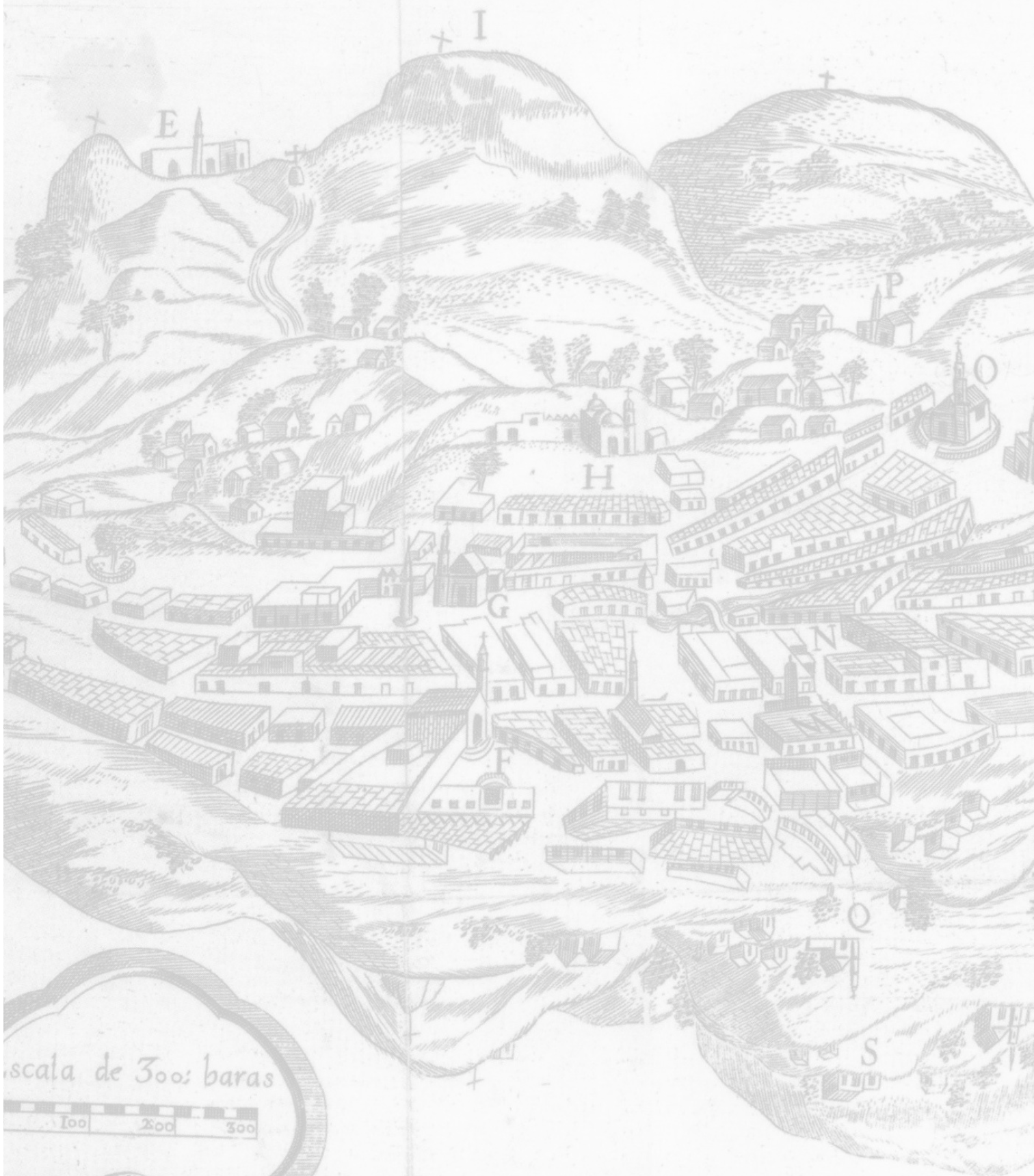


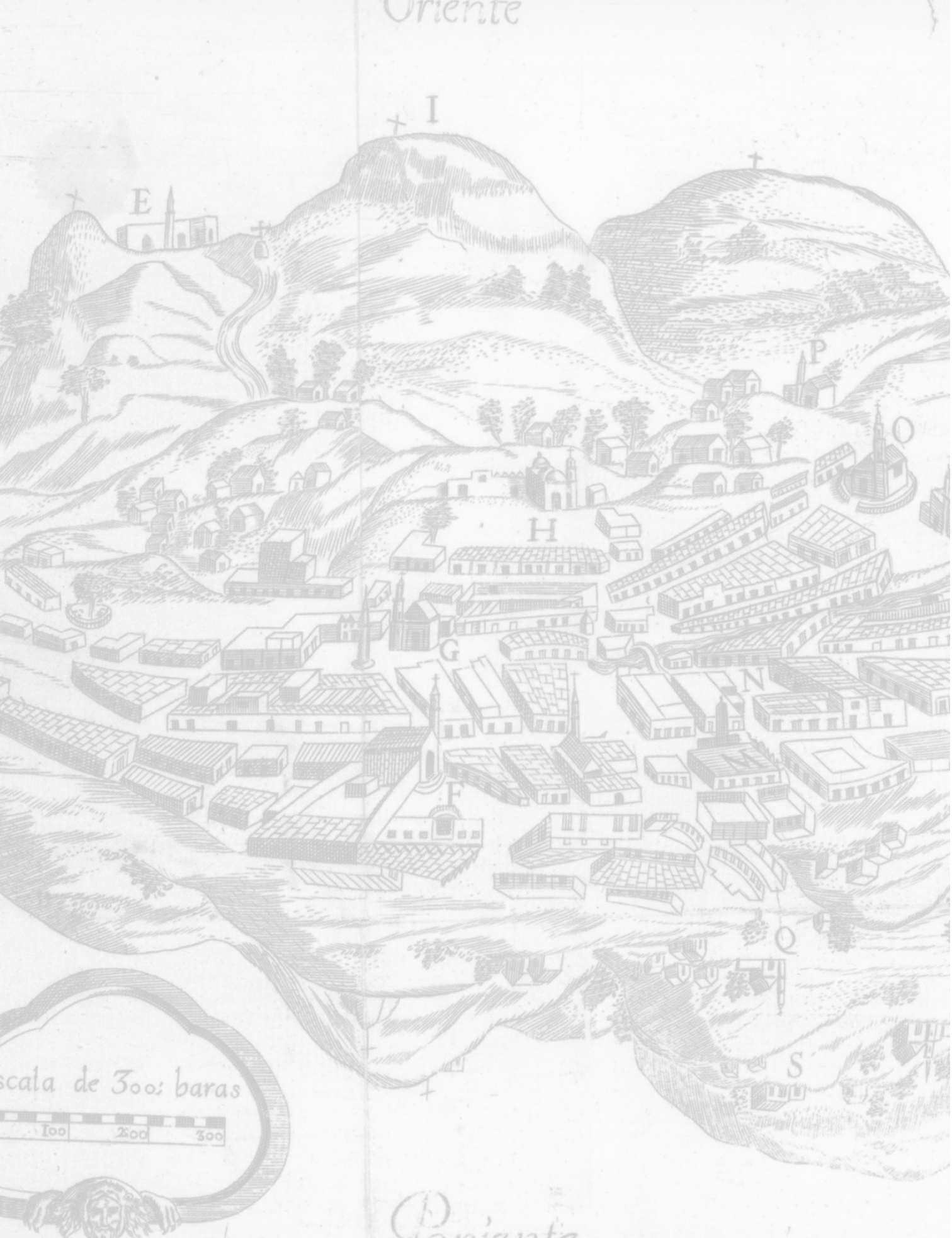
Oriente



scala de 300: baras

100 200 300

Occidente



Imago civitatis
UNA CARTOGRAFÍA HISTÓRICA
EN EL CENTRO GEOGRÁFICO DE MÉXICO

PRIMERA EDICIÓN: 2019

JOSÉ ARTURO BURCIAGA CAMPOS

Publicación financiada en parte con recursos del Programa de Fortalecimiento de la Calidad Educativa (PFCE) y Fortalecimiento a la Excelencia Educativa (PROFEXE) 2019

Este libro ha sido dictaminado de manera favorable por pares académicos del Colegio de Historia de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y del Colegio de Michoacán (COLMICH).

Imago civitatis

UNA CARTOGRAFÍA HISTÓRICA
EN EL CENTRO GEOGRÁFICO DE MÉXICO

MMXIX

Imago civitatis
Una cartografía histórica en el centro geográfico de México

DERECHOS RESERVADOS

© José Arturo Burciaga Campos

Derechos de la presente Edición:

© Taberna Librería Editores, A.C.

Edición y diseño: Juan José Macías

ISBN: 978-607-8731-03-9

Queda prohibida, sin la autorización de los titulares del *copyright*, bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra –incluyendo el diseño tipográfico y la portada– por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, y la distribución de ejemplares de ella mediante alquiler o préstamos públicos.

