catarrros mal curados y a la deficiente alimentación de los sujetos, resultado de los malos temporales de años anteriores, de la poca ropa y la deplorable cama de la plebe. Fue el caso, dijo, de algunos que se arrojaron a las aguas frías de las minas, se expusieron al sol y a los aires, con lo que constiparon los catarrros y atrajeron las fiebres; la epidemia, en cambio, no atacó a las clases pudientes porque tenían abrigo, ropa y descanso.²¹

Dos décadas más tarde el diagnóstico de los males persistió, en el año de 1828, en sus memorias, el gobernador Francisco García Salinas reiteró a la agricultura como la base de las demás industrias y de la prosperidad del territorio cuyo problema era su condición de sujeción a los años muy abundantes y a los que cada quinquenio eran extraordinariamente escasos de agua. Así, la compra de maíces a precios subidos no garantizaba los gastos de siembra y cosecha, sólo los capitalistas con riego podían almacenar sus cosechas de granos por dos o tres años para venderlos y prosperar. García Salinas concluyó que la agricultura mostraría un adelanto siempre y cuando el

²¹ *Idem.*

terreno estuviese dividido y los labradores organizados para recoger y almacenar las aguas de las lluvias; cuando se aplicaran máquinas en la extracción de aguas localizadas a poca profundidad y se hicieran salir con ochavones aquellas encerradas en las montañas; cuando se construyeran en los ríos los canales necesarios para el riego y se utilizaran las enseñanzas de la química en el aprovechamiento de los plántíos de nopal, maguey, vino y azúcar.²²

De vuelta en la ciudad, en 1834, el arroyo principal de Zacatecas continuaba siendo la corriente que organizaba el poblamiento, ya desde 1799 se había dividido en cuatro cuarteles y para 1834 había llegado a ocho. El arroyo seguía su camino entre los cerros, por la cañada, de norte a sur, pasando cerca del convento de San Francisco, la Santa Veracruz, la primera, segunda y tercera calle de San Francisco, la plazuela del Estado, la casa de Gobierno, la Parroquia, la plaza de la Constitución, las calles de Tacuba, Zapateros y la Caja, hasta llegar a la plazuela de Guzmán y el Puente Nuevo. Justo en ese lugar se le unía el arroyo de Quebradilla, que bajaba por ambos lados de la Alameda y cruzaba por la Maestranza y la plazuela del Maíz. Más adelante se le unía otro arroyo que bajaba por la plazuela del Carbón y la plazuela de Zamora, de ahí el arroyo principal serpenteaba hacia los terrenos más bajos del sur, cerca de la hacienda de San José, donde se juntaba el arroyo que venía del Barrio Nuevo y el Niño. En su último tramo por la ciudad, antes de tomar el camino a Guadalupe, el arroyo pasaba cerca del hospital de San Juan de Dios y la hacienda de Olayo.

De las aguas para beber, en el siguiente plano, alrededor de 1850, ya se señala el acueducto que provenía de la garita, en los caminos que salían a Villanueva, Jerez y el camino al Reducto de la Federación, dicho acueducto iba en línea recta al centro de la ciudad, cruzando el barrio del Rebote, cerca del juego de pelota y la Santa Escuela.

²² AHEZ, Colección Arturo Romo Gutiérrez, serie Libros, caja 1, libro 18, Memorias del Gobernador Francisco García Salinas.

PLANO DE LA CIUDAD DE ZACATECAS

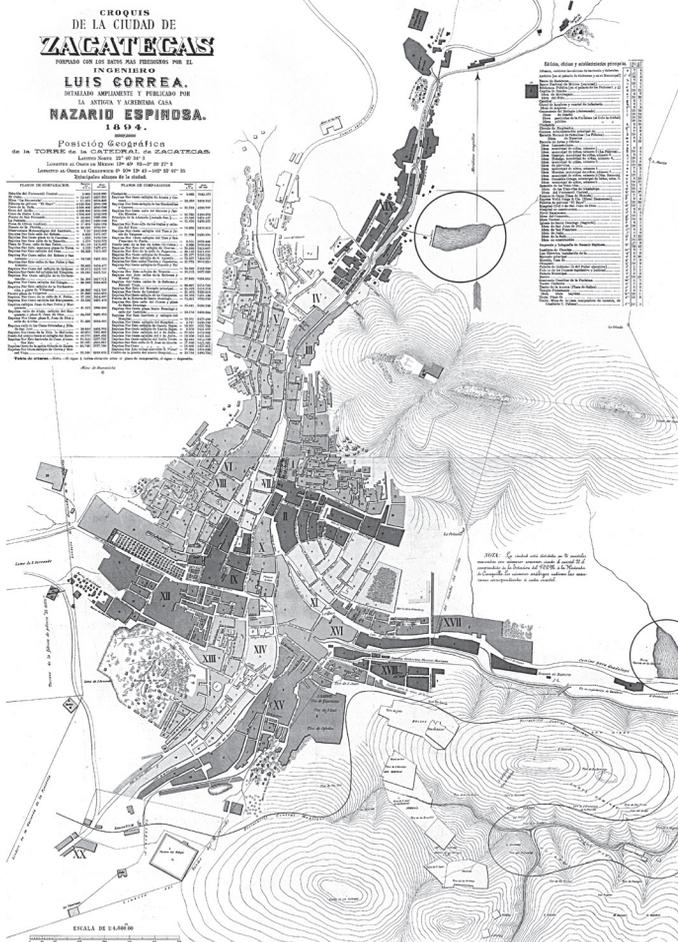


F. Beltrán, Zacatecas, c. 1850. Mapoteca Manuel Orozco y Berra.
Tinta sobre papel de algodón.

Al final del siglo XIX, en 1894, las fuentes de agua para el abasto de la ciudad seguían siendo prácticamente las mismas: el arroyo principal que entraba por el rancho y la capilla de Bracho, pasaba por la hacienda y barrio de las Mercedes donde había un primer puente, seguía hacia la hacienda y barrio de la Pinta en el que se situó un segundo puente, el tercero comunicó a la calles del Pariancito y el barrio de las Cuevas. El arroyo continuó hacia el sur, bajo el puente de San José y rumbo a la calle del Deseo, ahí su trazo se desdibuja bajo el edificio de la Parroquia, luego reaparece en el callejón del Marquesote y sigue su curso por la plaza del Niño y el callejón del Barro, se dirige al sur hasta el socavón de Zamora, ya en camino a Guadalupe.

En 1894 es notable, al norte y perpendicular a la calle del Pariancito, la presa de los Olivos; vale señalar que su cortina se situó a 2 mil 459 metros sobre el nivel del mar, altura suficiente para rodear la Bufa y llevar por gravedad aguas domésticas y productivas a todos los puntos de la ciudad. Parece ser que en ese año el abasto de aguas mejoró en lo técnico y aumentaron las fuentes disponibles de agua a la ciudad. La otra presa registrada en el siguiente mapa es «García de la Cadena», localizada al final del camino a Guadalupe.

CROQUIS DE LA CIUDAD DE ZACATECAS



Luis Correa, 1894. Mapoteca Manuel Orozco y Berra.
 Impreso a color sobre papel por Nazario Espinoza.

La ciudad sin agua

Del siglo XIX, el Fondo Ayuntamiento del Archivo Histórico del Estado de Zacatecas ilustra la dificultad del abasto de aguas. Inicia con el bando del 2 de julio de 1819 en el que el intendente José de Gayangos explicó que el agua requerida en el uso diario, aun con escasez, se obtenía de los muy cortos aguajes hallados en las inmediaciones de la ciudad; precisó que para los demás usos domésticos apenas se encontraba y que la desgracia de la falta de aguas originaba problemas de salud, aseo y limpieza en la población.

Desde la segunda década y durante todo el siglo, los apuros del Ayuntamiento giraron alrededor de la medición y constancia de las aguas en las norias: de si serían suficientes en el abasto cotidiano, de la complejidad de conducir las aguas a las plazas públicas por los altibajos de nivel, de los costos que originarían las obras, de la calidad de las aguas para beber y otros usos, y de la cantidad de pilas indispensables para la ciudad. En agosto de 1826, el Ayuntamiento subrayó los beneficios de contar con agua en las fuentes de las plazas: para el consumo de los pobres y el comercio de entrantes y arrieros, en el riego de la Alameda, único espacio verde destinado al recreo de la ciudad.²³ Seis años después, en 1832, comisionó a Pablo Ruelas con el objetivo de calcular el agua diaria necesaria para la ciudad, éste concluyó que sería la contenible en una noria o caja de agua de 72 varas de largo, seis de ancho y tres de profundidad.²⁴ En 1832 la población de la ciudad era de 18 mil 938,²⁵ de ahí que el agua disponible alcanzaba para 39.97 litros por día y por habitante.

La falta de agua en las norias hizo que José María Letechipía y el cajonero del tiro de la Quebradilla no le dieran de beber a los caballos de los gendarmes, esto ocasionó la queja de los afectados con el jefe político de la capital; respecto al consumo humano, Rafael Borrego se quejó de que el ojo de agua de San Bernabé siempre había sido de uso común y que Jerónimo N. impedía la toma de agua, el hecho

²³ AHEZ, Fondo Poder Ejecutivo, serie Gobernador, año de 1826.

²⁴ AHEZ, Fondo Ayuntamiento, serie Abasto de Aguas, año de 1832.

²⁵ Sonia Pérez Toledo, «Zacatecas en la primera mitad del siglo XIX. La población del estado y la ciudad capital», en *Signos*, Anuario de Humanidades, año IX, México, Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa, 1995, pp. 377–412.

perjudicaba al vecindario.²⁶ En el mismo sentido, en mayo de 1843, el director del Instituto Literario solicitó que le surtieran el agua para el baño de los alumnos, que ya resentían en su salud la falta de aseo.

En opinión de la autoridad, el desabasto se debió al incumplimiento de los contratistas del ramo con los compromisos pactados con el Ayuntamiento,²⁷ la escasez persistió hasta la mitad del siglo, la gente sedienta se agolpaba en la fuente de la plaza de Villarreal, sólo para constatar que por las descomposturas de las ruedas de la saca de agua del tiro del Cubo, la falta de mantenimiento oportuno y el descuido en general, la ciudad recibía muy poca agua.²⁸

Los vecinos se quejaban ante el Ayuntamiento de que sólo había agua buena en la fuente de la plaza de Villarreal, porque la de la calle de San Francisco, las plazas de Tacuba y San Juan de Dios se hallaban secas y cuando tenían agua era porque se surtían del arroyo principal; de ahí la consumían los pobres en el aseo de sus casas y personas en perjuicio de su salud, incluso la empleaban para beber. Lo mismo sucedió, continúan los quejosos, a los transeúntes de todas clases, fue el caso en que los criados, en vez de ir por agua a la fuente de la plaza de Villarreal, la tomaban del primer fango que se les presentaba y luego cocinaban con ella los alimentos que consumían.

¿Quién no conoce que el agua del arroyo es capaz de ocasionar diversas enfermedades y aun una peste general a toda la población? En este arroyo se tiran todas las basuras e inmundicias de las calles, plazas y habitaciones particulares, a él van a descargar los caños y albañales de la ciudad y forman, además, los lugares *comunes* de todas las familias pobres que viven a su orilla [...] en las tres cuartas partes esa agua está formada por excremento humano y otras mil suciedades y materias desleídas, corrompidas y en estado de putrefacción. Cualquiera de estas causas es suficiente por si sola para alterar la economía del cuerpo humano, y si no se pone remedio, bien pronto tendremos a Zacatecas convertido en un hospital.²⁹

²⁶ AHEZ, Fondo Jefatura Política, serie Correspondencia General, subserie Abasto de Agua, años de 1833, 1835 y 1839.

²⁷ AHEZ, Fondo Ayuntamiento, serie Abasto de Aguas, año de 1843.

²⁸ AHEZ, Fondo Jefatura Política, Correspondencia General, subserie Abasto de Agua, año de 1844.

²⁹ AHEZ, Fondo Ayuntamiento, serie Abasto de Aguas, año de 1846.

Otra fuente de corrupción eran las aguas de los baños públicos, tal es el caso de una esquina destruida de los baños de Quebradilla, motivo por el que los vecinos se bañaban con agua paspurria, llena de alcaparrosa, era tan acre que el fierro de la caldera se fue consumiendo, lo que se manifestó en el deterioro de la piel. En este asunto, el Ayuntamiento ordenó que se reparara el edificio de los baños de Quebradilla y que su agua se usara solamente en el riego de la Alameda.³⁰ Situación similar presentaron las aguas de las fuentes de la plazuela de García y la plaza del Gobierno, las que se surtieron del tanque que estaba a espaldas del convento de San Francisco, aguas que provenían del arroyo y traían inmundicias de las minas de la Luz, la Rondana y San Clemente. En la ciudad las únicas aguas buenas eran las del tiro de la Encantada que llegaban a la plazuela de Villarreal y las del tiro de Santa Clara.

FUENTE PÚBLICA EN ZACATECAS (DETALLE), 1890



Federico Sescosse, *Colección fotográfica*, Zacatecas, 2007.

Como puede apreciarse el surtimiento de aguas domésticas en la ciudad de Zacatecas fue insuficiente a causa de la sequía, la falta de acueductos y los pocos manantiales, por lo que se propuso construir en los puntos adecuados de la ciudad grandes *pozos brotantes* que per-

³⁰ AHEZ, Fondo Ayuntamiento, serie Abasto de Aguas, año de 1853.

mitieran almacenarla. Los propietarios del método para abrir estos pozos lo cederían al Ayuntamiento con la condición de que si el agua que brotara a la superficie fuera potable, les pagarían 3 mil pesos, y mil si era sulfurosa.³¹ No obstante, el desabasto no se resolvió en todo el siglo XIX, aun en sus últimos veinte años siguen apareciendo notas que dan fe de ello: en 1886 Pablo Martínez advirtió que los pozos situados al pie del cerro de la Bufa se estaban secando;³² en 1889, en su solicitud de adjudicación del contrato del ramo de aguas, Jorge Berliner calculó las necesidades de la ciudad en 500 mil galones diarios, es decir 2 millones 271 mil 500 litros para una población de 36 mil habitantes, distribuida a razón de 63 litros a cada uno en un lapso de veinticuatro horas. Ésta sería suficiente para las necesidades de consumo, higiene de las casas, riego de las calles y lavaderos públicos. Berliner propuso vender el agua a la mitad del precio de la época y surtir tres fuentes diarias gratis para los edificios del gobierno y del municipio. El Ayuntamiento no aprobó la propuesta, argumentó que el agua no tenía precio, que debía ser llevada a las fuentes públicas para el consumo común del pobre y del rico, así como para el mantenimiento del aguador que las repartía a domicilio, reiteró que lo que se pagaba no era el agua, sino el trabajo de acarrearla.

Sería irrisorio el beneficio de surtir a la ciudad con 500,000 galones de agua potable si el agua se hubiera de vender, esa agua hubiera de ser en muchos casos, para el pobre el suplicio de Tántalo, ver correr agua en abundancia, tener sed y no poderla saciar por la falta de un centavo con que comprarla. ¿Cómo exigir al pueblo el aseo y la higiene domiciliaria sin los elementos necesarios para el objeto, y [como si] de lo que ahora se dispone gratuitamente se les había de suministrar a costa de dinero?³³

Dos años después, en 1891, ante la falta de lluvias, el Ayuntamiento solicitó a J. Rosa Aparicio informara sobre el estado general del abasto para la ciudad, en su respuesta dijo que los niveles de captación fueron reducidos:

³¹ *Ibid.*, año de 1854.

³² *Ibid.*, año de 1886.

³³ *Ibid.*, año de 1889.

El tiro de la Encantada tiene 30 cms de agua.
 El tiro de la Reforma tiene 19 mts de agua.
 La presa de Olivo tiene 5 mts de agua.
 La presa de San Bernabé tiene 6 mts de agua.
 La presa de Tenorio tiene 3½ mts de agua.
 La presa de García de la Cadena tiene 5½ mts de agua.
 La alcantarilla del tiro de la Reforma tiene 10 mts de altura.
 El gasto de agua buena se cubre con escasez, el de agua salada es el ordinario y las presas tienen suficiente para cubrirlo.³⁴

Por otra parte, Quirino Valdez informó en abril de 1892 que las fuentes, atarjeas, alcantarillas y depósitos de agua se conservaban en buen estado, pero que el agua para el abasto de la ciudad no era suficiente: el tiro de la Encantada surtía diariamente a la ciudad y el de Reforma sólo tenía 1.5 metros de agua, además su bomba se descomponía con frecuencia; la presa de Tenorio apenas alcanzaba 1.6 metros, la de San Bernabé, los Olivos y García de la Cadena estaban secas. El agua buena para la ciudad escaseaba, sólo la salada era suficiente por ser extraída del socavón de San Clemente y del tiro de San Cayetano.³⁵

La crisis afectó el abasto de las escuelas, el encargado de la Municipal de Niños número tres, por ejemplo, pidió al Jefe Político que surtiera de agua a la institución debido a que el mozo de la fuente de la plaza de Villarreal solicitaba el permiso por escrito para conceder su uso.³⁶ La falta de agua originó estrategias singulares, las aguadoras se las ingeniaron para tener más viajes del líquido y mayores beneficios; fue el caso del depósito de agua de la Filarmónica, en su informe Severo López, gendarme número 17, dijo que en julio de 1893 había 262 aguadoras y 62 aguadores que realizaban 645 viajes diarios. La nota indiscreta era que muchas mujeres llevaban de dos a tres vasijas con las que separaban lugar en la fila para tomar agua de la fuente, entraban y salían con mayor frecuencia y, en opinión del gendarme, esto propició que no hubiera equidad en su distribución.³⁷

³⁴ AHEZ, Fondo Ayuntamiento, serie Abasto de Aguas, caja 1, expediente 89, agosto de 1891.

³⁵ AHEZ, Fondo Jefatura Política, serie Correspondencia General, Subserie Abasto de Agua, año de 1892.

³⁶ *Idem.*

³⁷ *Ibid.*, año de 1893.

Otro tipo de problemas fue el de los propietarios de los terrenos y edificios por los que pasó el agua en su camino a las fuentes de las plazas de la ciudad. Los dueños de la hacienda de minas de la Pinta, por cuya propiedad atravesaba el agua, la utilizaban en sus labores y en varios puntos abrían sin permiso el acueducto construido arriba de ella, aquí el Ayuntamiento tuvo que tapar las cañerías abiertas y alzar el nivel de la presa, desazolvarla y sacar el acueducto de ella.³⁸ Por su parte Carlos del Hoyo, dueño de la casa de la Condesa, por la que también pasaba agua a la fuente de la plaza de Villarreal, solicitó y le fue autorizado por el Ayuntamiento la venta de una paja de agua para su uso personal, hecho el pago, el líquido se tomaba de la cañería que cruzaba su casa.³⁹ Diferente fue la actitud de los propietarios de la hacienda de minas de Guadalupe en 1850, por su terreno pasaba la cañería para surtir de agua a la ciudad, argumentaron que la toma de agua pertenecía a la hacienda y que por tanto usarían de ella lo que les fuese indispensable y que la sobrante continuaría su curso. Más aún, en el caso de la hacienda de minas de Cinco Señores, sus dueños desaterraron sin permiso un caño desde el que extrajeron agua de la noria de la Encantada; el Ayuntamiento reaccionó suspendiéndoles el uso de la noria por ser gravosa para la ciudad, su argumento fue a favor del uso de los comunes sobre los particulares.

Todas las aguas manantiales que se encuentran dentro de los ejidos de una población son exclusivamente para el provecho de esta población y ningún particular puede hacer uso de ellas sin previo ni especial permiso, en el supuesto que no hagan falta para el uso común. Son de la población los manantiales en que se han construido obras, cañerías y acueductos que conduzcan las aguas aunque estén fuera de los ejidos, en cuyo caso han precedido indemnizaciones, convenios o donaciones para hacer así uso de las aguas.⁴⁰

La disputa por la propiedad del agua entre el Ayuntamiento y los particulares se ejemplifica también en 1851: José María Velásquez

³⁸ AHEZ, Fondo Ayuntamiento, serie Abasto de Aguas, año de 1849.

³⁹ *Idem.*

⁴⁰ AHEZ, Fondo Jefatura Política, serie Correspondencia General, subserie Abasto de Aguas, año de 1850.

reclamó ante Victoriano Zamora (jefe político) que no debía llevarse a cabo la ampliación iniciada en el pozo del Gusano, situado al pie del cerro de la Bufa, porque se realizaba en la propiedad que era de don Luis Beltrán, quien había nombrado albacea a su tío Basilio Velásquez, al cual desde hacía mucho tiempo se le compraba el agua, según constataron los vecinos. El Ayuntamiento reiteró que no le reconocía la calidad de propietario a Velásquez, aseguró que el pozo pertenecía a la municipalidad, de manera que las obras en el pozo del Gusano no se detuvieron.⁴¹ Del mismo modo, Rita Salas compareció ante el Ayuntamiento y exigió el reconocimiento de la propiedad del agua emanada en su terreno, solicitó indemnización porque el jefe político había construido en él una noria para sacar agua de los arroyos de Treto, la Quebrada y la Cata del Gato.⁴² Finalmente, Ignacio Berúmen se quejó de que el jefe político aprovechó su ausencia e hizo un depósito de agua para la población y colocó una compuerta en la huerta de su propiedad, localizada al norte de la ciudad y llamada de Tenorio; dijo que desde 1882 buscó un arreglo con el Ayuntamiento, pero sólo le habían concedido dos horas de agua a la semana, motivo que ocasionó que su huerta se fuera destruyendo poco a poco.⁴³

Proyectos para el abasto de aguas

En 1839, los proyectos de obras con tecnología moderna buscaron establecer en el tiro de Guadalupe, en la antigua mina de la Quebradilla y en la noria y caja de agua dulce de las haciendas, *bombas de presión* para mantener el surtimiento de aguas a la ciudad; es decir, reemplazar las costosas e imperfectas máquinas en uso.⁴⁴ En la década siguiente la idea fue distribuir agua a la ciudad por medio de *canales subterráneos*, desde la mina de la Quebradilla hasta las fuentes de las plazas, esta agua correría por el arroyo y sólo sería necesario arreglar las cañerías que la condujeran hasta las fuentes.⁴⁵ Abrir *socavones* y *pozos artesianos* para la obtención de agua subterránea y que

⁴¹ *Ibid.*, año de 1851.

⁴² AHEZ, Fondo Ayuntamiento, serie Obras Públicas, año de 1852.

⁴³ AHEZ, Fondo Ayuntamiento, serie Abasto de Aguas, año de 1886.

⁴⁴ AHEZ, Fondo Poder Legislativo, serie Comisión de Gobierno, año de 1839.

⁴⁵ AHEZ, Fondo Ayuntamiento, serie Abasto de Aguas, año de 1843.

además diera movimiento a la maquinaria industrial, fue la siguiente novedad⁴⁶ que a principios del siglo XIX había causado euforia en Francia y a mediados del siglo en México.⁴⁷

A partir de 1850, los ingenieros consideraron que la hidráulica colonial o «sistema en línea» que distribuía el agua potable a través de una red formada por distintas ramas o acueductos independientes entre sí, resultaba inadecuado para satisfacer las necesidades de los centros urbanos, que habría que distribuir por *sistemas en red*. En este mismo tiempo, una parte de las cañerías de los sistemas de distribución de las principales ciudades empezó a ser sustituida por *caños de plomo*, material que ofrecía la ventaja de poderse soldar o cambiar las piezas, la *cañería de plomo* era más económica o fácil de reparar, aunque había opiniones en contra que alegaban su toxicidad. José Guadalupe Lobato enfatizó que si se empleaban *cañerías de hierro* en lugar de las de plomo se evitaría el envenenamiento de las aguas, además su uso produciría efectos benéficos para la salud, pues las sustancias que se desprendían de este material permitirían regenerar los glóbulos de la sangre anémica y débil de los consumidores.⁴⁸

En 1861, Juan Corristán propuso la utilización de *máquinas de vapor* en lugar de animales en la extracción de agua para la ciudad, lo que ahorraría entre un 10 y un 12 por ciento del gasto anual en el ramo de aguas.⁴⁹ En 1884 Manuel J. Luna la extrajo mediante *bombas o malacates movidos por vapor*, que cedería al municipio al final del contrato pero por la mitad de su valor.⁵⁰ Julián Torres, en 1885, se comprometió a colocar por su cuenta un *aparato hidráulico movido por vapor* y su tubería para obtener el agua del tiro de la Encantada, además la *tubería de fierro* estaría montada sobre postes de madera que la transportarían hasta el acueducto del Cubo y de ahí hasta la fuente de Villarreal, asimismo colocaría otro aparato hidráulico y una *caldera de vapor* en el tiro de la Nueva Reforma que permitiera su extracción y conducción por *tubería de fierro* hasta el tiro de la Encan-

⁴⁶ «Cayetano Rubio tuvo el atrevido pensamiento de buscar agua para emplearla como motor, perforando horizontalmente una montaña, a fin de hacer brotar una fuente continua», Blanca Estela Suárez Cortez, *op. cit.*, p. 74.

⁴⁷ *Ibid.*, p. 151.

⁴⁸ *Ibid.*, pp. 193–195.

⁴⁹ AHEZ, Fondo Ayuntamiento, serie Abasto de Aguas, año de 1861.

⁵⁰ *Ibid.*, año de 1884.

tada, con lo que se uniría a la primera; si los tiros llegaran a producir agua suficiente se abastecerían las fuentes de Villarreal y de Tacuba.⁵¹ En 1889 Luis Lieves propuso construir *dos presas* al sur de la ciudad con la finalidad de almacenar el agua y surtirla con 800 mil galones diarios que se distribuyeran en las dieciséis fuentes, cuatro lavaderos públicos y cuatro atarjeas para animales.⁵²

Las obras para el abasto de aguas siguieron siendo difíciles en la ciudad en los últimos años del siglo XIX; en 1893, luego de dos años de sequía, el trabajo en las minas se redujo, las lluvias siguieron escasas, los manantiales de las inmediaciones de la ciudad se agotaron y bajó el nivel de agua en algunos pozos; el líquido que se pudo sacar era insuficiente y a esto debe agregarse que carecía de higiene para ser bebido. En consecuencia, el jefe político propuso al Ayuntamiento un proyecto con un costo de 23 mil 502 pesos para instalar *cinco bombas* y extraer agua potable hasta de una profundidad de 60 metros: en los tiros la Encantada y la Reforma 80 mil galones diarios, en el del Progreso 20 mil y en los de la Quebradilla y el Príncipe 100 mil.⁵³ Con la extracción de los 380 mil galones cada día y tomando en cuenta que en 1895 la población de la ciudad era de 39 mil 912 habitantes,⁵⁴ habría 43.283 litros de agua disponibles para cada uno y por día.

La sequía y el desabasto de agua persistieron, en el año de 1896 el jefe político recurrió al vecindario y solicitó cooperaran para pagar 6 mil pesos a la compañía del FFCC por llevar diariamente a la ciudad dieciséis tanques con 15 mil libras de agua cada uno y por los cinco meses que restaban para la llegada de las lluvias.⁵⁵ Cada día llegarían a la ciudad 109 mil 106.4 litros por día, con lo que cada uno de los 39 mil 912 habitantes⁵⁶ aumentaría en 2.7336 litros la disposición diaria de agua. Julián Ruiz ideó en 1901 introducir agua potable y drenaje

⁵¹ AHEZ, Fondo Ayuntamiento, serie Abasto de Aguas, año de 1885.

⁵² *Ibid.*, año de 1889. Considerando el dato de la población de la ciudad de Jorge Berliner (36 mil habitantes) el agua alcanzaría para 101.02 litros por habitante y por día.

⁵³ AHEZ, Fondo Jefatura Política, serie Correspondencia General, subserie Abasto de Agua, año de 1893; Fondo Ayuntamiento, serie Abasto de Agua, caja 1, expediente 92, mayo de 1893.

⁵⁴ Secretaría de Economía, Dirección General de Estadística, *Estadísticas sociales del porfiriato, 1877-1910*, México, Talleres Gráficos de la Nación, 1956, p. 9.

⁵⁵ AHEZ, Fondo Jefatura Política, serie Correspondencia General, subserie Abasto de Agua, año de 1896.

⁵⁶ Secretaría de Economía..., *op. cit.*, p. 9.

para el saneamiento de la ciudad de Zacatecas y la Villa de Guadalupe: atendiendo a la topografía de la ciudad se debía aprovechar la fuerza motriz de las *caídas de agua y así mover las máquinas*, lo que posibilitaría que bien drenada se distribuyera sin costo alguno a lavaderos y baños públicos; además, por medio de *hidrantes con válvulas automáticas*, el agua pasaría por las principales calles de la ciudad y desaparecerían las fuentes, hecho que evitaría que la gente la ensuciara y se transmitieran las enfermedades. Reiteró que agua había de sobra, pero dinero no, por lo que sería necesaria la aportación del 30 por ciento de la Federación, así como dedicar al problema del agua los gastos destinados a la instrucción pública y lo recaudado por el impuesto del agio.⁵⁷ Por último, en 1906, Eduardo G. Pankhurst, Gobernador del Estado de Zacatecas, contrató con John Lee Starck el abastecimiento de agua a la ciudad.⁵⁸ El plan se fundó en la posible captación de aguas del subsuelo, pero hasta 1909 no se encontró una cuenca hidrográfica subterránea abundante y el gobernador, a instancias del Legislativo, canceló el contrato.⁵⁹

⁵⁷ Julián Ruiz, *Proyecto General de la Introducción del agua potable e im potable y del drenaje para el saneamiento de la ciudad de Zacatecas y la Villa de Guadalupe su adyacente*, Zacatecas, Tipografía de Enrique García, 1901.

⁵⁸ *Periódico Oficial del Gobierno del Estado Libre y Soberano de Zacatecas*, tomo XXXVI, número 21, Zacatecas, 14 de marzo de 1906, pp. 331–335.

⁵⁹ *Ibid.*, «Dictamen sobre prórroga del contrato de abastecimiento de aguas para la ciudad de Zacatecas», tomo XLII, número 15, Zacatecas, 20 de febrero de 1909, pp. 227–230.

La salud y la costumbre a finales del siglo XVIII

MÓNICA EUNICE RUIZ RODRÍGUEZ 

Al conocer los elementos que conforman una ciudad (traza, abasto de aguas, actividad económica, densidad poblacional y costumbres), se esclarecen las acciones tomadas para lograr el desarrollo, la preservación y el cuidado de la salud. Asimismo, desde el espacio urbano se pueden identificar distintos grupos sociales, intereses políticos y actividades económicas, vinculados a las decisiones aplicadas en materia de salud. El propósito de este texto es identificar las acciones sociales cotidianas que contribuyeron al detrimento de la salud de la población zacatecana y los mecanismos de respuesta empleados por el Ayuntamiento para solucionar el problema.

Ordenamiento urbano en la construcción de sanidad

El desarrollo y fortalecimiento de las ciudades novohispanas ocurrió en el siglo XVIII. La mayor parte de los modelos de estructuración urbana tuvieron influencias europeas basadas en un sistema reticular que buscaba mantener el equilibrio en su crecimiento y una mejor organización de la urbe.¹ Aunque esa fue una disposición general a partir de 1573, de acuerdo con las ordenanzas dictadas por Felipe II para la fundación de ciudades en Hispanoamérica,² no sucedió así en Zacatecas.³

◆ Maestra en Historia por la Universidad Autónoma de Zacatecas, alumna del doctorado en Historia de la misma institución; su línea de investigación es «Sanidad e higienismo en tres ciudades mineras: Zacatecas, Guanajuato y San Luis Potosí, 1784–1909».

¹ Javier Aguilera Rojas, *Fundación de ciudades hispanoamericanas*, Madrid, Mapfre, 1994, pp. 65–69.
² Marta Milagros del Vás Mingo, «Las ordenanzas de 1573, sus antecedentes y consecuencias» en *Quinto centenario*, número 8, España, Universidad Complutense, 1985, p. 87. <http://revistas.ucm.es/ghi/02116111/articulos/QUCE8585120083A.PDF>, consultado el primero de octubre de 2010.

³ Ciudades que fueron establecidas luego de la aparición de dicha Ordenanza, sí mantuvieron el ordenamiento reticular en su estructura. Ejemplo de ello es el Real de Sierra de Pinos fundado c. 1593. Ricardo Acosta Gómez, *El Real de Sierra de Pinos. Efemérides históricas*, Biblioteca de Historia Potosina, número 61, San Luis Potosí, Academia de Historia Potosina, 1978, p. 7.

La conformación de la ciudad tuvo sus orígenes en los asentamientos mineros, principal actividad económica de sus habitantes, por lo que la traza obedeció a la geografía del lugar sin conservar un orden reticular.⁴ Los asentamientos comenzaron como albergues temporales que siguieron el curso del arroyo principal y mantuvieron la irregularidad en la traza iniciada en 1548.⁵ Lo mismo sucedió con otras poblaciones mineras, tal es el caso de Guanajuato fundada en 1552:

Guanajuato, como [...] Zacatecas, es el ejemplo claro de cómo un campamento minero alcanza la categoría urbana por mera acumulación de edificaciones y de funciones. La adaptación al territorio impuso un urbanismo de formas fluviales con sus infraestructuras orientadas hacia las inhóspitas bocaminas tratadas como verdaderos cuernos de la abundancia.⁶

Diversos estudios sobre el espacio, específicamente sobre la traza y la disposición de la ciudad, han puesto en evidencia la particularidad de los pobladores y los ámbitos variados en que transcurrió su vida. Reconocer a Zacatecas como un espacio minero, sin orden aparente en su modelo urbano, muestra modos y costumbres de la vida cotidiana que eran parte general del mundo novohispano.⁷

La estructura de la ciudad de Zacatecas desde un principio fue definida por el cauce del arroyo principal, denominado el arroyo general, principal o de la Plata, del cual nació la calle en la que se establecieron la parroquia, la plaza mayor, el mercado principal, algunos edificios para la administración del lugar y casas de personas con re-

⁴ Roberto Ramos Dávila, *Plazas, Plazuelas y jardines*, tercera edición, Zacatecas, Ayuntamiento de Zacatecas, 1991, p. 11.

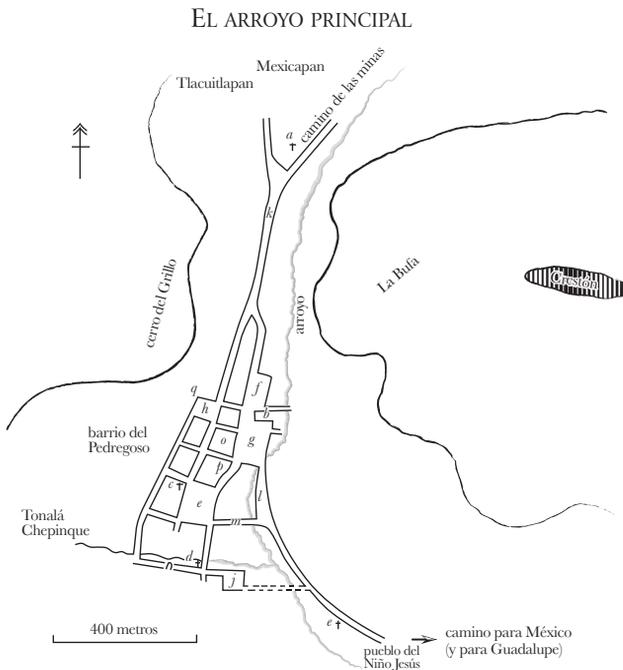
⁵ Peter J. Bakewell, *Minería y sociedad en el México colonial: Zacatecas (1546–1700)*, México, Fondo de Cultura Económica, 1997, p. 30. Además Joseph de Rivera Bernárdez mencionó el arroyo como parte integral de la estructura de la ciudad. Joseph de Rivera Bernárdez, *Descripción breve de la Muy Noble y Leal ciudad de Zacatecas*, Imprenta de Joseph Bernardo de Hoyal, 1732, pp. 4 y 5.

⁶ Pedro A. Vives Azancot, «Iberoamérica y sus ciudades en los siglos XVII y XVIII», en *La ciudad iberoamericana*. Actas del seminario, Madrid, Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, 1987, p. 317.

⁷ Alfaro Rodríguez Evelyn, *La ciudad en torno al agua. El Arroyo de la Plata como eje simbólico en el ordenamiento urbano de Zacatecas*, tesis de doctorado en Historia, Zamora, El Colegio de Michoacán, 2011, p. 11.

cursos monetarios altos.⁸ En la siguiente imagen se remarca el curso del arroyo y se aprecia la línea que siguió la ciudad.

Los pueblos de indios del Niño, San José, del Santo nombre de Jesús, Tlacuitlapan y Tonalá Chepinque, se localizaron en la periferia de la ciudad,⁹ lo que pudo agravar la acumulación de deshechos gracias a la existencia de baldíos y a la lejanía de las fuentes de agua. Los lugares en los que confluían sus habitantes eran las plazuelas cercanas y públicas, donde no sólo acudían indios sino niños, personajes acaudalados, criados, trabajadores de minas y extranjeros.¹⁰



Peter J. Bakewell, *Minería y sociedad en México colonial: Zacatecas (1546–1700)*, México, 1976.

Ya para el siglo XVIII, el Padrón de Tributarios de 1781 menciona la existencia de las plazuelas de San Agustín, Villarreal, Zamora, del

⁸ Roberto Ramos Dávila, *op. cit.*, pp. 11 y 12.

⁹ José Olmedo, *Dinero para el Rey. Padrón de 1781 y los artesanos de Zacatecas*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2009, p. 78.

¹⁰ Roberto Ramos Dávila, *op. cit.*, p. 76.

Maíz, de Guzmán, de la Garita y de la Compañía.¹¹ Estos espacios, además de fungir como mercados y abastecimiento de agua a través de fuentes públicas, albergaban actividades de esparcimiento para los habitantes; ejemplo de ello fue la plazuela de Villarreal que se utilizó en la realización de corridas de toros.¹²

Los problemas recurrentes de estos lugares versaban sobre la acumulación de basura, los encharcamientos generados por el gran tiradero de agua de las fuentes y la numerosa cantidad de animales que en ellas deambulaban. Un elemento cotidiano era la basura, que junto con los excrementos, fue arrojada a las calles, pues no existían suficientes contenedores para su disposición. Incluso las prácticas sociales permitían que las personas hicieran sus necesidades fisiológicas en las calles, acción justificada por la ausencia de baños o *comunales* en la mayoría de las casas que componían la ciudad. Un espacio destinado a esas necesidades era el corral de la casa, siempre y cuando se contara con él.¹³

Francisco García González explica que esta acción era común, de ahí que se ordenara que los alcaldes de los diversos cuarteles vigilaran que: «Ninguna persona se ponga a hacer sus necesidades corporales en las calles públicas, plazuelas y callejones: pues además de la fetidez que causan con tan abominable libertad, practicada aun en las inmediaciones de los templos, resulta una total indecencia contra el pudor y buenas costumbres civiles».¹⁴ Es importante precisar que si bien las prácticas insalubres fueron cotidianas, no todos los habitantes las aceptaban. En 1739 un ciudadano demandó que la basura tirada en las calles y en las plazuelas públicas constituía un peligro y debía ser atendido por el cabildo.¹⁵

Como resultado de lo anterior y de las condiciones físicas insanas, se ocasionaba un desagradable olor en cuantiosos puntos de la

¹¹ Para mayor información sobre esta plazuela se recomienda el texto de Jesús Eduardo Cardoso inserto en este libro.

¹² Salvador Vidal, *Estudio histórico de la ciudad de Zacatecas*, México, Tipografía de Enrique García, s.f.e., pp. 35–37.

¹³ Francisco García González, *Familia y sociedad en Zacatecas. La vida de un microcosmos minero novohispano. 1750–1830*, México, El Colegio de México/ Universidad Autónoma de Zacatecas, 2000, p. 111.

¹⁴ *Ibid.*, p. 52.

¹⁵ AHEZ, Ayuntamiento de Zacatecas, Obras públicas, «Auto en el que se pide a los vecinos la cantidad de seis pesos para composturas públicas», 1, 19, 3 de septiembre de 1716, f. 1.

ciudad: «La calidad del aire era el primero de los principios que se aducían al referirse a la higiene durante [...] el siglo XVIII»,¹⁶ idea derivada de los miasmas que afectaban a la salud o los perfumes que ayudaban a mantenerla.¹⁷ Respecto al abastecimiento de agua, puede decirse que no era tarea sencilla, debido a que la mayor parte de la reserva acuosa se encontraba en la profundidad de las minas; empero, la existencia de pequeños arroyos en las serranías facilitaba su adquisición por medio de aguadores y acarreadores. De igual modo, para que la población pudiera acceder fácilmente a ella, se construyeron pilas públicas en distintas plazas, las cuales eran abastecidas por ojos de agua y por la lluvia.¹⁸

Pese a que la ciudad se estableció en las cercanías de un arroyo, en el siglo en cuestión el agua que corría no era adecuada para el consumo humano, pues el caudal estaba contaminado por desechos de minas, residuos del trabajo artesanal, animales muertos y una enorme cantidad de basura proveniente de la población. Sin embargo, el agua se utilizó en tareas domésticas, como el lavado de utensilios y el consumo de los animales, circunstancias que invariablemente afectaron a las personas y ocasionaron una gran recurrencia de las enfermedades digestivas.¹⁹

Algunos de los problemas a los que se enfrentaba el abastecimiento de agua fueron los robos, bloqueos en su traslado y contaminaciones;²⁰ los recursos económicos del Ayuntamiento no eran suficientes para mantenerlos en buen estado. Muestra de ello eran las condiciones insalubres del agua del arroyo de la Plata, el cual se encontraba sumamente contaminado, por lo que la mayor parte de la población consumía agua de pozos y de fuentes públicas.²¹ La cos-

¹⁶ Rosalva Loreto López, «De aguas dulces y aguas amargas o de cómo se distribuía el agua en la ciudad de Puebla durante los siglos XVIII y XIX», en Rosalva Loreto López y Francisco J. Cervantes, *Limpiar y obedecer. La basura, el agua y la muerte en la Puebla de los Angeles 1650-1925*, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México, 1994, p. 33.

¹⁷ AHEZ, Ayuntamiento de Zacatecas, Obras públicas, 1, 23, 18 de abril de 1746, f. 2.

¹⁸ Francisco García González, *op. cit.*, p. 49.

¹⁹ Dentro de esta obra el texto de Édgar Hurtado Hernández se refiere al agua en la ciudad de Zacatecas y aunque no coincide con la temporalidad del presente ensayo (abarca de 1810 a 1910), dota al lector de información para ampliar nuestro conocimiento sobre los usos del agua y su distribución en la ciudad.

²⁰ Édgar Hurtado Hernández, *Agua y sociedad. Autoridades, vecinos y conflictos, Zacatecas 1761-1890*, tesis de doctorado en Historia, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2008, p. 176.

²¹ Peter J. Bakewell, *op. cit.*, p. 77.

tumbre de arrojar la basura al río estuvo justificada por la crecida de aguas, que *barría* el espacio, aunque durante la temporada de sequía el amontonamiento de basura, «la sangre de los mataderos, así como los cadáveres de animales en descomposición y demás deshechos»²² provocaron la presencia de olores fétidos y de infecciones.

Un elemento que sobresale en la conformación urbana de Zacatecas es la presencia del hospital de San Juan de Dios cerca de edificaciones civiles, religiosas y públicas, con lo que se infiere que el hacinamiento constructivo debió significar problemas de salud. Como se ha mencionado, era común que cualquier tipo de desechos se arrojara a calles, baldíos y arroyos de la ciudad, situación que expresa los peligros a los que estuvo expuesta la población. En la siguiente imagen se aprecia el modo en el que el arroyo de Quebradilla abastecía con su cauce al hospital de San Juan de Dios y seguía su curso hacia las construcciones civiles, atravesando una plazuela pública.



Plano de la ciudad de Zacatecas. Dibujo de Bernardo de Portugal, Zacatecas, 1799. Mapoteca Manuel Orozco y Berra, grabado en cobre y acuarela sobre papel algodón (detalle).

Los problemas del suministro de agua se debieron a la falta de tecnología eficaz para su distribución y drenaje. Al carecer de la infraes-

²² José Luis Raigoza Quiñónez, *La historia del Hospital de San Juan de Dios en Zacatecas*, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2007, p. 54.

estructura adecuada se produjeron alteraciones a la distribución de agua y azolve en los caños, lo que derivó en la contaminación del líquido. El 18 de abril de 1746 el Ayuntamiento de la ciudad consideró pertinente mandar asear y componer un caño de la calle de Tacuba que se hallaba en malas condiciones, y notificó que varias calles y callejones habían sido convertidos en depósitos de desperdicios.²³

En ese sentido, las inundaciones del siglo XVIII provocadas por los temporales de lluvia resultaban en grandes desastres que destruyeron viviendas, vías, comercios²⁴ y afectaron la seguridad de las personas al ocasionar accidentes. Asimismo, el derramamiento de líquido generaba lodazales y amontonamiento de basura en fuentes, plazas, plazuelas y calles, de ahí la insistencia de los pobladores ante el cabildo para que mejoraran las condiciones de espacios públicos y evitaran riesgos a los habitantes.²⁵ Las solicitudes consideraban el empedrado de la mayor parte de los espacios públicos, pues además de proveer de seguridad a los habitantes se embellecía la ciudad. Bezanilla, en su *Muralla Zacatecana* refiere información del Conde Santiago de la Laguna acerca de daños en la ciudad causados por las grandes acumulaciones de inmundicias en el arroyo, lo que propició muertes y perjuicios en ciertas zonas.²⁶

Aunque algunas personas acudieron al arroyo de la Plata con animales para proveerlos de agua, y los mantuvieron en calles, plazas y fuentes públicas, el problema de contaminación aumentó; fue el caso de la enorme cantidad de perros callejeros que no sólo ocasionaron enfermedades digestivas a causa de las heces, sino que significaron una alteración al orden ciudadano, puesto que su ladrido era intolerable, turbaba el reposo de las personas y molestaba a los encargados de velar por la seguridad nocturna. Cuando morían quedaban tirados en las calles y ningún vecino se encargaba de remediarlo.²⁷

²³ AHEZ, Ayuntamiento de Zacatecas, Actas de cabildo, 16, 6, 1790, f. 50v.