IMPRESO EN MÉXICO / PRINTED IN MEXICO



taberna libreria editores



*Era un geografía infinita
Era posible tocar la cumbre del cielo en sus territorios
Yo podía viajar durante mucho tiempo en ella
Y siempre un camino abría otros caminos*

JABC



PRÓLOGO

¿La ciudad es un dibujo? La pregunta plantea el interés del autor por explicar la imagen de la ciudad de Zacatecas que se aprecia en vistas, planos y mapas que la representan a lo largo de su historia en medio de las montañas. Arturo Burciaga ensaya en esta obra la lectura del paisaje urbano, la imagen que expresa cómo se forma la urbe cuando el paisaje se transforma en ciudad.

El paisaje fue definido a principios del siglo XVIII por Antonio Palomino (*Museo Pictórico y Escala Óptica*, 1715: t. I, 353) como «un pedazo de país». El *Diccionario de autoridades* de la Real Academia Española (1737: t. V, 80) completó la frase y anotó que es «un pedazo de país en la pintura». Unos años antes, en 1732, Joaquín de Sotomayor elaboró la primera vista de Zacatecas, publicada en el libro *Descripción breve de la muy noble y leal ciudad de Zacatecas*, escrito por Joseph de Rivera Bernárdez. El itinerario del paisista –como se llamaba antes al pintor de países, paisillos o paisajes– es un abecedario que empieza en la letra A en el Pueblo de Tacuitapa, ubicado al norte, y concluye en la letra V, que indica el Camino de las Huertas. El itinerario del paisista recorre los barrios, las iglesias y también La Bufa, que se levanta al fondo y tiene una cruz en su cima. Ahí está la ciudad, rodeada de montañas que son, también, sus riquezas minerales. La vista corográfica tiene una escala de 300 varas, y esa relación entre las distancias en el papel y en el terreno le permiten al lector del mapa seguir los itinerarios del cartógrafo. La ciudad es el dibujo del cartógrafo, por supuesto, pero también es el dibujo que sus habitantes trazan cuando van de un lugar a otro. La vista de 1732 fue la primera composición visual de Zacatecas, la cual volverá a aparecer después en los planos de Bernardo de Portugal elaborados a finales del siglo XVIII. Ese fue el siglo de las vistas urbanas. Durante el siglo XIX, en cambio, hay una diferenciación más clara entre el paisaje y el mapa. Los ingenieros militares y los agrimensores privilegiaron la representación en vista de planta. Las vistas a vuelo de pájaro realizadas para representar el relieve se usaron menos y en su lugar aparecieron achurados y curvas de nivel. Las calles, que durante el siglo XVIII eran los ejes visuales del observador, se transformaron en líneas que se extendían pendiente abajo y pendiente arriba en un acomodo más aproximado a la topografía montañosa de un real de minas que al trazado a damero de las ciudades hispanoamericanas. Los planos del siglo XX y del XXI tienen su expresión más lograda, finalmente, en el plano de la Comisión de Estudios del Territorio Nacional (CETENAL) de 1975 y en el Mapa Digital de México.

Arturo Burciaga explica este largo proceso histórico a través de una investigación historiográfica amplia, profunda y rigurosa. Las fuentes que consulta incluyen la documentación más variada, de modo que nos lleva a ver en el paisaje urbano y a través del tiempo cuáles fueron los itinerarios de sus habitantes, unos muy humildes y otros ostento-

sos y ricos. También nos aproxima a la mirada del viajero, a la vista del paisista y al trazo cartográfico riguroso y objetivo. Uno y otro ensayo o capítulo de su libro nos permiten comprender las circunstancias en que Zacatecas fue, a la vez, una herencia histórica y una innovación urbana.

En «Dos planos sobre la ciudad de Zacatecas, de Joaquín Sotomayor y Bernardo de Portugal: una *imago civitatis* de un centro minero en el siglo XVIII» incluye el análisis de las vistas urbanas más conocidas de Zacatecas, las cuales integraron su antiguo escudo y el perfil sinuoso de La Bufa. Burciaga explica con detalle la reconfiguración en cuarteles de la ciudad. En «Un plano (dibujo) cartográfico sobre la ciudad de Zacatecas, proyección de un centro de minas novohispano», el lector se aproxima con detalle al contexto urbano de Zacatecas en 1777.

En «Dos planos de Zacatecas, de 1834», el autor aborda el «Plano topográfico de la Ciudad y Mineral de Zacatecas». El plano, de 34 parajes numerados, es una vista ignográfica o de planta y el relieve se dibuja con achurados que representan el volumen a partir de las cumbres montañosas. El sitio de la ciudad es descrito al reverso como «romántico y salvaje». Burciaga Campos analiza con detalle las circunstancias en que fueron elaborados por ingenieros militares, y también explica su composición visual y las técnicas cartográficas y estéticas. «En cada cuartel [anota el autor], se consignaron los espacios más importantes: barrios, calles, plazuelas, plazas, edificios públicos y religiosos y caminos».

«Tres imágenes de Zacatecas en la segunda mitad del siglo XIX: croquis de Hipólito Picard (1858), plano de Francisco Santini (1873) y plano de Francisco Beltrán (c 1885)»: las fechas son muy representativas porque se refieren al período posterior a la pérdida de los territorios del norte. Burciaga analiza el contexto urbano de Zacatecas entre 1850 y 1860, la «herencia del republicanismo» y el trabajo de los ingenieros en el norte de México a lo largo de la segunda mitad del siglo XIX, para explicar finalmente el croquis y los dos planos anotados.

En «Proyección de un imaginario ‘porfirista’ de la ciudad de Zacatecas y del croquis de Luis Correa (1894)», Arturo Burciaga analiza el contexto del Porfiriato y de la ciudad a fines del siglo XIX, y aborda «La ingeniería y la cartografía de la época, de lo nacional a lo local» para explicar finalmente el croquis de Luis Correa. Este documento, anota el autor, es el más complejo de todos los planos históricos de la ciudad. Se trata de un hermoso plano a colores también de escala 1 a 4,000.

El sexto ensayo: «Croquis de la ciudad de Zacatecas, de Luis C. Espinosa, Francisco López y Luis G. Córdova (1908) ordenado por el gobernador Eduardo G. Pankhurst». Una vez más, y al igual que en los capítulos previos, el autor presenta primero una introducción y en seguida varios subtítulos en los que desarrolla su análisis. En este caso se refieren a los ingenieros anotados y a Zacatecas como «La ciudad urbana y cotidiana» de 1908–1912. El croquis de 1908 también es un plano a colores, parecido al de 1894.

En «Croquis acotado de la Ciudad de Zacatecas (1933)» el autor analiza el crecimiento de Zacatecas y el deterioro urbano, como un preámbulo para el análisis del croquis de Francisco V. Escobedo,

Sobre el mapa urbano de Zacatecas elaborado por la CETENAL en 1975, el autor

analiza la expansión de la ciudad, la labor cartográfica de CETENAL, las novedades tecnológicas de la cartografía durante los años 70 del siglo XX y, finalmente, el mapa de 1975. «La pieza cartográfica [anota el autor], se estructura de acuerdo a los cánones de la cartografía contemporánea, como un sistema de información con sentido social, fundamentado en instrumentos específicos ya señalados anteriormente. El mapa tiende a la integración regional y nacional en el marco de un Plan Nacional de Ciencia y Tecnología y éste, a su vez, en el Plan de Desarrollo del País; su información es básica en el establecimiento de la Red de Información sobre vivienda, desarrollo urbano y construcción». Se trata de la cartografía más moderna y eficaz que se ha hecho en México. Son cartas topográficas de escala 1 a 5,000, de enorme calidad y precisión.

El largo viaje cartográfico que realiza Arturo Burciaga en este libro nos muestra la ciudad de Zacatecas a través de vistas, planos y mapas. El autor nos lleva a ver que las ciudades están hechas de calles, plazas y edificios, pero también de imágenes que las representan y de relatos que las describen y las evocan. Muy interesante resulta la lectura de este libro que nos explica que los itinerarios urbanos de Zacatecas también son los itinerarios de su historia.

Dr. Marcelo Ramírez Ruiz
Profesor Titular del Colegio de Historia
Facultad de Filosofía y Letras
Universidad Nacional Autónoma de México

Agradecimientos:

Salvador Alfredo Álvarez Suárez
 Genoveva Raquel Andrade Haro
 Sara Margarita Esparza Ramírez
 Bernardo del Hoyo Calzada
 Juan José Macías
 María Auxilio Maldonado Romero
 Angelia Medina Arteaga
 Maby Medrano Enríquez
 Cristina Morales Miramontes
 Marcelo Ramírez Ruiz
 Antonio Reyes Cortés
 Cristina del Río Hernández
 Silvia Mónica Salgado Ruelas
 Fátima Denis Sánchez Delgado

1. ¿Por qué estudiar la cartografía, la cartografía histórica y la historia de una ciudad? De estas preguntas se deriva el objeto del presente trabajo: intentar estructurar *una* historia de ciudad con tres bases. Primero con la cartografía en sí misma, sus avances, técnicas, rudimentos e instrumentos; la segunda con la cartografía histórica, de manera integral como lo proyecta esta rama auxiliar de la geografía, siguiendo el trazado urbano y la relación con los acontecimientos relevantes; la tercera, la historia, con algunos de sus enfoques historiográficos. Historia, al fin, vinculada con la vida de una ciudad insuflada a través de la vida de sus habitantes. Al aislar el fenómeno de la representación cartográfica en la investigación –y en el trabajo resultante, este libro– es menester reflexionar sobre las posibilidades de indagación acerca de la llamada evolución cartográfica de una ciudad, de su espacio convertido luego en territorio. El ámbito físico ha de apreciarse en su naturaleza originaria; el territorio ha de analizarse como la modificación de ese espacio, resultado de la interacción del Humano en el tiempo, con todas sus cargas históricas e intereses de vida, individuales y colectivos. Historia de una ciudad a partir de sus representaciones a lo largo del tiempo; cambios en las visiones sobre la ciudad; sucesión de causalidades y consecuencias en la historia; transformación de su urbanismo y relaciones con las mentalidades.

2. La justificación del trabajo puede ser o no elocuente, pero se suscribe desde los siguientes términos. La geografía como disciplina científica y sus derivadas, como la cartografía, han sido objeto de estudio en todas las épocas y a todos los niveles. La información geográfica la utilizamos todos de una u otra manera; por ejemplo, como puntos de referencia en el espacio de un territorio determinado. Hacía dónde ir y de dónde venir. La información geográfica es de cambio, dinámica, porque siempre se están abriendo nuevos caminos terrestres y construyendo aeropuertos; las líneas divisorias también son sujetas de alteraciones, desde las municipales hasta las nacionales. Las modificaciones en la geografía están al orden del día debido también a fenómenos naturales imprevisibles: el cambio del curso de un río, el desgajamiento y derrumbe de un cerro o los efectos devastadores de un terremoto.

3. Todos los productos de información y de análisis derivados de campos de investigación como la cartografía, la cartografía histórica y la historia, son elaborados para ser consultados por un público especializado o general. Estos productos y sus resultados representan problemas (históricos) a resolver en un marco teórico conceptual que no desdeña la parte empírica de una investigación. ¿Cuál fue la representación histórica de una ciudad desde la cartografía y cómo fue utilizada y para qué? ¿Qué modificaciones fueron hechas en la ciudad y cómo se plasmaron en la representación cartográfica? ¿De qué manera la repre-

sentación cartográfica de una ciudad influye en su propia historia? ¿Es posible relacionar de manera puntual la proyección cartográfica de una ciudad con los hechos históricos? Estas dos últimas preguntas son más difíciles de contestar, porque en sus respuestas debe estar matizada de manera clara y precisa: el *cómo* de la visión condensada del espacio origina el *qué* de la historia de la ciudad. Por esto, ha de solicitarse un esfuerzo al lector para *armar la historia* de la ciudad de Zacatecas, desde la cartografía histórica, a través de una lectura cómplice, y así bordar, además, una imaginación bien estructurada al considerar las «costuras» y modificaciones de la imagen (cartográfica o de otro tipo) de la ciudad a través del tiempo: imágenes construyendo historia e historias.

4. En los contextos (históricos) de una cartografía para una *imago civitatis*, con base en García Rojas (2009: 54), se formulan estas hipótesis de trabajo sobre los planos de la ciudad de Zacatecas del presente libro:

- a) La actual ciudad de Zacatecas conforma una visión territorial moderna y requiere de una mirada histórico-cartográfica (como aportación historiográfica) a través de la lectura de planos y la documentación histórica correspondiente a la temporalidad de dichos planos.
- b) La ciudad de Zacatecas desde el enfoque y perspectiva histórico-cartográfica tiene varias escalas y dimensiones como objeto de estudio: escalas local y municipal; dimensiones política, económica, social, religiosa, cultural, sincrónica y diacrónica en un *continuum* para reconstruir la evolución de un centro de minas.
- c) La producción de los discursos históricos para un espacio como la ciudad de Zacatecas está relacionada con sus escalas y dimensiones para una visión territorial de conjunto en su historia general.

5. De aspectos metodológicos. Fue necesaria la selección de las piezas cartográficas con base en una característica común: constituidas en mapa, plano o croquis de la planta física de la ciudad de Zacatecas, con delimitaciones históricas en las traza urbana, original y ampliada, pero siempre a partir de un eje rector: su centro histórico. La metodología utilizada es variada. Hay enfoques descriptivos, interpretativos y analíticos de las cartografías de la ciudad. Se recurrió al trabajo de imágenes para la historia desde la imagen misma del mapa, plano y croquis y al uso de los contextos cartográficos, históricos y otros. El uso de fuentes documentales de los Archivos Histórico del Estado de Zacatecas e Histórico Municipal de Zacatecas se alternó en cada uno de los ensayos correspondientes a una, a dos o tres piezas según se estimó conveniente por la cercanía del periodo de publicación entre las mismas. Las referencias documentales de archivo histórico están indicadas a pie de página y no en el texto, como una variante del uso del sistema de citación de la American Psychology Association (APA). El fondo de Obras Públicas del primero archivo se consultó para el tercer ensayo; los de fiestas civiles y fiestas religiosa para el siguiente; de igual manera los de Diversiones públicas y Jefatura política. El fondo de Actas de cabildo ha sido consultado para todos los planos analizados del siglo XIX, en los ensayos

tercero, cuarto y quinto; y los de la primera mitad del XX en el sexto ensayo. Del segundo repositorio documental el Fondo Ayuntamiento II y algunas de sus Series afines fue fundamental para intentar reconstruir un cuadro histórico de la ciudad correspondiente a las piezas principales de los ensayos séptimo y octavo.

Al final se mencionan las fichas de los mapas, planos y croquis incluidos en esta obra. Las fichas se hayan ordenadas con un criterio preponderante: cartografía histórica de la ciudad de Zacatecas. Para la confección de las fichas se ha consultado el orden de ISBD (CM): *International Bibliographic Description (Cartographic Materials)* y las *Reglas de Catalogación de Materiales Especiales*, por O.M. de 7 de marzo de 1984. Además, la información de las fichas es acorde al lugar donde están resguardadas las piezas cartográficas. Sin embargo, se trató de seguir un orden lógico como el siguiente: Repositorio y/o institución, Nombre o título del plano o carta y área geográfica, autor(es), técnica, tipo de material cartográfico (soporte), dimensiones, escala, descripción física o notas, lugar y fecha de elaboración. Cuando aplica, se transcriben íntegramente los textos contenidos en las piezas, con una ortografía actualizada, respetando sólo la ortografía original de los nombres propios de personas o de lugares. Podrá encontrarse la reiteración de una parcialidad de los mismos textos para el análisis de la pieza, siguiendo un criterio de datos cartográficos, históricos y bibliográficos, organizados tipo ensayo en cada parte de este trabajo.

6. Los contextos históricos presentados tienen, en su mayoría, como ejes rectores: a) la temporalidad de las piezas cartográficas; b) acontecimientos históricos de la ciudad, en ocasiones relacionados con otros ámbitos; c) el «diario cotidiano» de la ciudad desde las acciones en la administración pública del cabildo, primero de la jefatura política y después del municipio, de acuerdo a la temporalidad de las piezas y a cambios político-administrativos.

7. Algunos cuadros históricos son más extensos que otros, en arcos temporales y/o hechos específicos. Se intentó una compaginación y algo de continuidad (aunque cada ensayo del libro tiene su propia autonomía) entre los periodos que abarcan cada una de las piezas cartográficas respecto a la permanencia y cambios en la imagen urbana de la ciudad (véase *supra*, notas 3 y 5). Por ejemplo, el contexto histórico en el ensayo tres es más amplio; intenta extender puentes de entrada y de salida en la historia de la ciudad entre el periodo de inicio de vida independiente nacional y los acontecimientos previos a la guerra de México contra Estados Unidos.

8. No hay una continuidad estricta de los contextos y se pueden echar en falta periodos claves en la historia de la ciudad y del país (guerra de independencia, instauración de la República, fundación del estado de Zacatecas, conflicto entre federalistas y centralistas, guerra entre México y Estados Unidos, guerra de Reforma, segundo imperio, restauración de la República, revolución mexicana, pos revolución, desarrollismo mexicano, entre otros). No se intentó reconstruir una historia definitiva (véase *infra*, nota 12).¹

1 Tampoco fue el intento en otro libro bien diferenciado de éste, también de mi autoría: *Zacatecas. Una historia de ciudad con vocación señorial*, Zacatecas, Instituto Zacatecano de Cultura «Ramón López Velarde», 2018 (Ediciones

9. La naturaleza de este trabajo requiere un breve cuadro explicativo muy general en tres estadios evolutivos: cartografía novohispana, cartografía decimonónica y cartografía del siglo XX con algunas de sus extensiones actuales.