²⁴ Carola Isaacson Braunstein, *La muerte en Zacatecas en el siglo XVIII*, tesis de doctorado en Historia, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2000, p. 61.

²⁵ AHEZ, Ayuntamiento de Zacatecas, Actas de Cabildo, 15, 9, 29 de enero 1784, f. 18.

²⁶ Joseph Mariano Esteban de Bezanilla Mier y Campa, *Muralla zacatecana de doce piedras preciosas, erigidas en doce sagrados títulos y contempladas en el patrocinio y patronato de su augustísima patrona y señora María santísima*, tercera edición, México, Universidad Autónoma de Zacatecas, 1997, p. 203.

²⁷ Francisco García González, *op. cit.*, p. 52.

En 1767 ante el Ayuntamiento de la ciudad el señor Cosme Sánchez, alcalde ordinario, denunció pjaras de cerdos en el arroyo de la Plata que suscitaban «muchas ruinas y daños, siguiéndose a esto la mucha fetidez insoportable que con sus inmundicias ocasionan estos ganados».²⁸ El cabildo se mostró demasiado indulgente con la disposición de quitar y aperebrar a los dueños a dejar esas prácticas, ya que difícilmente las acciones dejarían de presentarse basadas en una exhortación.

Según las aseveraciones hechas al principio de este escrito, Zacatecas comenzó como un lugar de vivienda provisional; posteriormente, al consolidarse como ciudad y con la apertura de caminos hacia el norte de la Nueva España, surgieron los mesones. El más representativo fue el de Tacuba, aunque existieron otros como El Marquesote, el de Santo Domingo y el de San Agustín;²⁹ su función principal fue proveer hospedaje a los viajeros y comerciantes que se aproximaran a la ciudad, brindarles cobijo y hospitalidad. El mesón de Tacuba se localizó en orientación sureste de la parroquia mayor, en la calle del mismo nombre, y gozaba de gran atracción al ofrecer «amplios espacios, habitaciones y patios para recibir a esa masa de huéspedes».³⁰

No obstante, albergó diversos problemas que afectaban la seguridad de las personas. Al estar ubicado cerca del arroyo principal constantemente se acumulaba la basura y se reblandecían sus muros; en la estructura reservada para el resguardo de animales no había espacio suficiente y las bestias se amontonaban en el interior del mesón, lo que ponía en peligro la salud de las personas por la presencia de garrapatas y la exposición a los desechos; por último, el mesón solía arrojar los excrementos y la basura al arroyo, de manera que contaminaba el agua y se afectaba a terceros.³¹

En lo concerniente a las viviendas, Joseph de Rivera Bernárdez

²⁸ AHEZ, Ayuntamiento de Zacatecas, Policía, «Desalojo de ganado porcino en el arroyo de la ciudad», 1, 2, 26 de mayo de 1767, f. 1.

²⁹ Roberto Carrillo Acosta, *El papel de los mesones en la ciudad de Zacatecas. El mesón de Tacuba durante el periodo colonial tardío*, tesis de maestría en Historia, México, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2008, p. 46.

³⁰ *Ibid.*, p. 78.

³¹ Roberto Carrillo Acosta, «El mesón de Tacuba», en *Digesto documental de Zacatecas*, volumen IV, número 8, Zacatecas, Tribunal Superior de Justicia del Estado de Zacatecas/ Universidad Autónoma de Zacatecas, diciembre 2007, p. 130.

argumentó que una gran cantidad de ellas se situaba en la cercanía del arroyo que atravesaba la ciudad y que estaban adaptadas y comunicadas por cinco puentes existentes.³² José de Jesús Olmedo describe que algunas construcciones se hallaban en las orillas de las plazas, dispuestas en bloque, de amplias proporciones y habitadas por personajes acaudalados, además de otras estructuras fincadas en los alrededores de los principales templos, plazas y edificios.³³ A su vez, el Registro de Tributarios de 1781 menciona que cerca de la plaza mayor habitaron 120 personas, de las cuales 101 eran de origen español y el resto pertenecía a otras castas.³⁴

Para la construcción de las viviendas los materiales de construcción más utilizados fueron adobe y piedra; la cantera rosada fue empleada por ciudadanos que podían costear su alto precio. La conformación de las casas de personas de estratos sociales bajos era de una sola planta, con una habitación como sala, otra destinada a la recámara y la cocina. Estas dimensiones reducidas impedían la creación de la intimidad, su poca distribución promovía el hacinamiento de las personas, quienes se volvían propensas a diseminar o contraer enfermedades y desatar una epidemia.³⁵

En contraste, las moradas de las clases pudientes, regularmente de dos plantas, podían poseer múltiples espacios: tienda, trastienda, corral y huerta, cocina, habitaciones, sala, zaguán, bodega, etcétera.³⁶ Cabe destacar que las casas, sin importar la calidad del espacio, pocas veces contaban con un lugar destinado al aseo corporal (letrinas o comunes); en su lugar eran empleados utensilios auxiliares como orinales o bacinillas, aguamaniles y lebrillos. La existencia de algunos «baños» pudo haber sido más frecuente en vecindades o en cierto conjunto de viviendas.³⁷

³² Joseph de Rivera de Bernárdez, *op. cit.*, p. 5.

³³ José de Jesús Olmedo González, «Zacatecas: una nota para su historia», en René Amaro Peñaflores (coordinador), *Relaciones de poder, procesos sociales y conflictos políticos en Zacatecas*, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas/ Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2008, pp. 40–42 y 47–48.

³⁴ José Olmedo, *op. cit.*, p. 101.

³⁵ José Luis Raigoza Quiñónez, *op. cit.*, p. 129.

³⁶ Peter J. Bakewell, *op. cit.*, pp. 77–78.

³⁷ Verónica Zárate Toscano, «Los nobles novohispanos a fines de la época colonial», en Pilar Gonzalbo Aizpuru (directora), *Historia de la vida cotidiana en México III. El siglo XVIII: entre tradición y cambio*, México, Fondo de Cultura Económica/ El Colegio de México, 2005, pp.

Por otra parte, la mayoría de los habitantes del territorio novohispano estaban infectados con piojos, chinches, pulgas y otros parásitos debido a la falta de higiene personal, el material de las ropas y el contacto directo con animales de corral y domésticos.³⁸ En consecuencia surgieron infecciones y algunos padecimientos como la peste, cuya transmisión era facilitada por la convivencia diaria con dichos animales. La epidemia del *matlazahuatl*, acaecida en 1737, en casi todo el territorio de la Nueva España, se agravó por las condiciones de hacinamiento, la suciedad de los espacios públicos y privados; este padecimiento se incubaba en parásitos como el piojo y la pulga,³⁹ que también eran responsables del tifus exantemático y murino.⁴⁰

Disposición de cadáveres: lugares sacros o espacios mortuorios

Aunado a lo anterior, los problemas de insalubridad se recrudecieron con la inhumación de cadáveres dentro de las iglesias o en sus alrededores; acto por «el Rito Romano [que] estipulaba que los católicos debían ser enterrados en tierra consagrada»⁴¹ y habitada por Cristo, donde se facilitaba la salvación del alma del purgatorio. Por ello, cuando el muerto había sido un enemigo de la sociedad, se le dejaba a la intemperie o era sepultado lejos del camposanto para que su alma no alcanzara el descanso eterno.⁴²

Una muestra de la utilización de espacios religiosos como cementerios es la finca donada a fines del siglo XVIII por la condesa doña Isabela Rosa Catarina de Ceballos Villegas. La propiedad se hallaba al lado del templo de Santo Domingo y serviría para que se

332–333.

³⁸ América Molina del Villar, *La Nueva España y el matlazahuatl 1736–1739*, México, El Colegio de Michoacán/ Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, 2001, p. 145.

³⁹ *Ibid.*, pp. 135–136.

⁴⁰ Véase Cecilia Morón Cotijo, *Tifus exantemático*, Lima. Ministerio de salud, 2001. http://www.bvs.ins.gob.pe/insprint/salud_publica/mod_tec/14.pdf, consultado el 5 de octubre de 2010.

⁴¹ Martina Will, «De cuerpo a cadáver», en *Relaciones*, volumen XXIV, número 94, Zamora, El Colegio de Michoacán, 2003, p. 75.

⁴² *Ibid.*, p. 70.

ampliara el camposanto o lo que fuese dispuesto por los religiosos.⁴³ La determinación de ampliar el lugar constituyó una acción acertada, pese a que las consecuencias de salud aún no eran identificadas con claridad.

Es relevante explicar que las personas pretendían que sus restos mortales fueran dispuestos en algún templo o espacio religioso, para que fueran cubiertos por la protección divina,⁴⁴ pero la práctica de mantener los centros mortuorios adjuntos a las iglesias o de llevar a cabo entierros dentro de ellas supuso riesgos de salud para todo aquel que tuviera contacto con el lugar; en diversas ocasiones los fallecimientos habían sido producidos por padecimientos contagiosos, tal es el caso del cólera o el tifo. En adición, los enterramientos al interior de las iglesias se hacían sin algún control: «Una tumba podía albergar literalmente una docena de cuerpos, con los huesos de adultos y niños entremezclados indiscriminadamente».⁴⁵ La reapertura de los sepulcros para nuevos enterramientos se realizaba cada tres años, sin embargo, el lapso no siempre fue respetado debido a la falta de registros de las tumbas anteriores.

Las prácticas de embalsamamiento no eran utilizadas porque el interés de retrasar la descomposición no era habitual, pero algunas veces los cuerpos eran encalados al momento del enterramiento, con el propósito de evitar malos olores y prevenir el contagio de alguna enfermedad. Los cadáveres exhumados durante el 2010 en el templo de Santo Domingo datan del siglo XVIII y presentan esa característica.⁴⁶

⁴³ Salvador Vidal, *op. cit.*, p 48.

⁴⁴ AHEZ, Bienes de Difuntos, 76, 0941, 1785, f. 4.

⁴⁵ Martina Will, *op. cit.*, p. 77.

⁴⁶ Francisco Montoya Mar, Proyecto de restauración del Templo de Santo Domingo en Zacatecas, 2010.



Francisco Montoya Mar, Proyecto de restauración del Templo de Santo Domingo en Zacatecas, 2010.



Francisco Montoya Mar, Proyecto de restauración del Templo de Santo Domingo en Zacatecas, 2010.

Para el siglo XVIII el uso de la cal se reservó a cuerpos que padecieron enfermedades infecciosas; no fue hasta el siglo XIX cuando su empleo se acrecentó en enterramientos dentro de las iglesias. En suma, estos elementos generales sobre la ciudad de Zacatecas y los problemas que afectaron a la población y mermaron su salud, sirven de base para conocer las características que delinearon la legislación sanitaria y las prácticas higienistas.

Enfermedades comunes en la ciudad de Zacatecas

Las circunstancias insalubres de los espacios referidos y el hacinamiento, justifican la persistencia de enfermedades respiratorias y digestivas en la población: «neumonía, tuberculosis, diarréicas, parasitarias y de alimentos contaminados».⁴⁷

El entorno social y económico influyó también en el surgimiento de padecimientos físicos que por su gravedad obligaban a internar en el hospital a los enfermos. La primera gráfica muestra que los golpes y las heridas fueron el principal motivo de ingreso, seguido del humor gálico o sífilis; quizá como resultado de la vida relajada de un centro minero, a ese respecto, Frédérique Langué expone que «durante las festividades, cuando las calles se pueblan, las plazas se colman, los barrios se animan y la plebe se divierte, los accidentes se multiplican».⁴⁸ Otro aspecto recurrente era el relajamiento sexual, lo que explica la existencia de enfermedades venéreas.

El libro de entrada de enfermos al Hospital de San Juan de Dios registró la diarrea como la causa esencial de muerte, seguida por la fiebre, el dolor de costado (neumonía), el asma y las lesiones. En concreto, puede observarse que la diarrea, motivada principalmente por las condiciones insalubres de la ciudad y de los alimentos, registró veinticinco pacientes, de los cuales el 24 por ciento no logró recuperarse;⁴⁹ por su parte, veinte enfermos ingresaron con fiebre y

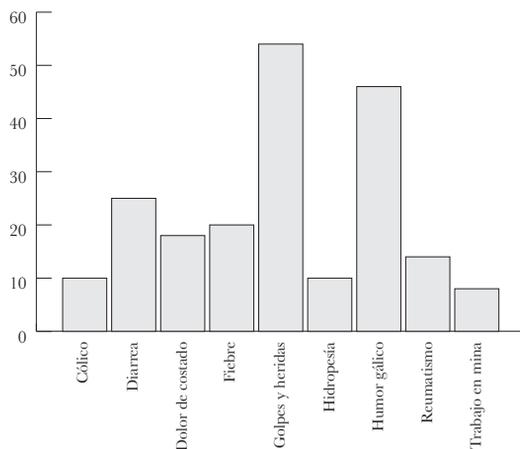
⁴⁷ José Luis Raigoza Quiñónez, *op. cit.*, p. 165.

⁴⁸ Frédérique Langué, *Los señores de Zacatecas. Una aristocracia minera del siglo XVIII novohispano*, México, Fondo de Cultura Económica, 1999, p. 379.

⁴⁹ Los cálculos que ofrecemos sobre la diarrea y su alto índice de mortalidad se mantuvieron incluso hasta el siglo XX de acuerdo con los argumentos presentados por Hesby Martínez Díaz en este mismo libro.

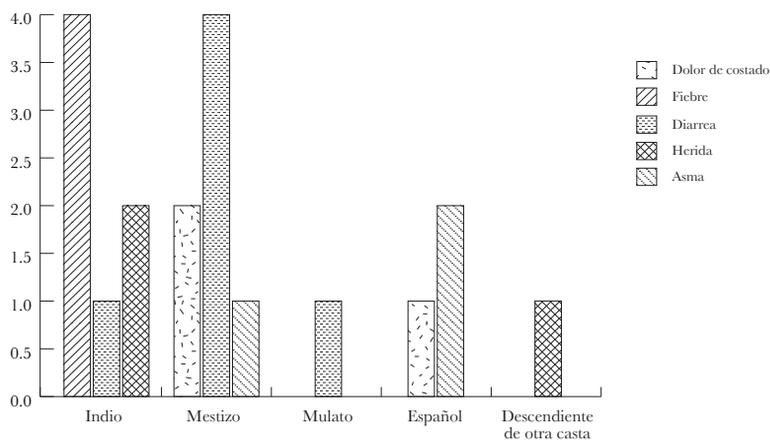
tuvieron un 20 por ciento de morbilidad; en tanto, el dolor de costado alcanzó las dieciocho personas y el 16.6 por ciento de muertes. Un elemento destacado es que el libro sólo contiene los registros pertenecientes a hombres, no integraron padecimientos propios de las mujeres o los niños.

PRINCIPALES ENFERMEDADES, 1793



AHEZ, Ayuntamiento de Zacatecas, Hospitales y Sanidad, 1793, 1,11.

PERSONAS FALLECIDAS EN EL HOSPITAL DE SAN JUAN DE DIOS, 1793



AHEZ, Ayuntamiento de Zacatecas, Hospitales y Sanidad, 1793, 1,11.

La medicina practicada durante el periodo novohispano tenía por objeto expulsar del cuerpo del enfermo el padecimiento que lo aquejaba, por lo que se aplicaban sangrías, lavativas, vomitivos, sudoraciones, etcétera. Asimismo, la medicina europea de la corriente hipocrática-galénica era conocida y puesta en práctica en los hospitales mediante el uso de emplastos, infusiones y la curación de lesiones. Dicha corriente «hablaba de la existencia de cuatro humores en el organismo: sangre, bilis, flema y melancolía» que debían mantenerse en equilibrio para la conservación de la salud.⁵⁰

Búsqueda de una solución: la legislación sanitaria

El concepto de sanidad a finales del siglo XVIII era referido para mantener los espacios limpios, quitar la mala imagen, es decir la basura, deshechos y lodazales, pues de esta manera se evitaban enfermedades: «[Se manda que] las calles se hayan de conservar limpias y con aquel aseo que sea conveniente a la hermosura del lugar y necesaria también para la mayor pureza de los aires de que resulta no solamente que se conserve, si no también el que se contraiga y adquiera la salud absoluta de los vecinos».⁵¹ Además, en esta época no se habían asociado claramente los focos de infección con los padecimientos de salud.⁵²

Fue hasta el siglo XIX cuando la higiene adquiere importancia a través de los avances científicos y del impulso de las autoridades que buscaron evitar las epidemias.⁵³ A partir de esta centuria, los higienistas europeos manejaron dos teorías para explicar las razones del contagio y surgimiento de las enfermedades, la primera señaló que los padecimientos físicos estaban relacionados con el clima y los

⁵⁰ Martha Eugenia Rodríguez, «La asistencia hospitalaria para el indígena durante el periodo virreinal» en Ma. Isabel Terán Elizondo y Marcelino Cuesta Alonso (editores), *Cultura novohispana. Estudios sobre arte, educación e historia*, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2006, pp. 144–145.

⁵¹ AHEZ, Ayuntamiento de Zacatecas, Obras Públicas, 1, 23, 18 de abril de 1746, f. 2.

⁵² Rosalva Loreto López, *op. cit.*, p. 36.

⁵³ Blanca Estela Suárez Cortez (coordinadora), *Historia de los usos del agua en México. Oligarquías, empresas y Ayuntamientos (1840–1940)*, México, Comisión Nacional del Agua/ Centro de Investigación y Estudios Superiores en Antropología Social/ Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, 1998, pp. 183–184.

cambios meteorológicos, mientras que la segunda hipótesis planteó la peligrosidad de los miasmas derivados de materias o animales en descomposición, aguas estancadas y suelos contaminados.⁵⁴ Debe indicarse que aunque estas ideas eran propias de Europa, la influencia fue ejercida en la Nueva España gracias a los intercambios médicos y científicos.

El desarrollo de la práctica higienista es resultado de todas las instancias sociales: gobierno, iglesia, hospitales y pobladores. Martha Eugenia Rodríguez menciona que la idea de salubridad se desarrolló en el espacio mexicano «como consecuencia del crecimiento de las ciudades, de la concentración demográfica y de las comunicaciones comerciales»⁵⁵ que exigen mejoramientos para la conservación de la salud y la seguridad.

El cuidado de la salud fue evolucionando a través de los descubrimientos científicos y por las reformas administrativas llevadas a cabo, ejemplo de ello fue la implementación en 1765 de las reformas Borbónicas, el gobierno español nombró a José de Gálvez visitador de la Nueva España y le encomendó la reorganización de la misma en intendencias.⁵⁶ El propósito fue mejorar la administración, hasta el momento ineficaz en diversos rubros.

La reestructuración a la administración pública a partir de las Reformas borbónicas significó mayor vigilancia de la sanidad pública, algunas ciudades novohispanas fueron candidatas para la división en cuarteles, condición que facilitó la vigilancia y control sanitario. Uno de los requisitos principales para que esta administración fuera dispuesta fue la extensión urbana y el número de habitantes, en referencia, la ciudad de Zacatecas en 1794 ocupaba el tercer lugar en población en el virreinato, con aproximadamente 35 mil 720 habitantes;⁵⁷ argumento que sirvió para que el Ayuntamiento solicitara al virrey en 1796 la división en cuarteles,⁵⁸ basándose en la reglamentación de

⁵⁴ *Ibid.*, pp. 189–190.

⁵⁵ Martha Eugenia Rodríguez y Ana Cecilia Rodríguez de Romo, «Historia de la salud pública en México, siglos XIX y XX». http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59701998000200002, consultado el 23 de abril de 2009.

⁵⁶ Véase Horst Pietschmann, *Las Reformas Borbónicas y el sistema de intendencias en Nueva España. Un estudio político administrativo*, México, Fondo de Cultura Económica, 1996.

⁵⁷ Jesús Flores Olague, *et al.*, *La fragua de una leyenda*, México, Limusa, 1995, p. 64.

⁵⁸ Eustaquio Ceballos Dorado, *La gestión urbana del cabildo, solares en la ciudad de Zacatecas*,

la *Real ordenanza para el establecimiento en instrucción de intendentes de ejército y provincia en el Reino de la Nueva España* de 1787.⁵⁹

Tras el establecimiento de la intendencia de Zacatecas en 1799, la ciudad fue dividida en cuatro cuarteles mayores, subdivididos a su vez en dos cuarteles cada uno, con el objetivo de mejorar la administración de justicia y el orden público, además de que con pequeños espacios la observación de leyes y el arreglo de las costumbres era más sencilla.⁶⁰ Empero las autoridades se enfrentaron a la irregularidad geográfica, misma que dificultó una división uniforme de los cuarteles.⁶¹ «Para llevar a cabo este reordenamiento fue preciso tomar como punto de partida la calle paralela al arroyo de la Plata»,⁶² a partir de la cual se derivaron las cuatro divisiones de la ciudad.

El fraccionamiento incluyó la verificación y matriculación de calles y casas, permitió conocer el momento en que forasteros entraban a la ciudad, identificar focos de infecciones o muladares, velar por la limpieza, localizar malvivientes, vagos, pobres o personas peligrosas.⁶³

Un objetivo conjunto al mejoramiento administrativo, fue la urgencia de reunir fondos y de organizar un ejército que apoyara al imperio español en sus incursiones militares.⁶⁴ En la ciudad de Zacatecas este interés hizo que se incorporaran administrativamente a los pueblos de indios en la conformación urbana española, el fin de ello era que se empadronaran y se integraran al pago de impuestos.⁶⁵

1732–1803, tesis de doctorado en Historia Colonial, México, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2009, p. 110.

⁵⁹ *Nueva España y México: intendencias modelos constitucionales y categorías territoriales, 1786*. <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-218-72.htm>, consultado el 20 de agosto de 2010.

⁶⁰ René Amaro Peñaflores, *Los gremios acostumbrados. Los artesanos de Zacatecas*, México, Universidad Pedagógica Nacional, 2002, pp. 37, 47.

⁶¹ Véase Plano de la ciudad de Zacatecas, dibujado por Bernardo de Portugal, 1799.

⁶² Evelyn Alfaro Rodríguez, *La ciudad en torno...*, p. 53.

⁶³ Adriana María Alzate Echeverri, *Suciedad y orden. Reformas sanitarias borbónicas en la Nueva Granada 1760–1810*, Escuela de Ciencias Humanas/ Universidad de Antioquia, Bogotá, 2007, p. 147. http://books.google.com.mx/books?id=CCC0BFHnCo4C&pg=PA145&lpg=PA145&dq=division+de+ciudades+en+cuarteles&source=bl&ots=gxpGrzkPAD&sig=wsYagRH_eO3lsQR_OmVhkr3wSmpI&hl=es&ei=aPjTS_CQL4TssQPyl5z_Bw&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CACQ6AEWAA#v=onepage&q=&f=false, consultado el 16 de enero de 2010.

⁶⁴ Jesús Flores Olague, *op. cit.*, p. 82.

⁶⁵ Eustaquio Ceballos Dorado, *op. cit.*, pp. 183–184.

Los límites a los que se enfrentó la implantación del nuevo régimen administrativo giraron en torno al rechazo en las élites locales y al debilitamiento de la figura del virrey. En Zacatecas el cabildo no realizó todos los cambios que se le dictaban, ejemplo de esto es el descuido en que se mantuvieron las regiones lejanas a la capital.⁶⁶

En materia sanitaria, la implantación de esa administración significó mayor cuidado en la higiene pública⁶⁷ a pesar de esto los problemas no se solucionaron pues la mayor parte de ellos no eran identificados como peligro a la salud, sino como una mala imagen a la urbe, caracterizada por la persistencia de muladares y desechos en las calles y arroyos.

Las recomendaciones sanitarias parten de ciertas propuestas francesas del siglo XVIII que se preocuparon por mantener espacios limpios en las ciudades, versaban sobre la necesidad de pavimentar para evitar las exhalaciones directas del suelo, drenar acumulaciones sépticas con el fin de alejar los desechos humanos y ventilar, como alternativa para purificar las habitaciones y los espacios hospitalarios.⁶⁸

Algunas ideas ilustradas expresaron la necesidad de acondicionar las ciudades para evitar padecimientos físicos en la población provocados por la acumulación de desechos. Los espacios de la ciudad debían adaptarse para que el agua y el aire circularan fácilmente entre sus estructuras. Sin embargo, la modificación urbana era imposible en su totalidad, por lo que se dispuso su organización por barrios o zonas administrativas que permitieran mayor vigilancia y control.⁶⁹ Además, aunque las propuestas de saneamiento buscaran insertarse en todos los ámbitos de la sociedad, no siempre fueron efectuadas, ya fuera por el rechazo, la falta de planeación o por los altos costos que significaran.

Los enterramientos dentro de las iglesias fueron criticados desde el primer tercio del siglo XVIII, ejemplo de ello fue Antonio Alzate,

⁶⁶ Jesús Flores Olague, *op. cit.*, p. 83.

⁶⁷ La tarea de saneamiento en la ciudad de Zacatecas fue sumamente impulsada durante el Porfiriato, véase Susana de la Torre Troncoso en este libro.

⁶⁸ Alain Corbain, *El perfume o el miasma. El olfato y lo imaginario social, siglos XVIII y XIX*, México, Fondo de Cultura Económica, 1987, p. 105.

⁶⁹ Marcela Salas Cuesta y María Elena Salas Cuesta, «Salubridad urbana en la sociedad virreinal», en *Arqueología mexicana*, volumen XVII, número 100, enero 2010, pp. 22, 24.

personaje ilustrado de la Nueva España, quien arguyó la necesidad de realizar proyectos para separar iglesias y cementerios; él refería que «no tenía sentido que la iglesia, lugar de adoración pública a la divinidad, se viera invadida por «exhalaciones corrompidas que continuamente sal[ían] de los sepulcros»». ⁷⁰

Varios de los argumentos emitidos por aquellos que se encontraban en contra de la inhumación en las iglesias se apoyaron en la problemática de los miasmas y las afecciones que podrían provocar, señalaron los riesgos higiénicos, pues el amontonamiento de cadáveres y acumulación de gases putrefactos favorecieron enfermedades y epidemias. ⁷¹ Las nuevas disposiciones pretendían ubicar los cementerios fuera de la zona urbana para una mejor administración y para la prevención de males endémicos. Si bien en ciertas ocasiones se mandó enterrar en lugares seculares, las regulaciones comenzaron a hacerse notar con mayor ahínco hasta 1813 con las disposiciones de las juntas de sanidad. ⁷² Debe precisarse que la secularización de los espacios mortuorios fue hecha hasta mediados del siglo XIX con las leyes de Reforma y aunque previamente existieron intentos de secularizarlos, los cementerios religiosos prevalecieron.

Gracias al trabajo hospitalario, algunas prácticas sanitarias fueron mejorando, «la limpieza y el orden tanto en las personas como en las cosas en el ambiente hospitalario, eliminaron muchas de las posibilidades de contagio y de adquisición de otras enfermedades». ⁷³ Dentro de las rutinas practicadas se localizó el aislamiento de las personas enfermas, con el fin de que no contagiaran a otras. Se procuraba ventilar las salas de enfermería para remediar la situación odorífera y evitar la acumulación de miasmas, incluso se esparcían aromas agradables por las salas de los enfermos. Al ingresar algún enfermo, el aseo corporal, el rasurado y corte de pelo eran obligatorios. ⁷⁴ Así, el mejoramiento de la salud era más probable, pues li-

⁷⁰ María de los Ángeles Rodríguez Álvarez, *Usos y costumbres funerarias en la Nueva España*, México, El Colegio de Michoacán/ El Colegio Mexiquense, 2001, p. 229.

⁷¹ María de los Ángeles Rodríguez Álvarez, *op. cit.*, p. 229.

⁷² Martha Eugenia Rodríguez, «Las juntas de sanidad en la Nueva España Siglos XVIII y XIX», en *Revista de investigación clínica*, volumen 3, número 53, México, Centro de Información para Decisiones en Salud Pública, mayo-junio 2001, p. 277- 278.

⁷³ José Luis Raigoza Quiñónez, *op. cit.*, p. 128.

⁷⁴ Recordemos que el Hospital de la ciudad sólo se encargaba de atender a hombres adultos.

mitaba la diseminación de enfermedades transmitidas por parásitos como el piojo y la pulga.⁷⁵

Las disposiciones para enfrentar una epidemia tuvieron como base la ordenanza del 6 de octubre de 1751 mandada por el rey Fernando IV, en la cual se obligaba que tras el fallecimiento o restablecimiento de algún enfermo se vigilaran sus ropas, vestidos y objetos de cuarto, pertenencias que debieron ser quemadas y encaladas lejos de la población.⁷⁶ Un inconveniente a este mandato fue el alto costo que implicó, es probable que pocas veces se realizara, muestra de ello es que en los testamentos la ropa fue objeto de repartimiento: «Ítem declaro ser asimismo mi voluntad que toda la poca ropa de mi uso se le dé a mi hermana doña María Úrsula Vázquez del Mercado, lo que declaro para que conste».⁷⁷

Algunas de las instrucciones hechas para el aseo de la ciudad de México e imitadas en muchas otras, prohibían que las personas arrojaran basura a la calle so pena de multa económica, se conminaba a los habitantes que no tiraran agua de ningún tipo en las calles ni sacudieran objetos en balcones o ventanas; asimismo, estaba dispuesto que los comerciantes debían limpiar el espacio que ocupaban para ejercer su trabajo, todos los vecinos debían barrer el frente de sus viviendas en determinadas horas y días. A pesar de que la regulación marcaba las acciones prohibidas, la práctica continuó.

Sobre la matanza de animales quedó estipulado que se debía mantener orden para evitar desperdicios en calles, fuentes de agua y arroyos; de igual manera, se obligaba que estos lugares fueran limpiados con regularidad y sin afectación a los vecinos. Los animales muertos debían ser dispuestos en los tiraderos lejos de la población, para evitar malos olores y preservar una buena imagen de la ciudad. Éstas y otras reglamentaciones fueron publicadas en un bando correspondiente a 1834; en realidad, fue un extracto de leyes decretadas en 1780, 1790, 1791 y 1796.⁷⁸ Esa situación permite suponer que la

⁷⁵ José Luis Raigoza Quiñónez, *op. cit.*, p. 129.

⁷⁶ Lourdes Márquez Morfín, *La desigualdad ante la muerte en la ciudad de México, el tifo y el cólera*, México, Siglo XXI, 1994, p. 123.

⁷⁷ AHEZ, Notarías, Miguel Alejo Ferrero, 1, 6, 1787, f. 185.

⁷⁸ Manuel Dublán y José María Lozano, *Legislación Mexicana o colección completa de las disposiciones legislativas expedidas desde la independencia hasta la república*, tomo II, México, Imprenta del Comercio, 1876, pp. 662–666.

reiteración en tales estatutos fue por la aplicación parcial por parte de las autoridades y de los pobladores.

Los animales de los que tantas quejas existían por sus excrementos, por la contaminación que provocaban en el agua y, al morir, por la descomposición de sus cuerpos en las vías públicas, fueron retomados en la legislación, al imponer que el vecino más cercano al problema estaba obligado a limpiar o sacar de la ciudad al animal muerto y si no lo hiciera en el tiempo establecido, debía pagar una multa y cumplir con el cometido.⁷⁹

Para la ciudad de Zacatecas, las reiteraciones normativas sobre el cuidado y arreglo de los espacios eran frecuentes, situación que refleja la falta de aplicación de las disposiciones. Varios de los mandatos se referían a la obligación que se tenía por mantener limpias las calles para impedir el surgimiento de olores que pudieran afectar la salud, además los vecinos debían estar atentos en el cuidado de los caños y evitar así la formulación de basureros próximos a sus viviendas.⁸⁰ Estas disposiciones muestran similitud con las soluciones propuestas en la ciudad de Puebla, las cuales decretaban que era necesario contratar personas que recolectaran la basura y la sacaran de la ciudad, las viviendas estaban obligadas a almacenarla y después depositarla en un lugar establecido, en vez de arrojarla a las calles.⁸¹

El desarrollo de la sanidad pública en ocasiones se veía retrasado por ordenanzas que no preveían el daño que podían ocasionar a los habitantes y al ambiente. Hacia 1743 las ordenanzas de Zacatecas dictaron que para terminar con los desperdicios arrastrados por las lluvias y diseminados en diversos puntos de la ciudad debían ser esparcidos en el cauce del arroyo de la Plata, de esta manera dejarían de ser obstruidos los puentes.⁸²

Derivado de la implementación de intendencias en la Nueva España en 1786, se efectuaron reglamentaciones que versaban sobre la prohibición de muladares y espacios descuidados que pudieran convertirse en focos de infección, el objetivo era mantener las ciudades

⁷⁹ Ernesto Lemoine Villicaña, *Miscelánea Zacatecana, Documentos siglo XVII al XIX*, México, Archivo General de la Nación, 1964, pp. 310–311.

⁸⁰ AHEZ, Ayuntamiento de Zacatecas, Obras Públicas, «Remodelación de la casa del intendente», 1, 37, 1799.

⁸¹ Rosalva Loreto López, *op. cit.*, pp. 46–48.

⁸² Eustaquio Ceballos Dorado, *op. cit.*, p. 155.

limpias.⁸³ Si recordamos la distribución de la ciudad de Zacatecas, los focos de infección se localizaban en distintos lugares: callejones, baldíos, espacios en plazuelas y a espaldas de las construcciones.

En 1801 se dio a conocer la *Ordenanza de la división de la muy Noble y Leal ciudad de nuestra señora de los Zacatecas en cuarteles*, ordenada por el virrey marqués de Branciforte, en ella, los artículos 34 y 36, obligaba a que los alcaldes de los cuarteles, debían cuidar que las calles estuvieran en buenas condiciones, estimulando a los vecinos a participar en esta tarea, barriendo y regando las banquetas, en caso de incumplimiento, la multa correspondía a 2 pesos.⁸⁴

Si bien, a lo largo de todo el periodo novohispano existieron mandatos y recomendaciones sobre cómo mantener los espacios públicos en buen estado, fueron de difícil acatamiento, porque aparte de ser costumbres sociales, las personas no tuvieron accesos disponibles y cercanos para desechar su basura. La ordenanza de 1801 a la que se ha hecho mención, incluyó un apartado que estipulaba el establecimiento de lugares para estas necesidades:

Los cuatro jueces de Cuartel principal señalarán, cada uno en el de su cargo, los parajes y sitios fuera de la ciudad a distancia que no ofenda el mal olor a la salud pública, que sean suficientes y acomodados para que todos los vecinos de su cuartel manden o se conduzcan a ellos precisamente, en las horas del día y de la noche, la basura y animales muertos.⁸⁵

Conjuntamente a este artículo, quedó prohibida la práctica de arrojar desperdicios, basura y heces a la calle, para ello los alcaldes de cada cuartel indicarían un lugar para su depósito alejado de la población. La ciudad de Zacatecas fue adoptando el concepto de salud dentro de su distribución urbana, determinada por factores físicos, estrategias sanitarias y prácticas sociales, que en conjunto motivarían un equilibrio entre el individuo y su entorno.

Los alcances a partir de estas disposiciones no fueron del todo determinantes, pero sí influyeron para los nuevos lineamientos de prevención y tratamiento que se desarrollarían a lo largo del siglo XIX.

⁸³ *Ibid.*, p. 157.

⁸⁴ Ernesto Lemoine Villicaña, *Miscelánea Zacatecana...*, pp. 307-309.

⁸⁵ *Ibid.*, pp. 310-311.

Las prácticas sanitarias de la ciudad fueron evolucionando según las necesidades, exigencia de la población y sobre todo, por el desarrollo científico e higienista en el mejoramiento paulatino de la salud.

Durante la presencia de males endémicos, los cabildos eran los encargados de proveer medidas y disposiciones a hospitales o médicos pobladores; también la Iglesia participaba en esta tarea pero las propuestas adoptadas no siempre fueron suficientes. Además, las acciones emprendidas para un mejoramiento urbano y seguridad poblacional, eran dispuestas por la misma institución, un ejemplo es la exigencia de la población hacia el Ayuntamiento para la remoción de muladares y encharcamientos.⁸⁶

Finalmente, a pesar de que los reglamentos buscaron dar tratamiento a problemas específicos, los resultados institucionales fueron evidentes hasta los primeros años del siglo XIX, con la creación de las juntas de sanidad, establecidas con el objetivo de remediar problemas endémicos de la población, pero que sólo funcionaban durante crisis epidemiológicas. Es indispensable precisar que el estudio de estas instituciones se encuentra en proceso y que su nacimiento permite establecer una brecha historiográfica y temporal en el estudio de la medicina y de la sanidad pública de la ciudad de Zacatecas.

⁸⁶ AHEZ, Ayuntamiento de Zacatecas, Actas de Cabildo, ff. 20, 4, 18, 13.

La cárcel de Santo Domingo en el siglo XIX

EMILIA CASTILLO RANGEL 

Introducción

El régimen de Porfirio Díaz se concentró en el desarrollo de México. Para lograr este propósito era necesario formar un país seguro que atrajera capital extranjero, abriera mercados internacionales y obtuviera una renovación técnica dentro de las actividades productivas. A fin de crear un país fuerte que absorbiera el poder regional de los jefes y caudillos militares, Porfirio Díaz unificó y consolidó la clase dominante y el poder central, formuló códigos de regulación de la vida pública y se convirtió en el restaurador del orden necesario que llevaría a México al progreso.

En Zacatecas hubo notables avances que contribuyeron a alcanzar ese desarrollo,¹ como aumento de escuelas de nivel básico y superior, construcción de vías férreas, instalación de líneas telefónicas y telegráficas, servicio de agua potable, alumbrado y pavimentación, renovación de los edificios más importantes.² Sin embargo, no sólo se dieron cambios en el espacio urbano, también en las conductas sociales. Al respecto se tienen abundantes noticias de un incremento en el índice de criminalidad y, con él, de la cantidad de lugares en los que se cometían los delitos; en el siglo XIX el campo y las zonas adyacentes a la ciudad dejaron de ser el centro criminal cuando éste se transportó al corazón de la urbe.³

Frente a dicha realidad se estableció un sistema social, legal, jurídico y penitenciario en torno a los paradigmas criminológicos, ba-

 En 2010 obtuvo el grado de Maestra en Historia en la Universidad Autónoma de Zacatecas con la tesis «El sistema penitenciario en la ciudad de Zacatecas: análisis histórico de las cárceles, 1876–1910».

¹ Para obtener un mejor panorama de los avances en la ciudad de Zacatecas durante el porfiriano véase a Susana de la Torre Troncoso, *Sanidad en la ciudad porfiriana*, en este mismo libro.

² AHEZ, Poder Ejecutivo, Memorias de Gobernadores, Jesús Aréchiga, Genaro G. García y Eduardo Pankhurst.

³ BPMM, sección Hemerográfica, Periódicos locales, *El Centinela*, año I, número 26, del 20 de octubre de 1901, p. 4.

sado en los modelos implementados en Europa y Estados Unidos. México pasaba por una etapa de dominio político autoritario y de preocupación por la consolidación del orden público,⁴ lo que en la ciudad de Zacatecas justificó la reorganización de los aparatos de control social desde la opinión pública con la difusión de revistas literarias y periódicos, entre ellos destacan *El Eco de Zacatecas*, *El Estado Libre*, *La Academia*, *La Enseñanza del Hogar*, *Correo de Zacatecas*, *El Hijo del Trabajo*, *El Liberal*, *La Crónica Municipal*; ahí se incluían notas relacionadas con la moral de la época y las buenas costumbres.

Su propósito era difundir el modelo de conducta considerado deseable, pues en esas publicaciones abundan notas sobre los beneficios de ahorrar, erradicar el alcoholismo y terminar con los juegos de azar. Las instituciones encargadas al efecto, como las cárceles y casas de beneficencia, orientadas en especial hacia las clases más desprotegidas,⁵ fueron rediseñadas para disminuir los desajustes sociales y económicos que provocó el desarrollo industrial: incremento de la pobreza, alcoholismo, vagancia, prostitución, mendicidad y delincuencia.⁶ Dichos establecimientos fueron creados como centros de adquisición de nuevos hábitos, actitudes y costumbres. Aquí, mediante la capacitación para el trabajo se inculcaría el orden, la disciplina, la educación, el respeto a la propiedad privada y por ende se corregirían conductas indeseables y se tendría a un hombre «acorde a las necesidades de la economía en expansión».⁷

Dentro del sistema porfirista, la cárcel, reservada a la vigilancia del Estado, tenía la finalidad de castigar y reprimir las conductas delictivas y antisociales al instruir y fomentar el aprendizaje de normas morales y hábitos de trabajo.⁸ Además buscaba que los internos

⁴ Elisa Speckman Guerra, *Crimen y Castigo. Legislación penal, interpretaciones de la criminalidad y administración de justicia. Ciudad de México (1872–1910)*, México, El Colegio de México/Universidad Nacional Autónoma de México, 2007, p. 67–68.

⁵ Nydia Cruz Barrera, *Las Ciencias del hombre en el México decimonónico. La expansión del confinamiento*, México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 1999, p. 25. Antonio Padilla Arroyo, «Control social e instituciones de reclusión. El caso de la penitenciaría de Jalisco en el porfiriato», en *Relaciones, Estudios de Historia y Sociedad*, Zamora, El Colegio de Michoacán, volumen XXII, número 88, otoño 2001, pp. 243–285.

⁶ Antonio Padilla Arroyo, «Pobres y criminales. Beneficencia y reforma penitenciara en el siglo XIX en México», en *Secuencia, Nueva época*, número 27, México, Instituto de Investigaciones José María Luis Mora, septiembre–diciembre, 1983, pp. 43–69.

⁷ *Ibid.*, p. 60.

⁸ Antonio Padilla Arroyo, «Control social e instituciones...», p. 251.

comprendieran que la manera de abrirse paso ante la vida era utilizar conocimientos, porque al salir de la cárcel ya habrían aprendido un oficio que les permitiría integrarse a la sociedad y tener un modo de vida honrada; se modificaría su carácter y evitarían perderse en pasiones poco sanas.⁹

Es posible considerar a la prisión una ciudad dentro de la ciudad de Zacatecas, ya que al interior de la cárcel de Santo Domingo los reos vivieron bajo condiciones similares a las de gran parte de la población «libre»; por ejemplo, problemas de salud, desabasto de agua, insalubridad, proliferación de enfermedades.¹⁰ Acorde con Melossi, Pavarini y Foucault, la prisión refleja los modelos sociales, económicos y de organización existentes en la sociedad, en este caso de la zacatecana decimonónica.

Cárcel y castigo

Durante el virreinato las cárceles tenían un carácter múltiple: por un lado cumplían la función de fortalezas militares para evitar la conquista de provincias remotas, las llamadas fortalezas-prisión como San Juan de Ulúa y Perote;¹¹ por otro, eran usadas como medio de custodia provisional de los delincuentes,¹² sobre todo de aquellos individuos calificados por la Corona como holgazanes, ladrones y vagabundos sin oficio.¹³ Así, toda pena debía implicar un sufrimiento impuesto por una autoridad en contra de la voluntad de quien la padecía.¹⁴ «La sanción y el sufrimiento del cuerpo estaban indisolublemente ligados» y su carácter era público: debía servir como

⁹ Antonio Padilla Arroyo, «Pobres y criminales...», pp. 54–56; Antonio Padilla Arroyo, «Control social e instituciones...», p. 249.

¹⁰ Para ampliar esta información véanse los trabajos de Susana de la Torre Troncoso, Édgar Hurtado Hernández, Hesby Martínez Díaz, Mónica Eunice Ruiz Rodríguez y José Luis Raigoza Quiñónez en este mismo libro.

¹¹ Nydia Cruz, *op. cit.*, p. 19.

¹² Michel Valeria Sánchez, *Usos y funcionamiento de la cárcel novohispana. El caso de la Real Cárcel de Corte a finales del siglo XVIII*, México, El Colegio de México, 2008, p. 25.

¹³ José Enciso Contreras, *Zacatecas en el siglo XVI. Derecho y sociedad colonial*, Zacatecas, Crónica Municipal de Zacatecas/ H. Ayuntamiento de Zacatecas/ Universidad de Alicante/ Instituto Zacatecano de Cultura, serie «Elías Amador», 2000, p. 405.

¹⁴ Rocío del Consuelo Delgado Rodríguez, *La real cárcel de la ciudad de Zacatecas (1789–1813)*, tesis de licenciatura, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas, marzo de 2010, p. 219.

venganza, pero también como medio para disuadir a los criminales potenciales.¹⁵

En el siglo XVIII la concepción de castigo cambió, humanistas y filántropos europeos consideraron que la pena, además de ser ejemplar, debía ser correctiva. El concepto de venganza fue sustituido por el de enmienda y se reemplazaron los castigos corporales por la pena de prisión¹⁶ porque se manifestaba que entre menos sufriera el reo, más posibilidades tenía de rehabilitarse. Los argumentos formulaban que un ambiente impropio y con malos tratos generaba en el preso enojo hacia la sociedad que lo había castigado, lo que podía provocar que cuando saliera de prisión buscara venganza y cometiera de nuevo crímenes. Por ende, la ausencia del sufrimiento físico le daba al reo la tranquilidad para poder rehabilitarse.¹⁷

Al iniciar el periodo de gobierno de Porfirio Díaz las cárceles mexicanas eran definidas por Justo Sierra como «magníficas escuelas normales del crimen, gratuitas, obligatorias, y sostenidas por el gobierno».¹⁸ Más adelante se transformaron en establecimientos correctivos:¹⁹ el sufrimiento del cuerpo dejó de ser el centro de castigo y su lugar lo ocupó la privación de la libertad.²⁰ Las condiciones de los edificios carcelarios y de quienes los habitaban demostraron la necesidad de reformarlos, pero la falta de recursos para financiar los trabajos que exigían la construcción de inmuebles funcionales y modernos²¹ «fueron puntos de reflexión para algunos gobernantes que veían en estos problemas el reflejo de los males del país».²² Era urgente remediar la situación, pues afectaba la estabilidad política y el crecimiento económico basado en la lógica del orden y progreso.²³

Por lo anterior, estudiosos mexicanos de diversas áreas, Vicente Rocafuerte, Ignacio Cumplido, José María Luis Mora, Mariano Otero, Manuel Orozco y Berra y Joaquín García Icazbalceta se dieron

¹⁵ *Idem.*

¹⁶ *Idem.*

¹⁷ *Ibid.*, p. 292.