La ideología imperial concibió la importancia de la elaboración de mapas sobre el Nuevo Mundo. La tarea tuvo su origen en las Relaciones Geográficas del siglo XVI. Las decisiones salieron del Alcázar de Toledo, de la sede de la corte en Valladolid y del Palacio Real de Madrid. Carlos V (1517-1556) y después su heredero, Felipe II (1556-1598) se preocuparon por adquirir una visión del territorio dominado por la Corona Española. Trazar la geografía del reino se convirtió en una prioridad. La regulación cartográfica en la traza de las ciudades del Nuevo Mundo llegó al seno de los cabildos indianos como una forma de representar el reparto de solares, la distribución urbana de las ciudades y los medios de enfrentar los problemas de la habitabilidad. En el primer periodo de la dominación española en Indias comenzarían a darse las regulaciones primigenias acerca de la posesión del territorio y sus representaciones cartográficas. Las más simples en forma de croquis mediante las trazas de los asentamientos inmediatos a la conquista. Hernán Cortés encargó a Alonso García Bravo «muy buen jumétrico» la traza de la nueva capital. Durante la época novohispana el uso de piezas cartográficas sobre espacios más reducidos, como ciudades o ejidos, no tuvo las bases de una cartografía especializada, más bien fue empírica y, muchas de las veces, provisional. Este tipo de cartografía (planos para servicios municipales) estuvo presente en todo el orbe indiano. Pero muchos han sido destruidos debido a los estragos del tiempo o por el mismo Hombre. Es hasta el siglo XVIII cuando se da la sistematización en la elaboración de planos y mapas de territorios amplios. Se contó con bases científicas en la formación de cartógrafos, desde la creación del Real Cuerpo de Ingenieros Militares (conocido como Ingenieros Militares) el 17 abril de 1711. El pase de estos profesionales se dio de España a América de manera paulatina y se intensificó en la segunda mitad del siglo XVIII.

La cartografía producida durante el siglo XIX tiene diferentes etapas de desarrollo. La inicial (continuación de la proveniente del periodo virreinal), promovida por la tradición de los ingenieros militares. La correspondiente a la primera etapa del México independiente. Las que le siguen en los contextos históricos de la marcha del país entre guerras, invasiones, asonadas y desequilibrios políticos y económicos. A mediados del siglo con la formación de ingenieros en la tradición académica iniciada en el colegio de Minería desde 1823, se vería reforzada por la institucionalidad de la actividad geográfica. La de la parte final de la centuria decimonónica tuvo un desarrollo importante debido a las tareas encomendadas por el gobierno de la república a través del ministerio de Fomento. Toda la tradición cartográfica del siglo descansó en la formación de los ingenieros en las disciplinas físico-matemáticas y en la institucionalización de la ingeniería geográfica (Tamayo, 2001: 20).

Las fronteras en la historia de los avances cartográficos importantes en los últimos ciento cincuenta años, no están claras. Se desdibujan en medio de rupturas y continuidades involucradas con el avance de la técnica y la tecnología aplicadas a las proyecciones car-

tográficas, sobre todo durante el siglo XX. Durante esta centuria es inevitable asociar el enorme desarrollo tecnológico, la ingeniería, las matemáticas, la topografía y la programación informática con la cartografía.

10. El trabajo puede ser criticado en cuanto a su cobertura debido al extenso periodo que abarca (desde el siglo XVIII al XXI) y al número reducido de planos y croquis utilizados. Sin embargo, de las 13 piezas cartográficas principales no están todas las que son ni son todas las que están. Dejando a un lado esta simplista fórmula muy socorrida en trabajos de cualquier disciplina científica, implicada la compleja y difícil labor de selección (no de antología), ha de decirse: la cartografía histórica de la ciudad de Zacatecas no es abundante. La relación tiempo histórico-piezas cartográficas no es equiparable. Como posible respuesta a esta crítica, la representación en planos y croquis se puede «ajustar» a la historia misma de la ciudad. Las necesidades de una representación cartográfica no son directamente proporcionales a los sucesos históricos. Más bien, es el devenir de la cartografía histórica, su permanencia y representatividad como si se tratara de fotografías acordes a los cambios de la estructura citadina. La traza permanece mucho tiempo, los edificios también, pero la historia de sus habitantes avanza más rápido que la lente de la cartografía.

11. La cartografía histórica utilizada en este libro es del tipo urbana donde se buscaron algunos rasgos y caracteres comunes, el primero: versar sobre la traza del centro histórico y espacios aledaños. Hay excepciones. En el primer ensayo se utiliza una segunda pieza cartográfica, de 1799, firmada por Bernardo de Portugal, en dos versiones o imágenes nombradas «No. 2», una en tono ocre y otra a color (véase infra nota 13, primer ensayo y plan de cartografía y de imágenes al final del libro). La excepción más notoria: la pieza del segundo ensayo difiere del resto porque se trata de una vista de la ciudad. Sin embargo, contiene trazos y características propias de un croquis. En ese sentido, no se incluye otra vista, por ser más conocida y por no contar con visibles recursos y rasgos cartográficos, la de Carl Nebel, grabado publicado en *Viaje pintoresco y arqueológico a la parte más interesante de México* (1836). Esta excepcional pieza de Nebel sobre la ciudad representa parte de México a través del género llamado costumbrista.

12. El trabajo no aspira a ser una «historia total» en cuanto a una historia absoluta. Es decir, no se intentó hacer una historia con líneas específicas o muy amplias de lo social, político, económico, cultural y urbanístico de la ciudad de Zacatecas, aunque en las hipótesis se haga mención –sólo como referentes de cierta importancia– a esas dimensiones históricas o que en algunos ensayos se aborden algunas de ellas de manera concreta. En cambio, se intenta trasladar presupuestos teóricos y metodológicos de una historia global en el sentido de configurar una historia de la ciudad de Zacatecas, vista desde la gran y compleja lente de la geografía histórica mexicana. Los temas promovidos desde la historial local y de la regional pueden tener la desventaja de la fragmentación historiográfica; y la falta de estudios comparativos (que no de historia comparada) en los ámbitos nacional e internacional, impide adquirir una visión de conjunto y de sentido a los esfuerzos vertidos

en cualquier rama de la historia y la geografía, en este caso en la cartografía histórica (cfr. González, 2018: 24). A esto se debe la decisión subtitular la obra como *Una cartografía histórica en el centro geográfico de México*. En todo el título no se alude a la ciudad de Zacatecas, porque la representatividad de la misma a través de su *imago* tiene elementos en común con varias ciudades del país. Zacatecas, junto con Aguascalientes, son descritos como los estados centrales de la República Mexicana. Además, el centro geográfico de México, según cálculos del INEGI, se halla a 8 km., al sur de la comunidad de Puerto Madero, o al lado poniente del arroyo La Soledad, a 4.5 km., al noroeste de la comunidad de El Mezquitillo, Villa de Cos, Zacatecas.

13. La estructura aquí empleada es con base en trece piezas cartográficas principales analizadas en nueve ensayos. Estos funcionan en sí mismos pero se concatenan para articular la unidad monográfica de todo el trabajo. Por esto, no se incluyen conclusiones o consideraciones finales generales (tan solo un epílogo al final de cada ensayo): es difícil y comprometido formularlas, porque se trata de un tema donde se aspira, de manera modesta, ser planteado y propuesto en los términos indicados a la consideración de los lectores.

En el primero ensayo, «Dos planos de la ciudad de Zacatecas, de Joaquín de Sotomayor y de Bernardo de Portugal: una *imago civitatis* de un centro de minas en el siglo XVIII», el arte plasmado en las imágenes refleja el interés de sus autores por proyectar a Zacatecas en dos diferentes momentos históricos. Se trata de dos piezas únicas y representativas donde se fusionan el simbolismo, la estética, la técnica y el arte. El objetivo del ensayo es desentrañar las relaciones entre esos elementos. Se hace un análisis comparativo de ambas piezas y sus similitudes a partir de una hipótesis: la reproducción de recursos y elementos en el mapa de Bernardo de Portugal con respecto al de Joaquín de Sotomayor. La extensión mayor de este ensayo con respecto de los siguientes, se debe a la inclusión de algunos apartados donde se desarrollan modelos de análisis cartográfico que pueden aplicarse pero que no se reiteran de manera íntegra o igual en los croquis y planos de todo el libro.

«Un plano (dibujo cartográfico) sobre la ciudad de Zacatecas, proyección de un centro de minas novohispano» propone la continuidad del trabajo con el análisis de una vista-plano histórico de la ciudad de Zacatecas o la visión desde un viajero del siglo XVIII, fray Agustín de Morfi, autor de *Viaje de indios y diario de Nueva México*; su paso por la ciudad de Zacatecas plasmó una interpretación de la misma en una sencilla pero sugerente vista. Se intenta hacer una correlación histórica entre el viaje y el plano y su respectivo análisis como pieza cartográfica.

El tercer ensayo «Dos planos de Zacatecas, de 1834» representa un salto cuantitativo y cualitativo del periodo virreinal al del México independiente. Se encuentran elementos de la construcción cartográfica en tránsito del siglo XVIII al XIX. Las dos piezas analizadas son un ejemplo de diferentes manufacturas cartográficas en un mismo periodo, incluso en un mismo año, 1834. Las piezas *Plano topográfico y descripción de la ciudad y mineral de Zacatecas* y *Mapa topográfico de la ciudad de Zacatecas, capital del estado del mismo nombre en la república mexicana*, muestran los adelantos cartográficos y de impresión litográfica, muy en boga desde la segunda década del siglo XIX. El contexto histórico revisado es desde

la creación del estado de Zacatecas, en el año de 1825, hasta el de 1840. Dos imágenes de la ciudad que aportan elementos de análisis cartográfico enunciados por Harley (2005: 63-78) en su Nueva naturaleza de los mapas: los contextos del cartógrafo, de otros mapas y de la sociedad.

El siguiente ensayo «Tres imágenes de Zacatecas en la segunda mitad del siglo XIX: croquis de Hipólito Picard (1858), plano de Francisco Santini (1873) y plano de Francisco Beltrán (c 1885)» contiene el contexto histórico de la ciudad, de 1850 a 1860 y hace énfasis en sus características urbanas más notables con la influencia de la administración pública desde el cabildo de la jefatura política. Los tres planos analizados son contrastantes por la diferente temporalidad y la formación también dispar de cada uno de sus autores. La intención de estos a través de su respectivo trabajo, no es muy clara. Sin embargo, la relación que pudieron haber establecido con el cabildo, es clave para comprender el contexto del croquis y los dos planos, la evolución de la imagen de la ciudad y el desarrollo material de la misma.

La traza urbana de la ciudad de Zacatecas no tuvo cambios importantes desde el finales del siglo XVIII y durante el transcurso del siglo XIX. Al menos, esta es una tesis planteada y que se intenta sustentar en el quinto ensayo. Lo que sí registró cambios es la forma de representación cartográfica de la ciudad a través de un colorido plano (titulado como croquis) elaborado por el ingeniero Luis Correa a finales de esa centuria. La topografía irregular quedó proyectada y dividida en cuarteles para efectos administrativos del gobierno local. Se pretende analizar algunas características destacadas del plano del ingeniero Correa y sus contextos históricos, al considerar aspectos convencionales y extraordinarios y la utilidad de espacio. Se hace énfasis en la relación imaginarios de la ciudad-vida de la ciudad y contextos históricos de su habitabilidad, sus causas y consecuencias a través de un esquema teórico y empírico en el marco de la cartografía histórica.

El *Croquis de la ciudad de Zacatecas levantado por disposición del C. Gobernador del Estado Lic. Eduardo Pankhurst por los señores ingenieros Luis C. Espinosa y Francisco López, con la cooperación del ingeniero Luis C. Córdova* tiene una genealogía interesante y origen en una determinada visión cartográfica de Eduardo Pankhurst. Él ordenó la elaboración de los croquis para acompañar el impreso informativo de su Memoria de gobierno. Estas piezas cartográficas conforman la serie de Ciudades del Fondo Mapas e ilustraciones del Archivo Histórico del Estado de Zacatecas. El croquis tiene una indudable influencia del trabajo de Luis Correa, de 1894. La manufactura es muy similar con respecto a éste pero tiene diferencias sustanciales como la posición de los elementos principales. El estilo de la cartografía hecha por tres ingenieros civiles en el croquis de 1908 proyecta reminiscencias de planos anteriores elaborados por ingenieros militares.

Una problemática histórica sobre el abasto del agua en la ciudad tiene una narrativa cartográfica a través de un croquis fechado en 1933, tema del séptimo ensayo. El levantamiento de la información plasmada en el *Croquis acotado de la ciudad de Zacatecas. Y diseño del tanque de almacenamiento y conductores de aguas claras*, se hizo con conocimiento de causa aunque se trate de una proyección urbana simplificada como lo indica el nombre del croquis. La tradición del levantamiento de cartas urbanas y planos de ciudad se hizo

más frecuente en el siglo XX. Sin embargo, para la ciudad de Zacatecas no se conocen muchas piezas, al menos para los años treinta de ese siglo, tal vez porque no eran muy necesarias. La ciudad de Zacatecas como capital del estado y centro de su poder, encabezó el proceso de ordenamiento urbano en materia de servicios públicos como el de la dotación de agua. Fueron implementadas algunas políticas públicas desde las autoridades con la intención de ser consecuentes a los requerimientos y las necesidades de una población que comenzaba a acelerar su crecimiento.

La pieza cartográfica número 12, *Zacatecas, Zacatecas*, correspondiente al ensayo 8 se estructura de acuerdo a los cánones de la cartografía contemporánea, como un sistema de información con sentido social, fundamentado en instrumentos específicos. El mapa proyecta una clara política de Estado porque tiende a la integración regional y nacional en el marco de un Plan Nacional de Ciencia y Tecnología, y éste, a su vez, en el del Plan de Desarrollo del País; su información es básica en el establecimiento de la Red de Información sobre vivienda, desarrollo urbano y construcción. El diseño del mapa involucra el progreso y desarrollo de sistemas modernos, útiles para la habitabilidad de las ciudades, en este caso la de Zacatecas; los relaciona con los recursos naturales existentes y los contextualiza con la planta física de la ciudad.

El último ensayo es un intento de analizar algunas características primigenias de la constitución actual del centro histórico la ciudad, considerando planos anteriores de la misma, imaginarios recurrentes y extraordinarios, utilidad de sus espacios y su proyección en planos recientes, fotografía satelital y aérea y las cartas topográfica elaboradas por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) con escalas (la principal) 1:50,000 (y las derivadas) 1:20, 000 y 1: 5,000. Se hace énfasis en la relación imaginarios del centro histórico-vida de la ciudad y contextos históricos a través de la dinámica de su habitabilidad, sus causas y consecuencias en el marco de la cartografía histórica.

*Vía Tata Pachito, Villas Universidad, La Escondida, ciudad de Zacatecas,
Día de San Gregorio y de San Marino de Titano, 2019*

FUENTES DE REFERENCIA

Bibliográficas y hemerográficas

ANBAD, ISBD (CM) *Descripción Bibliográfica Internacional Normalizada para material cartográfico*, edición revisada, traducción y ejemplos en español por C. García Calatayud, A. Herrero Vigil y C. López Provencio. Revisión por C. Litler Mayayo, Madrid, ANBAD, 1993.

García Rojas, Beatriz, *Historia de la visión territorial del Estado mexicano. Representaciones político-culturales del territorio*, México, Universidad de Guadalajara-Universidad Nacional Autónoma de México, 2009.

González Esparza, Víctor Manuel, *Resignificar el mestizaje tierra adentro. Aguascalientes, Nueva Galicia, siglos XVII y XVIII*, México, Universidad Autónoma de Aguascalientes-El Colegio de San Luis, A.C., 2018.

Harley, J.B, *La nueva naturaleza de los mapas. Ensayos sobre la historia de la cartografía*, traducción de Leticia García Cortés y Juan Carlos Rodríguez, introducción de J. H. Andrews, México, Fondo de Cultura Económica, 2005 (Colección Tezontle).

Ministerio de Cultura, *Reglas de Catalogación II. Materiales especiales* Madrid, Ministerio de Cultura, 1998.

Tamayo P. De Ham, Luz María Oralia, *La Geografía, arma científica para la defensa del territorio*, México, Universidad Nacional Autónoma de México-Plaza y Valdés Editores, 2001 (Temas Selectos de Geografía de México. Textos Monográficos. Historia y Geografía/I.1.3).



I. DOS PLANOS SOBRE LA CIUDAD DE ZACATECAS, DE JOAQUÍN DE SOTOMAYOR Y BERNARDO DE PORTUGAL: UNA IMAGO CIVITATIS DE UN CENTRO DE MINAS EN EL SIGLO XVIII

INTRODUCCIÓN

LA VISIÓN panorámica sobre un ámbito regional, a través de una cartografía histórica, es una de las mejores ventanas para contemplar los procesos históricos. En el caso de la Nueva Galicia, se cuenta con una rica tradición cartográfica vinculada con la historia en varios procesos, como económicos, políticos, sociales y culturales.

Al ser la historia de los mapas tan antigua como la historia del Hombre, se comprende por la necesidad del trazado de rutas, el reconocimiento de un lugar de caza o un área peligrosa. La ilustración del espacio como entidad donde se desenvuelve la vida o la convivencia social se convirtió en necesidad gráfica. El traslado de la realidad a la imagen simbólica condujo al hombre de la antigüedad a reafirmar esa necesidad de la representación sintetizada y acotada de los espacios; fue perfeccionándose cada vez más y se mantuvo para siempre como una actitud de contener las acciones diversas en una simbología plasmada en diferentes tipos de soporte.