¹⁸ Moisés González Navarro, en Daniel Cosío Villegas, *Historia moderna de México. El Porfiriato. La vida social*, cuarta edición, tomo IV, México, Hermes, 1985, p. 439.

¹⁹ Nydia Cruz, *op. cit.*, p. 19.

²⁰ Elisa Speckman, *op. cit.*, p. 291.

²¹ Antonio Padilla Arroyo, «Pobres y criminales...», p. 61.

²² *Idem.*

²³ *Idem.*

a la tarea de reformar las cárceles y las leyes concernientes al castigo, en su afán por crear un sistema penitenciario eficaz que pudiera ser aplicado a todas las cárceles en México. Asistieron a congresos internacionales sobre modelos penitenciarios, además de visitar y estudiar las cárceles de Estados Unidos y Europa. Este esfuerzo se alimentó también de las aportaciones de Antonio Medina y Ornamecha, Miguel Macedo, Rafael de Zayas Enríquez, Porfirio Parra y Justo Sierra, quienes formaron el segundo grupo de reformadores²⁴ y que, al tomar como base los sistemas en boga de Auburn²⁵ y Filadelfia,²⁶ concluyeron que las prisiones en México debían ser lo suficientemente amplias para clasificar y aislar a los delincuentes por sexo, edad y situación jurídica.

Las condiciones higiénicas del edificio y la alimentación que los reos recibían debían ser buenas y salubres. Durante el tiempo de reclusión los presos debían recibir instrucción moral, educativa y laborar en algún trabajo público u oficio.²⁷ En la cárcel de la ciudad de Zacatecas se buscó implementar dicha reforma con la finalidad de rehabilitar a los delincuentes y crear hombres honrados, trabajadores, laicos de pensamiento e higiénicos y así disminuir el índice de criminalidad, lo que constituiría una gran aportación a la paz, la seguridad y el progreso que el porfiriato demandó.

El edificio

En las ordenanzas del 27 de abril de 1550 se encuentra el primer antecedente del edificio carcelario, el licenciado Martínez de la Man-

²⁴ Elisa Speckman, *op. cit.*, p. 291.

²⁵ El modelo de Auburn contemplaba el encierro solitario, pero sólo por las noches; en el día los presos debían dedicarse al trabajo común dentro de los talleres instalados en los centros penitenciarios. Darío Melossi y Massimo Pavatini, *Cárcel y fábrica. Los orígenes del sistema penitenciario (siglos XVI–XIX)*, México, Siglo XXI, 1987, p. 172.

²⁶ El modelo de Filadelfia surgió a finales del siglo XVIII en Estados Unidos; consideraba la regeneración del reo con base en el encierro, la oración y la incomunicación las 24 horas del día durante el tiempo que durara la condena. Así, por la noche se evitarían malas costumbres en los dormitorios y en el día se debía realizar un trabajo individual en silencio. De ese modo, el preso podía meditar y reflexionar su comportamiento y la instrucción moral que recibía dentro del establecimiento. *Ibid.*, p. 128.

²⁷ Nydia Cruz, *op. cit.*, pp. 39–52; Antonio Padilla Arroyo, «Pobres y criminales...», pp. 60–67.

cha observó la necesidad de crear una cárcel en la ciudad.²⁸ El 19 de diciembre de 1686, con un presupuesto de mil 167 pesos, los constructores Francisco Alonso y Nicolás de León Bocanegra iniciaron la edificación de la nueva cárcel de la ciudad en la plaza del Tianguis (donde actualmente está el teatro Fernando Calderón).²⁹ Desde su construcción el inmueble estuvo deteriorado: era inseguro y pequeño.³⁰ En 1825, «debido a las malas condiciones en que se encontraba la cárcel de la ciudad»³¹ y la amplitud de las instalaciones del convento de Santo Domingo,³² excesivas para el número de dominicos, el Ayuntamiento solicitó a esta Orden el permiso para ocupar un espacio de su edificio y establecer ahí la cárcel.³³

Tiempo después, a causa de los pocos recursos económicos con los que contaban los dominicos, el Ayuntamiento pagó una renta de 16 pesos al mes. En 1859, cuando el edificio pasó a ser propiedad del Estado, las autoridades hicieron las modificaciones correspondientes y una parte del edificio fue destinada a cárcel y otra a cuartel. Ambas instituciones permanecieron en dicho inmueble a lo largo del siglo XIX.³⁴ En torno a la construcción se cita la siguiente descripción:

En el interior de la cárcel pública de hombres de esta ciudad [...] al interior del sombrío edificio [...] después de atravesar las cuatro o cinco pesadas rejas de hierro que aislaban el terrible patio de la triste cárcel ya mencionada de la plazuela de Santo Domingo a que da frente el gran muro exterior de la construcción por el este, penetramos [...] al precitado espacioso patio [...] a la izquierda de la puerta de entrada de dicho local, dando frente al W. la sección de soldados [...] en el lado opuesto [...] el primer regimiento de Zacatecas en el lado S. en línea perpendicular a dichos lados, el compacto grupo de presos [...] cerrado el cuadrado

²⁸ José Enciso Contreras, *op. cit.*, p. 449.

²⁹ Elías Amador, *Bosquejo histórico de Zacatecas, desde el año 1910 hasta el año 1857*, tomo II, México, Partido Revolucionario Institucional, 1982, p. 372.

³⁰ José Enciso Contreras, *op. cit.*, p. 450.

³¹ Roberto Ramos Dávila, *Plazas, plazuelas y jardines de Zacatecas*, Zacatecas, H. Ayuntamiento de Zacatecas/ Impresos Turísticos R., 1982–1985, p. 58.

³² Para conocer más sobre la historia de este inmueble véase Jesús Eduardo Cardoso Pérez, *El interés público y el alma ciudadana: la plazuela de la Compañía de Jesús en la ciudad de Zacatecas* en este mismo libro.

³³ Elías Amador, *op. cit.*, p. 325.

³⁴ Roberto Ramos Dávila, *op. cit.*, p. 59.

quedaba el muro que formaba su lado norte; con sus elevados arcos se-
gados en toda la extensión de dicho muro a lo largo [...] teniendo a su
frente una pequeña pared provisional de adobe superpuesta y nivelado,
de anchura conveniente, destinada a recibir los proyectiles que, aun can-
dentes había de atravesar el cuerpo del desventurado Montoya.³⁵

Como ya se mencionó, uno de los principios de la nueva reforma
penitenciaria fue la clasificación de los detenidos por edad, condi-
ción jurídica y gravedad del delito. La cárcel de Santo Domingo no
contó con condiciones materiales adecuadas para que se cumpliera,
pues uno de sus problemas primordiales fue la desorganización de
la población, por ejemplo, los adultos convivían con los niños. El
sistema de corrección consideraba esa situación perjudicial para la
rehabilitación de los menores. Al respecto, el gobernador Aréchiga
comentó que, al ser el objetivo fundamental de la prisión regenerar
a los culpables, era «absurdo e inmoral confundir con delincuentes
inveterados, a jóvenes que si por su inexperiencia o ligereza, han
cometido un delito, aun su corazón se encuentra accesible al bien»,³⁶
ya que se exponían a que los reos mayores los enseñaran a delinquir.

Después de varios intentos de reestructuración, el 10 de junio de
1905 se logró la clasificación y el aislamiento de los correccionales,
pero las condiciones de insalubridad aumentaron; en esta nueva área
los menores permanecían encerrados en un espacio muy pequeño y
no se les permitía salir, lo que generó que la tensión y los conflictos
entre ellos aumentaran.³⁷ En cuanto a la clasificación por condición
jurídica y gravedad de delito, no pudo llevarse a cabo debido a que el
edificio no tenía espacio suficiente para hacer más divisiones.³⁸

La reforma penitenciaria planteaba la necesidad de que los reos
estuvieran aislados por la noche en la soledad de su celda, con lo in-
dispensable para mantenerse siempre aseados. En Zacatecas, además
de que los reos no contaban con celdas individuales, se encontraban
en pésimo estado: las ventanas y los avíos estaban abiertos en el

³⁵ BPMM, sección Hemerográfica, Periódicos locales, *El Liberal*, año 1, número 2, del 18 de octubre de 1891, p. 2.

³⁶ AHEZ, Poder Ejecutivo, Memorias de Gobernadores, Jesús Aréchiga, p. 91.

³⁷ AHMZ, Jefatura Política, Cárceles, caja 15, expediente 32, 43, caja 16, expediente 10.

³⁸ *Ibid.*, caja 2, expediente 31, 32.

invierno, sólo los cubrían con una manta; cuando llovía, el agua se metía, de ahí que el lugar siempre estuviera húmedo; los petates que les servían de lecho se hallaban desgastados, húmedos y aterrados.³⁹ Dicha condición, aparte de afectar a la salud, incidía en la seguridad, pues las malas condiciones de las protecciones de las ventanas facilitaban la fuga de los internos.⁴⁰

Los dormitorios causan horror y producen náuseas: es un cuarto muy chico, donde los internos duermen materialmente hacinados, sin más respiradero que una claraboya diminuta y teniendo allí mismo la tina que les sirve de común. Allí, sin respiradero alguno, hay muchachos que hacen atrocidades con sus compañeros, los golpean, los roban, los arrastran, los ensucian, los queman y los ofendidos ni siquiera se quejan porque tienen miedo a sus ofensores.⁴¹

El funcionamiento

Así como en toda ciudad existen autoridades encargadas de su administración, dentro de la prisión la máxima autoridad era el alcaide. Cada año debía entregar al gobierno un proyecto con el reglamento de empleados de la cárcel a su cargo. Ya aprobado, debía aplicarlo, recibir a los presos y cuidar de la seguridad, la higiene, el aseo y el orden de la prisión.⁴² El primer ayudante, por su parte, tenía las mismas obligaciones que el alcaide, pero era su subordinado. También debía supervisar que los libros de registro que había en la cárcel, los cuales llevaba el escribiente, estuvieran al día; en ellos se encontraba lo relacionado con los datos de ingreso a prisión, de libertades preparatorias, de salidas, de buena y mala conducta.⁴³

³⁹ *Ibid.*, caja 15, expediente 43.

⁴⁰ *Ibid.*, caja 24, expediente 44.

⁴¹ AHEZ, Jefatura Política, Correspondencia General, año 1890, expediente s/n.

⁴² AHMZ, Impresos 1, número 90-B, Reglamento para las cárceles de la capital, Asamblea del municipio de la capital, Estado de Zacatecas, 1897.

⁴³ AHEZ, Ayuntamiento de Zacatecas, Cárceles, caja 3, expediente 184; AHMZ, Impresos 1, número 90-B, Reglamento para las cárceles de la capital, Asamblea municipal del municipio de la capital, Estado de Zacatecas, 1897.

«Por ningún motivo se debían cobrar los derechos de los presos»,⁴⁴ era facultad de los reos solicitar al alcaide constancias de buena conducta; sin embargo, éste cobraba 1 peso con 50 centavos por cada certificado expedido.⁴⁵ A pesar de que la Junta de Vigilancia de Cárceles tuvo conocimiento de esa falta, nunca hubo una sanción para el alcaide.

CERTIFICADO DE BUENA CONDUCTA



Yo, Sr. D. Manuel Dublán, en el Superior conocimiento de Vd., que el per. Francisco Herrera nandez, ha observado buena conducta durante su prision.
Lo que tengo la honra de manifestar á Vd., para lo que haya lugar, en contestacion á su oficio fecha de ayer.
Zacatecas, 5 de Septiembre del 2000.
El Alcaide,
Nicolás Díaz.

Una vez que los presos contaban con su certificado de buena conducta, podían presentarlo ante la Junta de Vigilancia de Cárceles⁴⁶ y solicitar una rebaja del tiempo de su condena y una fianza para continuar su pena fuera de prisión al realizar trabajos públicos (generalmente efectuaban labores en seguridad, jardinería o limpieza en alguna oficina pública o juzgado), o bien, al brindar su servicio al ejército.⁴⁷ La cárcel debía tener más de tres celadores para que pudieran dividirse y vigilar los patios y las bartolinas, custodiar en todo momento a los reos incomunicados por mala conducta, estar presen-

⁴⁴ Manuel Dublán y José María Lozano, *Legislación mexicana o colección completa de las disposiciones legislativas expedidas desde la independencia de la República*, edición oficial, México, Imprenta y Litografía de Eduardo Dublán y Compañía Coliseo Viejo, Bajos de la Gran Sociedad, 1886, p. 608.

⁴⁵ BPM, sección Hemerográfica, Periódicos locales, *La Crónica municipal*, año XIX, número 9, 3 de marzo de 1898, p. 3.

⁴⁶ AHMZ, Impresos I, número 110, Reglamento de la Junta de Vigilancia de Cárceles, Imprenta literaria, plazuela de San Agustín número 11, Zacatecas, 1901, capítulo IV, artículo 32, p. 12.

⁴⁷ AHMZ, Jefatura Política, Cárceles, caja 2, expedientes 13, 15, 26, 33, 66, caja 4, expediente 24, caja 15, expediente 57, caja 13, expedientes 1 y 10, caja 23, expediente 34.

tes en los días de visita para cuidar que los visitantes no entregaran objetos prohibidos a los reos y tratar de mantener siempre el orden y la seguridad.

El carcelero se encargaba de la entrada y salida del personal, de las visitas y de los reos cuando salían a realizar trabajos públicos, también debía contarlos antes de salir y a su regreso revisarlos con el fin de que no introdujeran armas, marihuana, bebidas embriagantes o cualquier otra cosa que alterara el orden.⁴⁸ El llavero tenía a su cargo las llaves de la cárcel. El guardia nocturno era responsable del alumbrado al interior, cada noche debía hacer una ronda y revisar que todo estuviera en perfecto estado.⁴⁹ El proveedor era el encargado de hacer las compras de alimentos y utensilios que se necesitaran, ministrar las raciones de pan y carne para cada reo, custodiar los útiles y enseres de la prisión y realizar los inventarios al interior de oficinas, celdas, talleres y escuela.

En ese contexto, el 16 de septiembre de 1881, comenzó a funcionar la Junta de Vigilancia de Cárceles,⁵⁰ integrada por un presidente, ocho vocales, cuatro suplentes y un secretario, los cuales eran elegidos por el ejecutivo del Estado.⁵¹ La junta debía visitar la cárcel una vez a la semana con el propósito de cuidar del buen estado de los edificios, revisar que las medidas de seguridad fueran las apropiadas, que las condiciones de espacio y salubridad fueran buenas; vigilar que la alimentación de los presos fuera sana, nutritiva y suficiente; examinar si los empleados cumplían o no con sus deberes; levantar reportes de los gastos de alimentación;⁵² organizar el trabajo en los talleres; supervisar que las correcciones fueran justas; y vigilar el buen trato de las autoridades de la cárcel, además de escuchar las quejas y peticiones de los reos, que se hacían en ausencia de los responsables de la cárcel.⁵³

⁴⁸ AHMZ, Impresos 1, número 120, *Reglamento de la cárcel pública para hombres*, Enrique García, Imprenta, encuadernación, Rayados y Realzados, Rosales 6, 10 y 12, Zacatecas, artículo 16, p. 7.

⁴⁹ AHMZ, Impresos 1, número 90-B, *Reglamento para las cárceles de la capital*, Asamblea Municipal del municipio de la capital, Estado de Zacatecas, 1897.

⁵⁰ AHMZ, Jefatura Política, Cárceles, caja 1, expediente 37.

⁵¹ AHMZ, Impresos 1, número 110, *Reglamento de la Junta de Vigilancia de Cárceles*, Imprenta literaria, plazuela de San Agustín número 11, Zacatecas 1901, capítulo 1, artículo 1, p. 3.

⁵² AHMZ, Jefatura Política, Cárceles, caja 1, expediente 38.

⁵³ AHMZ, Impresos 1, número 110, *Reglamento de la Junta de Vigilancia de Cárceles*, Imprenta literaria, plazuela de San Agustín número 11, Zacatecas, 1901, capítulo 1, artículo 6, p. 4.

En cuanto a las quejas, cuando no eran aclaradas por el alcaide y aceptadas por los reos, debían hacerse averiguaciones necesarias con el objetivo de determinar quiénes merecían una sanción y aplicarla. De ser así, éstos tenían la facultad de aplicarla. Las sanciones más comunes impuestas a los reos fueron la privación de leer y escribir, disminución de las raciones alimenticias, aumento en horas laborales, incomunicación absoluta con o sin trabajo.⁵⁴ Cada seis meses la Junta de Vigilancia de Cárceles entregaba un reporte a las autoridades para mejorar o implementar actividades y obras a favor de los reos y del mejoramiento de la cárcel de Santo Domingo.⁵⁵

El alcaide, el primer ayudante, los celadores, el escribiente, el proveedor, el dispensero, el llavero y el cadenero participaban en la administración de la cárcel: no fueron los únicos que ocuparon cargos en el presidio, pero sí los que no eran miembros de la población carcelaria. Algunos reos ocuparon cargos dentro de la prisión con el objeto de ayudar a mantener el orden, la organización y la limpieza;⁵⁶ entre ellos había un presidente, un vicepresidente, tres cajoneros, cuatro macheros, un portero y un encargado del cañón,⁵⁷ responsables todos de vigilar los objetos del interior y que no se alterara el orden, incluso se hacían llamar «operadores de la moral».⁵⁸

Los presos que desempeñaban de manera satisfactoria las tareas que les eran asignadas veían reducida su condena,⁵⁹ y si realizaban alguna buena acción podían ser eximidos de ciertas actividades.⁶⁰ Los cargos eran asignados de forma periódica por medio de elecciones que se llevaban a cabo entre todos los presos: sus resultados eran públicos⁶¹ y los elegidos permanecían en el puesto hasta seis años.⁶²

⁵⁴ Manuel Dublán, *op. cit.*, p. 612.

⁵⁵ Roberto Ramos Dávila, *Zacatecas: Síntesis histórica*, Zacatecas, Centro de Investigaciones Históricas del Gobierno del Estado de Zacatecas, 1995, p. 266.

⁵⁶ AHMZ, Impresos 1, número 120, *Reglamento de la cárcel pública para hombres*, Enrique García, Imprenta, encuadernación, Rayados y Realzados, Rosales 6, 10 y 12, Zacatecas, artículos 19–21, pp. 8–9.

⁵⁷ AHMZ, Jefatura Política, Cárceles, caja 6, expediente 10.

⁵⁸ *Ibid.* caja 14, expediente 8.

⁵⁹ AHEZ, Ayuntamiento de Zacatecas, Cárceles, caja 3, expediente 162.

⁶⁰ AHMZ, Jefatura Política, Cárceles, caja 12, expediente 40.

⁶¹ *Ibid.* caja 4, expediente 56.

⁶² *Ibid.* caja 12, expediente 44.

Las visitas como instrumento de control

Las visitas a la cárcel no sólo eran reflejo de la preocupación del gobierno por vigilar el desarrollo de los procesos de los reos y su estadía en el presidio, sino que constituyeron un medio utilizado por el gobierno para evitar abusos y procurar mejoras dentro de las prisiones. Las visitas hechas a la cárcel de Santo Domingo se pueden dividir en tres: *a)* las realizadas por el alcaide de la cárcel, quien debía recorrer al menos una vez por día cada departamento de la prisión para revisar que los empleados cumplieran con sus responsabilidades, y que la seguridad, el orden y la higiene fueran los adecuados;⁶³ *b)* aquellas efectuadas por las autoridades del gobierno; y *c)* la más importante, hecha por la Junta de Vigilancia de Cárceles. Es relevante porque a través de los documentos existentes se da cuenta de que los reportes derivados de sus visitas, son objetivos, y dan solución a ciertos problemas de la prisión, sobre todo en lo referente a las relaciones entre los reos y las autoridades de la cárcel, alimentos e instalaciones.

En lo concerniente a las visitas de las autoridades de gobierno, podían efectuarse en el establecimiento el día y la hora que se creyera conveniente e incluían la revisión de los libros de registro, conversaciones con los presos, recepción de quejas y dictaminación de medidas para corregir los abusos.⁶⁴ De estas visitas existe un registro en un documento del día 13 de abril de 1907 en el que se reporta al jefe político que todos los departamentos se encontraron en perfecto estado de seguridad, con buenas condiciones higiénicas y comodidades necesarias para una buena y amplia distribución de los delincuentes; respecto al asunto de las quejas de los reos, se informa que no hubo.⁶⁵ Cabe mencionar que gracias a algunas inferencias puede decirse que el reporte no fue del todo objetivo, pues los de la Junta de Vigilancia, así como las cartas enviadas de los reos a las autoridades de la prisión que coinciden con ésta y otras fechas, muestran que la cárcel nunca estuvo en perfecto estado, según los datos de las autoridades gubernamentales. De esa manera se deslindaban de toda responsabilidad y se evitaban el trabajo de buscar soluciones a los problemas.

⁶³ Manuel Dublán, *op. cit.*, p. 615.

⁶⁴ *Ibid.*, p. 622.

⁶⁵ AHMZ, Jefatura Política, Cárceles, caja 20, expediente 13.

Los servicios

La reforma penitenciaria y las ordenanzas municipales de 1876 decretaron que en cada establecimiento debía haber baños y estanques con lavaderos donde los presos pudieran bañarse y lavar su ropa⁶⁶ (que era escasa, por cierto, pues hay varias peticiones de ellos solicitando que se les proporcione un cambio de ropa y huaraches).⁶⁷ Al igual que muchas casas y edificios de la ciudad de Zacatecas,⁶⁸ la cárcel disponía de un servicio de agua, de manera que una de las solicitudes realizadas por los presos fue que una vez por semana se les proporcionara un balde de agua para lavar su ropa. No obstante, ante la negativa de las autoridades carcelarias, propusieron formar equipos para salir del establecimiento, ir por ella a la fuente de la Alameda y llevarla a la penitenciaría⁶⁹ bajo la supervisión de los soldados.

Es preciso decir que la falta de limpieza provocó focos de infección a lo largo de la ciudad;⁷⁰ tal situación se manifestó al interior de la cárcel, puesto que los patios estaban muy deteriorados, a causa de las lluvias las paredes se encontraban llenas de humedad y a la vista de quienes habitaban y visitaban el establecimiento, era evidente que necesitaba ser restaurado: hacía falta arreglar el deterioro de las puertas pues era muy fácil que se abrieran,⁷¹ limpiar el piso de las bartolinas y los sifones de los escusados.

El poco espacio y las malas condiciones en las que vivían los reos, producto del hacinamiento, la humedad y la falta de limpieza favorecieron la proliferación de morbilidades como el tifo, la neumonía, la tuberculosis y diversas enfermedades parasitarias⁷² —situación que también se presentó fuera del presidio. Para aminorar la problemática el alcaide propuso introducir agua no potable por una cañería conectada, que en aquel tiempo pasaba a 4 metros de distancia del

⁶⁶ Manuel Dublán, *op. cit.*, p. 607.

⁶⁷ AHMZ, Jefatura Política, Cárceles, caja 7, expediente 38, caja 13, expediente 11.

⁶⁸ Para informarse sobre el problema del desabasto de agua en la ciudad consúltese a Édgar Hurtado Hernández en este mismo libro.

⁶⁹ AHMZ, Jefatura Política, Cárceles, caja 13, expediente 29.

⁷⁰ Véase a Susana de la Torre Troncoso dentro de este texto.

⁷¹ AHMZ, Jefatura Política, Cárceles, caja 15, expediente 43.

⁷² A fin de conocer las enfermedades provocadas por vivir en condiciones antihigiénicas consúltese el trabajo de Mónica Eunice Ruiz Rodríguez, *La salud y la costumbre a finales del siglo XVIII*, en este mismo libro.

inmueble, con lo que se buscó tener una mayor limpieza en el edificio y en el aseo en las personas.⁷³

Asociado a las malas condiciones higiénicas y a la proliferación de enfermedades⁷⁴ se hallaban los servicios médicos, que siempre fueron insuficientes. La cárcel de Zacatecas sólo contaba con un pequeño botiquín de primeros auxilios y la asesoría del médico del municipio; en caso de emergencias y enfermedades más graves se tenía el apoyo del Hospital Civil que por lo general estaba saturado y en pocas ocasiones pudo brindar a la penitenciaría los servicios requeridos. A ese inconveniente se sumaba el desabasto de fármacos: cuando la prisión solicitaba algún medicamento al Hospital Civil tardaban incluso más de seis días en llegar, nunca el día que las pedían. Como resultado, las enfermedades se agravaron.⁷⁵

En cuanto a los alimentos, desde 1895 y hasta 1911 los presos comían dos tortas de pan, dos cucharadas de frijoles y una ración de carne (aunque no siempre se les proporcionó completa); los reos sumariados y sentenciados fueron los únicos con derecho a comer carne,⁷⁶ mientras que los correccionales comían una torta de pan. El tipo de alimentación poco balanceada afectaba la salud de los reos.⁷⁷ No existen registros respecto al desayuno y la cena.

A diferencia de la época colonial, cuando los recursos para alimentar a los reos provenían de las limosnas aportadas por los vecinos del edificio y eran administrados por el encargado de alimentos,⁷⁸ durante el porfiriato esta obligación fue del Ayuntamiento, que debía pagar el día último de cada mes los servicios de un contratista que se encargara de conseguir alguna casa donde prepararan los alimentos y después los llevaba a la cárcel. Las quejas registradas por los contratistas informan que el Ayuntamiento muchas veces no tenía buena disposición de pagar el servicio, ya que nunca retribuía a tiempo las cantidades completas.⁷⁹ Dentro de la cárcel se brindaba el servicio

⁷³ AHMZ, Jefatura Política, Cárceles, caja 15, expediente 43.

⁷⁴ Para saber sobre las enfermedades más comunes en la ciudad de Zacatecas, que también se manifestaron dentro de la cárcel, consúltese a Hesby Martínez Díaz en este mismo libro.

⁷⁵ AHMZ, Jefatura Política, Cárceles, caja 24, expediente 31.

⁷⁶ AHEZ, Ayuntamiento de Zacatecas, Cárceles, caja 3, expediente 196.

⁷⁷ Para informarse sobre las consecuencias de una mala alimentación véase José Luis Raigoza Quiñónez, *Salubridad en el Zacatecas colonial*, en este libro.

⁷⁸ Rocío del Consuelo Delgado, *op. cit.*, p. 59.

⁷⁹ AHEZ, Ayuntamiento de Zacatecas, Tesorería, Cárceles, caja 1, expediente s/n.

de barbería y se destinó un espacio para instalarla. Por este servicio los presos pagaban una cuota de 4 centavos, si alguno no tenían el dinero, el barbero los rasuraba sin cobrarles.⁸⁰

Las relaciones personales

Bajo condiciones de vida precarias y forzoso encierro, las relaciones personales cambiaron,⁸¹ el cautiverio no era compatible con el movimiento corporal, tampoco con la privacidad que todo ser humano necesita en ciertos momentos, por lo que el individuo buscó defender todo lo que considerara parte de él, como su cuerpo, su espacio, sus objetos personales (ropa, libros, cuadernos, lápices, tabaco, utensilios de comida, etcétera). Al no poder controlar las circunstancias a las que el individuo está expuesto, surgió la agresividad y la violencia física. Muestra de ello fue la prisión, donde los castigos, las riñas y los conflictos, la mayoría entre los reos encargados del orden del presidio y el común de los presos, fueron un medio de sobrevivencia.⁸²

Un escándalo muy común era el provocado cuando los reos que ocupaban cargos en la prisión asignaban tareas a los demás de forma irrespetuosa y utilizando palabras obscenas, por lo que los presos mostraban su inconformidad con violencia (golpes, insultos y en ocasiones riñas con armas).⁸³ Escándalos, peleas, juegos prohibidos, insultos entre reos y autoridades, así como robos de pertenencias en-

⁸⁰ AHMZ, Jefatura Política, Cárceles, caja 23, expediente 36.

⁸¹ El antropólogo Santiago Genovés llevó a cabo un proyecto denominado Acali, que significa casa en el agua. Consistió en transportar a diez personas a través del Océano Atlántico en una pequeña balsa; la duración del viaje fue de 101 días, el objetivo era estudiar el comportamiento humano bajo «condiciones de inescapabilidad». Esta investigación derivó en un análisis en torno al problema de la conducta y la agresividad humana; relata cómo conforme pasaban los días surgían entre los tripulantes estados de ánimo depresivos y ciertas actitudes de agresión y enfrentamiento, las cuales fueron contrarrestadas con frecuencia por la autoridad y el liderazgo de Genovés, quien decidía lo que se tenía que hacer en los momentos más difíciles del experimento. Bajo su voluntad, los participantes lograban recrear de forma artificial las condiciones de encierro, inescapabilidad y riesgo físico. Víctor Paya, *Vida y muerte en la cárcel. Estudio sobre la situación institucional de los prisioneros*, México, Facultad de Estudios Superiores/ Universidad Nacional Autónoma de México/ Plaza y Valdés, 2006, p. 23.

⁸² *Ibid.*, p. 22.

⁸³ AHMZ, Jefatura Política, Cárceles, caja 7, expediente 3.

tre los presos⁸⁴ formaron parte del quehacer cotidiano de la cárcel de Santo Domingo.

En la ciudad, el alcoholismo, aparte de ser causa una importante de la baja productividad del trabajador mexicano, constituyó la base de comportamientos antisociales, al actuar como el detonante de las conductas desarregladas que afectaban a la moral y las buenas costumbres.⁸⁵ De igual modo, en la cárcel el ambiente se agravaba con el consumo de bebidas embriagantes, como el mezcal y el pulque, ya que bajo su influencia se generaban la mayoría de los desórdenes.⁸⁶ Cuando salían a realizar trabajos públicos o a tirar la basura, los presos aprovechaban para embriagarse o para conseguir alcohol, introducirlo y repartirlo entre los demás.⁸⁷ A lo anterior debe agregarse la marihuana, droga que se ingería habitualmente en prisión.⁸⁸

Tanto ésta como el alcohol eran populares entre los soldados,⁸⁹ no olvidemos que la cárcel de la ciudad y el cuartel militar estuvieron en el edificio de Santo Domingo desde 1859 hasta 1900. En el periodo que ambas instituciones compartían el mismo espacio, y a pesar de que los soldados tenían la obligación de reportar cualquier irregularidad al alcaide de la cárcel, éstos introducían mezcal y marihuana al presidio y surtían a algunos presos quienes después vendían la mercancía al resto de los internos. La influencia de los soldados en este edificio no resultó favorable para el sistema penitenciario, porque proporcionaban droga a los reclusos, la consumían, ocasionaban escándalo (gritos e insultos), y representaban un peligro al ser susceptibles a que las armas que portaban fueran tomadas por los reos.⁹⁰ Los días de visita se introducía más alcohol, entre el desorden y la multitud de gente que acudía⁹¹ podía ser ingresado con facilidad.

⁸⁴ *Ibid.*, caja 1, expediente 8; caja 2, expediente 38, caja 9, expediente 16, caja 11, expediente 26, caja 14, expediente 49, caja 16, expediente 32, caja 25, expediente 36.

⁸⁵ Moisés González, *op. cit.*, p. 419.

⁸⁶ AHMZ, Jefatura Política, Cárceles, caja 7, expedientes 4, 14, 15, 28 y 29, caja 8, expediente 24, caja 9, expedientes 14, 25 y 32, caja 12, expedientes 7 y 31, caja 16, expedientes 12 y 32, caja 19, expediente 18, caja 25, expediente 21.

⁸⁷ *Ibid.*, caja 13, expedientes 28 y 33, caja 14, expediente 14.

⁸⁸ *Ibid.*, caja 9, expedientes 23, 26 y 39, caja 25, expediente 36.

⁸⁹ Jorge Alberto Trujillo Bretón y Federico de la Torre (coordinadores), «El vicio, el crimen y los bajos fondos porfirianos. Guadalajara (1877–1911)», en *Seminario de estudios regionales*, Guadalajara, Centro Universitario de los Altos/ Universidad de Guadalajara, Anuario 2002, p. 65.

⁹⁰ AHMZ, Jefatura Política, Cárceles, caja 7, expediente s/n.

⁹¹ *Ibid.*, caja 16, expediente 33.

Población

Los delitos que ameritaron el ingreso a prisión fueron principalmente embriaguez (87 por ciento), ultrajes contra funcionarios (8 por ciento), lesiones (3 por ciento) y robo (2 por ciento).⁹² Quienes eran remitidos a la cárcel por embriaguez pagaban una pena de dos a seis meses de arresto y una multa de 10 a 100 pesos.⁹³ El alcohol, en especial el pulque, fue definido como la causa inmediata del crimen,⁹⁴ atentando contra las personas, la propiedad privada y la familia. Estaba incrustado en los obreros, en los padres e hijos de familia, en los empleados, en los jóvenes de clase ilustrada, en los ancianos. Julio Sesto afirmó en 1909 que «el alcoholismo era común en todas las clases sociales, pero que en la media causaba mayores estragos».⁹⁵ Al respecto, el periódico *El Liberal* divulgó la siguiente nota: Varios gendarmes que conducían a un ebrio a prisión dieron tremendo escándalo entre el callejón de Santero y la segunda de San Francisco, el ebrio iba gritándole a toda la gente que se encontraba en su camino y los gendarmes le daban garrotazos.⁹⁶

Cabe destacar que aquellos que habían cometido ultrajes y atentados contra gendarmes, es decir, cuando de manera escrita, oral o por cualquier otro medio insultaban a los policías que ejercían sus funciones, debían pagar una pena de ocho días a tres meses de arresto o una multa de 10 a 200 pesos. Los internos que cometieron delito de lesiones como heridas, quemaduras, escoriaciones, contusiones, frac-

⁹² *Ibid.*, caja 2, expedientes 39, 23, 35, 39 y 52; caja 3, expedientes 11, 18, 27, 40 y 55; caja 4, expedientes 9, 17, 33 y 48; caja 5, expedientes 3, 22, 29, 40 y 46; caja 6, expedientes 13, 26, 29 y 42; caja 7, expedientes 10, 22 y 36; caja 8, expedientes 4, 13, 34 y 48; caja 9, expedientes 6, 21, 31 y 34; caja 10, expedientes 2, 9, 20, 23 y 31; caja 11, expedientes 3, 4, 19, 31 y 40; caja 12, expedientes 5, 10, 21, 26 y 37; caja 13, expedientes 6, 16, 27 y 37; caja 14, expedientes 5, 29, 43 y 53; caja 15, expedientes 1, 18, 28, 39 y 47; caja 16, expedientes 3, 14, 30 y 37; caja 17, expedientes 4, 12 y 19; caja 18, expedientes 12, 18, 26 y 38; caja 19, expedientes 2, 10, 14, 19, 22, 32 y 38; caja 20, expedientes 2, 11, 20, 25 y 30; caja 21, expedientes 5, 9 y 19; caja 22, expedientes 1, 7, 12, 16, 23 y 26; caja 23, expedientes 7, 14, 22, 28, 39 y 48; caja 24, expedientes 1, 10, 18, 25 y 40; caja 25, expedientes 2, 9, 17, 26, 33, 40 y 48; caja 26, expedientes 3, 9, 13, 20, 27, 31, 37, 45 y 54; caja 27, expedientes 5, 9 y 18.

⁹³ *Idem.*

⁹⁴ Moisés González, *op. cit.*, p. 416.

⁹⁵ *Ibid.*, p. 75.

⁹⁶ BPM, sección Hemerográfica, Periódicos locales, *El Liberal*, año 1, número 7, 22 de noviembre de 1891, p. 3.

turas, dislocaciones, es decir, todo lo que afectara a la salud⁹⁷ debían permanecer en prisión de tres días hasta veinte años veinte meses en la cárcel,⁹⁸ según el daño que hubieran causado al agredido. En el caso de robo, los presos purgaban una pena de un mes hasta cuatro años dos meses.

Instrucción, trabajo y moral

Como ya se mencionó, durante el porfiriato en Zacatecas aumentó el número de escuelas de nivel básico y superior; en la cárcel, los principios de instrucción y trabajo se implementaron al crear las escuelas de primeras letras y la de artes y oficios. Por decreto, el 11 de enero de 1871 se instaló la escuela de primeras letras;⁹⁹ los reos y los correccionales debían asistir de lunes a viernes dos horas diarias. Se les enseñaba lectura, escritura, reglas de aritmética, matemáticas, lengua nacional, geografía, dibujo, geometría, historia, ciencias físicas, moral práctica e instrucción cívica.¹⁰⁰ Cada año se formaba una comisión integrada por miembros del Consejo Superior de Instrucción, que examinaban a los alumnos; en 1891, 1893, 1894 y 1895 se realizaron evaluaciones. De acuerdo con el resultado fueron asignados de la siguiente manera:

ALUMNOS EVALUADOS EN LA ESCUELA DE PRESIDIO, 1891–1895

<i>Grado de instrucción—Año</i>	<i>1891</i>	<i>1893</i>	<i>1894</i>	<i>1895</i>
Primer año complementario			5	32
Primero	47	36	29	26
Segundo	20	27	22	5
Tercero	32	31	14	3
Total	99	94	70	66

AHEZ, Fondo Poder Ejecutivo, Memorias de Gobernadores, Jesús Aréchiga, pp. 139–140.

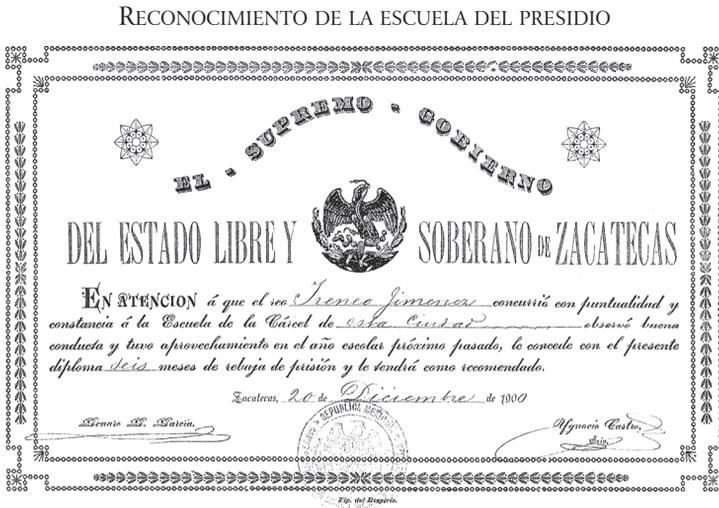
⁹⁷ *Código Penal de Zacatecas*, Zacatecas, Imprenta de Néstor de la Riva, 1872, p. 109.

⁹⁸ AHMZ, Jefatura Política, Cárceles, caja 3, expediente 50, caja 5, expediente 15, caja 25, expedientes 25 y 28.

⁹⁹ Ramos Roberto Dávila, *Zacatecas: Síntesis histórica...*, p. 240.

¹⁰⁰ AHEZ, Poder Ejecutivo, Memorias de Gobernadores, Jesús Aréchiga, p. 140.

La renovación de los alumnos de la escuela era muy común gracias a las salidas de la prisión, por lo que es difícil medir su grado de aprovechamiento; sin embargo, el alcaide de la cárcel para hombres buscó motivar que los reos asistieran a la escuela,¹⁰¹ porque si asistían con puntualidad, constancia, observaban buena conducta y un aprovechamiento satisfactorio se les premiaba con días o meses de rebaja en su condena.



AHEZ, Fondo Poder Ejecutivo, Memorias de Gobernadores,
Genaro G. García, Anexo Fotográfico.

En la primera década del siglo XX, como apoyo a la labor que realizaba la escuela de primeras letras, se instaló una biblioteca dentro del presidio con 120 volúmenes de obras seleccionadas, incluía colecciones de periódicos ilustrados, literarios, culturales y sociales,¹⁰² todos con un afán moralizante. Entre 1891 y 1896 la Escuela de Artes y Oficios del presidio contó con una imprenta y con talleres de telares, fragua, zapatería, tapicería, ebanistería, hojalatería, carrocería y música, además de que los reos artesanos se dedicaban a diferentes oficios —confección de sombreros de palma, elaboración de melcochas,

¹⁰¹ AHMZ, Jefatura Política, Cárceles, caja 2, expediente 29.

¹⁰² AHEZ, Arturo Romo, Eduardo Pankhurst, p. 878.

albañilería, sastrería, obraje y tejidos de hilo y carpintería. Así mismo se efectuaron trabajos para oficinas públicas y privadas.¹⁰³

Los artículos se vendían al público en la tienda del mismo establecimiento,¹⁰⁴ lo que «permitía al estado recuperar algunos de los gastos que implicaba la encarcelación»,¹⁰⁵ y se beneficiaba a la economía de los reos.¹⁰⁶ Los ingresos de la venta eran repartidos en la siguiente forma: el 25 por ciento al gobierno estatal, 25 por ciento al reo y el 50 por ciento a la prisión;¹⁰⁷ de ese modo el reo cubría sus necesidades básicas, podía sacar productos al mercado a menores precios y eran útiles «sin hacerlos sentir que se les confinaba».¹⁰⁸ En la tienda se vendían jorongos, camisetas, calzones, frazadas, zarapes, sombreros y en el gobierno de Genaro G. García se agregó la venta de artículos permitidos dentro de la prisión, como papel y lápices, entre otros. Así se evitaban negociaciones entre los internos porque no sólo estaban prohibidas, sino que terminaban en pleitos.¹⁰⁹

En los días de festividades patrióticas la «leal escuela» del presidio realizaba exposiciones, donde los presos presentaban sus obras: manufacturas de ixtle, trenzas y sombreros de palma, tejidos de hilo, seda y estambre, sastrería, obraje, carpintería y otros objetos.¹¹⁰ Durante las exhibiciones se hacían concursos, los jueces eran los integrantes de la Junta de Vigilancia de Cárceles, quienes asistían a los eventos acompañando al gobernador del estado.¹¹¹ Si los reos obtenían uno de los primeros cuatro lugares en la exposición y habían tenido buena conducta, les rebajaban meses a su condena: doce meses al primer lugar, ocho al segundo, seis al tercero y cuatro al cuarto.¹¹² También les otorgaban un diploma de reconocimiento.¹¹³

¹⁰³ AHMZ, Jefatura Política, Cárceles, caja 7, expediente 29, caja 9, expedientes 25 y 39, caja 10, expedientes 5 y 7, caja 16, expediente 42.

¹⁰⁴ AHEZ, Poder Ejecutivo, Memorias de Gobernadores, Jesús Aréchiga, anexo 50.

¹⁰⁵ Rodney Anderson, «Las clases peligrosas: crimen y castigo en Jalisco 1894–1910», en *Relaciones. Estudios de historia y sociedad*, México, El Colegio de Michoacán, número 28, Otoño, 1996, p. 7.

¹⁰⁶ AHMZ, Jefatura Política, Cárceles, caja 13, expediente 11.

¹⁰⁷ Rodney Anderson, *op. cit.*, pp. 7–8.

¹⁰⁸ Antonio Padilla Arroyo, «Pobres y criminales...», p. 54.

¹⁰⁹ AHEZ, Arturo Romo, Eduardo Pankhurst, p. 877, Manuel Dublán, *op. cit.*, p. 612.

¹¹⁰ AHMZ, Jefatura Política, Cárceles, caja 25, expediente 30.

¹¹¹ *Ibid.*, caja 24, expediente 45.

¹¹² *Ibid.*, caja 11, expediente 36.

¹¹³ *Ibid.*, caja 14, expediente 36.

Con relación al taller de música, cuando las actividades del gobierno ameritaban una banda era la del presidio la que acudía,¹¹⁴ así los reos participaban en las actividades de los ciudadanos «libres».

BANDA DE MÚSICA DEL PRESIDIO



AHEZ, Fondo Poder Ejecutivo, Memorias de Gobernadores,
Genaro G. García, Anexo Fotográfico.

Aquellos que no laboraban en los talleres de la penitenciaría y cuya condena era menor a seis años,¹¹⁵ llevaban a cabo trabajos públicos para ayudar en el mantenimiento y limpieza de la ciudad, por ejemplo, en la fracción de aguadores, del empedrado, el jardín Hidalgo, el jardín Juárez, el jardín Independencia, el jardín Auza, la Encantada y la Alameda, el mercado principal y el de Carnes,¹¹⁶ la presa, los rastros, el almacén municipal o la comandancia de policía. También se encargaban de llevar el alimento a la cárcel de mujeres.¹¹⁷ Dichas actividades eran vigiladas por elementos del ejército, no obstante, el consumo de alcohol, las riñas,¹¹⁸ los actos ilícitos y sobre todo las fugas, fueron frecuentes.¹¹⁹

¹¹⁴ *Ibid.*, caja 3, expediente 72.

¹¹⁵ *Ibid.*, caja 25, expediente 25.

¹¹⁶ Véase Susana de la Torre Troncoso en este mismo libro.

¹¹⁷ AHMZ, Jefatura Política, Cárceles, caja 27, expediente 15, caja 28, expediente 1.

¹¹⁸ *Ibid.*, caja 7, expediente 15; caja 9, expediente 24; caja 11, expediente 43; caja 12, expediente 31; caja 16, expedientes 12, 32 y 40; caja 24, expediente 22; caja 25, expediente 14.

¹¹⁹ AHMZ, Jefatura Política, Seguridad Pública, caja 5, expediente s/n, BPMM, Sección Hemerográfica, Periódicos locales, *El Constitucional*, año 1, número 14, 11 de enero de 1896, p. 4.

Puesto que los reos estaban conscientes de que las instituciones penitenciarias tenían como finalidad reformar y educar a los individuos, y de que si participaban podrían obtener beneficios (como la reducción de su condena), el 26 de mayo de 1895 un grupo de reos que desempeñaban el cargo de presidente, vicepresidente, vocales y secretarios, creó la Sociedad de Temperancia de la Cárcel de hombres, cuyo fin era terminar con el desorden y amansar las costumbres bárbaras al interior del presidio.

Ese año el grupo de presos, cuyo lema era «orden, moralidad y horror al crimen», envió sus estatutos al periódico *La Crónica Municipal* para que el resto de la sociedad se enterara de la existencia de la asociación que habían formado y de las acciones que realizaban. Asimismo, buscaban difundir el establecimiento de asociaciones de tolerancia en las demás instituciones del Estado para combatir el vicio de la embriaguez, al manifestar los prejuicios que acarrea a la humanidad entera y al individuo en particular, ya que le causaba males difíciles de reparar en su reputación y bienestar, o bien, en el organismo.¹²⁰ Una de las actividades que realizaba la sociedad era la recolección de ropa en el comercio para vestir a los necesitados que estaban dentro de la cárcel.

En el Zacatecas porfirista quienes se vieron beneficiados de los avances económicos y de infraestructura fueron los miembros de la elite política y cultural, que por lo general vivían en el centro de las ciudades, porque los barrios populares continuaron sin agua, drenaje ni pavimento, con casas insalubres; los habitantes eran propensos a contraer enfermedades y trabajaban recibiendo bajos salarios por laborar largas jornadas. Este desajuste social trajo consigo que entre las clases poco privilegiadas surgieran hábitos y costumbres vistos por la elite como antisociales y perjudiciales a la moral, por ejemplo, la embriaguez, las apuestas, la prostitución, la vagancia, la mendicidad, los robos; todas consideradas conductas delictivas.

El aumento de tales actividades representó un obstáculo para lograr el orden y el progreso tan anhelado por el porfirato, por lo que era imprescindible construir el tipo de ciudadano que Zacatecas necesitaba (educado bajo los principios de igualdad, justicia y amor al

¹²⁰ AHEZ, Jefatura Política, Cárceles, año 1895, expediente s/n.

trabajo), así como atender, evitar y erradicar las conductas antisociales que dañaban la imagen del Estado. Por lo anterior, el gobierno instrumentó varias líneas de acción: la moralización, desplegada por medio de publicaciones de corte moral; las casas de beneficencia; y en especial la creación de la penitenciaría, una alternativa para ejercer propósitos de corrección y orden del ciudadano en búsqueda de un modelo adecuado a las necesidades del estado y del país.

Los científicos porfiristas requirieron de un esfuerzo intelectual y material para encontrar un elemento que permitiera ver a los delincuentes como sujetos susceptibles a la corrección y enmienda. Por tal motivo, los estudiosos del tema asistieron a congresos internacionales sobre sistemas penitenciarios, visitaron y estudiaron diversas prisiones de Estados Unidos y Europa y, con base en los modelos de Filadelfia y Auburn, se determinó que los elementos requeridos de una prisión para transformar a los delincuentes en hombres útiles, honrados y trabajadores debían ser: *a)* clasificación de los reos por sexo, peligrosidad, jurídica y edad, donde cada uno tuviera celdas individuales con lo necesario para el aseo diario; *b)* un edificio con el espacio suficiente para garantizar la limpieza del aire y las instalaciones; *c)* una alimentación suficiente y balanceada. La regeneración tenía su base en la moralización y el trabajo mediante la instalación de talleres que funcionaban de forma paralela a los programas de escolarización.

En la cárcel de Santo Domingo se buscó implementar este modelo, sin embargo, las condiciones materiales del edificio y la escasez de recursos económicos evitaron que los reos estuvieran clasificados. En tanto, la falta de agua y las malas condiciones materiales del edificio impidieron que el principio de salubridad se cumpliera. En cuanto a la alimentación, nunca fue balanceada y en numerosas ocasiones fue insuficiente. Dentro de la prisión se estableció una escuela, pero el porcentaje de reos que recibió instrucción básica fue mínimo. Sobre los talleres, tuvieron la consecuencia positiva de que el reo podía obtener un ingreso por su trabajo, aunque no siempre funcionaron, pues por temporadas permanecían abandonados. Respecto a la realización de tareas públicas, ocasionaban desórdenes en las calles, fugas y reos que regresaban a la prisión en estado de ebriedad y ocasionaban escándalos.

Las condiciones en las que vivieron los presos de la cárcel de Santo Domingo fueron reflejo de los problemas sociales, económicos y de organización de la ciudad de Zacatecas (fuera de la cárcel), y en el interior de la prisión marcaron el fracaso del objetivo de enmienda del delincuente que debía cumplir el sistema penitenciario, el cual nunca existió realmente en Zacatecas.

Sanidad en la ciudad porfiriana

SUSANA DE LA TORRE TRONCOSO 

Creemos firmemente que con la obra que proyectamos, además de desaparecer todos esos males, aumentará considerablemente el número de habitantes, porque sin duda volverán a su tierra natal, todas aquellas personas que se han ausentado en pos de salud y por mejora de medio sanitario y tendremos muchas otras familias que se radicarán aquí, sabedoras de que han desaparecido todas las causas que hacen poco sana la población.

MUNICIPES LIC. RICARDO ARTEAGA Y LEANDRO MUÑOZ

Las páginas que siguen buscan mostrar algunas de las acciones que implementaron las autoridades federales y los grupos de poder locales con el objeto fundamental de convertir a Zacatecas en una ciudad moderna. Lo moderno no únicamente se reflejaba a través de nuevas y atractivas construcciones, o de novedosos medios de comunicación y transporte, sino también mediante el mejoramiento de las condiciones sanitarias del lugar.

Durante el porfiriato la higiene pública fue uno de los rubros a los que se otorgó especial atención. La importancia que entonces se le confirió se inserta dentro de la consigna positivista *orden y progreso* enarbolada por Porfirio Díaz, ambos conceptos eran considerados como los elementos esenciales que permitirían la creación de un mercado nacional y el ingreso del país a la modernidad. De manera que en la medida en que se mejoraran las condiciones sanitarias de las ciudades el país prosperaría.

La ciudad moderna

Desde fines del siglo XVIII y a lo largo del XIX las ciudades de México fueron partícipes de transformaciones decisivas en su imagen e

◆ Profesora de la Licenciatura en Historia de la Universidad Autónoma de Zacatecas, alcanzó el grado de Maestra en Historia con la tesis «La higiene pública en la ciudad de Zacatecas durante el Porfiriato», 2009.

infraestructura;¹ no obstante, las verdaderas modificaciones se dieron en el régimen porfirista, etapa en que el proceso de cambio se vio impulsado tanto por las exportaciones y las transacciones internas como por el proyecto de modernización, el cual demandaba que el país estuviera al nivel de las grandes naciones.

Se creía que la modernidad implicaba una serie de transformaciones que debían ocurrir en el ámbito político, económico, social y fisonómico de las ciudades. En este contexto, las ciudades se volvieron el punto de los anhelos modernizadores o, como menciona Guadalupe Ríos, se tornaron en el patio elegido para implementar las instituciones, las experiencias y las prácticas consideradas como modernas, pues se deseaba que las capitales se convirtieran en «vitrina del progreso de la nación».² El proyecto de cambio en la capital del país, al igual que en Zacatecas y en otros estados, fue impulsado y practicado principalmente por los miembros de la clase política y los grupos de poder locales, que al contar con el control económico, político e intelectual, disponían de los medios científicos, monetarios y tecnológicos para realizar las obras que la higiene y la modernidad demandaban.³

Dentro del plano fisonómico la ciudad debía ser ordenada, bella, segura, atractiva y, sobre todo, limpia e higiénica.⁴ En ese sentido, higiene, limpieza y salud eran aspectos clave del mundo moderno y civilizado. En opinión de Nora Pérez Rayón en esta etapa «salud, higiene y progreso conformaban una ecuación»⁵ sin precedentes. Con

¹ Para un panorama sobre las ideas ilustradas encaminadas al saneamiento de la ciudad de Zacatecas durante el siglo XVIII, consúltese en este libro el artículo de Mónica Eunice Ruiz Rodríguez. En él la autora hace énfasis en los problemas higiénicos originados por prácticas cotidianas entre la población: contaminar el agua de uso público, arrojar a la vía pública basura e inmundicias, existencia de campos mortuorios en el corazón de la urbe. Aquí mismo se pueden observar los daños sanitarios que desde la época colonial acarrea el arroyo de la Plata, y algunas de las acciones y preceptos tendientes a paliar la situación.

² Guadalupe Ríos de la Torre, «Limpieza, orden y progreso en la sociedad porfiriana». http://www.azc.uam.mx/publicaciones/tye/num9/a_orden.htm, consultado el 13 junio de 2010.

³ Evelyn Alfaro Rodríguez, *La ciudad en torno al agua. El arroyo de la Plata como eje simbólico en el ordenamiento urbano de Zacatecas*, tesis de doctorado en Historia, Zamora, El Colegio de Michoacán/ Centro de Estudios Históricos, 2011, p. 135.

⁴ Claudia Agostoni y Elisa Speckman (editoras), *Modernidad, tradición y alteridad. La ciudad de México en el cambio de siglo (XIX-XX)*, México, Instituto de Investigaciones Históricas/ Universidad Nacional Autónoma de México, 2001, p. 8.

⁵ Nora Pérez Rayón Elizundia, «México 1900: la modernidad en el cambio de siglo. La mitificación de la ciencia», en *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México*, volumen 18,

la finalidad de higienizar las ciudades resultaba urgente combatir los malos hábitos de la población, modificar las condiciones materiales de casas, calles, plazas, cementerios, mercados, tocinerías, cárceles, hospitales, teatros, fondas y cantinas. Asimismo era indispensable crear obras hidráulicas para resolver el problema del abasto y desalajo del agua, con el objeto de disminuir la mortalidad y el desarrollo de enfermedades epidémicas.⁶

Aunado a la higiene, otro elemento que caracterizaba la imagen de una ciudad moderna eran los medios de comunicación y transporte, por ello era prioritario mejorar y perfeccionar aquellos servicios que se encontraban en mal estado e introducir los que hacían falta. Piénsese, por ejemplo, en los ferrocarriles, caminos y telégrafos. Respecto a sus edificios debían ser nuevos o estar en óptimas condiciones, de ahí que se hiciera pertinente llevar a cabo importantes obras de construcción y reconstrucción de inmuebles principalmente públicos (mercados, teatros y hospitales).⁷

Fue necesario introducir energía eléctrica en las principales avenidas de las urbes y extenderla a las dependencias oficiales, este servicio resultó benéfico para la población puesto que las calles fueron más seguras. El proyecto para el progreso de la ciudad demandaba la creación de nuevos parques, jardines y alamedas, esto permitía que las personas contaran con sitios de esparcimiento y recreo, además de que ayudaban a purificar el aire.⁸ También se atendió el empedrado y embanquetado de calles⁹ (al menos de las más céntricas y concurridas), el buen estado de las plazas, el aseo y la limpieza del lugar.

México, Instituto de Investigaciones Históricas/ Universidad Nacional Autónoma de México, 1998, p. 54.

⁶ Antonio Santoyo, «Los afanes de higienización de la vida pública y privada (ciudad de México, último tercio del siglo XIX)», en *Historias*, número 37, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, octubre 1996-marzo 1997, p. 63; Claudia Agostoni y Elisa Speckman (editoras), *op. cit.*, p. 8.

⁷ Carlos Lira, «Obra y servicios públicos en Oaxaca», en Sandra Kuntz Ficker y Priscilla Connolly (coordinadoras), *Ferrocarriles y obras públicas*, México, Instituto de Investigaciones José María Luis Mora/ El Colegio de Michoacán/ El Colegio de México/ Instituto de Investigaciones Históricas-Universidad Nacional Autónoma de México, 1999, pp. 248-249.

⁸ Ana Paula Escamilla García, *Los paseos dominicales en Toluca durante el porfiriato*, Colección Tesis Universitarias, México, Universidad Autónoma del Estado de México/ Facultad de Turismo, 2001, p. 12.

⁹ Consúltese Priscilla Connolly, «Obras públicas. Introducción», en Sandra Kuntz Ficker y Priscilla Connolly, *op. cit.*, pp. 141 y 146-147.

A través del mejoramiento de las condiciones sanitarias sería posible impulsar el comercio y la comunicación con el exterior. Como muestra sirva citar lo que se mencionó en el discurso inaugural de la XX reunión de la Asociación Americana de Salubridad Pública, celebrada en la ciudad de México en noviembre de 1892: «En esta época en que las comunicaciones por ferrocarril son tan rápidas, todos estamos igualmente interesados en evitar la introducción de epidemias extranjeras, ya existan en nuestros límites o fuera de frontera, estamos empeñados en una lucha común. *Estamos en una era de progreso [...] es necesario descubrir el problema de la fiebre amarilla que es el único obstáculo que se opone al deseado tráfico comercial, social e intelectual entre nuestras respectivas naciones y países*». ¹⁰

Los logros materiales no se hicieron en proporción idéntica en todas las ciudades del país; pero en ellas fue más evidente la transformación gracias a sus diversos sectores económicos: minería, ganadería, agricultura, industria y enlaces ferroviarios. También destacaron aquellas que fueron puntos estratégicos para prestar servicios a lugares agrícolas o mineros de trascendencia. ¹¹ Otras, sin embargo, por no contar con el suficiente capital foráneo y por tener una escasa tecnología novedosa, colaboraron en la modernización pero de una forma muy modesta; justamente aquí es donde se inserta el caso de Zacatecas, el cual se mantuvo un tanto al margen del proyecto modernizador: «pese a su tradicional importancia minera, participó en muy corta medida de ese clima de prosperidad general, y en algunos aspectos constituyó más bien un ejemplo elocuente de la fuerza con que, bajo ciertas circunstancias, la inercia de atraso tiende a prevalecer sobre las condiciones propicias a la modernización». ¹²

Lo anterior se debió a la situación climática y geográfica de la región, al escaso apoyo que recibió el sector agrícola, la crisis que atra-

¹⁰ Citado en Nydia E. Cruz Barrera, «Expansión de la higiene en el México porfirista. Perfiles oficiales y vivencias cotidianas en Puebla», en Rosalva Loreto y Francisco B. Cervantes (coordinadores), *Limpiar y obedecer. La basura, el agua y la muerte en la Puebla de los Ángeles. 1650–1925*, México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla/ Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos/ El Colegio de Puebla, 1994, p. 259. Las cursivas son de la autora.

¹¹ Ciro Cardoso, «Características fundamentales del periodo 1870–1910», en Ciro Cardoso (coordinador), *México en el siglo XIX (1821–1910). Historia económica y de la estructura social*, México, Nueva Imagen, 1998, p. 275.

¹² Jesús Flores Olague, *et al.*, *Breve historia de Zacatecas*, México, Fondo de Cultura Económica/ El Colegio de México, 1996, p. 141.

vesó la minería y al poco beneficio que trajo consigo el ferrocarril. A pesar de este panorama nada favorable, Zacatecas logró impulsar transformaciones que simbolizaban progreso y modernidad, las autoridades y los particulares intentaron brindar una imagen más suntuosa de la ciudad, tal como se verá en los siguientes subapartados. Comunicaciones, transportes y edificios públicos.

Durante la república restaurada inició en Zacatecas el tendido de la línea telegráfica, que perfeccionó la comunicación dentro de los partidos con la capital y de ésta con los estados vecinos. No obstante, fue en el porfiriato donde se desarrolló un verdadero proceso de expansión de las vías de comunicación y transporte. En 1880 se emprendió una de las primeras obras en este rubro, se inauguró el tramo ferroviario que unía a la ciudad de Zacatecas con la villa de Guadalupe, cuya extensión era de 6.5 kilómetros. La obra fue concebida y proyectada por García de la Cadena, y se efectuó gracias a la inversión de capitalistas locales y del gobierno estatal.¹³

Dos años más tarde el gobernador Jesús Aréchiga emitió un decreto por el que autorizaba a los ingenieros Pedro Espejo y Luis G. Córdova a fabricar un sistema de trenes urbanos en las ciudades de Zacatecas y Guadalupe, y unirlos con las estaciones del Ferrocarril Central. Este tranvía, cuyos vagones no eran anchos, era movido por un par de mulas arriadas por un conductor, razón por la cual era llamado de «mulitas». Durante buena parte del día recorría la trayectoria entre la ciudad de Zacatecas y la villa de Guadalupe y desde la estación del ferrocarril hasta el barrio de San Francisco, pasando por las actuales calles de Morelos, Hidalgo, Juan de Tolosa y Matamoros.¹⁴

La comunicación ferroviaria se completó con una red de caminos que también sufrió mejoras: su aumento propició la comunicación con la capital, otras cabeceras municipales y estados. En 1883, por ejemplo, comenzaron los trabajos de reacondicionamiento y creación del camino de Zacatecas a Durango, y en 1889 se construyó el que partía de Zacatecas a Ciudad García (hoy Jerez).

¹³ Sandra Kuntz Ficker y Luis Jáuregui, «Entre el pasado y el presente: 1867–1940», en Jesús Flores Olague, *et al.*, *La fragua de una leyenda. Historia mínima de Zacatecas*, México, Noriega Editores, 1995, p. 157.

¹⁴ «Ciudad de Zacatecas», en *Ciudades capitales una visión histórico urbana*, volumen II, información digital de México, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2000.

En el año de 1884 llegó a Zacatecas el primer tren de pasajeros procedente de la ciudad de México con destino final a Chicago. Este acontecimiento se convirtió en un gran festejo popular que duró tres días, los que transcurrieron entre ceremonias oficiales, bailes populares, paseos, fuegos artificiales y serenatas.¹⁵ Cinco años después se establecería el Ferrocarril Central Mexicano que conectaba a la ciudad con la capital del país, cruzaba los partidos de Ojocaliente, Zacatecas, Fresnillo, Nieves y Mazapil.¹⁶

A finales del porfiriato el tramo de Zacatecas a Guadalupe que se hallaba en pésimas condiciones de viabilidad, obstruido por la acumulación de escombros provenientes de las obras de fábrica realizadas en fincas particulares de la capital, se limpió y reparó posteriormente. También el camino de la Mala Noche se encontraba en un estado intransitable para los carruajes; se habilitó, se rellenaron los baches y arroyos con el objeto de restituir a la superficie la uniformidad conveniente para el servicio.¹⁷

Referente a los medios de comunicación, hacia 1878 se inauguró la vía telefónica a Guadalupe y a Ciudad García utilizando para ello la red telegráfica. En esa primera llamada telefónica de larga distancia, el gobernador García de la Cadena advertía al jefe político de Ciudad García lo trascendental del acontecimiento, «Sr. Hinojosa: si mis datos no me engañan, por primera vez, dos autoridades se comunican de viva voz, a una distancia de trece leguas y media. El estado de Zacatecas debe sentirse orgulloso de que él haya logrado, de tan sorprendente invento, el resultado más satisfactorio».¹⁸

¹⁵ Dentro de los festejos hubo también aquellos de tipo cultural, como la Primera Exposición Minera del Estado, organizada por los ingenieros Francisco de Paula Zárate y Jesús Bonilla y Bonilla. En ella se exhibieron numerosas y variadas colecciones de minerales, las cuales después de ser admiradas por el público fueron donadas al Instituto de Ciencias para que las convirtiera en Museo Mineralógico. Roberto Ramos Dávila (coordinador), *Zacatecas: síntesis histórica*, Zacatecas, Centro de Investigaciones Históricas/ Gobierno del Estado de Zacatecas, 1995, p. 269.

¹⁶ Salvador Vidal, *Continuación del bosquejo histórico de Zacatecas del señor Elías Amador*, tomo IV, Aguascalientes, Álvarez, 1959, p. 135. El estado de Zacatecas estuvo dividido política y administrativamente en los siguientes doce partidos: Mazapil, Nieves, Sombrerete, Fresnillo, Jerez, Zacatecas, Ojocaliente, Pinos, Villanueva, Tlaltenango, Juchipila y Nochistlán.

¹⁷ Eduardo Pankhurst, *Memoria administrativa del gobierno del estado libre y soberano de Zacatecas, correspondiente al cuatrienio de 1904 a 1908, siendo gobernador constitucional el C. Lic. Eduardo G. Pankhurst*, Zacatecas, Tipografía del Hospicio de Niños en Guadalupe, 1909, pp. 383-384.

¹⁸ Citado en Jesús René Cuevas Moreno, *Zacatecas en la bella época. La vida alegre 1890-1910*, tesis de licenciatura en Historia, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2004, p. 36.

Cuatro años más tarde se inauguraron las vías telefónicas entre las oficinas del ejecutivo y varias dependencias oficiales. Asimismo se puso gran empeño en ampliar las líneas telegráficas ya existentes que se habían empezado a establecer desde 1868 cuando fue inaugurada la línea a San Luis Potosí, pero se extendieron considerablemente hasta el porfiriato, de tal forma que para 1887 la oficina central de Zacatecas estaba comunicada con veintiún de las principales poblaciones del estado y con las capitales de las entidades vecinas. Hacia 1897 se abrió la comunicación con Mazapil, con un tramo que comprendía «una línea de 300 kilómetros y el establecimiento de las oficinas de Villa de Cos, Sierra Hermosa, Gruñidora, Concepción del Oro y Mazapil, todas ellas dotadas de los aparatos, muebles y útiles inherentes a la telegrafía».¹⁹

Respecto al alumbrado, hasta mediados del XIX la iluminación de la ciudad se realizaba mediante petróleo, gas o aceite. Fue hasta 1882 que se introdujo la electricidad, pero quedó limitado a la plaza de Armas.²⁰ Hacia 1891 la luz se extendió de manera notoria gracias a la instalación de la planta de la calle del Vergel Nuevo, inaugurada el 5 de febrero por el gobernador interino, José María Echeverría. Ese día a las siete de la tarde se conectó el switch y por primera vez el pueblo tuvo la oportunidad de ver la ciudad iluminada y además de «disfrutar mejor la serenata en el jardín Hidalgo».²¹

Las obras eléctricas se reforzaron en 1907, cuando se puso en funcionamiento una nueva planta de energía eléctrica que permitió ampliar el servicio a más dependencias y espacios públicos: la Alameda, los arcos del acueducto, el jardín Hidalgo, el jardín Morelos,

¹⁹ Roberto Ramos Dávila, *op. cit.*, p. 287.

²⁰ Dulce Karina Delgado Mora, *El alumbrado eléctrico en la ciudad de Zacatecas 1877–1910, Instalación y financiamiento*, tesis de licenciatura en Historia, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2003, pp. 7–10.

²¹ Roberto Ramos Dávila, *op. cit.*, p. 276. La instalación del alumbrado quedó a cargo de la Compañía de Alumbrado Eléctrico de Zacatecas, quien se comprometió a establecer en la ciudad la luz eléctrica por el sistema Thompson Houston, para ello empleó máquinas de vapor y dínamo; colocó focos en esquinas, cruceros y centros de las calles; proporcionó el servicio público de ocho a doce de la noche; estableció el alumbrado en edificios públicos y casas particulares que así lo solicitaran. Además, la empresa tenía la obligación de introducir los nuevos adelantos tecnológicos que surgieran durante el lapso que comprendía el contrato y que contribuyeran a mejorar el servicio, en R. Medina Barrón (editor), *Colección de leyes y decretos del Congreso del estado libre y soberano de Zacatecas*, Zacatecas, Tipografía del Hospicio, 1892, pp. 470–476.

el mercado principal, el portal de Rosales, el portal de la Fábrica, el hospital civil, el palacio de gobierno, el palacio municipal, la cárcel de hombres y la cárcel de mujeres.²²

Junto con el alumbrado público, se incrementaron las modalidades en las formas de entretenimiento, tales como serenatas, teatro, bailes y paseos nocturnos en los jardines de la ciudad. En el espacio doméstico, la contratación de este servicio se pudo hacer por horas, ello posibilitó que las reuniones familiares o los bailes se prolongaran hasta las cinco o seis de la mañana,²³ aunque cabe destacar que muy pocas casas contaban con los recursos para su la instalación.

De acuerdo con el proyecto modernizador, un aspecto fundamental que había que tomar en cuenta a la hora de fabricar nuevos inmuebles era el de las reglas higiénicas, esto es, se debía dotar a los edificios de espacios arbolados, de una buena ventilación y de letrinas.²⁴ En 1880 la comisión de mejoras materiales del Ayuntamiento presentó un proyecto sobre el modo en que habría de llevarse a efecto la fabricación de nuevas edificaciones en la ciudad. El punto tercero era el relativo a la higiene, y en él se anotaba: «Los proyectos o planos serán examinados y aprobados o reprobados por dicho punto solamente en lo que se refiere a la fachada o parte exterior del edificio, quedando el fabricante en libertad de fabricar interiormente como quiera o convenga a sus intereses, siempre que no falte a las exigencias de la higiene pública».²⁵

Con base en la necesidad de hacer higiénicos los espacios, las autoridades locales se dieron a la tarea de transformar de manera radical algunas construcciones de la capital, una de ellas fue el mercado de carnes. Desde inicios del porfiriato la mayoría de las carnicerías estaban ubicadas en la plazuela de la Loza. En ese mercado los locales eran pequeños, malolientes y con escasa ventilación, se caracterizaban por su «forma de casillas o barrancas hacinadas en muy malas condiciones de higiene y comodidad».²⁶ Aún más, los vendedores colgaban en las paredes los ganchos sucios con los que

²² Dulce Karina Delgado Mora, *op. cit.*, p. 35.

²³ Jesús René Cuevas Moreno, *op. cit.*, p. 53.

²⁴ Evelyn Alfaro Rodríguez, *El mercado principal de la ciudad de Zacatecas, 1886-1904: historia y arte*, tesis de licenciatura en Historia, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2004, p. 35.

²⁵ *Ibid.*, p. 36.

²⁶ Eduardo Pankhurst, *op. cit.*, p. 383.

tomaban las mercancías, y los mostradores donde exhibían la carne estaban cubiertos de sangre.²⁷

Con la intención de que la venta de carne se realizara en un lugar adecuado e higiénico, en 1906 el mercado se trasladó a la parte norte del edificio de la Fábrica; en esta ocasión, la obra general y los detalles de los expendios se hicieron con el objetivo de acondicionar el local, sus dependencias y mobiliario, de acuerdo con las reglas y normas de la higiene:

El mercado ocupa una superficie de 1,700 metros cuadrados y consta de los departamentos siguientes: 19 salones para despachos y lugares de comunicación, entre éstos: seis pasillos, 2 entradas y tres pequeños departamentos. En el centro hay un gran patio con corredores y en él se encuentra una fuente de fierro donde hay agua constantemente. Todos los pisos de los despachos, así como el de los salones que conducen a ellos y el de los pasillos, son de mosaico. *La pintura del interior es de aceite y no se encuentra un solo punto que no sea susceptible de lavarse.* Por último, las mesas de los expresados despachos son de mármol, y están colocadas en soportes de fierro igualmente pintados al óleo. *El mercado de carnes, si bien es cierto que no tiene méritos en su forma arquitectónica, reúne, en cambio, todas las condiciones de higiene y solidez; y debido a la buena clase de su pintura y pavimentación ofrece un aspecto bastante bueno.*²⁸

El nuevo mercado se inauguró el 15 de septiembre de 1906 y tuvo un costo de 29 mil 780 con 76 pesos.²⁹ Otro edificio que sufrió notables cambios fue el hospital civil, situado en la zona centro (a un costado del actual templo de San Juan de Dios). El nosocomio estaba conformado por cuatro salas, un departamento de farmacia, dos patios, una cocina y un almacén; no obstante, las condiciones en que estaba no eran las más adecuadas entre 1892 y 1896, y «dadas las malas condiciones higiénicas de instalación del Establecimiento [...] se pintaron las salas y patio principal, empleando aceite en las frisas, para faci-

²⁷ Cuauhtémoc Esparza Sánchez, *Historia de la ganadería en Zacatecas, 1531-1910*, segunda edición, Zacatecas, Departamento de Investigaciones Históricas/ Universidad Autónoma de Zacatecas, 1988, p. 133; AHEZ, Fondo Ayuntamiento de Zacatecas, serie Actas de Cabildo, caja 25, Libro de Actas de la H. Asamblea del 9 de marzo de 1892 al 23 de julio de 1893, fl. 10.

²⁸ Eduardo Pankhurst, *op. cit.*, p. 283. Las cursivas son de la autora.

²⁹ *Ibid.*, p. 383.

litar la limpieza y aseo: el segundo patio, con sus dependencias [...] reclamaban con urgencia, no sólo su aseo, sino casi su reconstrucción total [...] (por lo que hubo) reparaciones y mejoras».³⁰

El espacio resultaba insuficiente para brindar atención a las personas que acudían en busca de servicios médicos, a esto hay que agregar su ubicación en el centro de la ciudad porque representaba una amenaza para la salud pública; en enero de 1890 comenzó la construcción de un nuevo sanatorio ubicado en la parte norte de la capital (en el edificio que hoy ocupa el Centro Cultural de Zacatecas), sin embargo, la fabricación del inmueble, que ya casi estaba por concluirse, fue suspendida después de 1889 debido a que cerca de ahí pasaba el arroyo de la Plata o Principal, el cual estaba sin embovedar y arrastraría gran insalubridad.³¹

FACHADA DEL NUEVO HOSPITAL



Jesús Aréchiga, *Memoria administrativa del estado libre y soberano de Zacatecas*, Zacatecas, 1897.

³⁰ Marcelino Morfín Chávez, *Memoria administrativa del estado de Zacatecas*, anexo número 120, Zacatecas, Imprenta, Litografía, Encuadernación, Rayados especiales y Fabricación de Libros en blanco de Nazario Espinosa, 1889.

³¹ AHEZ, Fondo Ayuntamiento, serie Actas de Cabildo, caja 24, expediente 30 de marzo, 9 de noviembre de 1889, fl. 68-69.

El hospital permaneció en el lugar donde estaba y se trató de mantenerlo en las mejores condiciones higiénicas, materiales y de servicio. A inicios del siglo XX se le dotó de luz eléctrica, instrumentos, material quirúrgico y un aparato esterilizador de vapor. De igual manera, se fabricaron diez celdas destinadas a los enfermos mentales y se estableció el departamento de maternidad.³²

Una de las grandes mejoras que se llevaron a cabo fue la de abastecerlo de agua por medio de entubación. Antes de esta obra el establecimiento contaba con cuatro sirvientes que se encargaban de llevarla en barriles desde la fuente de Villarreal, aunque la mayoría de las veces resultaban insuficientes para cubrir las necesidades del servicio. Con la introducción de la tubería (se tiró desde el callejón de la Exclaustración), se resolvió el problema, «el agua llega por su pie y se distribuye en los diversos departamentos en proporción y con la oportunidad requeridas».³³

Otra obra que favoreció las condiciones higiénicas del nosocomio y que permitió un aseo más sencillo, fue la reparación del pavimento de las enfermerías con ladrillo traído de Guadalajara. En cuanto al anfiteatro se tuvieron que hacer tres descansos para los cadáveres y se reparó la plancha donde se practicaban las autopsias, que se hallaban en un estado «casi inservible».³⁴ Anexo al hospital y situado en un edificio que se construyó para tal efecto en 1907, se instauró un gabinete antirrábico que brindaba atención oportuna a los pacientes en caso de haber sufrido contagio; hasta ese momento, los enfermos eran trasladados al hospital de San Luis Potosí, la demora en el viaje ponía en riesgo su vida.

³² Eduardo Pankhurst, *op. cit.*, p. 297; y Roberto Ramos Dávila, *op. cit.*, p. 298.

³³ Eduardo Pankhurst, *op. cit.*, p. 298.

³⁴ *Idem.*

HOSPITAL CIVIL Y GABINETE ANTIRRÁBICO «PASTEUR»



Eduardo Pankhurst, *Memoria administrativa del gobierno del estado libre y soberano de Zacatecas, correspondiente al cuatrienio de 1904 a 1908*, Zacatecas, 1909.

Además de las construcciones señaladas, otras edificaciones que se crearon en la época según los preceptos de la higiene fueron el mercado principal, instaurado en 1886; el Banco de Zacatecas, erigido en septiembre de 1891; y el teatro Fernando Calderón, inaugurado el 16 de mayo de 1897 con la representación de la obra «Un estudiante de Salamanca»; ese mismo año se celebró un contrato entre la Compañía eléctrica y el gobernador del estado para iluminar el teatro.³⁵ Destaca también el Instituto de Ciencias, la Catedral, el Palacio Municipal, el Palacio de los Poderes Legislativo y Judicial y el portal de Rosales.

Obras públicas: jardines, panteones y calles

La aparición y remodelación de jardines y alamedas surgió como respuesta a la necesidad de contar con sitios de recreo, higiénicos, estéticos y confortables. Como se había mencionado, toda ciudad moderna requería de espacios públicos donde los habitantes pudie-

³⁵ Sandra Kuntz Ficker y Luis Jáuregui, «De la restauración republicana a la Revolución, 1867–1910», en Jesús Flores Olague (director) y Mercedes de Vega (coordinadora general), *Glosa histórica de Zacatecas*, Colima, Universidad de Colima, 2002.

ran tener acceso a lugares de esparcimiento, para reducir las tensiones sociales, debía incluso sustituir los focos de infección por áreas verdes y limpias.³⁶ En este contexto, las autoridades zacatecanas se dieron a la tarea de plantar árboles en la Encantada, el camino de la Bufa y la plaza de San Juan de Dios.

Fueron diversas las obras de remodelación que se realizaron en lugares específicos:

Jardín Independencia. En las postrimerías del porfiriato se renovaron las calles del perímetro y se construyó una cañería de fierro para regarlo mediante mangueras. En opinión del gobernador del estado, Eduardo G. Pankhurst: «Esta mejora significa en mi concepto, algo importante para el embellecimiento del lugar y mejoramiento de las condiciones higiénicas de esta plaza, que es como el corazón de la ciudad, y el sitio de más tráfico de la misma».³⁷

Jardín Hidalgo. Se suprimió el antiguo sistema de regadío y se echó a andar una cañería de fierro desde la Media Pila hasta las fuentes del jardín. El kiosco ruinoso que existía se sustituyó por uno moderno, inaugurado bajo el nombre de «Kiosco Carmen Romero Rubio de Díaz», las fuentes originales de cantera se remplazaron por otras con centros y tazas de hierro vaciado.

Jardín Morelos. Sufrió una completa transformación, pues no sólo fue reconstruido bajo un nuevo plano, sino que también se establecieron cañerías de fierro con bocas para las mangueras de riego, se levantaron con tierra vegetal los prados y se plantaron en el cuadro exterior muchos árboles.³⁸

Alameda. Se instalaron de igual forma cañerías de fierro, algunos árboles se sustituyeron por otros procedentes de Líbano, el prado se cambió por uno inglés y se construyó un nuevo kiosco inaugurado en junio de 1905, con el nombre de «Porfirio Díaz».³⁹

Panteones. Se planeó sacarlos del centro de la ciudad y reubicarlos en la periferia: a) El Cementerio del Refugio (1833)⁴⁰ se edificó

³⁶ Carlos Lira, *Una ciudad ilustrada y liberal. Jerez en el porfiriato*, México, Gobierno del Estado de Zacatecas/ Universidad Autónoma Metropolitana/ Ficticia, 2004, pp. 88–89.

³⁷ Eduardo Pankhurst, *op. cit.*, p. 388.

³⁸ *Ibid.*, p. 387.

³⁹ *Idem.*

⁴⁰ También se le conocía como Isabélica por encontrarse ubicado en los terrenos que tenían dicho nombre.

en virtud de la gran mortandad que entonces causó una epidemia de cólera que se desarrolló en la entidad,⁴¹ estuvo en funcionamiento hasta el año de 1892 fecha en que fue clausurado. Desde que entró en funcionamiento se insistió en que los ahí enterrados fueran por limosna.⁴² b) En 1884 se creó un panteón nuevo denominado de la Purísima. Si bien fue construido por particulares y servía para dar sepultura a los protestantes y extranjeros pertenecientes a otras religiones, contaba con una fosa común destinada a los pobres. Estaba ubicado en los terrenos de la hacienda de La Florida. c) El panteón de Herrera se construyó en 1893, allí fueron trasladados los restos mortuorios del panteón del Refugio. Se trataba de un espacio civil, perteneciente al estado y donde era posible enterrar a cualquier persona sin importar su condición económica ni creencias religiosas.⁴³

El panteón de la Purísima y el de Herrera tenían la ventaja de ubicarse en una zona alejada completamente de la mancha urbana. La intención fundamental al colocarlos en tal área consistía en evitar que inundaran la ciudad con sus olores pestilentes; aunque para esas fechas a nivel mundial ya se habían realizado importantes descubrimientos que mostraban que los miasmas no eran causa del origen y desarrollo de enfermedades, estas ideas se introdujeron a Zacatecas y a muchos otros estados del país con algunos años de retraso, por lo que la mayoría de la población continuaba apegada a viejas creencias relacionadas con la teoría miasmática.

⁴¹ Para esas fechas algunos de los espacios que servían para dar sepultura a los difuntos en la ciudad eran el panteón de Chepinque, las capillas, los templos o parroquias: Convento de San Francisco, San Agustín, de la Merced o de San Juan de Dios, por mencionar sólo algunos. A consecuencia de la epidemia de cólera de 1833 murieron en Zacatecas alrededor de 12 mil personas, fue necesario crear campos mortuorios provisionales debido a la falta de espacios en los existentes. Entre los cementerios que se abrieron estaba el de Bracho, al norte de la urbe, y el Refugio, al sur: el primero tuvo un uso provisional y el segundo quedó como espacio fijo. La construcción de este último había sido planeada desde 1824, pero por diversos motivos no fue posible su creación. Christian Manuel Barraza Loera, *De camposanto a cementerio: indicios seculares de las necrópolis en Zacatecas, 1781-1893*, tesis de licenciatura en Historia, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2008, p. 67.

⁴² *Ibid.*, pp. 43, 61, 88.

⁴³ *Ibid.*, p. 90.

Proyecto para la canalización del arroyo de la Plata

El arroyo de la Plata, que de norte a sur atravesaba gran parte de la ciudad, constituía uno de los mayores problemas sanitarios que denigraban la imagen de Zacatecas como ciudad moderna. Las personas que habitaban cerca de ahí tenían la costumbre de arrojar las inmundicias (excrementos, basura y desperdicios de diversa índole), ya fuera por las ventanas, los balcones o las puertas de las casas y los negocios. El espacio se contaminaba aún más por el hecho de que los canales de los edificios inmediatos al afluente desaguaban en él, de manera que conservaba «[tanto] los desagües naturales de las casas cuyos albañales⁴⁴ comunican con él, [como] los desperdicios de todo género». ⁴⁵ La situación se agravaba debido a que el caudal del riachuelo era escaso durante todo el año, los desechos se quedaban estancados en la vía pública y el estado de descomposición que presentaban, atraía a algunos animales; a ello debe agregarse el desagradable olor que despedían. Así, el arroyo se convirtió en el principal y más grande muladar de la ciudad, al tiempo que se volvió un caldo de cultivo para el nacimiento y desarrollo de padecimientos.

A fin de paliar los problemas sanitarios se creyó conveniente transformar el arroyo de la Plata. Antes del porfiriato se habían intentado solucionar las molestias y daños ocasionados, pero por diversas razones las propuestas que surgían nunca se concretaban.⁴⁶ Fue hasta

⁴⁴ Canal o conducto por el que salen las aguas sucias o residuales.

⁴⁵ BPMM, sección hemerográfica, *El Centinela, Periódico de propaganda liberal*, caja 11, año 1, número 1, Zacatecas, Tipología Enrique García, 21 de abril de 1901, p. 4.

⁴⁶ Se tiene conocimiento de dos proyectos surgidos después de la segunda mitad del siglo XIX. El primero data de mayo de 1866, en que se presentó una interesante propuesta a fin de que el riachuelo dejara de ser un permanente foco de infección, el proyecto fue realizado por el maestro Porfirio Valdés y contemplaba la construcción de una presa entre las haciendas Las Mercedes y La Pinta, y cubrir el arroyo con una bóveda de mil 525 metros de largo, 15 de ancho y 10 de diámetro. Aunque la obra fue autorizada no pudo ejecutarse a causa de la caída del imperio. La otra iniciativa de ese carácter surgió en enero de 1871, donde se decretó la construcción de una obra para cubrir el afluente «a fin de procurar su limpieza y desinfección» y se creó una comisión encargada de elaborar un proyecto y hacer el presupuesto, el cual sería cubierto por el tesoro municipal y el estatal; lo cierto es que esta obra tampoco se efectuó. Durante el régimen porfiriano, en 1895, el doctor Luis M. Iesi hizo una propuesta para el abastecimiento de agua a la población y para la construcción de un canal en el cauce del arroyo de la Plata; éste se ocuparía de recoger las aguas de todos los caños de desagüe y letrinas, además sería limpiado constantemente por algunas corrientes de agua. Pese a lo novedoso del proyecto, no llegó a efectuarse. Roberto Ramos Dávila, *op. cit.*, pp. 224 y 239; Evelyn Alfaro Rodríguez, *op. cit.*, p. 203.

el periodo que se analiza cuando comenzó a delinearse un proyecto para construir el drenaje de la capital. Los encargados de promoverlo y llevarlo a la práctica fueron la clase política y los grupos de poder local, entre ellos fundamentalmente comerciantes, abogados, mineros, empleados públicos, médicos, militares de alto rango, ricos hacendados, profesionistas y artesanos de categoría.⁴⁷ De acuerdo con Evelyn Alfaro no todos estos personajes habitaban cerca del arroyo:

Tenían la mirada sobre él porque afectaba sus intereses económicos, ya que en su mayoría, varios integrantes de los grupos de poder local, eran propietarios de las viviendas emplazadas en las márgenes del afluente, hecho que sin duda influyó en la toma de decisiones y en la elaboración de los planes de transformación del poblado, donde el más radical sería el ocultamiento del arroyo de la Plata.⁴⁸

La propuesta para la canalización surgió hacia 1901, cuando el licenciado Ricardo Arteaga y el señor Leandro Muñoz, miembros de la comisión de mejoras materiales del Ayuntamiento, sometieron a deliberación y aprobación de la asamblea municipal el proyecto. El arroyo se convertiría en un gran colector, en él desaguarían los caños de los edificios; su construcción debía correr por cuenta de los particulares colindantes al afluente y se alimentaría con el agua de los tiros de minas situados al norte de la capital, que facilitarían la salida de los desechos. La limpieza del drenaje debía quedar garantizada pues «en algunos de esos tiros, el agua es inagotable, y por lo tanto está asegurado el constante aseo del colector».⁴⁹

Las condiciones topográficas del terreno eran favorables puesto que al estar inclinado de norte a sur, facilitaba «la rápida corriente de agua dentro del colector, [de manera que] no habrá peligro de que se acumulen en él los desechos».⁵⁰ El drenaje tendría una extensión aproximada de 3 kilómetros y un costo de unos 50 mil pesos. Sin embargo, la precaria situación económica por la que atravesaba el estado imposibilitó al gobierno para llevarlo a efecto. Así, fue necesario

⁴⁷ *Ibid.*, p. 167.

⁴⁸ *Ibid.* pp. 167–168.

⁴⁹ AHMZ, Fondo Jefatura Política, serie Impresos, años 1900–1903, caja 2, expediente 53.

⁵⁰ *Idem.*

recurrir a la «buena voluntad» de la población. Guilebaldo Llamas y la comisión de mejoras materiales convocaron a una reunión de los principales vecinos de la ciudad con la finalidad de darles a conocer el proyecto y nombrar una junta de saneamiento, integrada por los mismos vecinos, cuya labor principal sería la organización de colectas públicas así como la realización de diversiones de todo género.⁵¹ De modo que la empresa estaría apoyada por el gobierno del Estado, las autoridades locales y la población.

Una vez que se lograra embovedar el arroyo se evitaría la acumulación de inmundicias, principal foco de infección y mayor amenaza a la salud pública. El jefe político asentó que: «La mejora que hoy nos ocupa, no solamente beneficiará a la localidad, por cuanto se refiere a la salud de sus habitantes, sino que convirtiendo a Zacatecas en una ciudad completamente sana, ofrecerá atractivos a los hombres de empresa, y quizá dé origen a la dinamización del comercio y a la implantación de nuevas industrias».⁵² El mismo embovedado permitiría que se continuara con el proyecto de trasladar el hospital a la parte norte de la ciudad, puesto que con esta mejoría las deyecciones y los desechos tendrían un fácil curso.

No obstante, Evelyn Alfaro sugiere que debido a las constantes crisis financieras por las que atravesaban los gobiernos estatal y municipal, la canalización fue más bien un proyecto de particulares y no se trató de un plan integral que involucrara a toda la población. Bajo este contexto las obras que se realizaron tuvieron un alcance discreto y modesto, pues si bien se logró ocultar el arroyo en la zona centro, en distintos puntos tanto al norte como al sur de la ciudad seguía permaneciendo cielo abierto.⁵³ Por lo que el total ocultamiento no llegaría a realizarse en ese momento sino hasta bien entrado el siglo XX, hasta entonces fue posible dar fin al gran problema representado por el arroyuelo y se pudo efectuar el verdadero saneamiento de la ciudad.

⁵¹ AHMZ, Fondo Jefatura Política, serie Obras Materiales, caja 1, expediente 24 de junio de 1901, fl. 2 y 6-7. Este recurso a la participación colectiva de la población para llevar a la práctica ciertas obras públicas es un fenómeno social que se venía dando desde antaño en Zacatecas y en otros estados, pues ante la escasez de recursos financieros las autoridades buscaban el apoyo económico de los grupos más pudientes.

⁵² AHMZ, Fondo Jefatura Política, serie Impresos, años 1900-1903, caja 2, expediente 53.

⁵³ Evelyn Alfaro Rodríguez, *op. cit.*, p. 211.

La otra cara de la modernidad

En esta etapa la ciudad se encontraba fraccionada en veinte cuarteles. La zona centro la conformaban los cuarteles I, II, VI, VII, IX y X, era el área mejor construida y dotada de servicios como empedrado, embanquetado y alumbrado eléctrico, también era la que disfrutaba de una mayor vigilancia a fin de mantenerla limpia y segura.