Para la ciudad de Zacatecas y su región de influencia durante el periodo virreinal hubo una escasa reproducción cartográfica en mapas, planos y croquis. Para una cantidad más importante, debe verse en los ámbitos geográficos de la Nueva Galicia y la Nueva España a los que perteneció Zacatecas (audiencia, obispado y virreinato, respectivamente). Así el número aumenta considerablemente; más si se integran a la cuenta los mapas y planos del México independiente del siglo XIX y la primera parte del XX. En este nivel, el intento de conteo es poco práctico: la cantidad se vuelve ingente.

La distribución o localización actual de la gran mayoría de las piezas cartográficas históricas es diversa: repositorios documentales en archivos y bibliotecas y algunas instituciones de educación superior de México, España, Estados Unidos, Inglaterra y Francia, principalmente. Sin olvidar otra cantidad imprecisa en posesión de colecciones particulares (*cfr.* Urroz y Mendoza, 2008). De ahí que las piezas cartográficas conocidas –provenientes del periodo virreinal– elaboradas sobre la ciudad de Zacatecas, son insignes y representativas pero con una aceptable calidad con respecto a otras piezas cartográficas de ciudades similares como Guanajuato (hablamos de centros de minas novohispanos). En la ciudad que nos ocupa destacan dos planos: el de Joaquín de Sotomayor (1732) y el de Bernardo de Portugal (1799).¹

Fernando Chueca Goitia (1998, 141) señala: las ciudades productoras no observan un crecimiento tan importante como el de las consumidoras. Él se refiere a la ciudad barroca

¹ Con dos versiones, No.1 y No. 2, como se tratará más adelante.

europea, pero en el caso de Zacatecas se aplica con referencia a la ciudad de México (vista como centro de poder y gran consumidora). La primera fue una de las más pobladas e importantes en la Nueva España con un crecimiento notable a finales del siglo XVI y consolidado durante el XVII. Entre vaivenes demográficos mantuvo una población considerable durante el siglo XVIII.²

A una ciudad así, con una población más o menos constante y con una dinámica económica de primera importancia para el reino español, se le podría atribuir una representación cartográfica abundosa. Sin embargo, sólo destacan dos planos, aquí revisados con las premisas de sus elementos simbólicos, estéticos, técnicos y artísticos, amén de sus líneas autorales y de otro tipo.

LA SUEGENERIS (IRREGULAR) TRAZA URBANA DE ZACATECAS

Es menester recordar las características esenciales existentes en Hispanoamérica justo a la llegada de los europeos: planeación de espacios, escala, centralismo, apertura y ortogonalidad (Chanfón, 1997, 200).

En la traza urbana hispanoamericana, Zacatecas, de acuerdo a la tipología de Chueca (1998, 131), se identifica en la de *ciudades irregulares*. Durante el fundacional siglo XVI (en 1546) su establecimiento quedó en un paraje de accidentada topografía. Por esto se colige un «parentesco urbanístico» entre ciudades clave en la minería hispanoamericana como Potosí (Bolivia), Guanajuato y Zacatecas (México).

El obispo de Nueva Galicia, Alonso de la Mota y Escobar³ (1940, 139), dijo de la ciudad: «Entre las cosas que hacen a una ciudad famosa una es la gran copia de oro y plata que de ella se saca y en ella hay, y merece por esta razón la de Zacatecas renombre de famosísima...». La constitución urbana de Zacatecas, en la descripción de Escobar, obedece a la topografía del terreno. Esta circunstancia particular del lugar obligó a los primeros habitantes a construir un espacio delimitado a una calle principal, siguiendo el curso de un arroyo, de Sur a Norte. La disposición de esos primeros habitantes de estar sólo un

2 Algunos datos al respecto: en 1732 contaba con 40,000 habitantes. En la doctrina de Tlacuitapa había 3,000 personas, la mayoría indios, administración de los franciscanos; 700 en la de Chepinque, de los agustinos; 200, en la de San José, de los clérigos de la iglesia parroquial principal; 6,000 en la administración de las cercanas minas de Vetagrande, pertenecientes al distrito de la ciudad de Zacatecas (Ribera, 1989: 100).

3 Nació en la ciudad de México y fue bautizado en el sagrario metropolitano el 18 de mayo de 1546. Su padre llegó a ser regidor, alcalde ordinario, procurador de la ciudad de México y primer alcalde de mesta. Al parecer, en sus primeros años estudió en el Convento Imperial de México, de los dominicos. Se doctoró en teología en la Universidad de México y en derecho canónico en la de Salamanca. Su labor fue tan importante desde que se recibió de sacerdote, que la población de su primer servicio, Chiapa, adoptó el suplemento «de Mota», nombre que hasta la fecha se mantiene así. Después de un viaje a España regresó al virreinato novohispano como deán de la iglesia de Michoacán. Luego de sus deanatos en Puebla y México, y habiendo sido propuesto para el obispado de Nicaragua, renunció a él, inexplicablemente. Durante su estancia en Puebla firmó una información del venerable Gregorio López de quien había sido amigo personal. Renunció a la mitra de Michoacán que el Consejo le había otorgado en 1596. En tres ocasiones más fue nombrado obispo, para Panamá, Popayán y Guadalajara. Finalmente, abrumado por tantas deferencias, aceptó éste último. Ya estando en su ministerio y en visita por territorios de Nueva Vizcaya, en 1603, logró mediar una guerra entre los indios de Topia y el gobernador neovizcaino Francisco de Urdiñola. La segunda acción más importante en su prelatura en Guadalajara, fue la elaboración de dos reseñas que hizo de su diócesis, de las que solamente una de ellas había sido publicada (*Historia y descripción de la Nueva Galicia, sus ciudades y puestos, indios tributarios y de encomienda...*). Luego de una importante labor al frente del obispado poblano, murió el 15 de abril de 1625. (Franco, 1996: 11-25).

tiempo en la zona, según el obispo, motivó a no planificar los espacios públicos con denuedo y cuidado en la traza urbana. Las moradas de los primeros españoles eran tugurios, casas bajas y pequeñas, agrupadas en calles torcidas, estrechas, desordenadas:

Es el asiento de esta ciudad en 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, sin embargo tiene otras calles menos principales... (Mota, 1940: 141)

Al respecto, Ribera Bernárdez escribió en 1732 (1989: 77):

Cariñoso se arrima a la ciudad un arroyo, que la atraviesa a lo largo, tan sumamente seco, que sirviendo de calle, por él, como por los demás, con libertad se transita. Si bien en los tres meses del estío cuando pisa Febo el primer punto de Cancro, 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.

Es posible observar la traza de Zacatecas aparejada con otras ciudades similares por su origen y utilidad: Guanajuato y Taxco. En realidad deben catalogarse como ciudades de crecimiento espontáneo, sin planeación previa. La búsqueda de metales explica la situación fundacional ahí practicada. El descubrimiento de vetas, era, a todas luces, provisional. Si la riqueza mermaba, pronto eran abandonados los sitios (Chanfón, 1997, 221). De la Mota ya lo explicaba así en su *Descripción...* En contraparte de esa espontánea fundación, como la de Zacatecas, pese a su accidentada topografía, es posible dar orden y concierto a su base de servicios como espacio público. Drenaje, traza de calles, construcción de plazas y edificios públicos son posibles en empinadas laderas mediante una planeación bien cuidada y paciente. Monte Albán, Xochicalco o Machu-Pichu lo demuestran (Chanfón, 1997, 221).

La funcionalidad de los edificios del poder real radica en la importancia económica de la ciudad. Las casas del corregimiento sirven para asiento de la autoridad, las juntas de cabildo y la cárcel pública. La caja real de hacienda tiene su edificio propio para el acopio de los impuestos y alcabalas.

Los demás espacios públicos son las siete calles y las cuatro plazas además de la calle principal. Predominaba el sistema constructivo con adobes; la minoría de las viviendas con piedra y de altos. 300 casas calculó el obispo había en la ciudad, enmarcando un panorama de poca belleza. Dentro de ese desorden y fealdad urbana estaba la iglesia parroquial. Desde ella salían las procesiones de las cofradías fundadas en la ciudad. El aprovechamiento de las calles, aun con su poca derechura, era más notorio en esta ciudad por la riqueza minera a través de dichas procesiones (Mota, 1940, 143). Esas manifestaciones de la religiosidad minera zacatequense, contribuían en parte a la manutención de los clérigos seculares de la parroquia: no recibían salario de los vecinos ni obtenían novenos decimales por no haber recaudación de diezmos agrícolas o ganaderos.

La escasa tierra cultivable adquirió un gran valor de utilidad pública. Algunos españoles cultivaban huertas de frutas y legumbres y llegaron a hacer fortuna por ello (Mota, 1940, 147). El agua, un elemento máspreciado y escaso: sólo existían tres fuentes públicas. El resto del agua era insalubre por ser utilizada en el beneficio de metales y correr en el arroyo principal de la ciudad. Los edificios apretados no permitían mucha holgura de desarrollo de los vecinos en sus calles malformadas llenas de gente, ganado y bestias. Sus lugares públicos, muy peligrosos debido la abundancia de ladrones y gente de mala vida. La anchura y «grosedad» de la tierra en los entornos de la ciudad fueron la causa principal de que los facinerosos huyeran de los justicias.