Se tenía empeño en vigilar que las calles y avenidas más céntricas estuvieran empedradas, con banquetas bien construidas, planas y exentas de hoyos u objetos que pudieran molestar a los transeúntes. Precisamente para evitar ese tipo de males, una de las principales acciones emprendidas por el Ayuntamiento consistió en la reposición de los embanquetados y empedrados de las calles.

Mas no necesariamente por tratarse del corazón de la ciudad, los caminos y callejones ahí ubicados estaban en perfecto estado, fue hasta 1895 cuando se construyeron las banquetas de la calle del Puente Nuevo y acera oriente de la plaza Cinco de Mayo; por esas mismas fechas se recordaba a las autoridades la necesidad de embanquetar las calles de Arriba y de Abajo por encontrarse en «condiciones deplorables».⁵⁴ Lo importante aquí es subrayar que si así se hallaban los principales caminos, el panorama de los situados en la periferia resultó ser peor. Inclusive se puede afirmar que gran parte de las calles y calzadas carecían de banquetas y empedrado, de manera que constantemente se desprendían la tierra y el polvo al tiempo que resultaba difícil transitarlos, sobre todo en tiempos de lluvias, por los lodazales y charcos que creaban.

Zacatecas era más bien una compleja mezcla entre lo rural y lo urbano, era común encontrar pequeños huertos, corrales y estancias para animales, los cuales generalmente se hallaban en pésimas condiciones. Para ilustrar, en 1899 algunos vecinos presentaron al Ayuntamiento una denuncia en que pedían que la cría de cerdos de Eleuterio Alcalá y Cayetano Álvarez localizadas en las calles San Fernando y Palomares respectivamente, fueran retiradas de esos lugares por el estado inconveniente en que estaban y por los malos olores

⁵⁴ BPM, sección hemerográfica, *El liberal. Periódico destinado a promover el mejoramiento de las clases sociales*, año IV, número 157, jueves 21 de marzo de 1895, p. 3, y número 169, 16 de junio de 1895, p. 3. Zacatecas, Tipología y encuadernación de Enrique García y Compañía.

que constantemente llegaban a las personas que vivían en espacios cercanos.⁵⁵

Se tiene noticia también de la localización de algunos establos hacia 1904: dos en la calle del Gorrero, uno en el callejón de Quijano, uno en la calle de Juan Alonso, uno en la calle de Manjares, uno en la calle de las Cuevas, dos en el barrio de Guerreros, uno en la calle de los tranvías y otro detrás de la Ciudadela. La misma fuente permite apreciar lo pernicioso que resultaban ser el rastro y el matadero de cerdos pertenecientes al municipio, pues son «verdaderos depósitos de inmundicias y por consiguiente focos de infección que están perjudicando la salubridad».⁵⁶

Aunado a lo anterior, otros de los problemas que afectaban la imagen y la salubridad de la ciudad eran: la acumulación de basura, la gran cantidad de animales que por ella deambulaban y la práctica común de las personas de realizar sus necesidades fisiológicas en la vía pública. En este sentido, todo ese tipo de prácticas convertían la ciudad de Zacatecas en una zona que pese a sus obras modernas registraba altos grados de insalubridad mismos que llegaron a ocasionar constantes enfermedades y brotes epidémicos.

Conscientes de que en la mayoría de los casos el desarrollo y propagación de epidemias se debían a las precarias condiciones sanitarias, en tiempos críticos, o sea cuando había padecimientos con carácter epidémico, el gobierno y los médicos se daban a la tarea de tratar de mejorar la higiene pública mediante una mayor vigilancia del arroyo de la Plata, de los basureros y de espacios como el rastro y los mercados. Aunque hay que aclarar que las acciones de estos grupos eran insuficientes, puesto que actuaban con bastante demora, hasta los momentos en que las epidemias ya se habían propagado por gran parte de los cuarteles de la ciudad. Tal fue la situación que se presentó en la epidemia de tifo de 1892–1893, pues si bien se tuvo noticia de casos de tifo desde inicios de 1891 fue hasta septiembre y noviembre del año siguiente cuando se crearon el consejo y el comité de salubridad. Todo ello se vio agravado por la falta de re-

⁵⁵ AHEZ, Fondo Ayuntamiento, serie Policía, caja 1, expediente 8 de marzo de 1899 al 24 de marzo de 1899, fl. 1.

⁵⁶ AHMZ, Fondo Jefatura Política, serie Seguridad Pública, caja 1, expediente mayo de 1904, fl. 4.

cursos por parte del estado para adquirir desinfectantes, medicinas y alimentos para los enfermos.⁵⁷

Administración y reglamentación sanitarias

El Ayuntamiento o asamblea municipal era el órgano encargado del gobierno y la administración de la ciudad, lo presidía el jefe político y lo conformaban doce regidores y dos síndicos, quienes se hacían cargo de las diversas comisiones en que se dividía la corporación.⁵⁸ Cabe señalar que hasta 1897 eran doce las secciones que lo integraban: instrucción pública, aguas, mejoras materiales, alumbrado, cárceles, hacienda, beneficencia pública, salubridad, mercados, diversiones,⁵⁹ limpieza, terrenos, pesas y medidas; luego se incorporaría la comisión de ornato.⁶⁰

La cuestión sanitaria la ejecutaban las comisiones de salubridad y limpieza. Los agentes de salubridad buscaban soluciones a los problemas higiénicos por medio de la estipulación de reglamentos. Generalmente el regidor que presidía era un médico, cuyos conocimientos en materia de salud e higiene públicas, le permitían dictar de manera más acertada las medidas que consideraba oportunas para resolver los casos que perjudicaban la salud pública.⁶¹ El personal estaba constituido de la siguiente forma: un médico de cárceles, un administrador de la vacuna, un inspector de bebidas y alimentos, un encargado del registro de mujeres públicas —con obligación de expedir los certificados de defunción de las personas

⁵⁷ Susana de la Torre Troncoso, *La reacción ante una calamidad. La epidemia de tifo en la ciudad de Zacatecas (1892–1893)*, tesis de licenciatura en Historia, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2005.

⁵⁸ AHMZ, Fondo Impresos 1, número 127, *Reglamento económico-político de los Partidos*, Zacatecas, Imprenta y encuadernación de Enrique García y Compañía, 1893.

⁵⁹ Originalmente esta comisión fue denominada teatros pero desde septiembre de 1892 se transformó en la de diversiones.

⁶⁰ AHEZ, Fondo Ayuntamiento de Zacatecas, serie Actas de Cabildo, caja 24, expediente 12 de agosto de 1890 al 7 de febrero de 1891; expediente 25 febrero al 21 mayo de 1891; expediente 22 de mayo de 1891 al 5 mayo de 1892; y caja 25, expediente 5 octubre de 1896 al 28 marzo de 1898.

⁶¹ AHEZ, Fondo Ayuntamiento de Zacatecas, serie Actas de Cabildo, cajas 24 y 25, libros de 1890 a 1899; BPMM, sección hemerográfica, *Crónica Municipal. Órgano de la Jefatura Política y de la Asamblea municipal de esta ciudad*, cajas 10, 11 y 12, Zacatecas, Tipología y Encuadernación de Enrique García y Compañía.

que fallecían sin asistencia médica— y su ayudante, un inspector de rastros y un médico director del servicio de desinfección.⁶²

Entre las labores que desempeñaban se encontraba la de administrar la vacuna contra la viruela, que por lo regular se aplicaba todos los jueves. Contaban con el apoyo de los comisarios, los inspectores de cuartel y el jefe superior de policía, quienes vigilaban que los padres o tutores de los niños los llevaran a la oficina respectiva con la finalidad de que les fuera aplicada la vacuna. Otra de sus funciones era establecer reglas de limpieza para mercados, prisiones, teatro, casas-habitación y aquellos lugares que consideraran oportunos.

Cuando el personal de salubridad se enteraba de alguna situación que afectaba la higiene pública, el presidente visitaba el lugar y buscaba posibles soluciones. Una vez analizado el asunto, las medidas propuestas se presentaban ante la asamblea municipal y el jefe político para su aprobación o rechazo. Por ejemplo, en diciembre de 1890, el doctor Cándido Procel, presidente de la comisión, intentó persuadir al Ayuntamiento para que adjuntara al reglamento de policía dos artículos: el primero prohibía la existencia, dentro de la ciudad, de caballerizas que tuvieran como única ventilación una puerta o ventana que diera a la calle; el segundo prohibía también los establos de ganado ovino, la pena en ambos casos sería de 5 a 25 pesos. Fundamentó su argumento en las constantes quejas que hacía la población por la «fetidez que despiden esas caballerizas».⁶³

Diariamente inspeccionaban los rastros y los mercados de la ciudad, además tenían la obligación de señalar los sitios que servían como basureros o muldares públicos. Al enterarse de cierta enfermedad epidémica debían dar aviso al Ayuntamiento y junto con él prevenir su propagación.⁶⁴ Cada semana lavaban los caimanes⁶⁵ de

⁶² AHEZ, Fondo Ayuntamiento de Zacatecas, serie Actas de Cabildo, caja 25, expediente 4 de noviembre de 1895 al 28 de septiembre de 1896. Actas de la Asamblea Municipal del 4 de noviembre de 1895 al 28 de septiembre de 1896, fl. 61; *Colección de presupuestos municipales del Estado de Zacatecas para el año de 1909*, Zacatecas, Talleres del Hospicio de Niños, 1903, p. 3.

⁶³ AHEZ, Fondo Ayuntamiento de Zacatecas, serie Actas de Cabildo, caja 24, expediente 12 de agosto 1890 al 7 de febrero 1891, fl. 63.

⁶⁴ AHEZ, Fondo Ayuntamiento de Zacatecas, serie Actas de Cabildo, caja 25, expediente 4 de noviembre de 1895 al 28 de septiembre de 1896. Actas de la Asamblea Municipal del 4 de noviembre de 1895 al 28 de septiembre de 1896, fl. 61.

⁶⁵ Drenajes o respiradores de los caños.

las calles, cuando algún enfermo había sufrido un padecimiento contagioso desinfectaban su casa, ropa, muebles y objetos que hubiera utilizado, este mismo proceso podían efectuarlo en el caso de que así lo solicitara cualquier particular.⁶⁶

Periódicamente emitían distintas ordenanzas, por ejemplo referente a rastros, expendios de carne, peluquerías, campos mortuorios, y las relacionadas con la inspección y análisis de la leche. La mayoría fueron promulgadas en los últimos años del régimen: 1902 inspección y análisis de leche, limpieza en peluquerías; 1904 expendios de carnes; 1905 campos mortuorios del estado.⁶⁷ A través de estas disposiciones insistían a los dueños o encargados de los establecimientos sobre la limpieza que debían conservar sus negocios, enfatizaban en la necesidad de tener agua suficiente para el aseo de los inmuebles así como de los utensilios y demás objetos que empleaban, de igual modo, recomendaban a los dependientes cuidar su aseo personal.

Por su parte, la comisión de limpieza aseguraba el barrido de plazas, jardines, Alameda, mercados, frentes de casas deshabitadas y otros sitios públicos. Para ello contaba con los servicios que prestaban algunos presos destinados por el municipio; en el caso de propiedades particulares era obligación de los dueños, encargados o administradores de hoteles, mesones, posadas o casas; el aseo de las plazas con fuente pública lo realizaban aguadores.

Si bien la limpieza de la ciudad debía efectuarse todos los días durante las primeras horas de la mañana, con el propósito de no perturbar a los transeúntes a causa del polvo que el barrido levantaba, los reos comenzaban a cualquier hora. Así lo refleja un periódico de la época: «Diariamente vemos por las calles y plazas, a grupos más o menos numerosos de correccionales, haciendo el barrido a las once o doce de la mañana, levantando densas nubes de polvo que molestan, no sólo a los transeúntes, sino a los vecinos que habitan las casas de la calle o plaza donde se hace el desaseo».⁶⁸ Una vez concluido el barrido, presos, aguadores y particulares debían tirar

⁶⁶ Eduardo Pankhurst, *op. cit.*, p. 366.

⁶⁷ Norma Gutiérrez Hernández, *La prostitución en la ciudad de Zacatecas durante el Porfiriato*, tesis de licenciatura en Historia, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas, 1998, p. 46.

⁶⁸ BPPM, sección hemerográfica, *El liberal. Periódico destinado a promover el mejoramiento de las clases sociales*, caja 6, año III, número 149, 10 de diciembre de 1894, p. 3.

los desechos en los basureros públicos a donde acudirían los carros de limpieza.

El municipio contaba con carretones y algunas mulas para recolectar la basura. Hacia 1896 se tenían cinco y en 1909 seis, en este último año se pretendía adquirir dos nuevos.⁶⁹ Dichos carretones recogían los desechos a una hora fija del día, luego los conducían a las afueras de la urbe, donde eran quemados para salvaguardar la salud pública. Se desconocen los puntos exactos en que se localizaban los muladares, aunque con seguridad no estaban muy retirados de la población. Quizá ocurrió algo similar a lo descrito por Mariano Torres en su estudio *La basura y sus destinos, Puebla 1878–1925*.⁷⁰ Ahí el autor demostró que a pesar de que en Puebla existió una preocupación constante por sacar los desechos de la ciudad, siempre se procuró que los lugares no estuvieran tan alejados, ello con la doble intención de que no se desgastaran los carros empleados para la limpieza y de que fuera posible realizar varios viajes al día.

Las labores que llevaban a cabo tanto la comisión de salubridad como de limpieza eran fundamentales para conservar limpia y sana la ciudad, aunado a su interés de mostrar un espacio bello, agradable y en progreso. Aun así no se eliminaron del todo los problemas sanitarios, en contraste, Zacatecas continuó sumergida en una profunda insalubridad que la caracterizó durante todo el régimen porfiriano. Esa situación pudo deberse a distintos factores: los elevados costos, la falta de planeación o bien el rechazo de los habitantes a quienes la salud y el aseo no parecían un tema familiar y cotidiano. El trabajo de autoridades y grupos de poder llegó a ser sumamente complicada, pues además de hacer propuestas y ponerlas en marcha había que transformar la mentalidad de las colectividades. Lo anterior determinó la emisión de decretos y reglamentos que no hacían más que poner en evidencia el apego a tradicionales y antihigiénicas prácticas sociales, tal como se observará a continuación.

⁶⁹ AHEZ, Fondo Ayuntamiento de Zacatecas, serie Actas de Cabildo, caja 25, expediente 4 de noviembre de 1895 al 28 de septiembre de 1896. Actas de la Asamblea Municipal del 4 de noviembre de 1895 al 28 de septiembre de 1896, fl. 58; *Colección de presupuestos municipales del Estado de Zacatecas para el año de 1909*, p. 3.

⁷⁰ Mariano E. Torres Bautista, «La basura y sus destinos, Puebla 1878–1925», en Rosalva Loreto y Francisco Cervantes B., *op. cit.*, p. 233.

Reglamento de policía

Una de las principales labores del Ayuntamiento fue la formulación de ordenanzas municipales y la elaboración del reglamento de policía. Este último contiene una serie de normas y estatutos con el fin de lograr el buen orden y funcionamiento de la ciudad. Muchas de sus disposiciones se centran en el control de la salud pública, por lo que su estudio resulta bastante útil puesto que refleja la preocupación de las autoridades locales para mejorar la imagen urbana y las condiciones de la capital.⁷¹

El reglamento se compone de cinco capítulos con un apartado sobre artículos transitorios. El primero señala las reglas generales y las principales funciones de la policía. El segundo especifica las demarcaciones en que debía estar dividida la municipalidad y el número de inspectores, comisarios y auxiliares que debía haber en cada una de ellas para cuidar a la población y proporcionar ayuda a quienes lo necesitaran.

El tercero asienta la forma en que debía organizarse el cuerpo de policía de la municipalidad; subraya además los deberes y atribuciones específicas de comisarios, inspectores, auxiliares, gendarmes y todos los funcionarios de la policía. El cuarto es el más amplio, contiene las disposiciones generales de policía y buen gobierno; aborda cuestiones relacionadas con salubridad, limpieza, seguridad y orden público; incluye de igual forma algunos mandatos para establecimientos públicos, tranvías, coches y carretones, así como para las diversiones públicas, la moral y las buenas costumbres. El quinto se enfoca en las disposiciones generales.⁷²

En aquel tiempo era común que los zacatecanos depositaran en calles y lugares públicos gran cantidad de objetos: piedras, materias fecales humanas o animales, basura, desperdicios, escombros, cáscaras de fruta, pedazos de vasijas de barro y restos de animales

⁷¹ En 1889 el Ayuntamiento emitió un nuevo reglamento de policía, pues hasta entonces había estado vigente uno que databa de 1873 y que había sido reimpresso en 1881.

⁷² AHMZ, Fondo Jefatura Política, serie Impresos I, *Reglamento de policía para la municipalidad de Zacatecas, aprobado por el Supremo Gobierno del Estado, en 28 de agosto de 1873*, número 122, Zacatecas, Imprenta de la Penitenciaría, a cargo de A. Aguilar, 1881; BPMM, sección hemerográfica, *Crónica Municipal. Órgano de la Jefatura Política y de la Asamblea municipal de esta ciudad*, caja 4, tomo XI, número 1, 3 de enero de 1889.

muertos. Asimismo se tenía el hábito de salir a la calle y sacudir los tapetes o bien agitarlos desde los balcones y las azoteas. En realidad ese tipo de prácticas contrariaban sobremanera la higiene de la ciudad, uno de los artículos del reglamento señalado prohibía arrojar a las calles y lugares públicos, basura, piedras, desechos y todo aquello que pudiera causar males a la salud pública y dañara la fisonomía urbana. A continuación se enuncian varias de las disposiciones que se establecieron con carácter prohibitivo:

a) Arrojar agua sucia o limpia por las calles, pues el municipio invertía en la reparación y construcción de caños y alcantarillas. Quienes incumplían alguno de estos mandatos sufrían una multa que oscilaba entre los 50 centavos y los tres pesos.⁷³

b) Quemar en calles céntricas cualquier material u objeto que pudiera molestar al vecindario, o que por sus emanaciones desagradables y nocivas afectara la salud.

c) Lavar ropa en fuentes públicas, tampoco dar de beber o limpiar a los animales en ellas, no utilizar el agua para lavar o regar los carruajes. La multa era la misma que la anterior.

d) Conducir por las calles perros sin bozal y animales sueltos, tales como caballos y mulas. Los infractores debían pagar de 50 centavos a dos pesos. En el caso de los animales muertos, debían ser enterrados por sus dueños a extramuros de la población, esta obligación la tenían también los agentes de policía respecto a aquellos que se encontraban muertos en la vía pública.⁷⁴

e) Con relación a la higiene, los expendios de carne no podían conservar depósitos de cebo o desechos con fragmentos de sustancias animales en descomposición. La multa era de 50 centavos a tres pesos. Asimismo, las casas de matanza, lavado de pieles y cualquier establecimiento en que se depositaban en el suelo sangre y otros productos de origen animal, debían tener los pisos enlosados y agua necesaria para la limpieza del lugar.⁷⁵

f) Referente al arroyo de la Plata se hacía hincapié a los dueños

⁷³ AHMZ, Fondo Jefatura Política, serie Impresos 1, *Reglamento de policía para la municipalidad de Zacatecas, aprobado por el Supremo Gobierno del Estado, en 28 de agosto de 1873*, número 122, Imprenta de la Penitenciaría, a cargo de A. Aguilar, Zacatecas, 1881.

⁷⁴ *Idem.*

⁷⁵ *Idem.*

o encargados de hoteles, mesones y casas particulares, que estaban comprometidos a depositar diariamente el estiércol en los basureros públicos y por ningún motivo arrojarlo al arroyo o conservarlo dentro de los edificios; además debían entregar la basura a los carretones de limpieza. La multa era de cinco a veinticinco pesos.⁷⁶ Los propietarios de casas contiguas al arroyo tenían la obligación de clausurar las ventanas por donde solían lanzar escombros e inmundicias que entorpecían el curso del afluente, de lo contrario debían pagar de cinco a diez pesos. Para llevar un control más preciso de quienes hacían caso omiso de estas disposiciones, se exigía que las casas se numeraran por la parte de enfrente al arroyo, con la finalidad de que los empleados de policía pudieran detectar rápidamente a los infractores.⁷⁷

Estas disposiciones pretendían cambiar viejas prácticas y costumbres en perjuicio de la ciudad, la insistente reiteración de los estatutos dibuja a una sociedad reacia a la nueva mentalidad higiénica y en progreso; de igual manera, permite ver su falta de aplicación, pues era frecuente que los habitantes, incluyendo a los funcionarios públicos, infringieran los reglamentos.

Por último, durante el régimen porfirista Zacatecas experimentó cambios y mejoras que poco a poco la fueron marcando con los signos del progreso. No obstante, la modernidad fue modesta y estuvo limitada a la zona centro de la ciudad. Los permanentes problemas financieros por los que atravesó el gobierno fue uno de los mayores obstáculos, pues en varias ocasiones impidieron la realización o conclusión de las obras proyectadas. Aunado a esto, las costumbres y tradiciones de la población no coincidían con el ideal de ciudad que se perseguía ni con el ideal de ciudadano que se intentaba crear.⁷⁸

⁷⁶ *Idem.*

⁷⁷ *Idem.*

⁷⁸ Para una visión sobre el tipo de «ciudadano ideal» que buscaba crear el régimen porfiriano, consúltese en este libro el artículo de Emilia Castillo Rangel.

Enfermar y morir en la ciudad, 1902–1912

HESBY MARTÍNEZ DÍAZ 

Introducción

En este texto presento un primer acercamiento a las principales causas de muerte en la ciudad de Zacatecas a inicios del siglo xx. El objetivo es ofrecer, de acuerdo con las definiciones de la época, un panorama general de las características de las enfermedades que provocaron el mayor número de defunciones en ese momento. El estudio de ciertos componentes básicos demográficos puede ayudar a entender una determinada población y sus fluctuaciones (nacimientos, matrimonios, defunciones o migración); especialmente la mortalidad es el elemento demográfico central que hasta mediados del siglo determinó el análisis de la conducta de la población en México y en el resto del mundo.¹ De ahí la trascendencia que adquiere el tema para Zacatecas.

Durante el Porfiriato, el estar enfermo o morir habían dejado de ser cuestiones privadas y se convirtieron en un asunto de política de estado. La necesidad de saber cuántas personas morían y de qué padecimientos, no sólo evidenciaba los problemas de higiene pública también atentaba contra intereses políticos, económicos y sociales, ya que las autoridades higienistas «tomaron a la población como el signo de la riqueza nacional», cuya «misión era asegurar su sana reproducción: entre más hijos, más trabajadores, mayor riqueza».²

Con el fin de recabar dicha información se emprendieron varias acciones, entre las que destaca una encuesta «nosocológica» aplicada en todo el territorio nacional por parte de la Secretaría de Fo-

◊ Es Licenciada en Historia por la Universidad Autónoma de Zacatecas y alumna de la Maestría del mismo programa; su línea de investigación es «Higiene pública en la ciudad de Zacatecas, 1879–1918».

¹ Elsa Malvido, *La población, siglos xvi al xx*, México, Universidad Nacional Autónoma de México/ Océano, 2006, p. 11.

² Laura Cházaro, «El lago de Texcoco y la ciudad de México: entre las diferencias políticas y la higiénica igualdad», en Eulalia Ribera Carbó, Héctor Mendoza Vargas y Pere Sunyer Martín (coordinadores), *La integración del territorio en una idea de Estado. México y Brasil, 1821–1946*. México, Instituto de Geografía–Universidad Nacional Autónoma de México/ Instituto de Investigaciones José María Luis Mora, 2007, p. 436.

mento, Colonización e Industria a partir de 1884. Los resultados de la encuesta componen el *Ensayo de geografía médica y climatología de la República Mexicana*,³ de Domingo Orvañanos, que engloba los conocimientos geográficos y médicos de la época. En él también se hallan datos de las enfermedades dominantes del estado en los últimos años del siglo XIX y se asienta que «son casi generales las fiebres continuas, pues sólo en los partidos de Zacatecas y Fresnillo es donde predomina la neumonía».⁴

Otra de las medidas tomadas por la Secretaría de Fomento gira en torno al establecimiento y perfeccionamiento de registros acerca de los movimientos de población (nacimientos, matrimonios y defunciones). Precisamente, una de las fuentes en las que se basan todas las gráficas del texto y que generaron la información que aquí se presenta surge debido a esa iniciativa. Los registros revisados de defunciones van de 1902 a 1912 y fueron impresos por mandato de la dirección General de Estadística de la República Mexicana, dependiente de la Secretaría de Fomento, Colonización e Industria del gobierno porfirista, que concentraba la mortalidad del lugar según enfermedad, edad y sexo de los fallecidos, agrupándolos por trimestres.

Cabe señalar que algunos registros carecen de precisión. En ciertas ocasiones el juez del registro civil no poseía los conocimientos necesarios para desempeñar esa labor, por lo que omitía datos, los conteos eran incorrectos, o bien porque las boletas estaban incompletas o resultaban confusas; hecho que causó pérdidas de información.⁵

Uso de la nomenclatura de Bertillon

Las prácticas médicas aplicadas en Zacatecas a lo largo del siglo XIX permanecían muy cercanas a las utilizadas en la época colonial, sobre

³ Ana María Carrillo, «Dos momentos de la geografía médica y la salud pública en México: porfirismo y cardenismo», en Eulalia Ribera Carbó, *et al.*, *op. cit.*, p. 124.

⁴ Domingo Orvañanos, *Ensayo de geografía médica y climatología de la República Mexicana*, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1889, p. 185. <http://ia600301.us.archive.org/17/items/ensayodegeograf00orvagoog/ensayodegeograf00orvagoog.pdf>, consultado el 18 de abril de 2011.

⁵ Aunque la información recabada va de 1902 a 1912, no se localizó para 1903, algunos años se encontraron incompletos (1902, 1904–1909 y 1911). Referente a los años 1910 y 1912 se ubicó la información completa.

todo en lo que se refiere a la descripción, tratamiento y explicación de la enfermedad y, por ende, de la muerte. Este periodo se caracterizó por relacionar el origen de las enfermedades con un desequilibrio de los humores que componen el cuerpo, y por la aceptación de teorías miasmáticas, que explicaban cómo las emanaciones pestilentes de las aguas estancadas y de elementos orgánicos descompuestos, en asociación con las altas temperaturas y la ayuda del aire para su dispersión, producían terribles enfermedades y epidemias.⁶

Es hasta la segunda mitad del siglo cuando se observa un cambio provocado por las necesidades del país de administrar el territorio y conocer la problemática de su población y por los adelantos médicos aparecidos en Europa y aplicados en México. Gracias a los avances en bacteriología los profesionales médicos pudieron estudiar las enfermedades de mayor recurrencia y descubrir, en algunos casos, sueros o vacunas para erradicarlas, y en otros, a formular las medidas preventivas que evitaran su propagación.⁷

Todos estos elementos permitieron que las cuestiones vinculadas con la salud y su preservación fueran atendidas por instituciones cuyas funciones era registrar, de manera más clara y específica, las defunciones con el objeto de diagnosticar curar o prevenir enfermedades. La creación de esas medidas facultó a las autoridades para incidir en la mortalidad y modificar la esperanza de vida que a principios del siglo XX oscilaba entre los veinticinco y los veintisiete años y hacia 1930 alcanzó los treinta y siete años.⁸ El papel del médico era fundamental, fue el encargado de plasmar del modo más completo las boletas de defunciones. Por su parte, al juez del registro civil le correspondió informar de los movimientos de la población, asentando nacimientos, matrimonios y defunciones, utilizando las boletas que el profesional médico había hecho para cada caso.

En la elaboración de los registros de defunciones el modelo a seguir fue tomado de los avances hechos en Europa en ese rubro, específicamente París. Las cifras que indicaban la mortalidad eran

⁶ Laura Cházaro, *op. cit.*, p. 429.

⁷ John D. Bernal, *La ciencia en la historia*, México, Nueva Imagen/ Universidad Nacional Autónoma de México, 1986, p. 626.

⁸ *México en el siglo XX (panorama estadístico)*, México, Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, 2000, p. 30. http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integración/especiales/mexsigloxx/est1w.pdf, consultado el 10 de junio de 2011.

anotadas según la nomenclatura creada por el médico parisino Jacques Bertillon⁹ en 1893, y que fue modificada para adaptarla a las necesidades propias del país.

A partir de 1900, el Despacho de Fomento, Colonización e Industria utilizó dicha nomenclatura en Zacatecas y reformó el reglamento previo de la Estadística general de la República. En especial, se hicieron modificaciones en el ramo II, capítulo VI, artículo 27, (concernientes al movimiento de la población); respecto a los informes de defunciones, debían incluir:

- I. Nombre y apellido de los que fallecen.
- II. El sexo.
- III. La edad.
- IV. El estado civil: los célibes, los casados y los viudos.
- V. La ocupación principal, el ejercicio o la profesión.
- VI. Si habitaron en la ciudad o en el campo.
- VII. Causas de la defunción, clasificadas conforme a los modelos de la Dirección General de Estadística.
- VIII. Número de defunciones recogido mensualmente por los ministros de los cultos.
- IX. Número total de defunciones habidas en el municipio.¹⁰

Los estándares anteriores constituyen una adaptación a la realidad mexicana de la nomenclatura establecida por el doctor Bertillon, donde se especifican 179 causas de muerte organizadas en catorce divisiones según sus características, entre las que sobresale la cuestión anatómica (Nomenclatura para la estadística de las defunciones). La

⁹ Aunque se adjudica la elaboración de dicha clasificación a Jacques Bertillon, él trabajó junto con el inglés William Farr y el suizo Marc D’Espine para establecerla. Se le conoce con el nombre de Bertillon debido a tres razones principalmente: la primera debido a que es él quien, en una reunión de 1899, hizo notar los avances que obtuvo el Instituto Internacional de Estadística tras adoptarla en 1893; la segunda porque en la misma reunión se emite su adopción por los países de América del Norte, algunos otros de América del Sur y de Europa; y la tercera porque se aprueba su revisión cada diez años, propuesta hecha por la *American Public Health Association* en una de sus asambleas un año antes. Véase Rodríguez Jústiz, Félix, Fernández Núñez, Andrés y Baly Gil, Alberto: «Apreciaciones sobre la clasificación internacional de enfermedades». http://bvs.sld.cu/revistas/hie/vol38_3_00/hie100300.pdf, consultado el 21 de abril de 2011.

¹⁰ *Periódico oficial*, tomo XXIV, número 24, Zacatecas, 24 de marzo de 1900.

nomenclatura numera 157 enfermedades y veintidós causas externas de muerte (división XIII).

NOMENCLATURA PARA LA ESTADÍSTICA DE LAS DEFUNCIONES

<i>División</i>	<i>Nombre</i>	<i>Número de causas de mortalidad que registra</i>	<i>Clasificación que abarca</i>
I	Enfermedades generales	61	1-59
II	Enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos	18	60-76
III	Enfermedades del aparato circulatorio	10	77-86
IV	Enfermedades del aparato respiratorio	13	87-99
V	Enfermedades del aparato digestivo	20	100-118
VI	Enfermedades del aparato génito-urinario y de sus anexos	15	119-133
VII	Estado puerperal	8	134-141
VIII	Enfermedades de la piel y del tejido celular	4	142-145
IX	Enfermedades de los órganos de la locomoción	4	146-149
X	Vicios de conformación	1	150
XI	Primera infancia	3	151-153
XII	Vejez	1	154
XIII	Afecciones producidas por causas exteriores	22	155-176
XIV	Enfermedades mal definidas	3	177-179
	Total	183	

AHMZ, Jefatura Política, Registro Civil, Informes trimestrales, 1902-1912.

No obstante, en la tabla se observa que la columna de la clasificación de enfermedades indica 179, cifra que no coincide con el número de causas de mortalidad. La razón por la que no concuerdan es la siguiente: de las 183 causas se restan las veintidós de la división XIII, ya que no corresponden a enfermedades; el resultado es 161 (cuatro

más que el registro) debido a que se retomó en cuatro ocasiones la misma numeración pero con el prefijo *bis*. Esta partícula advierte la repetición de algunos padecimientos, como sucedió con la caquexia palustre, cuya clasificación era el 4 bis y también fue anotada en el número 4 junto con la fiebre intermitente. De igual modo, sucedió con la disentería (número 14), la disentería epidémica (14 bis); la meningitis simple (número 61), la meningitis cerebro–espinal epidémica (61 bis); la enteritis y la diarrea (número 105) y la enteritis crónica (106 bis).

Una muestra más es la división I que abarcaba todas las enfermedades consideradas generales y estaba organizada del 1 al 59, pero la cantidad de padecimientos asciende a 61, porque dos de ellos (caquexia palustre y disentería) aparecen dos veces con la misma numeración y usando el prefijo bis (que advierte de la repetición).

Por otro lado, los padecimientos que se asentaron en el apartado XI, correspondiente a la primera infancia, contenían enfermedades propias de los recién nacidos y de infantes de hasta tres meses, solamente contemplan tres posibles causas de muerte, entre las que se distingue una muy general, la que lleva por nombre «otras enfermedades especiales a la primera infancia».

La división XIII contempla todas las causas de muerte no producidas por una enfermedad sino por cuestiones exteriores. Toma en cuenta un total de veintidós afecciones; de ellas, nueve se refieren a diferentes formas de suicidio (envenenamiento, precipitación de un lugar elevado, machacamiento, etcétera). En la nomenclatura se aclara que sólo se deben registrar los casos en los que se demuestre el suicidio en adultos, pues si un niño se suicidara en un acto colectivo tendría que considerarse como asesinato.¹¹ También incluye la absorción de gases deletéreos como causa de muerte; la palabra absorción es entendida como sinónimo de inhalación efectuada por la nariz y los poros de la piel,¹² es decir, la que provoca la muerte al respirar gases dañinos.

¹¹ Jacques Bertillon, *Nomenclatura de las enfermedades*, México, Imprenta y fototipia de la Secretaría de Fomento, Callejón de Betlemitas, número 8, 1910, p. 42.

¹² José Castells, *Diccionario de medicina cirugía, farmacia, medicina legal, física, química, botánica, mineralogía, zoología y veterinaria, sacado de las obras de Nysten, Bricheteau, O. Henry, J. Briand, Jourdan, etcétera. Aumentado con más de 800 voces, e ilustrado con láminas intercaladas en el texto*, tomo 1, París, Librería de Rosa y Bouret, 1860, pp. 7–8.

En la división XIV se asentaron los padecimientos mal definidos por el profesional médico, ya sea por ambigüedad de la boleta de defunción, por información insuficiente, porque no eran claros los síntomas de la enfermedad o porque no se escribió el informe completo. Tres son las opciones que otorga como causas de muerte: hidropesía, muerte súbita o repentina y causas de muerte no especificadas o mal definidas.

Respecto a lo ya mencionado, la nomenclatura del doctor Bertillon sufrió cambios para adecuarse a las necesidades y realidades propias del país. Entre las modificaciones hechas resalta la inclusión de varias enfermedades: disentería epidémica, actinomicosis, triquinosis, tuberculosis de la laringe, absceso frío o por congestión, escrófula, blenorragia del adulto, afecciones gonocócicas del niño, enteritis crónica, traumatismos accidentales y quemaduras por sustancias corrosivas.

También hay padecimientos que fueron anotados en otro lugar: el número 86 en la nomenclatura de Bertillon, denominada «otras enfermedades del aparato circulatorio», se encuentra clasificada al lado de la hemorragia en el número 85 en la nomenclatura aplicada en México. Otra de las adecuaciones tiene que ver con aquellos padecimientos que fueron eliminados: micosis; beri-veri; tuberculosis miliar aguda; raquitismo; chancro blando; gonococcia; histeria; neuralgia y neuritis; conjuntivitis folicular; tracoma; afecciones de dientes y encías; afecciones del ano; sarna; envenenamiento por alimentos; incendio; diversos traumatismos —por arma de fuego, por instrumentos cortantes, muerte violenta acaecida en minas y canteras, los producidos por máquinas o por otros machucamientos—, exceso de trabajo; rayo; distintos tipos de homicidios—por arma de fuego, por instrumentos cortantes o picantes—; además enfermedades nulas o simulaciones. La mayoría de estas enfermedades eran admitidas sólo en la nomenclatura de Bertillon para estadísticas de morbilidad y no de mortalidad, es decir, para conocer el número de personas que sufrió una determinada enfermedad pero que no necesariamente murió.

En algunos casos los nombres fueron cambiados por otros naturales del país; como sucede en la nomenclatura de Bertillon, en el número 143 aparece una enfermedad llamada forúnculo, pero posee una nota aclaratoria explicando que «la palabra <ántrax> será tomada en

el sentido que le es ordinaria en cada país; por ejemplo: en los países de lengua francesa, en el sentido de «reunión de forúnculos» (143); en Rusia y en otros países, en el sentido de «pústula maligna» (22)»;¹³ en México recibe el nombre de «ántrax o divieso», que le era más común.

Enfermedades y causas de muerte recurrentes

No se puede hablar de los padecimientos que provocaron más muertes en la ciudad de Zacatecas sin ahondar en lo que acaecía en su municipalidad. Los datos recolectados de la época consignaban los movimientos de población no por localidades, sino por divisiones políticas: municipalidades, partidos, estados. Es por ello que al abordar los móviles de las muertes en la ciudad, se retoman también los ranchos y las haciendas que integraban el municipio.¹⁴ En lo que concierne al número de habitantes existen tres censos que arrojan noticias al respecto, y que pese a sus limitaciones, ofrecen un marco de referencia en el tema de las defunciones: *a*) 39 mil 415 habitantes (1895), *b*) 34 mil 438 habitantes (1900), *c*) 29 mil 301 habitantes (1910).

Sobresale el descenso en la población, pues de 1895 a 1900 decayó en un 12.6 por ciento y para 1910 disminuyó un 14.9 por ciento. Es pertinente aclarar que dichos movimientos no se deben a un solo fenómeno. Estas cifras reflejan, además de la mortalidad, la fecundidad, la emigración e, inclusive, problemas técnicos en la realización del censo (la inclusión o exclusión de ciertos sectores de la población, como mujeres, niños y ancianos). Sin embargo, no se puede negar el impacto que tuvieron las defunciones, de ahí el interés en sus causas, que quizá fueron provocadas por la higiene pública deficiente que prevaleció en la ciudad, las condiciones de vida se evidencian en los índices de mortalidad de ciertas enfermedades.¹⁵

¹³ Jacques Bertillon, *op. cit.*, p. 37.

¹⁴ En un documento de la época se especifica que la municipalidad de Zacatecas comprendía aparte de la ciudad, también tres haciendas: Cieneguillas, Magüey y Pimienta, y ocho ranchos: Conformidad, Encino, Negros, San Blas, San Cayetano, San Francisco, Virela y visitador. AHMZ, Jefatura Política, Correspondencia con las municipalidades, Zacatecas, 25 de septiembre de 1907.

¹⁵ Para observar la influencia de la higiene pública y su relación con las enfermedades, y por tanto la mortalidad en la población de la ciudad de Zacatecas véanse los artículos en este libro de Mónica Eunice Ruiz Rodríguez y José Luis Raigoza Quiñónez.

Los registros de mortalidad revisados pertenecientes al periodo de 1902 a 1912 proporcionaron un total de 8 mil 362 muertes asentadas. De las 179 causas y enfermedades mencionadas, 39 carecen de alguna incidencia: enfermedades como peste, lepra o gangrena del pulmón no registraron muertes dentro de la municipalidad. En cambio, otras presentaron numerosas defunciones, de las que se rescataron veinte con mayor incidencia.

ENFERMEDADES RECURRENTES
EN LA MUNICIPALIDAD DE ZACATECAS, 1902–1912

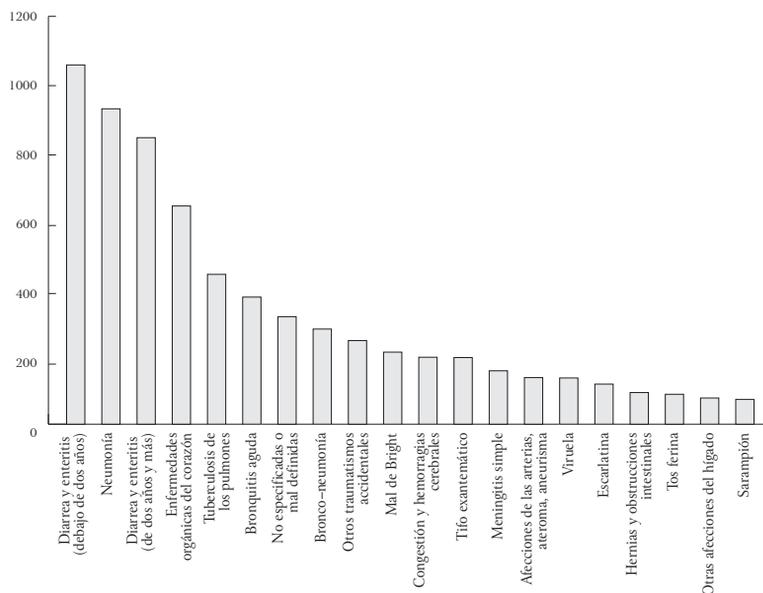
<i>Número</i>	<i>Nombre de la enfermedad</i>	<i>Clasificación según el registro</i>	<i>Número de división a la que pertenece</i>	<i>Número de muertes registradas</i>
1	Diarrea y enteritis (debajo de dos años)	105	V	1,057
2	Neumonía	93	IV	928
3	Diarrea y enteritis (de dos años y más)	106	V	843
4	Enfermedades orgánicas del corazón	79	III	642
5	Tuberculosis de los pulmones	27	I	441
6	Bronquitis aguda	90	IV	374
7	Causas de muerte no especificadas o mal definidas	179	XIV	316
8	Bronco–neumonía	92	IV	280
9	Otros traumatismos accidentales	166	XIII	246
10	Mal de Bright	120	VI	212
11	Congestión y hemorragias cerebrales	64	II	197
12	Tifo exantemático	2	I	196
13	Meningitis simple	61	II	157
14	Afecciones de las arterias, ateroma, aneurisma, etcétera	81	III	137
15	Viruela	5	I	136
16	Escarlatina	7	I	118
17	Hernias y obstrucciones intestinales	108	V	93
18	Tos ferina	8	I	88

19	Otras afecciones del hígado	114	v	77
20	Sarampión	6	1	73
			Total	6,611

AHMZ, Jefatura Política, Registro Civil, Informes
Trimestrales, 1–12, 1902–1912.

Los 8 mil 362 fallecimientos certificados en los años revisados corresponden a 140 causas de muerte. De ellos, 6 mil 611 corresponden únicamente a veinte padecimientos, es decir, el 79 por ciento se manifestó en sólo veinte de las 140 causas de muerte con defunciones registradas. El 21 por ciento restante, que equivale a mil 751 defunciones, está distribuido en las 120 causas que presentan incidencias.

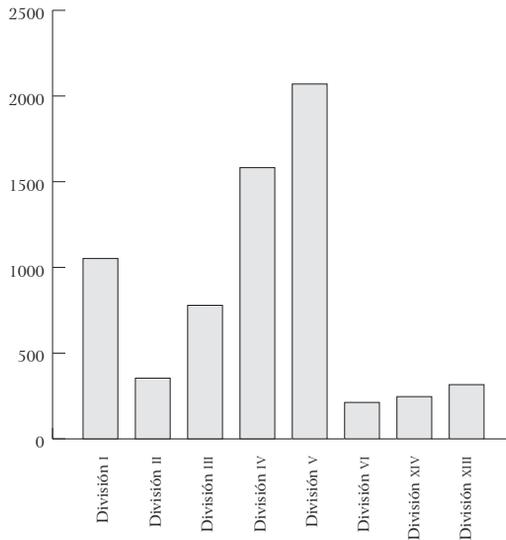
ENFERMEDADES MÁS RECURRENTES EN
LA CIUDAD DE ZACATECAS 1902–1912



Dentro de las veinte causas de muerte con mayor incidencia en la ciudad, existen notables distinciones en el número de casos compendiados. Por ejemplo, hay una diferencia de 984 registros entre el primer padecimiento de la lista, la diarrea y la enteritis (debajo de dos años), y el último, el sarampión. La incidencia del primero es del

15.9 por ciento del total de enfermedades recurrentes, con mil 57 casos; mientras que la del último es de 1.1 por ciento, con 73 registros.

MUERTES REGISTRADAS DE ACUERDO CON LA DIVISIÓN
A LA QUE PERTENECEN EN LA NOMENCLATURA



En la lista se hallan cuatro padecimientos provenientes de la división V, la cual abarca las enfermedades del aparato digestivo y comprenden el 31.3 por ciento del total de casos de enfermedades más recurrentes; el 23.9 por ciento pertenece a tres enfermedades de la división IV sobre afectaciones del aparato respiratorio; seis padecimientos de la división I de las enfermedades generales ostentan el 15.9 por ciento de incidencia; dos padecimientos de la división II tienen el 5.3 por ciento en el ramo de las enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos; y la división III, sobre padecimientos del aparato circulatorio, cuenta con el 11.7 por ciento. Las divisiones restantes únicamente poseen una causa en la lista: la número VI con 3.2 por ciento de los registros, que trata de las afecciones del aparato génito–urinario y sus anexos; la número XIII con 3.7 por ciento, que abarca los padecimientos producidos por causas exteriores; y, por último, la número XIV con 4.8 por ciento, donde se anotan las enfermedades mal definidas.

Acorde con las catorce divisiones ya establecidas se han organizado las enfermedades con mayor recurrencia con el objetivo de estudiar sus síntomas, tratamientos y características. Es pertinente comentar que fue necesario consultar algunos diccionarios de la época, como el *Diccionario de medicina, cirugía, farmacia, medicina legal, física, química, botánica, mineralogía, zoología y veterinaria*, de José Castells y el texto de Antonio Velasco titulado *Medicina doméstica*.