¿Evolucionó la traza urbana de la ciudad de Zacatecas durante los siglos XVII y XVI-II? Sí, pero al ritmo del crecimiento del número de sus habitantes, crecimiento modesto y limitado (y algunas veces, decrecimiento) como lo refieren los vaivenes demográficos ya señalados, reflejados en planos y otros testimonios gráficos donde se da cuenta, más de la permanencia de una traza irregular casi inalterable que de grandes cambios, sobre todo durante la época virreinal. Al respecto señala Enciso-De la Vega (1994, 106): «Esta característica topográfica propició que el crecimiento de la ciudad fuese irregular, no obstante que los preceptos de las Ordenanzas de Pobladores de 1573 se incorporaron a las leyes de Indias en 1680. La actividad minera y la geomorfología local fueron los factores que decidieron la forma de crecimiento urbano en la ciudad de Zacatecas. Todavía en 1794, Zacatecas, como centro minero no tenía industria alguna.» La ciudad despegó su crecimiento en el lado norte del arroyo principal, donde los franciscanos fundaron su convento en 1567, y donde estaba la salida a las minas de Vetagrande y Pánuco. A principios del siglo XVIII, la planta de la ciudad tenía una longitud de 2,500 varas⁴ (Ribera, 1989: 76).

La plaza –mayor o secundaria– es el centro o «centros» neurálgicos en el entramado citadino, un producto de la concepción urbanística de sus promotores (los habitantes direccionados por una autoridad) que se convierte en el eje rector de su funcionamiento como espacio utilitario con una prolongada permanencia. La plaza fue en la ciudad hispanoamericana, según Chueca (1998, 131), «corazón vital y representativo.» Proyectó la visión clara de sus funciones y significación como la suma de intereses urbanísticos reflejados en la traza de la misma ciudad. En Zacatecas, las ocho calles y las cuatro plazas de las que habla Alonso de la Mota en su *Descripción*, quedaron señaladas como las arterias y los espacios abiertos del lugar, donde fue más factible la transfiguración de las edificaciones que de la traza misma. Las modificaciones de esta fueron posibles en el caso del derribo de algunas construcciones, convertidas después en espacios públicos o la ampliación de recintos religiosos. La ciudad tuvo muchas más plazas, más bien plazuelas, la mayoría muy reducidas y con formas discordes a lo que se reputa como plaza, es decir, no cuadradas perfectas o imperfectas. Casi todas las iglesias o barrios tenían una o más plazas en la irregularidad topográfica. Había más de 30 a finales del siglo XVIII (Magaña, 1998: 40).

⁴ La vara castellana más usual fue la llamada vara de Burgos con un equivalente de 0.835 m. Las 2,500 varas equivalen a 2,087.5 km. Tal era la extensión de la ciudad a lo largo del arroyo principal.

EL PLANO DE JOAQUÍN DE SOTOMAYOR (1732)

El plano de Joaquín de Sotomayor (Joach de Soto Mayor F.) llevó el título de *Descripción de la muy noble y muy leal ciudad de Zacatecas*, fechada su elaboración en 1732.⁵

División del trabajo en el primer tercio del siglo XVIII. Como si don Joseph Ribera Bernárdez, segundo Conde de Santiago de la Laguna,⁶ hubiera asumido su parte al escribir la *Descripción breve de la Muy Noble y Leal ciudad de Zacatecas*. La otra parte, el trazado del plano, la ejecutó Joaquín de Sotomayor.⁷ Se deduce el trabajo de Sotomayor hecho por encargo por estar fechado en el mismo año en que la *Descripción...* fue «enviada a la estampa.» El plano tiene el mismo nombre del texto descriptivo de Ribera Bernárdez: *Descripción de la Muy Noble y muy Leal Ciudad de Zacatecas*, que se aprecia en la parte inferior derecha. Acerca de este plano señaló Justino Fernández (citado en Toribio Medina): «La sencillez de la disposición da idea clara del sitio, con la interesante circunstancia que la parte Poniente de la vista, o sea la que viene a quedar en la inferior de la lámina, tiene las montaña abatidas hacia el observador para dejar ver el conjunto de la ciudad.» Como si la montuosidad circundante se abriera para asomarse a su interior.

Sotomayor –quien también firmaba como SotoM.– es reconocido como uno de los más importantes grabadores del siglo XVIII. Además de su ya reconocido plano de la ciudad de Zacatecas de 1732, elaboró los grabados de fray Antonio de Margil de Jesús (1737) y fray Antonio de los Ángeles y de algunas estampas religiosas como el de la Virgen de la Soledad (1756). Joaquín posiblemente tuvo parentesco con otro importante grabador: Baltasar Troncoso y Sotomayor, autor de escudos de armas, de una imagen de la Virgen de Guadalupe, de la anteportada del *Teatro Americano*, de Villaseñor (1746) y de un retrato de Sor Antonia de la Madre de Dios (1747)⁸

Menciona José Toribio Medina haber escasas noticias acerca de los grabados mexicanos (incluidos los novohispanos). Los del siglo XVI fueron hechos en madera y ninguno está firmado. Algunos grabadores durante ese mismo siglo, eran extranjeros (sólo menciona a Samuel Stradanus). Del siglo XVII publica una pequeña lista. En la nómina de grabadores del siglo XVIII aparece Joaquín de Sotomayor, mencionado junto con otros como Francisco Silverio, Pedro Rodríguez, Antonio Onofre Moreno y Baltasar Troncoso. Para la segunda mitad de ese mismo siglo señala otros nombres, entre ellos a otro grabador sólo identificado como Sotomayor. Toribio los considera, tal vez, como grabadores «menores», porque señala sólo a tres «mayores»: Francisco Gordillo, Tomás

⁵ Archivo General de la Nación (AGN), Descripción de la muy noble y muy leal ciudad de Zacatecas, Joaquín de Sotomayor, grabado en cobre sobre papel algodón, escala de 300 varas, elaborado para ilustrar la *Descripción de la muy noble y muy leal ciudad de Zacatecas*, escrita por don Joshep de Ribera Bernárdez, Conde de Santiago de la Laguna, México, 1732. Otras copias, no se sabe cuántas, están en poder de coleccionistas o de archivos particulares.

⁶ Don José de Urquiola y Echemendi, nacido en 1666 en Mondrejón, Guipúzcoa, España, fue el primer Conde de Santiago de la Laguna. Su hijo, el coronel de infantería española don José de Urquiola, tuvo el título del condado desde 1727. En 1776 José de Urquiola o de Ribera Bernárdez, se registra como III Conde. Casó con doña María Efigenia de Carvajal. El hijo de ambos, don Miguel de Ribera Bernárdez, fue el IV Conde de Santiago de la Laguna a partir de 1781.

⁷ Este plano ilustró la descripción de Joseph Rivera Bernárdez, según se aprecia en la edición de *Testimonios de Zacatecas*, en la compilación de Gabriel Salinas de la Torre, edición de la Imprenta Universitaria en 1946.

⁸ José Toribio Medina, *Historia de la imprenta en los antiguos dominios españoles de América y Oceanía*, t. 1, en línea <http://www.museocjv.com/grabadores.htm>, consulta 2 de marzo de 2011.

Suria y D. Jerónimo Antonio Gil. Reitera ese autor ser «escasísimos los materiales con que hemos contado para la compilación de las noticias biográficas y trabajos de los abridores de láminas, como se les llamaba a los grabadores.»⁹

El plano de Sotomayor, de planta realzada, está presentado con la técnica de dos vistas: la superior en posición «normal» y la inferior, en espejo, hacia abajo o «al revés». Esta forma delimitaba los espacios a partir de un eje horizontal central. De ese eje hacia arriba señalaba el espacio situado al este; del eje hacía abajo, el del Oeste.¹⁰ Este tipo de colocación cardinal fue muy utilizada del siglo XV al XVIII: el Oriente en la parte superior, el Poniente en la parte inferior, el Norte en el margen izquierdo del plano y el Sur en el derecho. Sotomayor tenía bien aprehendida la imagen de la ciudad. No se ha confirmado (a través de un documento) la presencia de Sotomayor en Zacatecas. De no ser así, pudo elaborarlo de «oídas», apoyando su trabajo en las descripciones de viajeros; guiándose en los escritos de Ribera Bernárdez e incluso en algún boceto de la planta urbana remitido al grabador. Seguramente, el segundo conde de Santiago de la Laguna subió varias veces las elevaciones montuosas circundantes de la ciudad para imaginar y proyectar un boceto desde el Cerro de las Peñitas (El Grillo) a la Bufa y viceversa. Acaso el inicio de su descripción sirvió también de guía a Sotomayor para grabar la traza urbana entre cerros: «en una olla o barranca yace la ciudad de Zacatecas famosa, quizá por eso tan rica, que siendo de tan legítima hija de los elevados montes que la circundan...» (Ribera, 1989: 76). Si se ha de reputar al texto del conde como parte de las fuentes para la elaboración del plano de Sotomayor, mejor precisar que los escritos referidos no fueron seguidos a pie juntillas. Por ejemplo, el conde señala al arroyo que atraviesa la ciudad a lo largo, «visita éste cinco puentes, siendo digno de admirar por lo singular de la fábrica, el que hace paso a la calle Tacuba, manteniendo sobre sus hombros muchas casas» (Ribera, 1989, 77). En el plano sólo aparecen dos puentes dibujados; el mayor de ellos sobre la salida sur de la ciudad, y no hay casas representadas sobre el puente. Esto remite a las limitaciones técnicas y de trazo del grabador Sotomayor. El otro puente dibujado en el plano (más pequeño que el anterior) cerca de la iglesia parroquial, marca el inicio de la corriente de agua; tampoco tiene dibujadas «casas sobre sus hombros».¹¹ Incluso, se aprecia un problema de representación topográfica. El declive de la corriente natural del arroyo iba de Norte a Sur (como está actualmente el declive del curso de las aguas en las actuales calles de la ciudad) y no

9 José Toribio Medina, *Historia...* <http://www.lluisvives.com/servlet/SirveObras/bameric/12708304225699384543435/p00000007.htm>, consulta, 20 de enero de 2014.