Enfermedades del aparato digestivo (división v)

Diarrea y enteritis

El registro se encuentra dividido en dos clasificaciones, una abarca a niños menores de dos años y la otra a personas mayores de esa edad. Las afectaciones contenidas son gastro–enteritis, enteritis infantil, cólera infantil, atrepsia, catarro intestinal, dispepsia, lentería, ulceraciones intestinales, colitis y cólicos.¹⁶ Éstas se presentan con mayor frecuencia, debido a que generalmente se les proporciona a los niños una alimentación poco conveniente para el estado de sus vías digestivas, en especial con aquellos que provienen de familias con escasos recursos económicos; cuando aparece en otras edades, se debe en gran medida al abuso del picante y el pulque, y es más común en los infantes pertenecientes a familias pobres.¹⁷

En la clasificación, la enteritis acompaña a la diarrea y se considera una enfermedad grave, caracterizada por una inflamación de los intestinos. Al igual que la gastritis se le conocía como calentura esencial. Su presencia se debía a la mala alimentación y al abuso en el consumo de bebidas alcohólicas. Al principio de su tratamiento se aplicaban sanguijuelas en el abdomen y nieve en la cabeza; una vez que las evacuaciones y la fiebre habían cedido, se prescribían emulsiones nutritivas y una dieta adecuada, además se recomendaba reposo y el uso de cataplasmas emolientes en el vientre.¹⁸

¹⁶ Jacques Bertillon, *op. cit.*, p. 27.

¹⁷ Domingo Orvañanos, *op. cit.*, pp.174–175.

¹⁸ Antonio Velasco, *Medicina doméstica o tratado elemental y práctico del arte de curar obra muy importante, útil y provechosa para las familias, escrita especialmente para la enseñanza de esta materia en la Escuela Nacional Secundaria de Niñas, y adaptable con el mismo objeto a cualesquiera otras de educación secundaria y de perfeccionamiento*, Texto ilustrado con láminas,

Tanto la diarrea como la enteritis se encuentran clasificadas en dos ocasiones, en el número 105 para los difuntos menores de dos años y en el 107 para los que tuvieran dos años y más. Las enfermedades propias del aparato digestivo (división v) poseen las tasas de mortalidad más alta. Según los datos, el registro en el que se especifica la muerte de menores de dos años posee un total de mil 57 muertes, y la clasificación de dos años y más, 843; juntas alcanzan mil 900 muertes, es decir, el 22.7 por ciento del total. Estas enfermedades se hayan estrechamente ligadas a dos de los problemas más persistentes del lugar, el desabasto o la mala calidad del agua potable y los problemas de higiene:

Por el hecho mismo de estar asentada la ciudad en una estrecha cañada, todos los detritus de la población afluyen por un arroyo que forma por decirlo así el intestino de la ciudad [...] cuyo saneamiento es el problema que, juntamente con el abastecimiento de aguas, han preocupado siempre a los gobernantes y a los hombres de ciencia. El día, pues, en que llegue a encontrarse la solución a esas dos grandes dificultades, Zacatecas habrá mejorado de condición en un grado notable.¹⁹

Efectivamente, la dificultad no sólo consistía en dotar de agua suficiente a la población de la ciudad y hacerla llegar limpia a los sitios de distribución,²⁰ sino remediar el depósito de desechos que se acumulaban a lo largo del arroyo principal, pues aunque éste fuera concebido como canal conductor, la realidad era que gran parte del año era un depósito de toda clase de desechos debido a la ausencia de lluvias.

Hernias y obstrucciones intestinales

Pertenecen a esta división distintas enfermedades: hernia estrangulada, enterocele, epiplocele, merocele, gangrena herniaria, cólera

México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, Calle de San Andrés, número 15, 1886. p. 83–87.

¹⁹ AHMZ, Jefatura Política, Correspondencia con las municipalidades, Zacatecas, s/f.

²⁰ Édgar Hurtado Hernández, «Del agua de los comunes al agua de los particulares: los vecinos y el Ayuntamiento en Zacatecas, 1785–1888», en Alicia Hernández Chávez y Mariana Terán Fuentes (coordinadoras), *Federalismo, ciudadanía y representación en Zacatecas*, México, Universidad Autónoma de Zacatecas/ Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2010, p. 389.

herniario, invaginación intestinal, tumores estercorales.²¹ Se le llama hernia al tumor producido por la salida de un asa intestinal o de un segmento de una visera abdominal; puede o no ser reductible, según la facilidad que tenga para reacomodarse donde corresponde mediante una presión metódica.²²

Las obstrucciones intestinales pueden ser provocadas por varias razones, como la aparición en esa zona de tumores, orificios o cuerpos externos que causan bloqueos. El dolor constituye el síntoma primordial y se manifiesta sobre todo al presionar la parte afectada; si la oclusión no desaparece la pared del abdomen se endurece: se dificulta la respiración, comienzan los vómitos que suelen contener al final materias fecales líquidas, el vientre crece en volumen mientras el cuerpo enflaquece, los ojos se hundén, el pulso se debilita, la respiración se intensifica y la piel fría se cubre de un sudor viscoso. En consecuencia, sobreviene la muerte, ya sea por los síntomas descritos o por una perforación del intestino. El tratamiento consistía en la aplicación de purgantes, lavativas, hielo en el vientre, así como una dieta muy escasa.²³ Con un total de 93 muertes (1.1 por ciento) estos padecimientos se ubican en el lugar diecisiete de incidencia, con un total de 93 muertes registradas y un porcentaje del 1.1 por ciento.

Otras afecciones del hígado

Al interior de este rubro también se hayan absceso del hígado, hepatitis aguda, colecistitis, y coluria.²⁴ La hepatitis es un mal que inflama el hígado, lo que hace que el paciente tenga episodios de intenso dolor, además de otros síntomas —orina muy amarilla y calentura—; generalmente se presenta por conmociones o golpes en la cabeza.²⁵ De manera similar, la colecistitis consiste en una inflamación de la vejiga caracterizada por el vómito de materia verdosa, sequedad en la piel, fiebre.²⁶ Ambas afectaciones poseen 0.9 por ciento de incidencia, ya que alcanzaron un total de 77 defunciones.

²¹ Jacques Bertillon, *op. cit.*, p. 28.

²² José Castells, *op. cit.*, pp. 184–185.

²³ Antonio Velasco, *op. cit.*, pp. 89–93.

²⁴ Jacques Bertillon, *op. cit.*, p. 30.

²⁵ José Castells, *op. cit.*, p. 165.

²⁶ *Ibid.*, p. 462.

De las veinte causas de muerte más recurrentes en Zacatecas, tres se relacionan con el aparato digestivo. Dicha situación se deriva de las circunstancias de la ciudad, como se había señalado, la sanidad y el abasto de agua fueron un constante conflicto que careció de soluciones a largo plazo. Si bien es cierto que el arroyo principal, era el centro de los problemas de sanidad, los desechos se acumulaban en numerosos espacios, tal es el caso de rastros, hospitales, muladares y mercados.

Enfermedades del aparato respiratorio (división IV)

Neumonía

Abarca también neumonía crupal, fluxión de pecho, neumonía del vértice, y perineumonía.²⁷ Se distingue por una sensación de ardor en el pecho, dolor lateral, dificultad para respirar, expectación de materia mucosa transparente con sangre, tos vespertina y nocturna acompañada de fiebre. Estas molestias pueden empeorar debido al frío y la humedad²⁸ hasta llegar a la muerte si la fiebre persiste y aumenta la respiración, el delirio y la postración. Aunque la neumonía es una enfermedad que puede curarse sin medicamentos se recomienda el empleo del tártaro en dosis moderadas —de lo contrario ocasiona vómitos y diarrea—, así como sanguijuelas al inicio de la enfermedad, almizcle, alcanfor y pociones alcohólicas.²⁹

Zacatecas es uno de los lugares con mayor presencia de la enfermedad en el país. Este mal, que suele acompañar al tifo, se produce cuando un agente infeccioso entra al organismo, se aloja en los pulmones y produce inflamación; sin embargo, en el periodo estudiado, algunos médicos aseguraban que era producto de un enfriamiento.³⁰ Con 928 registros, la neumonía ocupa el segundo lugar en incidencia; abarca el 11.1 por ciento del total de muertes.

²⁷ *Ibid*, p. 24.

²⁸ José Castells, *op. cit.*, pp. 477–478.

²⁹ Antonio Velasco, *op. cit.*, pp. 228–232.

³⁰ Domingo Orvañanos, *op. cit.*, p. 167–168.

Bronquitis aguda

Engloba bronquitis capilar, catarral, traqueítis, traqueo–bronquitis y bronco–alveolitis.³¹ Es una enfermedad típica de la infancia y la vejez, pero también se manifiesta en aquellos individuos que poseen debilidad o padecen afecciones orgánicas del corazón o los pulmones. Es provocada principalmente por los enfriamientos, en especial cuando el individuo suda, aspira polvos, vapores irritantes o aire frío y caliente.

Sus síntomas incluyen malestar general, dolor de cuerpo, sed, falta de hambre y calosfríos. Al agravarse aparece dolor en el pecho, cosquilleo y tos seca, que después se transforma y obliga al enfermo a expectorar abundante mucosidad líquida. En ocasiones la bronquitis pasa al estado crónico: la tos y la expectoración se intensifican, los esputos arrojados en exceso cambian de consistencia hasta parecerse al engrudo, la respiración se dificulta y se hace imposible cualquier esfuerzo. En esta etapa mueren siete de cada ocho individuos afectados.

El tratamiento comprende fricciones estimulantes en la piel que producen sudor, baños tibios, lienzos húmedos aplicados a la piel, aspiración de sustancias aromáticas balsámicas, entre muchos otros.³² En la lista de padecimientos más recurrentes ocupa el sexto lugar, con 374 defunciones (4.5 por ciento).

Bronco–neumonía

Contiene a la neumonía catarral.³³ Se trata de un padecimiento que es definido con la bronquitis aguda. Se encuentra en el octavo sitio de la lista de malestares que más muertes causaron en la municipalidad de Zacatecas y posee 280 registros (3.3 por ciento).

³¹ Jacques Bertillon, *op. cit.*, p. 23.

³² Antonio Velasco, *op. cit.*, pp. 175–183.

³³ Jacques Bertillon, *op. cit.*, p. 22.

Enfermedades del aparato circulatorio (división III)

Enfermedades orgánicas del corazón

A esta clase pertenecen afección aórtica, caquexia cardiaca, hipertrofia del corazón, cardiopatía, dilatación del corazón, taquicardia y ruptura del corazón.³⁴ Con 642 muertes y el 7.7 por ciento se hallan en el cuarto puesto de las enfermedades con mayor incidencia en la municipalidad. La hipertrofia del corazón es una afección provocada por una alimentación muy activa;³⁵ en ella, el corazón o una de sus partes crece de manera excesiva.

Afecciones de las arterias, ateroma, aneurisma, etcétera

Algunas de las enfermedades que se inscriben dentro de esta categoría son arteriectasia, ectasia aórtica, degeneración grasosa de las arterias y arterioesclerosis.³⁶ En la arteriectasia, también llamada angiectasia, las arterias sufren dilatación.³⁷

Enfermedades generales (división I)

Tuberculosis de los pulmones

Incluye tisis pulmonar, fimia, fimatosis y consunción.³⁸ Fueron compendiados 441 casos, lo que la ubica en la quinta causa de muerte con un 5.3 por ciento del total. Se caracteriza por el crecimiento de tubérculos en el pulmón, los que ocasionan sus síntomas particulares: primero, una tos seca acompañada de una hemoptisis o expectoración de sangre (lo que alerta sobre la enfermedad); después, se manifiestan una expectoración mucosa, calentura continua y diarrea debilitante. El tratamiento se enfoca en prevenir las erupciones de tubérculos y desaparecer los ya existentes;³⁹ se aconseja beber

³⁴ *Ibid*, pp. 20–21.

³⁵ *Ibid*, p. 198.

³⁶ *Ibid*, p. 21.

³⁷ *Ibid*, p. 170.

³⁸ *Ibid*, p. 7.

³⁹ José Castells, *op. cit.*, pp. 658–659.

leche de burra y de cabra a los enfermos en edad de lactancia y usar lociones frescas y aceite de hígado de bacalao a todos los enfermos.⁴⁰

Durante mucho tiempo se creyó que la tuberculosis era producida por una mala alimentación, una vida sedentaria e insalubridad; ahora se sabe que estos elementos sólo propician el ambiente donde el bacilo de Koch puede desarrollarse.⁴¹ Pese a que se conoce la existencia del microbio, todavía no se había comprobado que la enfermedad fuese contagiosa, aunque lo probable es que sí lo fuera.⁴²

Tifo exantemático

Comprende fiebre petequial o tifo petequial.⁴³ Luego de las epidemias de tifo y viruela que se presentaron en el estado en 1850, 1851 y 1864⁴⁴ y que dejaron numerosas muertes, las autoridades tomaron medidas sanitarias como reacción a una especie de «pánico por las epidemias». Con bastante regularidad se llevaron registros e informes de las personas que padecían esas enfermedades en las diferentes municipalidades y partidos de la entidad.

No sólo en el territorio zacatecano se hizo presente, ya que a nivel nacional se le consideraba «la enfermedad que causa mayor mortalidad en la República, y sin duda alguna la que ha originado el mayor número de epidemias».⁴⁵ Para la época estudiada, el tifo había dejado de ser un padecimiento relevante, solamente se consignaron 196 casos, y ocupaba el décimo segundo lugar con un 2.3 por ciento del total, muy lejos de las cifras que ostentaban otras afecciones como la diarrea o la neumonía.

Desde 1879, la Academia Nacional de Medicina convocó a los médicos del país a proporcionar información sobre las enfermedades reinantes en sus lugares de residencia y solicitó que hicieran énfasis en el tifo, porque se desconocía su forma de contagio, procedencia y manera de curarla.⁴⁶ Por su parte, Domingo Orvañanos

⁴⁰ Antonio Velasco, *op. cit.*, p. 251.

⁴¹ Domingo Orvañanos, *op. cit.*, p. 70.

⁴² Antonio Velasco, *op. cit.*, p. 241.

⁴³ Jacques Bertillon, *op. cit.*, p. 4.

⁴⁴ Domingo Orvañanos, *op. cit.*, p. 98.

⁴⁵ *Ibid.*, p. 90.

⁴⁶ Ana María Carrillo, *op. cit.*, p. 127.

consideraba que las causas de la enfermedad no eran claras: en ocasiones se argumentaba que su contagio dependía de la aglomeración de individuos en un lugar con mala ventilación, la acumulación de materia orgánica en descomposición y aquellas características de la llamada «miseria fisiológica», juntas provocaban debilidad en las personas, tales como la mala higiene, el hambre o el abuso de las bebidas embriagantes.⁴⁷

Sus manifestaciones primordiales son calenturas continuas, turbación del sistema nervioso, ojos fijos y apagados, manchas rosadas o rojas en el cuerpo, tos con expectoración persistente mezclada con aire, inflamación gástrica o intestinal. Con el avance de la enfermedad los síntomas son nerviosos: temblores, delirio, sordera y postración pronunciada. El tratamiento depende de la fase en la que se atiende al enfermo; en la primera se le administran bebidas refrescantes y aciduladas con sangrías o vomitivos, en cambio, en la segunda las bebidas deben ser aromáticas y ligeramente tónicas.⁴⁸

Viruela

Se clasifica aquí también a la llamada viruela loca y varioloide.⁴⁹ Es importante aclarar que generalmente se padece una sola vez. Puede identificarse mediante la inflamación cutánea. Los síntomas comienzan con dolor de cabeza, movimientos febriles y lagrimeo; en el tercero o cuarto día aparecen pequeños botones rojos, muy parecidos a las picaduras de las pulgas, y cesan las fiebres. Luego, las pústulas se endurecen al tacto y el fluido que contienen espesa y cambia de color, de amarillo se convierte en plateado y purulento con una depresión en la parte central. Para el día doce comienzan a secarse las pústulas y terminan por caerse.⁵⁰

Asimismo se transmite a través del aire a distancias más amplias que el tifo, por la ropa o elementos de tela estuvieron en contacto directo con el infectado y al entrar a lugares en los que haya personas

⁴⁷ Domingo Orvañanos, *op. cit.*, pp. 90–91.

⁴⁸ José Castells, *op. cit.*, pp. 652–653.

⁴⁹ Jacques Bertillon, *op. cit.*, p. 4.

⁵⁰ José Castells, *op. cit.*, pp. 691–692.

enfermas.⁵¹ El tratamiento más eficaz es la vacuna, pero solamente si se ha aplicado de manera correcta: a diferencia de otras enfermedades mortales, la viruela sí puede prevenirse. En muchas ocasiones el problema era que las personas no acudían a vacunarse, lo cual implicó que las autoridades tomaran diferentes medidas, como autorizar que las escuelas no recibieran a los niños que no estuviesen vacunados.⁵²

En lo concerniente a su presencia, se tiene noticia de que apareció en forma de epidemia en todos los estados de la República, sobre todo en la región de la Mesa Central,⁵³ precisamente donde se localiza Zacatecas. Existen informes de varias epidemias en la entidad en los años 1855, 1872, 1878 y 1881.⁵⁴

Escarlatina

La escarlatina puerperal y la angina escarlatinosa⁵⁵ se inscriben en esta categoría. Aunque en gran parte del territorio nacional era muy rara, en el partido de Zacatecas y sitios del centro de la nación se había presentado de manera más recurrente, inclusive como epidemia en 1875.⁵⁶ En ese sentido, ocupa la posición dieciséis para la municipalidad de Zacatecas y ostenta un 1.4 por ciento de incidencia.

Cabe destacar que se trata de un padecimiento altamente contagioso, ya sea por estar cerca del enfermo, respirar el aire que dispersa las partículas desprendidas de la epidermis de los infectados, tener contacto con telas —se sospechaba que el virus podía permanecer por mucho tiempo en ellas— y beber agua contaminada.⁵⁷

Tos ferina

Es conocida también como coqueluche⁵⁸ y se le considera una enfermedad contagiosa, pues se observó que cuando un niño se en-

⁵¹ *Ibid.*, pp. 149–150.

⁵² *Periódico Oficial*, tomo XXVI, número 32, Zacatecas, 20 de abril de 1901.

⁵³ Domingo Orvañanos, *op. cit.*, 146.

⁵⁴ *Ibid.*, pp. 147–148.

⁵⁵ Jacques Bertillon, *op. cit.*, p. 4.

⁵⁶ Domingo Orvañanos, *op. cit.*, p. 160.

⁵⁷ *Ibid.*, p. 161.

⁵⁸ Jacques Bertillon, *op. cit.*, p. 4.

fermaba y asistía a la escuela, pronto empezaban a contagiarse los demás. El aire es el transmisor más importante al permitir la propagación de las mucosidades que expulsan los infectos mediante la tos. Además, se creía que sus orígenes se debían a unos hongos en los esputos de los enfermos, pero hasta ese momento dicha teoría no había podido ser confirmada.⁵⁹

Al inicio, los síntomas son parecidos a un catarro simple que luego se complica con la aparición de calentura; algunos días después desaparece el catarro y comienza un periodo de tos silbante y fuerte, hasta desembocar en algo similar a la asfixia (la cara y la lengua se hinchan y se vuelven de un color oscuro, los ojos se hacen saltones y se llenan de lágrimas). Dentro de esta fase el enfermo expulsa sangre por la boca, e incluso por los ojos, y sufre de evacuación involuntaria debido a la presión del vientre al momento de los episodios de tos, que pueden provocar vómitos.

Una vez más los síntomas cambian, desaparece el silbido al respirar y la mucosidad expulsada se torna amarilla. Es de resaltar que la tos ferina suele curarse, aunque la muerte puede darse durante los accesos de tos, por asfixia o síncope; su tratamiento es afín al de la bronquitis, pero si existen complicaciones se recomienda utilizar preparaciones sulfurosas, vomitivos, el uso de belladona, bromuros y cloral.⁶⁰

Sarampión

Su clasificación abarca a la erupción morbilosa.⁶¹ Una bacteria es la causante de esta enfermedad y su medio de propagación conocido es el contagio: de manera directa cuando hay contacto con la persona infectada, e indirecta a través de la ropa u objetos que estuvieron en contacto con el enfermo. A consecuencia de su benignidad, es común que en la familia no se aislara al enfermo y se procurara que los niños que no la habían padecido se acercasen a él para contagiarse; así se aseguraba que ese momento fuera el único que entorpeciera las actividades cotidianas de la casa. Sin embargo,

⁵⁹ Domingo Orvañanos, *op. cit.*, p. 164.

⁶⁰ Antonio Velasco, *op. cit.*, pp. 189–195.

⁶¹ Jacques Bertillon, *op. cit.*, p. 4.

los médicos no aprobaban tales prácticas y mantenían sus reservas en cuanto a la variación de su agresividad con distintos pacientes.⁶²

El sarampión se manifiesta en inflamaciones cutáneas acompañadas de calentura, lagrimeo y tos. Entre el tercer y quinto día de fiebre aparecen manchas encarnadas parecidas al piquete de pulga en la cara y luego se diseminan por todo el cuerpo. Los tratamientos se dirigen sobre todo a aliviar la inflamación catarral de la mucosa bronquial, que suele ser peligrosa, y consisten en una dieta rigurosa, el evitar exponerse a enfriamientos y la administración de bebidas tibias.⁶³

Enfermedades mal definidas (división XIV)

Causas de muerte no especificadas o mal definidas

Comprende también agotamiento, astenia, adinamia, carfología, delirio, disnea, fiebre álgida, embarazo gástrico, asfixia y trepanación.⁶⁴ La astenia es un mal cuya principal característica es la debilidad general propiciada por un esfuerzo intelectual importante o por una cuestión natural de la vejez.⁶⁵ Se localiza en el séptimo puesto de las causas de muerte en la municipalidad de Zacatecas con 316 casos y el 3.8 por ciento del total de defunciones.

Afecciones producidas por causas exteriores (división XIII)

Otros traumatismos accidentales

Esta clasificación no aparece como tal en la nomenclatura de Bertillon, pero se halla en lugar de traumatismo por arma de fuego, instrumentos cortantes, caída y muerte violenta acaecida en minas y canteras.⁶⁶ Tiene 246 defunciones reconocidas y posee el noveno sitio de la lista de causas de mortalidad con el 2.9 por ciento.

⁶² Domingo Orvañanos, *op. cit.*, pp. 158-159.

⁶³ José Castells, *op. cit.*, pp. 611-612.

⁶⁴ Jacques Bertillon, *op. cit.*, p. 46.

⁶⁵ José Castells, *op. cit.*, p. 223.

⁶⁶ *Ibid.*, p. 44.

Enfermedades del aparato génito–urinario y de sus anexos (división VI)

Mal de Bright

Engloba nefritis crónica, albuminuria, degeneración amiloide, esclerosis renal, entre otras.⁶⁷ Es un padecimiento propio de los riñones; se manifiesta principalmente en los cambios que ocurren en la orina gracias a la pérdida de albumina y a la hidropesía.⁶⁸ Constituye la décima causa de muerte en la municipalidad de Zacatecas, posee 212 casos registrados y el 2.5 por ciento del total de fallecidos.

Enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos (división II)

Congestión y hemorragias cerebrales

Dentro de su clase se encuentran apoplejía, congestión cerebral alcohólica, ateroma cerebral, derrame cerebral y cataplexia.⁶⁹ La hemorragia cerebral se produce con la ruptura de los vasos localizados en el cerebro y la salida de sangre del órgano. Sucede de manera brusca e inesperada, e inclusive puede acaecer un ataque fulminante, provocando la muerte del individuo de modo inmediato o en unas pocas horas.⁷⁰

Por su parte, la congestión cerebral es un padecimiento en el que la sangre se acumula en el cerebro; la congestión también se puede dar en otros órganos del cuerpo, como los pulmones o el hígado. No tiene las mismas características que la inflamación: el cerebro congestionado puede conservar su estructura intacta después de la muerte, ya que no deja vestigio. Era común que se atendiera con sangrías en abundancia para intentar combatir la exagerada llegada de sangre al cerebro.⁷¹ Las personas sanguíneas, aquellas que tenían cuello ancho

⁶⁷ *Ibid*, p. 31.

⁶⁸ José Castells, *op. cit.*, p. 757.

⁶⁹ Jacques Bertillon, *op. cit.*, p. 16.

⁷⁰ Antonio Velasco, *op. cit.*, pp. 435–437.

⁷¹ José Castells, *op. cit.*, pp. 477–478.

y corto, cara abultada, ojos inyectados y piel rojiza, eran consideradas más propensas a experimentar una congestión cerebral.⁷²

Meningitis simple

Incluye meningitis infecciosa y paquimeningitis.⁷³ Recibe ese nombre por ser una inflamación de la meninge, si bien algunos consideran que se da en el cerebro. Sus síntomas relevantes son cefalalgia o dolor de cabeza, somnolencia e insomnio al mismo tiempo, calor de la frente, enrojecimiento y dolor en los ojos, zumbido en los oídos, periodos de calor seguidos de escalofrío, pulsaciones de las arterias del cuello, parálisis de los ojos, deglución dificultosa y coma profundo. En su tratamiento se hacen sangrías en las sienes y atrás de las orejas, aplicaciones frías en la cabeza y fuertes revulsivos en las piernas. Generalmente el enfermo muere, pero si se salva le quedan secuelas graves, como el idiotismo o la pérdida de uno o varios sentidos.⁷⁴

En conclusión, al llevar a cabo un primer acercamiento al tema de la muerte, se ha visto que fueron varias las enfermedades recurrentes en el lugar. A principios del siglo XX las causas de muerte en la ciudad de Zacatecas son dominadas por enfermedades propias del aparato respiratorio (neumonía, bronquitis aguda o bronconeumonía), generales (tuberculosis de los pulmones o tifo exantemático) o del aparato digestivo (diarrea y enteritis o hernias y obstrucciones intestinales).

Como consecuencia de la situación de la ciudad, es decir, del entorno urbano en el que se desenvuelve la población (el arroyo que transita de norte a sur, la carencia de agua y la higiene deficiente) se explica la alta mortalidad de ciertos padecimientos identificados como los de mayor número de casos registrados, en especial aquellos relacionados con los aparatos digestivo y respiratorio. Otros, tienen sus orígenes en el tipo de alimentación y de actividades del enfermo y aun en cuestiones externas a la ciudad, como la llegada de una epidemia.

⁷² Antonio Velasco, *op. cit.*, p. 415.

⁷³ Jacques Bertillon, *op. cit.*, p. 15.

⁷⁴ José Castells, *op. cit.*, pp. 412-413.

El «año del hambre». Reflexiones sobre la otra revolución

VÍCTOR MANUEL GONZÁLEZ ESPARZA 

Introducción

Me atrevo al uso del concepto de revolución, a la otra revolución mexicana que tiene que ver con la llamada «Transición o revolución demográfica», con el fin de atraer la atención sobre algunos cambios quizá menos espectaculares pero cuyos efectos pueden ser más decisivos que ciertas rebeliones. Por ello el calificativo de «revolución silenciosa» que ciertos historiadores han dado a la experiencia de la caída de la mortalidad y de la fecundidad,¹ puesto que esta caída anuncia formas y prácticas culturales que van del individualismo a la participación democrática.

La «teoría» de la transición demográfica ha sido objeto de fuertes debates entre los científicos sociales, particularmente luego de relacionarla con una visión lineal del desarrollo. Fue todavía más cuestionada cuando se establecía, por ejemplo a partir de que se correlacionó el cambio de una economía tradicional a una moderna con la caída de las tasas de mortalidad y fecundidad.² Habría que aclarar, en primer lugar, que no existe una sola teoría de la transición demográfica y lo que en todo caso se confunde con ese hecho es sólo un esquema del cambio demográfico de altas tasas a bajos niveles de fecundidad, esquema acerca del cual los demógrafos tratan de perfeccionar sus técnicas (para encontrar las variaciones decima-

◊ Doctor en Estudios Latinoamericanos por la Universidad de Tulane, profesor de la Licenciatura en Historia de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, autor de *Historia y Familia en Aguascalientes*, 2005; «Cambio y Continuidad en la Revolución Mexicana. Reflexiones desde Aguascalientes», en Jesús Gómez Serrano y Francisco Javier Delgado Aguilar (coordinadores), *Tradicón y Cambio. Aproximaciones a la Historia Regional de México*, 2009.

¹ J.R. Gillis, L.A. Tilly y D. Levine, *The European Experience of Declining Fertility, 1850–1970. The Quiet Revolution*, Londres, Blakwell Publishers, 1992.

² Para el caso latinoamericano, en que la caída de las tasas de fecundidad no coinciden con crecimiento económico, véase M.E. Zavala de Cosío, «La Transición Demográfica en América Latina y en Europa», en *Notas de Población*, año XX, número 56, Santiago de Chile, diciembre 1992, pp. 11–32.

les de una tasa) y los economistas muestran las desventajas de una familia numerosa.

La «vulgarización» de la teoría de la transición demográfica, es decir el esquematizarla para tener como único objetivo del desarrollo la caída de las tasas de fecundidad, correspondió a la escuela de Princeton a partir de los estudios de Frank W. Notestein y, posteriormente, de Ansley J. Coale. Si bien les debemos a estos autores el impulso estadístico debido a los estudios sobre la «transición demográfica» a nivel mundial, también es cierto que la conversión de una visión amplia del cambio demográfico a recetas de políticas públicas sobre planificación familiar se las debemos a esta escuela.³ Es necesario señalar que el mejorar los servicios de salud bajo el respeto de los derechos humanos, propio de un servicio de planificación, debe distinguirse de las políticas coercitivas (bajar las tasas de fecundidad a cualquier costo) derivadas de una perspectiva lineal y economicista del cambio social.

Sin embargo, los orígenes de la idea de la «revolución demográfica», como la llamó Adolphe Landry, lejos están de una interpretación lineal del desarrollo. El mismo Landry, dada su inquietud por los «equilibrios» que la población requería, reconoció la importancia de los avances tecnológicos para la satisfacción de una población creciente; más aún, su preocupación era mayor por el «despoblamiento» que por la explosión demográfica, a causa de esto los demógrafos poco lo reconocen como uno de los pioneros en la teoría de la transición.⁴ Contemporáneo de Landry es A.M. Carr–Saunders para quien, nuevamente, el avance tecnológico podría contribuir a la caída de la mortalidad y de la fecundidad.⁵ Dado que en dichos autores no existía la preocupación de la «explosión demográfica», lo trascendental según ellos era explicar los cambios demográficos más que ofrecer políticas públicas.

³ Simon Szreter, «The Idea of Demographic Transition and the Study of Fertility Change: A Critical Intellectual History», en *Population and Development Review* 19, number 4, December 1993, pp. 659–701. Véase también Dennis Hodgson, «Demographic as Social Science and Policy Science», en *Population and Development Review* 9, number 1, March 1993, pp. 1–34.

⁴ A. Landry, «Adolphe Landry on the Demographic Revolution», en *Population and Development Review* 13, number 4, December 1987, pp. 731–741; Jean–Claude Chesnais, *The Demographic Transition. Stages, Patterns, and Economic Implications. A Longitudinal Study of Sixty–Seven Countries Covering the Period 1720–1984*, 1992.

⁵ Charles Tilly (editor) *Historical Studies of Changing Fertility*, Princeton University Press, Princeton, 1978, p. 19.

En el presente trabajo la Transición o revolución demográfica es considerada no por sí misma sino por lo que revela, es decir, porque permite el uso integrado de una serie de indicadores (básicamente de mortalidad y de fecundidad), de señales, en fin, de indicios que nos advierten de que algo más está pasando en términos histórico-sociales. De hecho, se trata de recuperar la perspectiva social que uno de los fundadores de esta «teoría», Adolphe Landry, señalara desde principios de este siglo: «Una nueva concepción sobre la vida», un «movimiento masivo de liberación de las mentes» es lo que revela la caída de la mortalidad y de fecundidad, por lo que habría que investigar esos indicios de cambios en las «mentalidades».⁶ Quien lo ha dicho claramente es Philippe Ariès:

Me interesé en los fenómenos demográficos no tanto por ellos en sí, ni por la ciencia que ellos inspiran, ni por sus efectos políticos, económicos y sociales, sino como signos. Porque ellos son los signos visibles de lo que ha estado pasando bajo la superficie y que nos revelan actitudes colectivas a través de la vida y la muerte, algunas veces en forma subconsciente pero que generalmente permanecen ocultas. Las tasas de natalidad y de fecundidad están entre los más significativos de dichos signos. ¿Qué es lo que ellos revelan?⁷

Es por lo anterior que me parece que el análisis de la población y de sus cambios es demasiado importante para quedar sólo en manos de demógrafos o de economistas.⁸ Gracias a estas discusiones, en particular con la asociación de las variables demográficas con las económicas de manera simple, los estudios sobre los cambios demográficos han derivado hacia cuestiones culturales y antropológicas (entre ellos el estudio de la familia misma) y, recientemente, hacia la historia. Pero no se trata de plantear viejos dualismos entre las condiciones económicas y socio-culturales para explicar los cambios demográficos, sino más bien de advertir de la utilidad de otras

⁶ A. Landry, *op. cit.*, Jean-Claude Chesnais, *op. cit.*, p. 4.

⁷ Philippe Ariès, «Two Successive Motivations for the Declining Birth Rate in the West», en *Population and Development Review* 6, number 4, December 1980, p. 645.

⁸ Desde luego, siempre con excepciones véase John L. Caldwell, «Mass education as a Determinant of the Timing of Fertility Decline», en *Population and Development Review* 6, number 2, June 1980, pp. 225-255.

perspectivas a fin de enriquecer el contexto histórico de la transición demográfica.

Afortunadamente, cada vez son más los historiadores que han comenzado a tomar el reto de estudiar los cambios demográficos no por sí mismos sino, como de manera acertada lo observó Philippe Ariès, por lo que representan los cambios sociales y culturales. Charles Tilly, como buen académico estadounidense, de hecho sugirió llamarle a esta nueva orientación «historia demográfica» para distinguirla de la «demografía histórica», en especial debido al interés de la primera en grandes transformaciones como las señaladas por el paso de lo rural a lo urbano, o bien por la renovada preocupación acerca del desarrollo.⁹

Así pues, es necesario repensar a partir de la «revolución demográfica» los temas del cambio histórico y social, de la población y del desarrollo, con el interés no sólo de contextualizar el cambio demográfico, a final de cuentas es una decisión social de mujeres y parejas que se tomó incluso antes de las políticas de planificación familiar, sino también de ubicar en perspectiva histórica lo que pese a las desigualdades del proceso representa una de las revoluciones silenciosas en la historia moderna del país y en concreto de Aguascalientes. Me concentraré en la última de las «crisis de subsistencia» (el llamado año del hambre de 1916), puesto que con motivos del centenario de la revolución puede ayudarnos a entender desde otra perspectiva uno de los cambios más relevantes en la historia de la salud del siglo XX mexicano.

Muerte en el paraíso

En el año de 1916 Alberto J. Pani, un cercano colaborador de Venustiano Carranza, publicó una monografía sobre «La Higiene en México» donde después de un análisis de los datos sobre la mortalidad en treinta ciudades del mundo comparables concluyó: «la Ciudad de México, Capital de la República Mexicana [...] es, seguramente, la ciudad más insalubre del mundo».¹⁰ En efecto, la tasa de mortalidad por cada mil habitantes en la ciudad de México el año de 1911 era

⁹ Charles Tilly, *op. cit.*, p. 21–22.

¹⁰ Nótese el prurito de los datos antes de que la afirmación sea expresada con seguridad, aspecto que distingue al estudio, por cierto, poco consultado.

de 42.3, mientras que el promedio europeo era de 17.53 y 16.1 para las ciudades estadounidenses.¹¹ La intención política de Pani puede entenderse como una crítica al antiguo régimen pero también, como él lo expresara, «como una modesta contribución en la apremiante obra de la reconstrucción nacional».¹²

Lo que sorprende es que poco se había disminuido la mortalidad durante el siglo XIX. Aun cuando no existen suficientes estudios, uno de los más detallados para el caso de Guadalajara muestra un promedio de 51.7 muertes por cada mil habitantes entre los años de 1823 y 1852, y una mortalidad infantil de más de 300 niños por cada mil nacidos vivos.¹³ En unos apuntes que escribiera Antonio García Cubas sobre la población en 1870, el autor insistía una vez más en que la alta mortalidad era la «causa principal del progreso lento de la población»; asimismo argumentaba que el mal residía no en la naturaleza «sino más bien en la apatía, en la indiferencia y en el egoísmo». Para García y Cubas la población había disminuido en ese tiempo, porque de haberse mantenido el crecimiento señalado por Humboldt habría poco más de tres millones de habitantes en el país, es decir, alrededor de los doce millones y medio.¹⁴

Para las tres primeras partes del siglo XIX la población del país no alcanzó la tasa de reproducción, el 2.1 de tasa de crecimiento. Según uno de los estudios existentes al respecto, sólo Veracruz y Nuevo León rebasaron el 1.5 de crecimiento anual,¹⁵ lo cual nos habla del viejo patrón de escaso o nulo crecimiento de la población. También en este periodo las altas tasas de mortalidad y la violencia organizada fueron las principales causas para frenar el crecimiento demográfico de la nación en general.¹⁶

¹¹ Alberto J. Pani, *La Higiene en México*, México, Imprenta de Balleescá, 1916.

¹² *Ibid.* p. 11.

¹³ Lilia Oliver, «La mortalidad en Guadalajara, 1880–1850», en *La mortalidad en México: niveles, tendencias y determinantes*, México, El Colegio de México, 1988, pp. 167–204.

¹⁴ Antonio García y Cubas, *Apuntes relativos a la población de la República*, México, Imprenta del Gobierno, 1870, p. 87, pp. 49–53.

¹⁵ Viviane Brachet de Márquez, con la colaboración de Margarita Nettel, *La Población de los Estados Mexicanos en el siglo XIX (1824–1895)*, cuadro IV–2, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1976, p. 105. Véase también el trabajo de Keith A. Davies, «Tendencias demográficas urbanas durante el siglo XIX en México», en *Historia y Población en México*, México, El Colegio de México (Lecturas de Historia Mexicana), 1994, pp. 261–304.

¹⁶ John E. Kicza, «Historia demográfica mexicana del siglo XIX: evidencias y aproximaciones», en Elsa Malvido y Miguel Ángel Cuenya (compiladores), *Demografía histórica de México: siglos*

A lo largo del porfiriato, el crecimiento de la población comenzó su marcha, sobre todo en los estados del Norte.¹⁷ Ello tiene que ver con los nuevos flujos de capital a la minería —en especial de minerales para la industria—, con la migración y con uno de los grandes proyectos porfiristas aunque un tanto frustrado, la colonización. Desde esta perspectiva, poco se avanzó en la disminución de la mortalidad hasta la posrevolución, como se verá más adelante. La esperanza de vida entre los cálculos más confiables, no rebasó aún el límite «civilizatorio» de los treinta y cinco años, y la mortalidad infantil estaba cerca aun de los trescientos infantes difuntos por cada mil nacidos vivos.¹⁸

Cuando se hace un rápido recuento de los estudios demográficos en gran escala referente a México o América Latina, la estructura difiere de lo que ahora se piensa como parte de una sociedad «campesina» o «pre-moderna». No porque no existieran estos rasgos sino más bien por la falla en la definición de esos conceptos al no considerar su contenido histórico. Basta ojear la gran obra de Cook y Borah para darnos cuenta de que, no obstante el esfuerzo para precisar a la alza su tamaño, la familia novohispana en general tuvo las mismas dimensiones que la familia europea y en particular que la inglesa: el tamaño de la familia en promedio desde el siglo XVIII fue de cuatro a seis miembros.¹⁹ Existen diferencias en el tiempo y en el espacio las cuales aún requieren investigarse; tal es el caso de un autor cuyo trabajo versa en torno a Chiapas a fines del siglo XVIII y principios del XIX, él calculó un promedio de 8.5 vástagos para las familias completas, pese al elevado periodo intergenésico.²⁰ El otro patrón que es el que parece generalizarse lo ha estudiado a partir de

XVI-XIX, México, Universidad Autónoma Metropolitana/ Instituto de Investigaciones José María Luis Mora, 1993, pp. 217-265.

¹⁷ François-Xavier Guerra, *México: del Antiguo Régimen a la revolución*, tomo I, capítulo VI, México, Fondo de Cultura Económica, 1988.

¹⁸ Eduardo E. Arriaga, *New Life Tables for Latin American Populations in the Nineteenth and Twentieth Centuries*, chapter XIII, Berkeley, University of California, 1968; Sergio Camposortega Cruz, *Análisis demográfico de la mortalidad en México*, México, El Colegio de México, 1992.

¹⁹ Véase S. Cook y W. Borah, «Family and household in mexican Enumerations Since the Spanish Conquest», en *Essays in Population History. Mexico and the Caribbean*, University of California Press, volume 1, 1970. En particular tablas 14b y 15.

²⁰ Herber T. Klein, «Familia y fertilidad en Amatenango, Chiapas, 1785-1816», en *Historia Mexicana* volumen XXXVI, número 2, octubre-diciembre 1986, pp. 273-286.

la reconstitución familiar Thomas Calvo en Guadalajara para el siglo XVII, las proporciones que guarda son similares a las encontradas por Cook y Borah.²¹

Lo anterior comparado con resultados más elaborados de los historiadores ingleses, de cuatro a seis miembros por familia entre el siglo XVII y XVIII,²² nos habla de un patrón semejante en Nueva España y nos advierte de nueva cuenta en usar con cuidado los tradicionales modelos entre una familia «campesina» y otra moderna para explicar la realidad hispanoamericana. Como lo ha dicho recientemente una historiadora en una excelente revisión de la materia: «Así, es posible que mucho de lo que hemos considerado «tradicional» —como el matrimonio universal y temprano, la familia grande, y quizá hasta la consagración de la mujer a la domesticidad— pudiera ser relativamente reciente en términos históricos».²³

El patrón demográfico pre-industrial se caracterizó por una familia pequeña dadas las altas tasas de mortalidad y las crisis de subsistencias, las cuales comenzaron a ser superadas, en primera instancia, por los países industrializados desde el siglo XVIII. Ello nos habla de diferentes patrones relativos a los países latinoamericanos. El partea-guas, como bien lo hizo notar Coatsworth, fue la transición hacia la consolidación del Estado y las economías nacionales.

Las crisis demográficas tradicionalmente se han vinculado al alza de los precios, la especulación de los hacendados, la miseria y los movimientos sociales. En un momento en que la investigación no estaba muy avanzada al respecto, en Francia por ejemplo, autores como Meuvret y Chaunu atacaron lo que ellos llamaron la visión «negra» sobre las crisis demográficas disociándolas del alza de los

²¹ Thomas Calvo, *La Nueva Galicia en los siglos XVI y XVII*, capítulo 2 y cuadros 8–11, México, El Colegio de Jalisco/ Centro de Estudios Mexicanos y Centro Americanos, 1989.

²² E.A. Wriggley y R.S. Schofield, «English Population History from Family Reconstitution: Summary Results 1600–1799», en *Population Studies*, volume 37, 1983, pp. 157–184, en especial tabla 12.

²³ Silvia Marina Arrom, «Historia de la mujer y de la familia latinoamericanas», en *Historia Mexicana*, volumen XLII, número 2, octubre–diciembre 1992, pp. 379–418. Véase también Cecilia A. Rabell, «Los estudios de demografía histórica novohispana: una visión crítica», en *Memorias del Simposio de Historiografía mexicanista*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1990, pp. 647–659 y la antología de Pilar Gonzalbo (compiladora), *Historia de la Familia*, México, Universidad Autónoma Metropolitana/ Instituto de Investigaciones José María Luis Mora, 1993.

precios y de las hambrunas, cuestionando su generalización y sus impactos en los movimientos sociales, vinculándolas particularmente con las epidemias.²⁴ Pierre Goubert en un ensayo esclarecedor enfatizó cuatro puntos que siguen siendo válidos en las crisis demográficas: *a)* Existieron cortas y violentas crisis en la mayor parte de Europa hasta el siglo XVIII. *b)* Algunas crisis fueron resultado del alza de los precios, otras de epidemias, otras más del alza de los precios y de epidemias. *c)* Los países más ricos y con un importante comercio (por ejemplo Inglaterra, los Países Nórdicos) así como algunas regiones mediterráneas no tuvieron estas crisis. *d)* El estudio de las crisis demográficas «es un excelente camino para investigar las estructuras sociales, porque los grupos sociales se comportan diferencialmente durante las crisis».²⁵

Se llega pues a destacar la relevancia de las crisis demográficas no sólo para entender una estructura poblacional de lento o nulo crecimiento, estructura de largo plazo en el actual territorio de México como se ha tratado de mostrar aquí, sino con la finalidad de dar pie al análisis de la crisis de subsistencias ocurrida durante la revolución y así poder entender, más allá de las políticas públicas, la dinámica de los cambios en las estructuras sociales en este momento en particular.

Siguiendo uno de los «indicios» sugeridos por Pierre Goubert acerca de las crisis demográficas, el siguiente apartado es una exploración sobre una de las más impactantes en la historia mexicana y sin embargo de las menos estudiadas. Se trata de la última de este tipo que hizo explosión durante el periodo revolucionario, es decir, de la crisis que alcanzó la cima en el año de 1916. El escenario nuevamente es el estado de Aguascalientes, uno de los estados con escasos movimientos revolucionarios pero que padeció con mayor intensidad la mortandad del periodo. ¿Cómo explicar este fenómeno?

La historiografía sobre la revolución mexicana de los últimos años ha estado permeada por este tipo de discusiones entre el «Revolu-

²⁴ En México ha sido Jean Meyer quien ha expresado estas dudas al menos para el siglo XIX mexicano; véanse los comentarios al trabajo de Cecilia A. Rabell, *op. cit.*

²⁵ Pierre Goubert, «Historical Demography and the Reinterpretation of Early Modern French History: a Research review», en *The Journal of Interdisciplinary History*, volumen 1, número 1, otoño 1979, pp. 37-48.

cionismo y el Revisionismo». Con todo y eso pensemos otra vez en la revolución mexicana y concretamente en una de las más severas crisis demográficas en la historia contemporánea de México (1916). Una crisis que necesita ser ubicada en un contexto más amplio que nos hable de los horrores de la guerra y de los límites de un sistema expresados de la manera más cruenta, las crisis de subsistencias.

Quizá el observador más notable de esta crisis fue el pintor Francisco Goitia, con su magnífico cuadro sobre los jinetes del Apocalipsis. No obstante, los historiadores seguimos repitiendo que la revolución costó un millón de vidas, sin estudiarlo. Valga pues este ensayo como una pequeña enmienda.

Los indicios de la crisis

Antes de adentrarnos en la crisis del periodo revolucionario, es necesario ubicarla dentro de procesos recurrentes (por no decir cíclicos) de la historia mexicana. Crisis características de estructuras agrarias y de distribución que se manifiestan en periodos de sobrepoblación, y muestran los límites de las relaciones sociales y políticas que en su momento fueron también producto de la gran mortandad de la población indígena durante el siglo XVI. Me refiero al sistema de haciendas consolidado en el siglo XVII, el cual comenzaría a exhibir sus límites a través de las crisis demográficas de principios del XVIII. Ello quizá pueda observarse mejor en el ejemplo de la villa y, posteriormente, alcaldía y subdelegación de las Aguas calientes.

La Villa de Aguascalientes, según cuenta la historia de Agustín R. González,²⁶ nació marcada por estas crisis demográficas ya que la primera gran epidemia que azotó a los colonos de la villa ocurrió en 1576. Lo curioso del caso, para no reforzar nuestro chovinismo, es que la villa de la Asunción de las Aguas calientes si bien fue formalmente creada un año antes, con dificultad fue receptora de la epidemia que azotó a la Nueva España dada la escasa población —indígena—, con que contaba en esos momentos. Tal vez se trate de un simple traslado de Agustín R. González de los sucesos de otras latitudes, en específi-

²⁶ Agustín R. González, *Historia del Estado de Aguascalientes*, México, Librería de la viuda de Villada, 1881, p. 22.

co el Valle de México, aunque en todo caso participaría dentro de lo que Emmanuel Le Roy Ladurie, en honor a W. Borah, conceptualizó como «la unificación microbiana del mundo».²⁷

La epidemia de *matlazahuatl* (1576–1579) también se conoció en la Nueva Galicia, como lo han reconocido W. Borah y Thomas Calvo; de hecho, la población indígena de esta región «chichimeca» sufrió considerable merma: aproximadamente 170 mil indios para el año de 1548, incluyendo los sedentarios de Juchipila, hacia 1600 habían disminuido hasta casi 29 mil personas.²⁸ Los efectos de esta crisis para la Audiencia de la Nueva España contribuirían a la formación y expansión de los grandes latifundios tierra adentro (que es como habría que ubicar el modelo Borah–Chevalier). Esto distinguiría de modo permanente el norte de «los hombres ricos y poderosos» con el sur, pese a todo, de las comunidades indígenas.

El siglo XVII, particularmente para la Nueva Galicia y revisando la idea del siglo de la depresión, fue un siglo de crecimiento de la población e incluso de la actividad económica. El trabajo de Thomas Calvo por ejemplo, referente a la ciudad de Guadalajara y sus alrededores muestra con claridad un crecimiento sostenido del registro de bautizos, con severas crisis (dado el mayor número de defunciones registradas) sólo en la última década del siglo.²⁹ En Aguascalientes y sus alrededores se confirma esta tendencia al crecimiento en la villa de la Asunción.³⁰ De acuerdo con los registros parroquiales de El Sagrario y del pueblo de Asientos, se puede ver un incremento de la población a lo largo del siglo XVII, sobre todo a partir de 1665. Incluso, a diferencia de Guadalajara, tampoco se detectan las crisis de fin de siglo. Ello confirma, para el espacio neogallego, la tesis propuesta por R. Romano de «coyunturas opuestas», que identifica las divergencias entre Europa y América en este siglo de grandes

²⁷ Enrique Florescano y Elsa Malvido (editores), *Ensayos sobre la historia de las epidemias en México*, tomos I y II, México, Instituto Mexicano del Seguro Social, 1982; el ensayo de E. Le Roy Ladurie se encuentra en *Historias* 21, octubre 1988–marzo 1989, pp. 33–69.

²⁸ W. Borah, *Tendencias de los precios de Bienes de Tributo Real en la Nueva Galicia, 1557–1598*, México, El Colegio de Jalisco/ El Colegio de Michoacán, 1994, p. 31.

²⁹ Thomas Calvo, *Guadalajara y su región en el siglo XVII. Población y economía*, capítulo III, México, Ayuntamiento de Guadalajara/ Centro de Estudios Mexicanos y Centro Americanos, 1992.

³⁰ Se cuenta con la investigación realizada por Helio de Jesús Velasco, promovida y coordinada por Carlos Ortega, desafortunadamente no publicada todavía, Helio de Jesús Velasco, *Aguascalientes: población y sociedad, 1575–1820*, mecanoscrito, 1985.

transformaciones.³¹ Más aún, nos permite observar claras diferencias regionales en la llamada crisis del siglo XVII, que reafirma el modelo base de Borah–Chevalier: crisis de la economía basada en la encomienda (fundamentalmente la zona de mayor población indígena), nuevas relaciones productivas en las que la hacienda y el peonaje juegan un papel determinante.

Los testimonios existentes sobre las crisis en la villa de Aguascalientes nos conducen al siglo XVIII. Los trabajos pioneros de Enrique Florescano siguen inspirando y reclamando nuevos estudios, por ejemplo el de la región comprendida por la vieja Audiencia de Nueva Galicia. Se tienen los estudios de Lilia Oliver para el caso de Guadalajara en la primera mitad del siglo XIX;³² recientemente, la misma autora³³ informa de defunciones registradas y destaca los años treinta, sesenta y ochenta del siglo XVIII; se centra en 1786 por ser «el año del hambre». De hecho la autora reconstruye, con fundamento en los registros parroquiales, las defunciones de 1785–1786, descubre también una de las crisis demográficas más severas producto del hambre, las epidemias y la escasez de maíz. Fue entonces que se creó «el hospital del hambre», en términos de Sherburne F. Cooke,³⁴ o la «casa de misericordia» para los menesterosos, con el fin de evitar encontrarlos «muertos en plazas y barrios de la ciudad».³⁵

En el caso de Aguascalientes, la investigación de Helio de Jesús y Carlos Ortega revela el impacto de dicho año del hambre en esta villa. En realidad la crisis se había comenzado a manifestar desde 1780 (año en que por primera vez los registros de las defunciones rebasaron los de bautizos en toda la historia de la villa), hasta alcanzar su mayor impacto en 1785–1786 y con repeticiones de 1798 y 1814.³⁶ Las viejas formas de producción, con base en la hacienda, comenzaron a mostrar sus límites debido al crecimiento de la población. Ello explica la severidad y repetición de las crisis desde fines del siglo XVIII.

³¹ Ruggiero Romano, *Coyunturas opuestas. La crisis del siglo XVII en Europa e Hispanoamérica*, México, El Colegio de México/ Fondo de Cultura Económica, 1993.

³² Lilia Oliver, *op. cit.*, pp. 167–202.

³³ Lilia Oliver, *El Hospital Real de San Miguel de Belén, 1581–1802*, México, Universidad de Guadalajara, 1992.

³⁴ S.V. Cook, en Enrique Florescano y Elsa Malvido, *op. cit.*, pp. 355–366.

³⁵ Lilia Oliver, *El Hospital Real...*, p. 221, gráficas 5 y 6.

³⁶ Helio de Jesús Velasco, *op. cit.*

De ahí que como indicó Enrique Florescano, algunos autores de la época identificaron claramente los motivos de la crisis en las formas latifundistas de propiedad.³⁷ Incluso estas crisis evidenciaron las respuestas especulativas de los latifundistas ante procesos de mayor competencia por parte de rancheros y comunidades —como bien lo mostró B. Larson para el caso boliviano—,³⁸ esto es, ante procesos modernizadores.

La «Descripción de la Subdelegación de Aguascalientes» realizada por Félix Calleja en 1792 comentó con cierto detalle la crisis de 1786: «Sus casas (de la Villa de Aguascalientes) están blanqueadas en el exterior, a excepción de las de los arrabales, en las que hay muchas arruinadas y algunas yermas desde el año 86 que disminuyó esta población de muy cerca de la mitad de su vecindario, sin que hasta ahora haya podido reponerse».³⁹ El Ayuntamiento de la villa solicitó en ese año un apoyo especial al obispo de Guadalajara tanto para atender a los pobres (más de mil recibían ayuda) como para desarrollar un ambicioso proyecto de obras de riego (muy probablemente el estanque que recibía aguas de Ojocaliente) y así ampliar las posibilidades de los cultivos en la región.⁴⁰ Tarde, sin embargo, se solicitó tal ayuda. En un informe del Subdelegado D. Pedro de Herrera Leiva del año de 1794 se detalla lo siguiente:

La población fue en aumento hasta el año de 1786 que disminuyó por la epidemia general y escasez de maíces, experimentada en todo el reino, en cuyo año se enterraron 8,000 almas, por esta causa y no haberse regresado la mayor parte de los que salieron huyendo de la hambre, no ha podido recuperarse, particularmente los arrabales, en los que hay muchas casas arruinadas y algunas yermas.⁴¹

³⁷ Enrique Florescano, *Precios del maíz y crisis agrícolas en México, 1708–1810*, México, El Colegio de México, 1969.

³⁸ Brooke Larson, «Ritmos rurales y conflictos de clase durante el siglo XVIII en Cochabamba», en Lyman Johnson y Enrique Tandeter (compiladores), *Economías coloniales. Precios y salarios en América Latina, siglo XVIII*, México, Fondo de Cultura Económica, 1992, pp. 303–337.

³⁹ Félix Ma. Calleja, AGN, Padrones, volumen 5.

⁴⁰ *Gaceta de México*, tomo II, número 6, 28 de marzo de 1786, en Enrique Florescano (compilador), *Fuentes para la historia de la crisis agrícola de 1785–1786*, tomo I, México, Archivo General de la Nación, 1981, pp. 138–141.

⁴¹ *Cit. pos.* Agustín R. González, *op. cit.*, p. 62.

Según el mismo Subdelegado en 1794 existían 8 mil 376 almas de ambos sexos en la villa, por lo que el dato de defunciones es exagerado. De acuerdo con los registros parroquiales, en 1786 murieron en la villa mil 694 personas y en Asientos 541.

La historia de Aguascalientes también ha conocido los tiempos del cólera. Según se sabe, se introdujo por primera vez en Europa, proveniente de la India, el año de 1831. Su llegada a América no tardó mucho pues en 1832 azotó a los Estados Unidos de América, Nuevo Orleans fue la ciudad más golpeada con 5 mil muertos.⁴² Esta crisis, dada la magnitud de su impacto, mostraría las deficiencias de las estructuras sociales y administrativas, la incapacidad política para atender una pandemia de ese tipo, y las consecuencias de ello en rebeliones y procesos de reforma.

En México, como bien lo ha sugerido Ana María Carrillo,⁴³ el cólera coincidió con el movimiento reformista de Gómez Farías cuestionando con ello las bases eclesiásticas de las actividades sanitarias (una disputa por cierto que Carlo Cipolla describiera magistralmente para la Italia del siglo XVII y la peste). Fue así que Gómez Farías, como Vice-Presidente de la República, decretaría las facultades del Gobierno en materia de asistencia pública: «1. Se faculta al Gobierno para que haga todos los gastos necesarios, y para que tome cuantas providencias juzgue convenientes a fin de evitar cuanto sea posible los funestos estragos del *Cholera morbo*».⁴⁴

El impacto del cólera en la ciudad de Guadalajara ha sido estudiado con detenimiento; se sabe que los mayores estragos fueron en el mes de agosto, que en todo el año murieron más de 3 mil personas, cuyo mayor número lo registraron pobres y habitantes de los suburbios. Pérez Verdía, el famoso historiador jalisciense escribió: «El aspecto de la ciudad era tétrico; por las calles se veía únicamente cadáveres que se llevaban a sepultar».⁴⁵

⁴² José Marco V. y Rebeca Borgaro, «Historia Universal de la Mortalidad», en *Salud Pública de México*, volumen 31, número 1, enero-febrero 1989, pp. 9–11.

⁴³ Ana María Carrillo, «La epidemia de cólera de 1833 en el Estado de México», en *El cólera de 1833: una nueva patología en México. Causas y efectos*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia/ Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 1992, pp. 65–88.

⁴⁴ Tulane University, Colección W. Gates, Box 7, Folder 6, Latin America Library.

⁴⁵ Luis Pérez Verdía, *Historia particular del estado de Jalisco*, tomo II, México, Universidad de Guadalajara, 1988, pp. 271.

El «cólera grande» llegó también a Aguascalientes en 1833, año en que se diezmo literalmente la población de la ciudad con alrededor de mil casos. «Díjose entonces y se dice aún, comentó Agustín R. González a fines del siglo pasado, que se sacaban de las casas con tal precipitación los cadáveres, por temor del contagio, que muchas personas fueron sepultadas vivas».⁴⁶ Reapareció en 1850–1851 en Aguascalientes, junto con una hambruna que abarcó sobre todo a los estados del norte del país;⁴⁷ se le conoció con el nombre de «cólera chico», en realidad fue mayor que el anterior: se registraron «más de 12 mil víctimas, no en el Estado, sino en lo que fue el partido de Aguascalientes (sólo los Municipios de Aguascalientes y Jesús Ma.); de manera que según esto, la población fue quintada».⁴⁸

Información de más crisis de este tipo en Aguascalientes existen para 1864, con relación a la epidemia de tifoidea se encuentra la de los años 1885 y 1891, en el caso de influenza española su estudio aún está por hacerse. Ahora bien, las crisis de subsistencias son características de una economía de tipo antiguo, tradicional o cerrada, es decir, sin un mercado ampliado, con estructuras productivas de viejo cuño como la hacienda, y que se expresan dolorosamente bajo condiciones de presión demográfica o de guerra. Es en este sentido más estructural de la crisis que debemos observar el «año del hambre» durante la revolución.

Crisis y revolución

Uno de los cargos que se han hecho a la revolución, escribió en enero de 1917 el subsecretario de Gobernación a los gobernadores anticipando la historia oficial, ha sido

el de que ella (la Revolución), rompiendo la tranquilidad pública y el orden establecido por la dictadura porfirista, ha hecho retroceder a la República a épocas luctuosas sembrando de nuevo la discordia [...]. Esta calumniosa especie ha tenido eco principalmente en el extranjero, en

⁴⁶ Agustín R. González, *op. cit.*, p. 113.

⁴⁷ Moisés González Navarro, *Cinco crisis mexicanas*, México, El Colegio de México, 1983, p. 10.

⁴⁸ Agustín R. González, *op. cit.*, p. 192.

donde se llegó a ver la situación nacional como una situación horrible de miseria, de dolor y de hambre [...]. Aunque los éxitos gloriosos de la Revolución han dado el más completo mentís a estas inicuas imputaciones, esta secretaría estima pertinente destruirlas por completo, ostentando a plena luz las pruebas irrecusables, tales como las estadísticas que revelen la poderosa vitalidad de México.

Así, el subsecretario encargaba a los gobernadores «que se sirva comunicar los datos estadísticos referentes al movimiento demográfico habido desde el 30 de noviembre de 1910 a la fecha».⁴⁹

«Muchos se metieron tarde a la «bola»», comentó Luis González en su libro clásico, «ya porque no tuvieron oportunidad de hacerlo al principio, ya porque comenzaron a sufrir los rigores del hambre y de la injusticia cuando la revolución se acababa oficialmente, 1915, 1916 y 1917, en los años de sequía intensa, malcomer y desmoralización». Más adelante, después de comentar el bandolerismo que predominó en la región, el autor escribió: «Al de 1917 se le conoce con el nombre del año del hambre».⁵⁰ Jean Meyer, en su libro explícitamente revisionista, comentó siguiendo esta misma idea de su maestro: «Para aquellos (los de abajo) 1917 es el Año del Hambre, cuando para éstos (los generales y políticos revolucionarios) 1917 es precisamente el glorioso año de la Constitución».⁵¹

Privilegiar «el horror, la sangre y la atrocidad», como también lo reconociera Jean Meyer, ha sido una de las características del «revisionismo» historiográfico sobre la revolución mexicana. Mi propósito, sin embargo, al estudiar la crisis demográfica en este periodo no parte necesariamente de motivos revisionistas; parte, simple y sencillamente, del interés por analizar una crisis cuya explicación quizá pueda dejarnos ver los distintos grupos y actores que hicieron y padecieron la revolución. No se trata tampoco de evadir los efectos de la violencia revolucionaria con la idea de que la violencia es la «partera de la historia» o de que toda revolución verdadera implica violencia, más todavía, que la vida misma es violenta y cruel y que

⁴⁹ AGN, Ramo Gobernación, documento 297, caja 5, expediente 76.

⁵⁰ Luis González, *Pueblo en Vilo. Microhistoria de San José de Gracia*, segunda edición, México, El Colegio de México, 1972, pp. 125, 127.

⁵¹ Jean Meyer, *La Revolución Mexicana, 1910-1940*, Barcelona, DOPESA, 1973, p. 7.

por lo tanto la revolución es la revolución, para parafrasear a Luis Cabrera. La intención, en todo caso, es tratar de observar los hechos históricos más allá de las polarizaciones interpretativas (revisionistas *vs.* tradicionalistas), pensando en lo posible en una nueva síntesis.

En un excelente repaso acerca de la tradición revolucionaria mexicana, Friedrich Katz retomó la importancia del estudio de las crisis agrícolas y demográficas para entender los levantamientos revolucionarios en el caso mexicano.⁵² Ello nos lleva nuevamente a la pregunta sobre las causas de la revolución y, en concreto, sobre la crisis de la estructura agrícola. Si bien este tema lo desarrollé en otro escrito, se pueden observar algunos efectos de dicha crisis en la población.

Poco se conoce aún del impacto de esta crisis previa a la revolución, se sabe que la adopción del patrón oro en 1905 aunque facilitó los movimientos de capital también expuso directamente al sistema financiero del país a las fluctuaciones del capital internacional. El crac bancario y bursátil norteamericano provocó una crisis de pagos general en la economía mexicana, hecho que ocasionó una disminución severa en la actividad económica. De acuerdo con información inglesa, las importaciones mexicanas cayeron en un 34 por ciento entre 1906 y 1908.⁵³

Junto con esta crisis financiera se combinó la escasez de lluvias y de cosechas, la cual propició la creación por parte de la Secretaría de Hacienda de la «Caja de Préstamos para obras de Irrigación y Fomento de la Agricultura, S.A.» en septiembre de 1908, con el fin de reestructurar las carteras vencidas. Sin embargo, la crisis era un hecho y las estadísticas vitales así lo muestran; en los años de 1907 y 1910, en el caso de Aguascalientes, las defunciones rebasan a los nacimientos. A nivel nacional, este mismo indicador puede observarse para el año de 1907, destacan distintos estados: Coahuila, Colima, el Distrito Federal, Durango, Guanajuato, Hidalgo, estado de México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Puebla, Querétaro y Sonora. Por el impacto, puede pensarse que la «región productora de cereales»

⁵² Friedrich Katz (compilador), *Revolución, rebelión y revolución. La lucha rural en México del siglo XVI al siglo XX*, tomo I, México, ERA, 1990, p. 61.

⁵³ Abdiel Oñate, «Banca y agricultura en México: la crisis de 1907–1908 y la fundación del primer banco agrícola», en L. Ludlow y Carlos Marichal (editores), *Banca y Poder en México (1800–1925)*, México, Grijalbo, 1985, p. 354.

de la que hablara Molina Enríquez (fundamentalmente estados del centro–norte) junto con el «norte minado» padeció con mayor intensidad esta crisis.⁵⁴

Por el subsecretario de Gobernación del que hice referencia en un principio de este capítulo, se conocen las estadísticas vitales para algunos estados entre 1907 y 1916. Para el caso de Colima se cuenta con las estadísticas detalladas hasta 1916, además de 1907 y 1908, los años en que las defunciones rebasaron a los nacimientos con mayor intensidad son 1911–1912 y 1916. Es posible suponer entonces que la crisis de 1916 tuvo claros antecedentes inmediatos, lo cual señalaba ya una profunda desarticulación de las viejas estructuras productivas. Aunque sucede algo que se verá más tarde para el caso de Aguascalientes: el municipio de la capital de Colima es el que más defunciones registra;⁵⁵ quizá pueda atribuirse a la insalubridad de las ciudades.

En abril de 1916, como lo mencioné al inicio, el ingeniero Alberto J. Pani terminaba su libro sobre *La higiene en México*, se trata de un estudio acerca de «La Salubridad Pública en la Ciudad de México» en el cual concluía:

La mala calidad de la mayoría de los pavimentos, las deficiencias manifiestas del servicio de limpieza de los mismos y la falta absoluta de educación higiénica del pueblo, hacen de la circulación urbana en México una de las causas más importantes —aunque no sea posible cuantificar exactamente sus efectos— de la morbilidad y mortalidad de la población metropolitana.⁵⁶

Dentro de sus recomendaciones se encontraba la «organización eficiente de la administración sanitaria».⁵⁷ Abordó también el abasto de alimentos en la ciudad de México, dada su participación en la junta revolucionaria de auxilio al pueblo en el año de 1915. De acuerdo con uno de los testigos de la revolución escindida en la

⁵⁴ Véase Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, *Estadísticas históricas de México*, tomo 1, cuadro 1.14, 1985.

⁵⁵ AGN, Ramo Gobernación, Periodo Revolucionario, caja 5, expediente 76.

⁵⁶ Alberto J. Pani, *La higiene en México...*, p. 133.

⁵⁷ *Ibid.*, p. 139.

«ciudad de los muertos», la población de la ciudad de México vivió «bajo el terror y el hambre» ese año.⁵⁸ De esta crisis, la hambruna se propagaría a la periferia como siguiendo los pasos del ejército constitucionalista.

La revolución armada costó al país cerca de un millón de vidas humanas, por lo que el movimiento, se argumenta, no se hizo en balde. Los Censos de Población de 1910 y 1921 registran esa baja. Poco se advierte respecto de las causas de este fenómeno: tal vez se debió a la propia lucha armada, o bien a las defunciones ocasionadas por la pandemia de influenza española o a la emigración temporal o definitiva a los Estados Unidos de América. Asimismo existen dudas en torno a las cifras de los Censos, la de 1910 se exageró y la de 1921 se subestimó.⁵⁹

Con relación a Aguascalientes los datos de los Censos de 1910–1921 presentan una diferencia proporcional mayor que la nacional, es decir, el decremento registrado de la población del país fue de un 5 por ciento mientras que el de Aguascalientes de un 11 por ciento. En primer lugar, porque en este estado no hubo prácticamente lucha armada campesina (como en Morelos o Chihuahua), aunque las batallas estuvieron cerca —Zacatecas en la derrota de los federales, Celaya y el mismo Aguascalientes en la caída del villismo).

Al analizar la estructura de la población de Aguascalientes entre 1910 y 1921 por grupos de edad, la diferencia mayor se concentró en la población con menos de nueve años, por lo que la principal causa de esta recesión demográfica, sin embargo, no puede encontrarse en los campos de batalla.⁶⁰ Otro grupo de edad que registró un vacío importante entre el periodo considerado es el de veinte a veintinueve años. Dado que en el estado no hubo levantamiento armado, la respuesta social de los jóvenes fue la emigración hacia los Estados Unidos de América.

⁵⁸ Francisco Ramírez Plancarte, *La ciudad de México durante la revolución constitucionalista*, México, Botas, 1941; Moisés González Navarro, *Cinco Crisis mexicanas*, México, El Colegio de México, 1983, pp. 31–35.

⁵⁹ Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, *op. cit.*, p. 3.

⁶⁰ Dirección General de Estadística, *Censo de 1910, Estado de Aguascalientes*, México, Secretaría de Fomento, 1912; Departamento de la Estadística Nacional, *Censo General de Habitantes. Estado de Aguascalientes, 30 de Nov. de 1921*, México, Talleres Gráficos de la Nación, 1925.

Según un autor,⁶¹ el número de mexicanos que cruzó la frontera entre 1910–1920 fue de 890 mil 371 aunque la cifra varía según diversas fuentes; por ejemplo la proporcionada por el servicio exterior mexicano sobre emigrantes, sin considerar nacionalidades, alcanza poco más de 580 mil.⁶² En Aguascalientes, según datos del Jefe local de la Sección de Estadística, se otorgaron más de 2 mil pases para ir a los EUA entre los mismos años.⁶³ La pandemia de influenza española ocurrida en 1918 es otro de los lugares comunes que hacen posible explicar dicha crisis demográfica. La discusión sobre este punto dará oportunidad de mostrar con más detalle el análisis demográfico, específicamente las causas de defunciones.

Anatomía e intensidad de la crisis

Una vez que se examinan las estadísticas vitales se observa el siguiente panorama. La tabla sobre el «Crecimiento Vegetativo de la población, Estado de Aguascalientes, 1905–1921», presenta los nacimientos y las defunciones registradas en los Juzgados del Registro Civil del Estado entre 1905–1921. La cuarta columna ofrece el «Crecimiento Vegetativo» de la población: la diferencia entre nacimientos y defunciones. Estos datos, cabe mencionarlo, son excepcionales ya que brindan una visión que hasta ahora difícilmente puede reconstruirse. Por ejemplo, los años críticos de 1907 y 1910 son señalados por las estadísticas, lo cual muestra cierta consistencia de la información dada la severa crisis financiera del país en esos momentos.

Dentro del periodo armado los años de 1911–1912 comienzan a manifestar los estragos de los inicios revolucionarios. No obstante, el periodo más crítico se encuentra comprendido entre 1915 y 1918, años en que las defunciones rebasan el número de nacimientos contabilizados. En ese lapso se registraron poco más de 25 mil casos de defunciones, lo que significa que frente a una cifra de 125 mil

⁶¹ Humberto González, «Las migraciones a los Estados Unidos en el Occidente de México (1880–1935)», en *Desarrollo rural en Jalisco: contradicciones y perspectivas*, México, El Colegio de Jalisco/ Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 1985, pp. 142–144.

⁶² Véase Moisés González Navarro, *Población y sociedad en México, 1900–1970*, tomo II, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1974, p. 136.

⁶³ AHEA, Fondo Secretaría General de Gobierno, caja 130, expediente 418.

habitantes (120 mil en 1910 más el crecimiento de 1911 a 1914) la población del estado más que diezmada fue «quintada» (el 20 por ciento del total); en términos del Crecimiento Vegetativo la diferencia es a favor de las defunciones en más de 10 mil registros, prácticamente el faltante entre los Censos de 1910 y 1921. Todavía peor, sólo 1916 registró cerca de 12 mil defunciones, por lo que en este «año del hambre» la población del estado se diezmoó literalmente.

CRECIMIENTO VEGETATIVO DE LA POBLACIÓN,
ESTADO DE AGUASCALIENTES, 1905–1921

<i>Años</i>	<i>Nacimientos</i>	<i>Defunciones</i>	<i>Crecimiento vegetativo</i>
1905	5.981	4.524	1.457
1906	5.638	4.817	821
1907	5.391	5.694	-303
1908	5.576	4.942	634
1909	5.226	4.703	523
1910	5.003	5.17	-167
1911	4.766	4.206	560
1912	4.537	4.306	231
1913	4.976	3.77	1.206
1914	5.127	3.814	1.313
1915	5.018	5.483	-465
1916	3.822	11.767	-7.945
1917	3.274	4.460	-1.186
1918	4.444	5.292	-848
1919	3.964	2.808	1.156
1920	4.785	3.340	1.445
1921	5.304	3.352	1.952

AHEA, SGC, caja 166, exp. 334 y actas de Registro Civil.

Ahora bien ¿cuáles fueron las principales causas de muerte en tales años críticos? Por fortuna los libros del Registro Civil en el estado se encuentran prácticamente completos, por lo que ha sido posible la consulta de cada una de las actas de defunciones. La siguiente tabla muestra las enfermedades que más azotaron a la población de 1915–1918: las gastrointestinales, entre las que se deberían de incluir la tifoidea (y el tifo). De hecho se podría pensar en una epidemia de

tifo porque muchos casos con seguridad se registraban como simples enteritis. Menciono esta epidemia puesto que en otros estados del país existen testimonios al respecto. Por ejemplo, en Oaxaca durante los últimos meses de 1915 y los primeros de 1916 el tifo invadió la ciudad.⁶⁴ La ciudad más que el campo. Esta diferencia es reveladora de las condiciones de insalubridad y de hacinamiento pues en Aguascalientes la hambruna y la epidemia, frente al lugar común, aumentan en la ciudad.

CAUSAS DE DEFUNCIÓN EN AGUASCALIENTES, 1915–1918

<i>Enfermedad</i>	1915			1916		
	<i>Capital</i>	<i>Campo</i>	<i>Subtotal</i>	<i>Capital</i>	<i>Campo</i>	<i>Subtotal</i>
Gastrointestinal	1,046	624	1,670	2,898	1,547	4,445
Tifo	50	22	72	890	81	971
Viruela	101	213	314	496	501	997
Respiratorias	445	430	875	454	567	1,021
Influenza española	0	0	0	6	0	6
Nefitis	31	0	31	212	0	212
Deb. Congénita	230	128	358	203	93	296
Senilidad	47	46	93	124	186	310
Inanición	17	1	18	257	134	391
No diagnosticados	137	5	142	510	28	538
Subtotal	2,104	1,469	3,576	6,050	3,137	9,187
Otras	2,021	456	2,477	1,376	798	2,174
Total	4,125	1,925	6,050	7,426	3,935	11,361

<i>Enfermedad</i>	1917			1918		
	<i>Capital</i>	<i>Campo</i>	<i>Subtotal</i>	<i>Capital</i>	<i>Campo</i>	<i>Subtotal</i>
Gastrointestinal	913	455	1,368	808	804	1,612
Tifo	305	42	347	25	6	31
Viruela	10	4	14	3	13	16
Respiratorias	316	248	564	114	617	731
Influenza española	0	0	0	439	1,015	1,454
Nefitis	72	0	72	0	0	0
Deb. Congénita	137	40	177	213	101	314
Senilidad	72	56	128	52	40	92

⁶⁴ Ramón Pardo, *Contribución a la historia del tifo que invadió a la ciudad de Oaxaca el año de 1915*, México, Academia de Medicina de México, 1925.

Inanición	38	7	45	36	6	42
No diagnosticados	166	3	169	48	48	96
Subtotal	2,029	855	2,884	1,738	2,650	4,388
Otras	603	246	849	1,052	104	1,156
Total	2,632	1,101	3,733	2,790	2,754	5,544

<i>Enfermedad</i>	1915	1916	1917	1918	Total
Gastrointestinal	1,670	4,445	1,368	1,612	9,095
Tifo	72	971	347	31	1,421
Viruela	314	997	14	16	1,341
Respiratorias	875	1,021	564	731	3,191
Influenza española	0	6	0	1,454	1,460
Nefitis	31	212	72	0	315
Deb. Congénita	358	296	177	314	1,145
Senilidad	93	310	45	42	496
No diagnosticada	142	538	169	96	945
Subtotal	3,573	9,187	2,884	4,388	20,032
Otras	2,477	2,174	849	1,156	6,656
Total	6,050	11,361	3,733	5,544	26,688

Actas de defunciones del Registro Civil de Aguascalientes 1915–1918.

Nota: no incluye datos del Municipio de Calvillo.

Así, gastrointestinales y tifo más que influenza española fueron las causas primordiales de muerte en esta crisis. La influenza española sí se registró en 1916 pero nada más con seis casos; en 1918 el número se incrementó de manera considerable hasta alcanzar mil 454 casos —a diferencia de las gastrointestinales, la influenza atacó sobre todo en el campo—, aunque sin ser la causa primera. Tal y como lo reconoce la sabiduría popular, el hambre fue otra de las causas, el hambre que debilita el cuerpo y lo hace víctima de todo tipo de enfermedades. Sorprenden los registros de muerte por inanición (el 3.5 por ciento del total en 1916), en el sentido de que difícilmente son manifestados.

Por otra parte, los grupos de edad más atacados por la epidemia y la hambruna, para 1916, son los mismos tanto para el campo como para la ciudad, es decir, los comprendidos entre cero y nueve años: el 43 por ciento de los casos en la ciudad y el 48 por ciento en el

campo corresponden a dicho grupo; en la ciudad el 35 por ciento de los casos se registró para los infantes entre cero y cuatro años, siendo el 40 por ciento para el campo. En cuanto a las personas mayores de sesenta años, en todo el estado y en el mismo año, se registró el 23 por ciento de las defunciones. La hambruna y la epidemia azotaron a los más débiles como se exhibe en esta tabla.

DEFUNCIONES POR GRUPOS DE EDAD AGUASCALIENTES, 1916

<i>Grupos de edad</i>	<i>Capital</i>		<i>Campo</i>		<i>Total</i>	
	<i>Número</i>	<i>por ciento</i>	<i>Número</i>	<i>por ciento</i>	<i>Número</i>	<i>por ciento</i>
menos de 1	1,365	18.41	802	20.38	2,167	19.09
1 a 4	1,285	17.33	806	20.48	2,091	18.42
5 a 9	510	6.88	303	7.70	813	7.16
10 a 14	445	2.20	85	2.16	248	2.18
15 a 19	144	1.94	86	2.19	230	2.03
20 a 24	260	3.51	70	1.78	330	2.91
25 a 29	227	3.06	91	2.31	318	2.80
30 a 34	313	4.22	125	3.18	438	3.86
35 a 39	278	3.75	104	2.64	382	3.37
40 a 44	351	4.73	139	3.53	490	4.32
45 a 49	261	3.52	100	2.54	361	3.18
50 a 54	361	4.87	189	4.80	550	4.85
55 a 59	231	3.11	94	2.36	298	2.63
60 a 64	489	6.59	277	7.04	766	6.75
65 a 69	205	2.76	93	2.36	298	2.63
70 a 74	313	4.22	193	4.90	506	4.46
75 a 79	158	2.13	84	2.13	242	2.13
80 a 84	255	3.44	190	4.83	445	3.92
85 a 89	103	1.39	47	1.19	150	1.32
más de 90	107	1.44	54	1.37	161	1.42
No clasificados	37	0.50	3	0.08	40	0.35
Total	7,416	100	3,935	100	11,351	100

Acta de Defunciones del Registro Civil de Aguascalientes 1916.

Nota: no se incluyen los datos del municipio de Calvillo.

Para completar la anatomía de esta crisis es pertinente evidenciar las defunciones registradas por trimestres. La muestra se refiere a la capital entre 1915 y 1918. Según se aprecia al interior de la siguiente

tabla, el segundo y el tercer trimestres de 1915 sobresalen con excepción de 1916, quizá por los efectos de las batallas cercanas a Aguascalientes (concretamente la de Celaya que se llevó a cabo en abril de 1915, más la derrota final de Villa en los llanos de Aguascalientes en julio del mismo año) y la propagación del tifo por parte de los ejércitos revolucionarios. Sin embargo, en 1916 y en especial el segundo semestre el número de defunciones llegó a su máximo.

DEFUNCIONES POR TRIMESTRE
(AGUASCALIENTES, CAPITAL) 1915–1918

Trimestre	1915	1916	1917	1918
1	559	1,012	947	538
2	1,020	1,610	613	724
3	922	2,476	676	515
4	627	2,457	515	1,022
Total	3,128	7,555	2,751	2,799

Actas de defunciones del registro civil de
Aguascalientes, Capital, 1915–1918.

Aunque puede parecer un ejercicio un tanto macabro, medir la intensidad de la crisis ocupó un momento a los estudiosos de estos fenómenos.⁶⁵ Por motivos comparativos, seleccioné la fórmula o metodología de Jacques Dupaquier con la intención de medir la intensidad de la crisis de 1916 en Aguascalientes.⁶⁶ Los resultados nos hablan de una verdadera «catástrofe» en la población: de un índice mayor a uno para indicar o no la existencia de una crisis (lo cual nos confirma lo crítico de los años 1907, 1910, 1915, 1916 y 1918), para 1916 el índice señalado alcanza hasta 9.1 grados de intensidad. Comparativamente, la ciudad de Guadalajara en 1833, el año del «cólera chico», alcanzó los 5.3 grados. Aun cuando la clasificación es arbitraria, puede pensarse que de 1 a 5 grados se trata de una crisis menor; pero más de 7 sin duda hablamos de una catástrofe demográfica.

⁶⁵ Hubert Charbonneau y André Larose, *Les grandes mortalités: étude méthodologique des crises démographiques du passé*, Liège, Belgium, Union Internationale pour l'étude Scientifique de la Population (UNESCO), 1979.

⁶⁶ *Ibid.*, p. 285.

Así pues, esta crisis de 1915–1918 en Aguascalientes, en particular «el año del hambre», representa la última en su tipo y señala trágicamente los inicios de la transición demográfica en el país. Hambruna total, con especial intensidad en la ciudad y entre los más débiles. Crisis provocada en términos epidemiológicos por enfermedades gastrointestinales más que por la influenza española y con un grado de intensidad sólo comparable a 1785–1786 y 1833.

Ahora bien, las causas económicas y sociales de esta hambruna son más complejas. En 1922, pocos meses después de levantado el Censo de 1921, el Jefe de la Sección de Estadística de Aguascalientes en un informe excepcional enviado a la Dirección General de Estadística, preocupado por las causas que influyeron precisamente en la disminución de la población del estado entre 1910 y 1920, comentó:

Para obtener datos que guiaran de una manera segura nuestro criterio, se recurrió a los C. Presidentes municipales, al Juzgado del estado Civil y a las Negociaciones ubicadas en esta Entidad, y merced a las informaciones obtenidas, llegamos a la siguiente conclusión, que se apoya en hechos por demás conocidos:

La REVOLUCIÓN CON EL PARO DE LAS NEGOCIACIONES, que por el año de 1910 se encontraban en su apogeo, dio origen a la escasez de trabajo que colocó a gran número de obreros frente por frente de esta disyuntiva o emigrar o resignarse a sufrir todos los rigores de la miseria, que se dejó sentir de una manera por demás terrible.⁶⁷

El texto es bastante elocuente. Por otra parte, gracias al trabajo de investigación del Jefe de la Sección de Estadística se conserva el primer cuadro de las estadísticas vitales del Estado para las primeras dos décadas de este siglo.

La revolución, o mejor dicho, los ejércitos revolucionarios comenzaron a interrumpir las vías de comunicación de Aguascalientes desde fines de 1913. En marzo de 1914 por ejemplo, el superintendente de la American Smelting, compañía que había sido el prototipo de la «modernización autoritaria» del porfiriato en el estado, informó al gobernador interino huertista lo siguiente:

⁶⁷ AHEA, SGG, caja 130, expediente 418.

Para su conocimiento, siento tener que informar a Ud. que mañana por la noche (no puedo precisar la hora) nos veremos precisados a suspender los trabajos de esta fundición, suspensión que obedece al defectuoso servicio que nos presta el ferrocarril y al consiguiente agotamiento de nuestras existencias de aceite combustible. Además, tengo el sentimiento de participarle que por las actuales indicaciones parece que esta clausura que nos amenaza tiene la probabilidad de durar bastante tiempo.⁶⁸

Anticipando este cierre, el vicegerente General de esta compañía había predicho: «Se verían sin pan y sin trabajo millares de operarios nacionales».⁶⁹ No exageraba, pues tan sólo en la ciudad dicha compañía tenía en ese momento mil 500 trabajadores, sin contar los de las minas de la región que dependían de igual modo de la fundición. La interrupción de las vías de comunicación continuó con la división de los ejércitos revolucionarios a mediados de 1914, después de la batalla de Zacatecas, cuando el ejército villista pasó a dominar a la región. No sólo el trabajo comenzó a faltar, también los alimentos. Frente a ello, el ejército villista que controlaba la región se convirtió en el proveedor oficial de alimentos. El fracaso de la Convención de Aguascalientes (que inició el 10 de octubre de 1914), se explica por este dominio villista, por lo que Carranza desistió en asistir, y por imponer a Eulalio Gutiérrez quien no tenía ningún ascendiente entre los principales generales. Son famosas las imágenes de Villa repartiendo alimentos desde los furgones del ferrocarril. Porque efectivamente, la revolución se hizo sobre las vías del ferrocarril.⁷⁰

Después de sus derrotas en Celaya y León, Aguascalientes fue la «última esperanza» del villismo, pronto una esperanza perdida por la desbandada de miembros de su ejército. La retirada de Villa y los jefes del villismo ha sido narrada por uno de sus Dorados: «No obstante el avance vigoroso del enemigo, el general Villa y otros jefes fueron los últimos en retirarse de la estación de Aguascalientes. Ese memorable 10 de julio de 1915, el general Villa salió de Aguascalien-

⁶⁸ AHEA, SGG, caja 13, expediente 1.

⁶⁹ *Idem*.

⁷⁰ Luis Gómez Zepeda, *Sucesos y Remembranzas*, SECAPSA, 1972, p. 262.

tes, no en fuga, sino entre vítores de la multitud que se congregaba por ese rumbo de la población».⁷¹

La escasez de alimentos en la región tiene varias vertientes. En primer lugar el hecho de que las intervenciones de las haciendas, inicialmente carrancistas luego convencionistas y después villistas, afectaran la producción y por lo tanto el abasto. Esta expropiación realizada por los generales revolucionarios comenzó desde fines de 1914 (durante la Soberana Convención) hasta fines de 1915 en que el propio Carranza decidió desintervenirlas, quizá por su débil sentimiento agrarista pero también quizá para restablecer la producción e incluso evitar los malos manejos de dichos bienes por parte de los generales y políticos «carranclanes».⁷²

El hecho es que tales intervenciones contribuyeron para que la escasez de alimentos creciera y para que la especulación y el aumento de precios se dieran. Por ejemplo, el precio del maíz en promedio subió de 4 centavos el kilogramo en 1914 a 36 en 1915 y hasta 1.50 pesos en 1916, su máximo precio lo alcanzó en agosto de 1916 a 3.10 pesos por kilogramo.⁷³ Respecto a los «jornales mínimos» se incrementaron en este mismo periodo de 50 centavos a 1.50 pesos diarios, por lo que en ese agosto de 1916 una jornada equivalía a medio kilo de maíz.

Lo más preocupante fue lo infructuoso de los esfuerzos de los gobiernos locales revolucionarios por controlar tanto la especulación de los comerciantes, quienes aumentaron sus ganancias, como el saneamiento de las vías públicas. En abril de 1916 Martín Triana trató de impedir el cierre de las negociaciones comerciales y, más aún, a consecuencia de «los repetidos casos de tifo y viruela» y «el alza inmoderada de los precios» decretó una «contribución extraordinaria» de 60 mil pesos destinada a los comerciantes con el objetivo de invertir en el Hospital Hidalgo (veinte mil), en el Monte de Piedad (quince mil), para la compra de medicinas (cinco mil) y otros gastos urgentes de la Administración Pública (20 mil). En mayo, sin embar-

⁷¹ Juan Bautista Vargas Arreola, *A sangre y fuego con Pancho Villa*, compilación de Berta Vargas de Corona, Fondo de Cultura Económica, 1988, p. 262.

⁷² AHEA, SGG, caja 13, expediente 3.

⁷³ Información proporcionada por Carlos Ortega, quien la obtuvo a partir de los registros de las cárceles en el Archivo Histórico Municipal. El jornal mínimo comenzó a ser reglamentado por el gobernador Martín Triana en el Decreto del 8 de febrero de 1916, *Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes*.

go, dado «que repetidas veces se han dictado disposiciones con objeto de mejorar la situación porque han venido atravesando las clases menesterosas con motivo del alza inmoderada y a todas luces injusta que han obtenido los artículos de primera necesidad, disposiciones que han dejado mucho que desear para corresponder a los propósitos del Gobierno», decretó crear una Junta Reguladora de Comercio con la intención de fijar «precios equitativos a todos los artículos de consumo básico». ⁷⁴

A los pocos meses el general Gregorio Osuna asumió la gubernatura y decretó también medidas para mejorar las condiciones de higiene (por ejemplo, construir en la recientemente creada avenida Madero al menos bardas y banquetas para evitar charcos), el salario y las condiciones de trabajo, así como de nueva cuenta un control de precios. ⁷⁵ En mayo del siguiente año el nuevo Gobernador Antonio Norzagaray informaba que «debido al alto precio de los artículos de primera necesidad, especialmente del maíz...» había dado facilidades a los mismos comerciantes para transportar dicho cereal a fin de que se comprometieran a venderlo. ⁷⁶ No obstante los anteriores esfuerzos, los frecuentes cambios de gobierno en estos años (hubo veintiséis cambios de gobierno local entre 1915 y 1918) difícilmente permitieron una política congruente frente a una crisis de grandes dimensiones.

¿Qué conclusiones se pueden obtener de esta crisis de subsistencias? No es posible concluir con Bulnes, ⁷⁷ junto con los recientes «revisionistas», que la revolución sólo trajo hambre y terror. Tampoco se puede ignorar el tema argumentando que es de conservadores resaltar los desastrosos efectos de la guerra revolucionaria. Podría pensarse sin embargo que, en el largo plazo, la revolución reveló no sólo la fractura e incapacidad de un régimen autoritario sino también la tensión existente entre las estructuras productivas y de mercado,

⁷⁴ Los Decretos para controlar la especulación con los alimentos y para mejorar la higiene pública, en *Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Aguascalientes*, 2 de abril y 21 de mayo de 1916.

⁷⁵ *Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Aguascalientes*, 2 de julio, 19 de noviembre y 26 de noviembre de 1916, respectivamente.

⁷⁶ *Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Aguascalientes*, 26 de mayo de 1917.

⁷⁷ Quien por cierto predijo la hambruna de 1916. Véase Francisco Bulnes, *The Whole truth about Mexico. President Wilson's responsibility*, part four, 1916.

y las necesidades sociales, tensión ampliada por la guerra. Debido a que esta crisis fue la última de gran intensidad en su tipo, y de que hay indicios de su generalización para todo el país, puede decirse que condensa dolorosamente los inicios de la transición del antiguo al nuevo régimen en términos demográficos. Aunque hubo que esperar varios años más para que las reformas revolucionarias se hicieran realidad.

Derivado del alto costo algunos autores se han preguntado si la revolución pudo ser evitada o no. El (nuevo) «revisiónismo» sobre la revolución mexicana ha replanteado el tema de su inevitabilidad, en otros tiempos expuesto por Bulnes o Zayas Enríquez, al atribuirle al Presidente Wilson la responsabilidad del desencadenamiento revolucionario. Toribio Esquivel Obregón, una de las figuras intelectuales más destacadas del porfiriato, llegó a estar convencido e incluso jugar un papel trascendental en los intentos de Limantour por arreglar con Madero la pacificación del país.⁷⁸ El mismo Francisco Vázquez Gómez, quien se opuso al acuerdo entre los Madero y los enviados de Limantour, estaba convencido de la necesidad de llegar a negociaciones pacíficas con el viejo régimen.⁷⁹ Pero si todos coincidían en la transacción pacífica, lograda al menos hasta la elección de Madero ¿por qué se desencadenó la guerra? ¿Pudo evitarse realmente?

Si pensamos desde Tocqueville, mucho de lo que hizo la revolución política pudo hacerse sin ella: «No fue sino un medio violento y rápido para adaptar el estado político al estado social, los hechos a las ideas, las leyes a las costumbres...». Lo cual, desde otra perspectiva, parece mucho. Porque también en Tocqueville encontramos

⁷⁸ Francisco Vázquez Gómez, *Memorias Políticas (1909–1913)*, México, Imprenta Mundial, 1933, p. 568.

⁷⁹ *Ibid.* Para Vázquez Gómez el problema se desató por los acuerdos entre Limantour y la familia Madero celebrados en marzo de 1911 en Nueva York; en ello coincide Roque Estrada, *La Revolución y Francisco I. Madero*, Guadalajara, 1912, pp. 414–415, para quien dichos acuerdos eran sólo una «transacción química». Juan Sánchez Azcona en *Apuntes para la historia de la Revolución Mexicana*, Instituto Nacional de Estudios Históricos de la Revolución Mexicana, 1961, p. 229, considera que el radicalismo de Francisco Vázquez Gómez se debió al ser desplazado para la vicepresidencia por Pino Suárez; reconoce que Toribio Esquivel Obregón como mediador tuvo como propósito «unir sólidamente el pasado con el porvenir de la república». Finalmente acepta los acuerdos entre Limantour y el padre de Madero, pero rescata a Madero hijo de ese tipo de transacciones; sin embargo, cuenta Roque Estrada que el mismo Sánchez Azcona llegó a decirle a Vázquez Gómez que «los enemigos habían ganado el ánimo del señor Madero...», p. 463.

la idea de una «revolución social» de largo plazo, a través de la cual la sociedad democrática sustituye a la sociedad aristocrática.⁸⁰ Y es precisamente en la contribución que la revolución «política» hace a la «social», esto es a la construcción compleja y contradictoria del «gran arco» que significa la formación del Estado nacional, y con ello la conformación de las instituciones de salud, educativas, y culturales en lo que la revolución pudiera condensarse. Pero esta es otra historia.

⁸⁰ Francisco Vázquez Gómez, *op. cit.*, pp. 193–194.

Siglas y fuentes

Archivos

- ACR-ITESM-ZACATECAS / Archivo de la Caja Real-Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, campus Zacatecas
- AGI / Archivo General de Indias
- AGN / Archivo General de la Nación
- AHEA / Archivo Histórico del Estado de Aguascalientes
- AHEZ / Archivo Histórico del Estado de Zacatecas
- AHMZ / Archivo Histórico Municipal de Zacatecas
- APZ / Archivo Parroquial de Zacatecas
- BCE «ELÍAS AMADOR» / Biblioteca de Colecciones Especiales «Elías Amador», Zacatecas
- BPMM / Biblioteca Pública «Mauricio Magdaleno», Zacatecas
- MMOYB / Mapoteca Manuel Orozco y Berra, SAGARPA
- TULANE UNIVERSITY / Colección W. Gates, Latin America Library

Hemerografía

- El Centinela*, 1901
- El Constitucional*, 1896
- El Liberal*, 1895
- La Crónica Municipal*, 1889, 1895, 1898
- La Rosa del Tepeyac*, 1893
- Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Zacatecas*, año de 1900
- Periódico Oficial del Gobierno del Estado Libre y Soberano de Zacatecas*, año de 1906
- Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Aguascalientes*, 1916 y 1917.

Bibliografía

- ACOSTA GÓMEZ, Ricardo, *El Real de Sierra de Pinos. Efemérides históricas*, número 61, San Luis Potosí, Biblioteca de Historia Potosina, Academia de Historia Potosina, 1978.

- AGUILERA ROJAS, Javier, *Fundación de ciudades hispanoamericanas*, Madrid, Mapfre, 1994.
- AGOSTONI, Claudia y Elisa Speckman (editoras), *Modernidad, tradición y alteridad. La ciudad de México en el cambio de siglo (XIX-XX)*, México, Instituto de Investigaciones Históricas/ Universidad Nacional Autónoma de México, 2001.
- ALFARO RODRÍGUEZ, Evelyn, *El mercado principal de la ciudad de Zacatecas, 1886-1904: historia y arte*, tesis de licenciatura en Historia, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2004.
- , *La ciudad en torno al agua. El Arroyo de la Plata como eje simbólico en el ordenamiento urbano de Zacatecas*, tesis de doctorado en Historia, Zamora, El Colegio de Michoacán, 2011.
- ALZATE ECHEVERRI, Adriana María, *Suciedad y orden. Reformas sanitarias borbónicas en la Nueva Granada 1760-1810*, Bogotá, Escuela de Ciencias Humanas/ Universidad de Antioquía, 2007. http://books.google.com.mx/books?id=CCC0BrHnCo4C&pg=PA145&lpg=PA145&dq=division+de+ciudades+en+cuarteles&source=bl&ots=gxpGrzkPAD&sig=wsYagrHeO3lsQR_OmVhkr3wSmpI&hl=es&ei=apJTS_CqL4TssQPyl5z_BW&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CACQ6AEWAA#v=onepage&q=&f=false, consultado el 16 de enero de 2010.
- ALZATE Y RAMÍREZ, José Antonio de, *Gacetas de literatura de México*, tomo III, Puebla, reimpresso en la oficina del hospital de San Pedro a cargo del ciudadano Manuel Buen Abad, 1831.
- AMADOR, Elías, *Bosquejo Histórico de Zacatecas*, primera reimpresión, Aguascalientes, Talleres Tipográficos Pedroza, 1943.
- , *Bosquejo histórico de Zacatecas, desde el año 1910 hasta el año 1857*, México, Partido Revolucionario Institucional, 1982.
- , *Bosquejo histórico de Zacatecas*, tomos I y II, Zacatecas, Partido Revolucionario Institucional, 1982.
- AMARO PEÑAFLORES, René (coordinador), *Relaciones de poder, procesos sociales y conflictos políticos en Zacatecas*, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas/ Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2008.
- , *Los gremios acostumbrados. Los artesanos de Zacatecas*, México, Universidad Pedagógica Nacional, 2002.

- ANDERSON, Rodney, «Las clases peligrosas: crimen y castigo en Jalisco 1894–1910», en *Relaciones, Estudios de historia y sociedad*, número 28, México, El Colegio de Michoacán, otoño 1996.
- ARIÈS, Philippe, «Two Successive Motivations for the Declining Birth Rate in the West», en *Population and Development Review*, volumen 6, número 4, diciembre 1980.
- ARÉCHIGA, Jesús, *Memoria administrativa del estado libre y soberano de Zacatecas*, Zacatecas, 1897.
- ARNOLD, David, *La naturaleza como problema histórico. El medio, la cultura y la expansión de Europa*, México, Fondo de Cultura Económica, 2000.
- ARRIAGA, Eduardo E., *New Life Tables for Latin American Populations in the Nineteenth and Twentieth Centuries*, University of California, Berkeley, 1968.
- ARROM, Silvia Marina, «Historia de la mujer y de la familia latinoamericanas», en *Historia Mexicana*, volumen XLII, número 2, octubre–diciembre 1992.
- BAJTIN, Mijail, *La cultura popular en la Edad Media y en el Renacimiento. El contexto de François Rabelais*, Madrid, Alianza, 1988.
- BAKEWELL, Peter J., *Minería y sociedad en México colonial: Zacatecas (1546–1700)*, México, Fondo de Cultura Económica, 1976.
- BARGELLINI, Clara, *La arquitectura de la plata. Iglesias monumentales del centro–norte de México, 1640–1750*, México, Instituto de Investigaciones Estéticas/ Universidad Nacional Autónoma de México/ Turner, 1991.
- BARRAZA LOERA, Christian Manuel, *De camposanto a cementerio: indicios seculares de las necrópolis en Zacatecas, 1781–1893*, tesis de licenciatura en Historia, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2008.
- BERGHES, Carl de, *Descripción de las ruinas de asentamientos aztecas durante su migración al valle de México, a través del actual estado libre de Zacatecas (1855)*, México, Gobierno del Estado de Zacatecas/ Universidad Autónoma de Zacatecas/ Centro Bancario del Estado de Zacatecas, 1995.
- BERISTÁIN Y SOUZA, José Mariano, *Biblioteca Hispanoamericana Septentrional (1816)*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1981.

- BERNAL, John D., *La ciencia en la historia*, México, Nueva Imagen/ Universidad Nacional Autónoma de México, 1986.
- BERTILLON, Joseph, *Nomenclatura de las enfermedades*, México, Imprenta y Fototipia de la Secretaría de Fomento, callejón de Betlemitas número 8, 1910.
- BEZANILLA MIER Y CAMPA, José Mariano Esteban de, *Muralla zacatecana de doce preciosas piedras erigidas en doce sagrados títulos y contempladas en el patrocinio y patronato de su augustísima señora María Santísima para el día de cada mes*, México, Impresa por don Felipe de Zúñiga y Ontiveros, 1788.
- , *Muralla zacatecana de doce preciosas piedras erigidas en doce sagrados títulos y contempladas en el patrocinio y patronato de su augustísima señora María Santísima para el día de cada mes*, tercera edición, México, Universidad Autónoma de Zacatecas, 1997.
- BOHEM SCHOENDUBE, Brigitte, *Historia ecológica de la cuenca de Chapala (antología)*, México, El Colegio de Michoacán/ Universidad de Guadalajara, 2006.
- BONET CORREA, Antonio, *Las claves del urbanismo*, Barcelona, Planeta, 1995.
- BORAH, W., *Tendencias de los precios de Bienes de Tributo Real en la Nueva Galicia, 1557–1598*, México, El Colegio de Jalisco/ El Colegio de Michoacán, 1994.
- BOWLER, Peter J., *Historia fontana de las ciencias ambientales*, México, Fondo de Cultura Económica, 1998.
- BRACHET DE MÁRQUEZ, Viviane (con la colaboración de Margarita Nettel), *La Población de los Estados Mexicanos en el Siglo XIX (1824–1895)*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1976.
- Breve descripción de la fábrica y adornos del templo de la Compañía de Jesús de Zacatecas, con una sucinta relación de las fiestas con que se solemnizó su dedicación*, México, Impresa por la viuda de Bernardo de Hogal, 1750.
- BULNES, Francisco, *The Whole truth about Mexico. President Wilson's responsibility*, New York, M. Bulnes book company, 1916.
- CABRERA Y QUINTERO, Cayetano de, *Escudo de Armas de México*, México, Instituto Mexicano del Seguro Social, 1981.
- CALDERÓN, Ignacio, *Relación de la obediencia que los indios del Nayarit dieron al Rey de España en 1721*, impresa en México en 1722 en la Biblioteca de la Universidad de México.

- CALVO, Thomas, *Guadalajara y su región en el siglo XVII, Población y Economía*, México, Ayuntamiento de Guadalajara/ Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, 1992.
- , *La Nueva Galicia en los siglos XVI y XVII*, México, El Colegio de Jalisco/ Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, 1989.
- CALDWELL, John L., «Mass education as a Determinant of the Timing of Fertility Decline», en *Population and Development Review*, volumen 6, número 2, junio 1980.
- CAMPOSORTEGA CRUZ, Sergio, *Análisis demográfico de la mortalidad en México*, México, El Colegio de México, 1992.
- CARDOSO, Ciro (coordinador), *México en el siglo XIX (1821–1910). Historia económica y de la estructura social*, México, Nueva Imagen, 1998.
- CARDOSO PÉREZ, Jesús Eduardo, *Acercamiento a la arquitectura religiosa de la ciudad de Zacatecas en el siglo XVIII: el templo de la Compañía de Jesús*, tesis de maestría, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas, 1996.
- , «Una fiesta y un texto: la Compañía de Jesús en Zacatecas», en Mariana Terán Fuentes y Genaro Zalpa Ramírez, *La trama y la urdimbre. Ensayos de historia cultural*, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2005.
- CARRILLO ACOSTA, Roberto, «El mesón de Tacuba», en *Digesto documental de Zacatecas*, volumen IV, número 8, Zacatecas, Tribunal Superior de Justicia del Estado de Zacatecas/ Universidad Autónoma de Zacatecas, diciembre 2007.
- , *El papel de los mesones en la ciudad de Zacatecas. El mesón de Tacuba durante el periodo colonial tardío*, tesis de maestría en Historia, México, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2008.
- CARRILLO, Ana María, «La epidemia de cólera de 1833 en el Estado de México», en *El cólera de 1833: una nueva patología en México. Causas y efectos*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia/ Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, 1992.
- , «Dos momentos de la geografía médica y la salud pública en México: porfirismo y cardenismo», en Eulalia Ribera Carbó, Héctor Mendoza Vargas y Pere Sunyer Martín (coordinadores), *La integración del territorio en una idea de Estado. México y Brasil, 1821–1946*, México, Instituto de Geografía–Universidad Nacional

- Autónoma de México/ Instituto de Investigaciones José María Luis Mora, 2007.
- CASTELLS, José, *Diccionario de medicina, cirugía, farmacia, medicina legal, física, química, botánica, mineralogía, zoología y veterinaria, sacado de las obras de Nysten, Bricheteau, O. Henry, J. Briand, Jourdan, etc. Aumentado con más de 800 voces, e ilustrado con láminas intercaladas en el texto*, tomo primero, Librería de Rosa y Bouret, 1860.
- CASTORENA Y URSÚA, J. Ignacio María de y Juan Francisco Sahagún de Arévalo, *Gacetas de México, Castorena y Ursúa (1722)–Sahagún de Arévalo (1728 a 1742)*, México, Secretaría de Educación Pública, 1950.
- CEBALLOS DORADO, Eustaquio, *La gestión urbana del cabildo, solares en la ciudad de Zacatecas, 1732–1803*, tesis de doctorado en Historia Colonial, México, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2009.
- , «Ciudad de Zacatecas», en *Ciudades capitales: una visión histórico urbana*, volumen II, México, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2000.
- Censo de 1910, Estado de Aguascalientes*, Dirección General de Estadística, México, Secretaría de Fomento, 1912.
- Censo General de Habitantes. Estado de Aguascalientes, 30 de Nov. de 1921*, Departamento de la Estadística Nacional, México, Talleres Gráficos de la Nación, 1925.
- Ciudades capitales una visión histórico urbana*, volumen II, información digital de México, Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, 2000.
- Código Penal de Zacatecas*, Zacatecas, Imprenta de Néstor de la Riva, 1872.
- Colección de presupuestos municipales del Estado de Zacatecas para el año de 1909*, Talleres del Hospicio de Niños, Zacatecas, 1903.
- COOK, S. y W. Borah, «Family and household in mexican Enumerations Since the Spanish Conquest», en *Essays in Population History. México and the Caribbean*, volumen I, University of California Press, 1970.
- CORBAIN, Alain, *El perfume o el miasma. El olfato y lo imaginario social, siglos XVIII y XIX*, México, Fondo de Cultura Económica, 1987.
- COSÍO VILLEGAS, Daniel, *Historia moderna de México. El Porfiriato. La vida social*, cuarta edición, tomo IV, México, Hermes, 1985.

- CRUZ BARRERA, Nydia E., «Expansión de la higiene en el México porfirista. Perfiles oficiales y vivencias cotidianas en Puebla», en Rosalva Loreto y Francisco B. Cervantes (coordinadores), *Limpiar y obedecer. La basura, el agua y la muerte en la Puebla de los Ángeles. 1650–1925*, México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla/ Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos/ El Colegio de Puebla, 1994.
- , *Las Ciencias del hombre en el México decimonónico. La expansión del confinamiento*, México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 1999.
- CUEVAS MORENO, Jesús René, *Zacatecas en la bella época. La vida alegre 1890–1910*, tesis de licenciatura en Historia, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2004.
- CHÁZARO, Laura, «El lago de Texcoco y la ciudad de México: entre las diferencias políticas y la higiénica igualdad», en Eulalia Ribera Carbó, Héctor Mendoza Vargas y Pere Sunyer Martín (coordinadores), *La integración del territorio en una idea de Estado. México y Brasil, 1821–1946*, México, Instituto de Geografía–Universidad Nacional Autónoma de México/ Instituto de Investigaciones José María Luis Mora, 2007.
- CHARBONNEAU, Hubert et André Larose, *Les grandes mortalités: étude méthodologique des crises démographiques du passé*, Liège, Belgium, Union Internationale pour l'étude Scientifique de la Population (UNESCO), 1979.
- CHESNAIS, Jean–Claude, *The Demographic Transition. Stages, Patterns, and Economic Implications. A Longitudinal Study of Sixty–Seven Countries Covering the Period 1720–1984*, New York, Oxford University Press, 1992.
- CHUECAGOITIA, Fernando, *Breve historia del urbanismo*, Madrid, Alianza Editorial, 1994.
- DAVIES, Keith A., «Tendencias demográficas urbanas durante el siglo XIX en México», en *Historia y Población en México*, México, El Colegio de México, (Lecturas de Historia Mexicana), 1994.
- DE LA TORRE TRONCOSO, Susana, *La reacción ante una calamidad. La epidemia de tifo en la ciudad de Zacatecas (1892–1893)*, tesis de licenciatura en Historia, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2005.

- DEL HOYO, Eugenio, *La ciudad en estampas. Zacatecas 1920–1940*, México, Secretaría de Educación Pública/ Artes de México/ Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 1996.
- DELGADO MORA, Dulce Karina, *El alumbrado eléctrico en la ciudad de Zacatecas 1877–1910. Instalación y financiamiento*, tesis de licenciatura en Historia, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2003.
- DELGADO RODRÍGUEZ, Rocío del Consuelo, *La real cárcel de la ciudad de Zacatecas (1789–1813)*, Zacatecas, tesis de licenciatura, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2010.
- DEPARTAMENTO DE LA ESTADÍSTICA NACIONAL, *Censo General de Habitantes. Estado de Aguascalientes, 30 de Nov. de 1921*, México, Talleres Gráficos de la Nación, 1925.
- DÍAZ Y DE OVANDO, Clementina, *El colegio Máximo de San Pedro y San Pablo*, México, Instituto de Investigaciones Estéticas/ Universidad Nacional Autónoma de México, 1951.
- DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA, *Censo de 1910, Estado de Aguascalientes*, México, Secretaría de Fomento, 1912.
- DUBLÁN, Manuel y José María Lozano, *Legislación Mexicana o colección completa de las disposiciones legislativas expedidas desde la independencia hasta la república*, tomo II, México, Imprenta del Comercio, 1876.
- , *Legislación mexicana o colección completa de las disposiciones legislativas expedidas desde la independencia de la República*, edición oficial, México, Imprenta y Litografía de Eduardo Dublán y Compañía, Coliseo Viejo, Bajos de la Gran Sociedad, 1886.
- DUNNE, P.S.J., *Pionner Jesuits in northern México*, Berkeley y Los Ángeles, University of California Press, 1944.
- ENCISO CONTRERAS, José, *Zacatecas en el siglo XVI. Derecho y sociedad colonial*, Zacatecas, Crónica Municipal de Zacatecas/ Ayuntamiento de Zacatecas/ Universidad de Alicante/ Instituto Zacatecano de Cultura, serie Elías Amador, 2000.
- ESCAMILLA GARCÍA, Ana Paula, *Los paseos dominicales en Toluca durante el porfiriato*, México, Universidad Autónoma del Estado de México/ Facultad de Turismo, (Colección Tesis Universitarias), 2001.
- Estadísticas históricas de México*, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 1985.

- ESPARZA SÁNCHEZ, Cuauhtémoc, *Historia de la ganadería en Zacatecas, 1531–1910*, segunda edición, Zacatecas, Departamento de Investigaciones Históricas/ Universidad Autónoma de Zacatecas, 1988.
- ESTRADA, Roque, *La Revolución y Francisco I. Madero*, Guadalajara, 1912.
- FLORESCANO, Enrique, *Precios del maíz y crisis agrícolas en México, 1708–1810*, México, El Colegio de México, 1969.
- (compilador), *Fuentes para la historia de la crisis agrícola de 1785–1786*, México, Archivo General de la Nación, 1981.
- y Elsa Malvido (editores), *Ensayos sobre la Historia de las Epidemias en México*, tomo I y II, México, Instituto Mexicano del Seguro Social, 1992.
- FLORES OLAGUE, Jesús *et al.*, *La fragua de una leyenda*, México, Noriega Editores, 1995.
- , *Breve historia de Zacatecas*, México, Fondo de Cultura Económica/ El Colegio de México, 1996.
- FOUCAULT, Michel, *Vigilar y Castigar. Nacimiento de la prisión*, México, Siglo XXI, 2004.
- GARCÍA CUBAS, Antonio, *Apuntes relativos a la población de la República*, Imprenta del Gobierno, 1870.
- GARCÍA GONZÁLEZ, Francisco, *Familia y sociedad en Zacatecas. La vida de un microcosmos minero novohispano. 1750–1830*, México, El Colegio de México/ Universidad Autónoma de Zacatecas, 2000.
- GASCA, José del Refugio, *Timbres y Laureles zacatecanos o cantos a Zacatecas con notas crítico históricas*, Zacatecas, Imprenta Económica de Mariano Ruiz de Esparza, 1902.
- GERHARD, Peter, *La Frontera Norte de la Nueva España*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1996.
- GIRARD, Lucie, «Orígenes de la enseñanza jesuita», en *Artes de México*, número 58, México, 2001.
- GÓMEZ ZEPEDA, Luis, *Sucesos y remembranzas*, SECAPSA, 1972.
- GONZÁLEZ, Agustín R., *Historia del Estado de Aguascalientes*, México, Librería de la Viuda de Villada, 1881.
- GONZÁLEZ, Humberto, «Las migraciones a los Estados Unidos en el Occidente de México (1880–1935)», en *Desarrollo rural en Jalisco: contradicciones y perspectivas*, México, El Colegio de Jalisco/ Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 1985.

- GONZÁLEZ, Luis, *Pueblo en Vilo, Microhistoria de San José de Gracia*, segunda edición, México, El Colegio de México, 1972.
- GONZALBO, Pilar (compiladora), *Historia de la Familia*, México, Universidad Autónoma Metropolitana/ Instituto de Investigaciones José María Luis Mora, 1993.
- , «La educación jesuita en Nueva España», en *Artes de México*, número 58, México, 2001.
- , *Historia de la vida cotidiana en México III. El siglo XVIII: entre tradición y cambio*, México, Fondo de Cultura Económica/ El Colegio de México, 2005.
- GONZÁLEZ, María del Refugio, *Ordenanzas de la minería de la Nueva España formadas y propuestas por su Real Tribunal*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1996.
- GONZÁLEZ NAVARRO, Moisés, *Población y Sociedad en México, 1900–1970*, Universidad Nacional Autónoma de México, 1974.
- , *Cinco Crisis mexicanas*, México, El Colegio de México, 1983.
- GOUBERT, Pierre, «Historical Demography and the Reinterpretation of Early Modern French History: a Research review», en *The Journal of Interdisciplinary History*, volumen 1, número 1, otoño 1979.
- GUERRA, François-Xavier, *México: del Antiguo Régimen a la revolución*, México, Fondo de Cultura Económica, 1988.
- GUTIÉRREZ HERNÁNDEZ, Norma, *La prostitución en la ciudad de Zacatecas durante el Porfiriato*, tesis de licenciatura en Historia, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas, 1998.
- GUTIÉRREZ, Ramón *et al.*, *Cabildos y ayuntamientos en América*, México, Universidad Autónoma Metropolitana, 1990.
- HARRISON *et al.*, *Principios de Medicina Interna*, México, McGraw-Hill Spanish, 2001, Universidad Iberoamericana, 1978.
- HODGSON, Dennis, «Demographic as Social Science and Policy Science», en *Population and Development Review* 9, número 1, marzo 1993.
- HURTADO HERNÁNDEZ, Édgar, *Agua y sociedad. Autoridades, vecinos y conflictos, Zacatecas 1761–1890*, tesis de doctorado en Historia, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2008.
- , «Del agua de los comunes al agua de los particulares: los vecinos y el ayuntamiento en Zacatecas, 1785–1888», en Alicia Hernández Chávez y Mariana Terán Fuentes (coordinadoras), *Federalismo, ciudadanía y representación en Zacatecas*, México, Uni-

- versidad Autónoma de Zacatecas/ Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2010.
- , *Aguascalientes: agricultura e irrigación 1926–1938*, México, Consejo de la Crónica de Aguascalientes, 2004.
- ISAACSON BRAUNSTEIN, Carola, *La muerte en Zacatecas en el siglo XVIII*, tesis de doctorado en Historia, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2000.
- KATZ, Friedrich (compilador), *Revuelta, rebelión y revolución. La lucha rural en México del siglo XVI al siglo XX*, México, ERA, 1990.
- KICZA, John E., «Historia demográfica mexicana del siglo XIX: evidencias y aproximaciones», en Elsa Malvido y Miguel Ángel Cuenya (compiladores), *Demografía histórica de México: Siglos XVI–XIX*, México, Universidad Autónoma Metropolitana/ Instituto de Investigaciones José María Luis Mora, 1993.
- KLEIN, Herber T., «Familia y fertilidad en Amatenango, Chiapas, 1785–1816», en *Historia Mexicana*, volumen XXXVI, número 2, octubre–diciembre de 1986.
- KUNTZ FICKER, Sandra y Luis Jáuregui, «Entre el pasado y el presente: 1867–1940», en Jesús Flores Olague *et al.*, *La fragua de una leyenda. Historia mínima de Zacatecas*, México, Noriega Editores, 1995.
- , «De la restauración republicana a la Revolución, 1867–1910», en Jesús Flores Olague y Mercedes de Vega (coordinadores), *Glosa histórica de Zacatecas*, CD-ROM/ Universidad de Colima, 2002.
- KUNTZ FICKER, Sandra y Priscilla Connolly (coordinadoras), *Ferrocarriles y obras públicas*, México, Instituto de Investigaciones José María Luis Mora/ El Colegio de Michoacán/ El Colegio de México/ Instituto de Investigaciones Históricas–Universidad Nacional Autónoma de México, 1999.
- KURI BREÑA, Daniel, *Zacatecas, civilizadora del norte*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1994.
- LAMBERTI, Jean–Claude, *Tocqueville and the Two Democracies*, New York, Harvard University Press, 1989.
- LANDRY A., «Adolphe Landry on the Demographic Revolution», en *Population and Development Review* 13, número 4, diciembre 1987.
- LARSON, Brooke, «Ritmos rurales y conflictos de clase durante el siglo XVIII en Cochabamba», en Lyman Johnson y Enrique

- Tandeter (compiladores), *Economías coloniales. Precios y salarios en América Latina, siglo XVIII*, México, Fondo de Cultura Económica, 1992.
- LANGUE, Frèdèrique, *Los señores de Zacatecas. Una aristocracia minera del siglo XVIII novohispano*, México, Fondo de Cultura Económica, 1999.
- LEMOINE VILLICAÑA, Ernesto, *Miscelánea Zacatecana, Documentos siglo XVII al XIX*, México, Archivo General de la Nación, 1964.
- LIRA, Carlos, «Obra y servicios públicos en Oaxaca», en Sandra Kuntz Ficker y Priscilla Connolly (coordinadoras), *Ferrocarriles y obras públicas*, México, Instituto de Investigaciones José María Luis Mora/ El Colegio de Michoacán/ El Colegio de México/ Instituto de Investigaciones Históricas–Universidad Nacional Autónoma de México, 1999.
- , *Una ciudad Ilustrada y liberal. Jerez en el porfiriato*. México, Gobierno del Estado de Zacatecas/ Universidad Autónoma Metropolitana/ Ficticia, 2004.
- LOMNITZ, Claudio, *Idea de la muerte en México*, México, Fondo de Cultura Económica, 2006.
- LÓPEZ, Gregorio, *Tesoro de Medicinas*, facsímil de la edición de 1674, México, Instituto Mexicano del Seguro Social, 1990.
- LORETO LÓPEZ, Rosalva y Francisco J. Cervantes, *Limpiar y obedecer. La basura, el agua y la muerte en la Puebla de los Ángeles 1650–1925*, México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 1994.
- LLAURADÓ, Andrés, *Tratado de aguas y riegos*, tomo I, México, Imprenta de Moreno y Rojas, 1884.
- MALVIDO, Elsa, «Cronología de epidemias y crisis agrícolas en la época colonial», en Enrique Florescano y Elsa Malvido (compiladores), *Ensayo sobre la Historia de las Epidemias en México*, México, Instituto Mexicano del Seguro Social, 1992.
- , *La población, siglos XVI al XX*, México, Universidad Nacional Autónoma de México/ Océano, 2006.
- MARCO V., José y Rebeca Borgaro, «Historia Universal de la Mortalidad», en *Salud Pública de México*, volumen 31, número 1, enero–febrero 1989.
- MÁRQUEZ MORFÍN, Lourdes, *La desigualdad ante la muerte en la ciudad de México, el tifo y el cólera*, México, Siglo XXI, 1994.

- MEDINA BARRÓN, R. (editor), *Colección de leyes y decretos del Congreso del estado libre y soberano de Zacatecas*, Zacatecas, Tipografía del Hospicio, 1892.
- MELOSSI, Dario y Massimo Pavarini, *Cárcel y fábrica, los orígenes del sistema penitenciario (siglos XVI–XIX)*, México, Siglo XXI, 1987.
- MELVILLE, Elinor G. K., *Plaga de ovejas. Consecuencias ambientales de la conquista de México*, México, Fondo de Cultura Económica, 1999.
- México en el siglo XX (panorama estadístico)*, México, Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, 2000.
- MEYER, Jean, *La Revolución Mejicana, 1910–1940*, Barcelona, DOPESA, 1973.
- MIÑO GRIJALVA, Manuel y Édgar Hurtado Hernández (coordinadores), *Los usos del agua en el centro y norte de México. Historiografía, tecnología y conflictos*, México, Universidad Autónoma de Zacatecas/ El Colegio de México, 2005.
- MOLINA DEL VILLAR, América, *Por voluntad divina escasez, epidemias y otras calamidades en la ciudad de México, 1700–1762*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, 1996.
- , *La Nueva España y el matlazahuatl, 1736–1739*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social/ El Colegio de Michoacán, 2001.
- MORFÍN CHÁVEZ, Marcelino, *Memoria administrativa del estado de Zacatecas*, Zacatecas, Imprenta, Litografía, Encuadernación, Rayados especiales y Fabricación de Libros en blanco de Nazario Espinosa, 1889.
- MORÓN COTIJO, Cecilia, *Tifus exantemático*, Lima, Ministerio de Salud, 2001.
- MOTA Y ESCOBAR, Alonso de la, *Descripción Geográfica de los reinos de Nueva Galicia, Nueva Vizcaya y Nuevo León*, México, Pedro Robredo, 1940.
- Nueva España y México, intendencias modelos constitucionales y categorías territoriales, 1786*.
- OÑATE, Abdiel, «Banca y agricultura en México: la crisis de 1907–1908 y la fundación del primer banco agrícola», en L. Ludlow y Carlos Marichal (editores), *Banca y Poder en México (1800–1925)*, Grijalbo, 1985.

- Ordenanza de la división de la muy Noble y Leal ciudad de Nuestra señora de los Zacatecas en cuarteles*, México, Impresa en las oficinas de D. Mariano de Zúñiga y Ontiveros, 1801.
- OLIVER, Lilia, «La mortalidad en Guadalajara, 1880–1850», en *La mortalidad en México: niveles, tendencias y determinantes*, México, El Colegio de México, 1988.
- , *El Hospital Real de San Miguel de Belén, 1581–1802*, México, Universidad de Guadalajara, 1992.
- OLMEDO, José, *Dinero para el Rey. Padrón de 1781 y los artesanos de Zacatecas*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2009.
- , «Zacatecas: una nota para su historia», en René Amaro Peñaflores (coordinador), *Relaciones de poder, procesos sociales y conflictos políticos en Zacatecas*, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas/ Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2008.
- Ortega y Gasset, José, *El espectador*, Estella Navarra España, Salvat Editores, 1971.
- ORTIZ MACEDO, Luis, *Los palacios nobiliarios de la Nueva España*, México, Seminario de Cultura Mexicana, 1994.
- ORVAÑANOS, Domingo, *Ensayo de geografía médica y climatología de la República Mexicana*, México, Oficina tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1889.
- OSORIO ROMERO, Ignacio, *Colegios y profesores que enseñaron latín en Nueva España (1572–1767)*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1979.
- PADILLA ARROYO, Antonio, «Control social e instituciones de reclusión. El caso de la penitenciaría de Jalisco en el porfiriato», en *Relaciones, Estudios de Historia y Sociedad*, México, El Colegio de Michoacán, volumen XXII, número 88, otoño 2001.
- , «Pobres y criminales. Beneficencia y reforma penitenciaria en el siglo XIX en México», en *Secuencia. Nueva época*, México, Instituto de Investigaciones José María Luis Mora, número 27, septiembre–diciembre, 1983.
- PANI, Alberto J., *La higiene en México*, Imprenta de Balleescá, 1916.
- PANKHURST, Eduardo, *Memoria administrativa del gobierno del estado libre y soberano de Zacatecas, correspondiente al cuatrienio de 1904 a 1908, siendo gobernador constitucional el C. Lic. Eduardo G.*

- Pankhurst*, Zacatecas, Tipografía del Hospicio de Niños en Guadalupe, 1909.
- PARDO, Ramón, *Contribución a la historia del tifo que invadió a la ciudad de Oaxaca el año de 1915*, México, Academia de Medicina de México, 1925.
- PAYA, Víctor, *Vida y muerte en la cárcel, Estudio sobre la situación institucional de los prisioneros*, México, Facultad de Estudios Superiores/ Universidad Nacional Autónoma de México/ Plaza y Valdés, 2006.
- PÉREZ DE RIVAS, Andrés, *Crónica e historia religiosa de la Compañía de Jesús en Nueva España*, México, Imprenta del Sagrado Corazón de Jesús, 1896.
- PÉREZ-RAYÓN ELIZUNDIA, Nora, «México 1900: la modernidad en el cambio de siglo. La mitificación de la ciencia», en *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México*, volumen 18, México, Instituto de Investigaciones Históricas/ Universidad Nacional Autónoma de México, 1998.
- PÉREZ VERDÍA, Luis, *Historia particular del estado de Jalisco*, México, Universidad de Guadalajara, 1988.
- PIETSCHMANN, Horst, *Las Reformas Borbónicas y el sistema de intendencias en Nueva España. Un estudio político administrativo*, México, Fondo de Cultura Económica, 1996.
- PONS, A., *Enfermedades infecciosas, alérgicas, profesionales y por agentes físicos, intoxicaciones*, tomo VI, tercera edición, primera reimpresión, Barcelona, Salvat, 1969.
- RABELL, Cecilia A., «Los estudios de demografía histórica novohispana: una revisión crítica», en *Memorias del Simposio de Historiografía mexicanista*, Universidad Nacional Autónoma de México, 1990.
- RAIGOZA QUIÑÓNEZ, José Luis, «El costo de la modernidad: la enfermedad, un viajero más», en *México Desconocido*, número 27, Instituto Nacional de Antropología e Historia, noviembre–diciembre 1998.
- , *La historia del Hospital de San Juan de Dios en Zacatecas*, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2007.
- RAMÍREZ PLANCARTE, Francisco, *La Ciudad de México durante la Revolución Constitucionalista*, México, Editorial Botas, 1941.
- RAMOS DÁVILA, Roberto, *Plazas, plazuelas y jardines de Zacatecas*, Zacatecas, H. Ayuntamiento de Zacatecas/ Impresos Turísticos R., 1982–1985.

- _____, *Plazas, plazuelas y jardines*, tercera edición, Zacatecas, H. Ayuntamiento de Zacatecas, 1991.
- _____, (coordinador), *Zacatecas: síntesis histórica*, Zacatecas, Centro de Investigaciones Históricas/ Gobierno del Estado de Zacatecas, 1995.
- RÍOS DE LA TORRE, Guadalupe, «Limpieza, orden y progreso en la sociedad porfiriana», http://www.azc.uam.mx/publicaciones/tye/num9/a_orden.htm, consultado el 13 junio del 2010.
- RIVERA BERNÁRDEZ, Joseph de, *Descripción breve de la muy Noble y Leal ciudad de Zacatecas*, México, Joseph Bernardo de Hogal, 1732.
- _____, «Descripción Breve de la muy Noble y Leal ciudad de Zacatecas», en Gabriel Salinas de la Torre, *Testimonios de Zacatecas*, Zacatecas, H. Ayuntamiento de Zacatecas, 1989–1992.
- RODRÍGUEZ ÁLVAREZ, María de los Ángeles, *Usos y costumbres funerarias en la Nueva España*, México, El Colegio de Michoacán/ El Colegio Mexiquense, 2001.
- RODRÍGUEZ JÚSTIZ, Félix, Andrés Fernández Núñez y Alberto Baly Gil, «Apreciaciones sobre la clasificación internacional de enfermedades», [en línea] consulta 21 de abril de 2011.
- RODRÍGUEZ, Martha Eugenia, «Las juntas de sanidad en la Nueva España. Siglos XVIII y XIX», en *Revista de investigación clínica*, número 53, volumen 3, México, Centro de Información para Decisiones en Salud Pública, mayo–junio 2001.
- _____, y Ana Cecilia Rodríguez de Romo, «Historia de la salud pública en México, siglos XIX y XX», http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59701998000200002, consultado el 23 de abril de 2009.
- ROMANO, Ruggiero, *Coyunturas opuestas. La crisis del siglo XVII en Europa e Hispanoamérica*, México, El Colegio de México/ Fondo de Cultura Económica, 1993.
- RUIZ, Julián, *Proyecto General de la Introducción del agua potable e imponible y del drenaje para el saneamiento de la ciudad de Zacatecas y la Villa de Guadalupe su adyacente*, Zacatecas, Tipografía de Enrique García, 1901.
- SALAS CUESTA, Marcela y María Elena Salas Cuesta, «Salubridad urbana en la sociedad virreinal», en *Arqueología mexicana*, volumen XVII, número 100, enero 2010.

- SALINAS DE LA TORRE, Salvador, *Testimonios de Zacatecas*, Zacatecas, H. Ayuntamiento de Zacatecas, 1989.
- SÁNCHEZ AZCONA, Juan, *Apuntes para la historia de la Revolución Mexicana*, México, Instituto Nacional de Estudios Históricos de la Revolución Mexicana, 1961.
- SÁNCHEZ, Michel Valeria, *Usos y funcionamiento de la cárcel novohispana. El caso de la Real Cárcel de Corte a finales del siglo XVIII*, México, El Colegio de México, 2008.
- SANTOYO, Antonio, «Los afanes de higienización de la vida pública y privada (ciudad de México, último tercio del siglo XIX)», en *Historias*, número 37, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, octubre 1996–marzo 1997.
- SPECKMAN GUERRA, Elisa, *Crimen y Castigo. Legislación penal, interpretaciones de la criminalidad y administración de justicia. Ciudad de México (1872–1910)*, México, El Colegio de México/ Universidad Nacional Autónoma de México, 2007.
- , «De experiencias e imaginarios: penurias de los reos en las cárceles de la Ciudad de México», en Pilar Gonzalbo Aizpuru y Verónica Zárate Toscano (coordinadoras), *Gozos y sufrimientos en la historia de México*, México, El Colegio de México/ Instituto de Investigaciones José María Luis Mora, 2007.
- SESCOSSE, Federico, *Las fuentes perdidas*, Zacatecas, Sociedad de Amigos de Zacatecas A.C., 1991.
- SUÁREZ CORTEZ, Blanca Estela (coordinadora), *Historia de los usos del agua en México. Oligarquías, empresas y ayuntamientos, 1840–1940*, México, Comisión Nacional del Agua/ Centro de Investigación y Estudios Superiores en Antropología Social/ Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, 1998.
- SOTOMAYOR, José Francisco, *Poliántea histórico-zacatecana*, edición facsimilar, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas, 1995.
- SZRETER, Simon, «The Idea of Demographic Transition and the Study of Fertility Change: A Critical Intellectual History», en *Population and Development Review* 19, número 4, diciembre 1993.
- TERÁN ELIZONDO, Ma. Isabel y Marcelino Cuesta Alonso (editores), *Cultura novohispana. Estudios sobre arte, educación e historia*, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2006.

- TILLY, Charles (editor), *Historical Studies of Changing Fertility*, Princeton, New Jersey, 1978.
- , J.R. Gillis y D. Levine, *The European Experience of Declining Fertility, 1850–1970. The Quiet Revolution*, Blakwell Publishers, 1992.
- TISCAREÑO, Ángel Dolores, *El colegio de Guadalupe desde su origen hasta nuestros días*, Zacatecas, 1905–1910.
- THOMPSON, E.P., «Folclor, antropología e historia social», en *Historia social y antropología*, México, Instituto de Investigaciones José María Luis Mora, (Cuadernos de Secuencia), 1976.
- TORRES BAUTISTA, Mariano E., «La basura y sus destinos, Puebla 1878–1925», en Rosalva Loreto y Francisco J. Cervantes B. (coordinadores), *Limpiar y obedecer. La basura, el agua y la muerte en la Puebla de los Ángeles. 1650–1925*, México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla/ Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos/ El Colegio de Puebla, 1994.
- TOSCA, Thomas Vicente, *Compendio Matemático en que se tratan todas las materias más principales de las ciencias que tratan de la cantidad*, Madrid, en la imprenta de Antonio Marín, 1727.
- Tratados Hipocráticos*, tomo II, Madrid, Gredos, 1986.
- TRUJILLO BRETÓN, Jorge Alberto y Federico de la Torre (coordinadores), en «El vicio, el crimen y los bajos fondos porfirianos. Guadalajara (1877–1911)», en *Seminario de estudios regionales*, Guadalajara, Centro Universitario de los Altos/ Universidad de Guadalajara, Anuario 2002.
- V., José Marco y Rebeca Borgaro, «Historia Universal de la Mortalidad», en *Salud Pública de México*, volumen 31, número 1, enero–febrero 1989.
- VALENCIA, Pedro de, *Obras Completas v. Relaciones de Indias*, León, Europa Artes Gráficas S.A., 1993.
- VARELA DE LA TORRE, José María, *En el dorso de la Bufo. La Virgen del Patrocinio*, Zacatecas, Offset Azteca, 1990.
- VAS MINGO, Marta Milagros del, «Las ordenanzas de 1573, sus antecedentes y consecuencias», en *Quinto centenario*, número 8, España, Universidad Complutense, 1985. <http://revistas.ucm.es/ghi/02116111/articulos/QUCE8585120083A.PDF>, consultado el 1 de octubre de 2010.

- VARGAS ARREOLA, Juan Bautista, *A Sangre y Fuego con Pancho Villa*, Berta Vargas de Corona (compiladora), México, Fondo de Cultura Económica, 1988.
- VÁZQUEZ GÓMEZ, Francisco, *Memorias Políticas (1909–1913)*, México, Imprenta Mundial, 1933.
- VELASCO, Helio de Jesús y Carlos Ortega de León, *Aguascalientes: Población y Sociedad, 1575–1820*, Mecanoescrito, 1985.
- VELASCO, Antonio, *Medicina doméstica o tratado elemental y práctico del arte de curar, obra muy importante, útil y provechosa para las familias, escrita especialmente para la enseñanza de esta materia en la Escuela Nacional Secundaria de Niñas y adaptable con el mismo objeto á cualesquiera otras de educación secundaria y de perfeccionamiento*, texto ilustrado con láminas, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, Calle de San Andrés, número 15, 1886.
- VIDAL, Salvador, *Colegio de «San Luis Gonzaga» en la ciudad de Zacatecas. 1754–1786*, Zacatecas, Imprenta Arciniaga, 1958.
- , *Estudio Histórico de la ciudad de Zacatecas*, Zacatecas, Tipografía Enrique García, s.f.
- , *Continuación del Bosquejo Histórico de Zacatecas del señor Elías Amador*, tomo IV, Editorial Álvarez, Aguascalientes, 1959.
- VIVES AZANCOT, Pedro A., «Iberoamérica y sus ciudades en los siglos XVII y XVIII», en *La ciudad iberoamericana. Actas del seminario*, Madrid, Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, 1987.
- WILL, Martina, «De cuerpo a cadáver», en *Relaciones*, volumen XXIV, número 94, Zamora, El Colegio de Michoacán, 2003.
- WRIGLEY, E.A. y R.S. Schofield, «English Population History from Family Reconstitution: Summary Results 1600–1799», en *Population Studies*, volumen 37, 1983.
- ZAVALA DE COSÍO, M.E., «La Transición Demográfica en América Latina y en Europa», en *Notas de Población*, año XX, número 56, Santiago de Chile, diciembre 1992.
- ZÁRATE TOSCANO, Verónica, «Los nobles novohispanos a fines de la época colonial», en Pilar Gonzalbo Aizpuru (directora), *Historia de la vida cotidiana en México III. El siglo XVIII: entre tradición y cambio*, México, Fondo de Cultura Económica/ El Colegio de México, 2005.

*La ciudad ilustrada: sanidad, vigilancia y población,
siglos XVIII y XIX* se terminó de imprimir
en diciembre de 2011 en los talleres de
Pictographia Editorial, Hacienda de
Santa Cruz 46-B, Fracc. Santa Rita,
98610, Guadalupe, Zacatecas.
La edición constó de un millar
de ejemplares más sobrantes.