10 Es menester recordar que sólo hay cuatro puntos cardinales: norte, sur, este u oriente y oeste o poniente. Los demás son puntos del horizonte: noroeste, sureste, etcétera. Sólo se anotan con mayúscula cuando es abreviatura («situado al O de Greenwich») o cuando se utilizan como nombres propios («de Norte a Sur»); se escriben con minúscula cuando indican una situación geográfica («situado al este») (*cfr.* Corripio, 1988: 242 y 396). Este criterio se utilizará en lo subsecuente en este y en los demás ensayos del libro.

11 La calle Tacuba, la principal de Zacatecas, por ser salida y llegada del camino que iba a México, toma su nombre de la calzada que en esta ciudad tenía la misma función de salida del conglomerado urbano. El famoso puente de la calle Tacuba (que en el plano de Sotomayor aparece como el menor) fue concebido desde 1559, porque el arroyo separaba a la plaza principal, justo frente a la iglesia parroquial, de la calle Tacuba. En 1576 fue levantado un puente de madera que quedó destruido por una gran avenida de agua en una tormenta de 1592. En 1594 fue reconstruido el puente, otra vez con madera. Fue hasta 1612 que el alarife de la ciudad, Francisco Jiménez, lo construyó con cal y canto, utilizando una cimbra de madera. Algunas de las casas sobre el puente, a las que hace referencia Rivera Bernárdez en su texto, fueron construidas por un tal José Ramírez y pertenecían a los propios (recursos) de la ciudad, que rendían cinco pesos de rentas hasta fines del siglo XVII pagados por Luis Zúñiga y su hijo del mismo nombre. En esa rinconada, llamada precisamente

de Sur a Norte como aparece representado por Sotomayor. De los doce puntos de la *Descripción...* de Ribera Bernárdez, sólo el primero («Trata de la situación de esta ciudad») pudo haber servido de referente para la ejecución del trazado de Sotomayor (si acaso éste conoció el texto de Ribera, que es posible así haya sido). En Ribera (1989: 115) figuran edificaciones que no están referenciadas con sendos nombres en el plano de Sotomayor: la ya mencionada capilla o templo de Tlacuitapa, sede de una de las cuatro parroquias de la ciudad dedicada a Santa María o Nuestra Señora de la Concepción¹²; y el del Santísimo Cristo de los Guerreros.¹³ Las discrepancias entre el plano y la arquitectura original de los edificios principales son notables como se señalará más adelante.

La lectura e identificación de los espacios más importantes es de izquierda a derecha como haber escrito la imagen de la ciudad en un papel. La colocación de las acotaciones o claves del plano son situadas estratégicamente, pues al apreciar todo el conjunto destacan en primer término la planta misma de la ciudad; y en segundo las acotaciones, los nombres de los lugares identificados con letras del alfabeto, la escala, los puntos Oriente y Poniente, el título del plano y la firma de Sotomayor.

En la lista de lugares fueron utilizadas letras mayúsculas del alfabeto; obvió las letras «J», «K» y «Ñ.» Utilizó: «A», «B», «C», «D», «E», «F», «G», «H», «I», «L», «M», «N», «O», «P», «Q», «R», «S», «T» y «V.» En el plano situó las correspondencias de los lugares con sus respectivas letras, de izquierda a derecha. Los extremos están en línea casi recta: la «A» en el Norte y la «V», en el Sur. De los 19 sitios con acotación literal, 13 son de centros religiosos.

La situación de los principales sitios señalados en el plano sugieren una interesante reflexión. El pueblo de Tlacuitapa («A») es el primero donde se inicia la lectura. Espacio natural para la evangelización de los indios de este pueblo luego llamado barrio.¹⁴ Los franciscanos siempre estuvieron cerca de él. Parece que el barrio de indios náhuatl es anterior a la construcción del convento franciscano. En esa parte de la ciudad, además de indígenas, había mulatos y españoles, sujetos de la administración religiosa franciscana. La elección del lugar por parte de los hijos de San Francisco de Asís no fue casual: era la parte más antigua y tradicional de la ciudad; ahí había surgido la planta urbana de Nuestra

de Zúñiga, años después, en el siglo XVIII, se instalaría el mesón de Tacuba. El puente tenía «dos ojos» (Ramos, 2009, 73).

12 Las otras parroquias eran: la de la iglesia mayor; la de San José administrada por clérigos seculares; y la de Chepinque, atendida por religiosos. El convento de San Francisco, administrador de la parroquia de Tlacuitapa, estaba dedicado a la Concepción (Bargellini 1992: 265).

13 La iglesia parroquial fue reedificada con esa advocación en 1625; la capilla o templo del Cristo estaba situada primero de manera independiente y después anexa a la iglesia parroquial (Hernández, 2003: 21).

14 Este entorno es aprovechado por el español para confinar a los habitantes indígenas de pueblos, villas y ciudades. Una de las primeras utilidades del barrio indígena es la integración de indios evangelizados y bárbaros o rebeldes. Haciendo uso de la integración y adaptación de estos últimos, el barrio es el lugar de encuentro público y privado entre uno y otro grupo y en beneficio del colonizador español. Los chichimecas son llevados al barrio de indios cristianizados para que imiten las costumbres de éstos últimos. Arar la tierra, cosechar y almacenar productos agrícolas, edificar casas, domar mulas y caballos, ir a la iglesia, recibir los sacramentos, consumir matrimonios, practicar la monogamia, son algunas de las lecciones que los indios evangelizados dan directamente (con sus relaciones internas) e indirectamente (con sus relaciones externas) a los chichimecas. También, la significación de arrabal parece ser diferente a la de barrio indígena. El primero es definido como un espacio de confinamiento con características más propias y puras de los indígenas que los ocupan, con una nula intervención de españoles o de otras castas y con una infraestructura más pobre. En cambio, la significación de barrio que sugiere el obispo Alonso de la Mota y Escobar, es más proclive al espacio público donde hay más interacción entre indígenas, españoles y castas en general (Mota, 1940: 134-135).

Señora de los Zacatecas. En el centro de Tlacuitapa se aprecia el dibujo de una edificación religiosa. Se trata de una capilla. El método de evangelización y control religioso de los indígenas requería de elementos que reforzaran la tarea de los frailes. La capilla cumplía estas funciones. Era una mediación entre los requerimientos religiosos y «civilizadores» de los españoles para con los indígenas.

El espacio representado con la letra «B» es el del templo de Mexicapán (en el plano dice Mexicapa) uno de los más antiguos de la ciudad. Esta es una de las edificaciones más raras en el contexto, debido a su fisonomía de piedra de mampostería con su coloración grisácea casi oscura y su combinación con algunos elementos de cantera como su pequeño campanario encima de la cornisa de la fachada principal. Es posible que su construcción provenga desde el siglo XVI, sin afirmar que el templo aún en pie sea el original. Su ubicación en el plano de la ciudad es estratégica (cerca del convento de San Francisco y



la iglesia de la Santa Veracruz). La proximidad con la plazuela de García y con el actual templo de Jesús, indica que la Santa Veracruz influyó como enclave de evangelización de indígenas durante la época virreinal (Burciaga, 2010, 183). La posición en el plano no corresponde a la realidad (como muchos de los elementos en este tipo de documentos cartográficos). Es decir, Mexicapán está situado en línea recta justo al norte del convento de San Francisco y no al nordeste como se indica en el plano. El corte del edificio es representado de perfil, con la fachada viendo hacia el Norte, contrario a la orientación real del mismo, que es hacia el Sur. La torre estilizada tampoco corresponde a la arquitectura original: el templo no tiene torre, tan sólo un campanario central como parte del cuerpo principal de la fachada.

La iglesia de la Santa Vera Cruz está representada por la letra «C». En el plano está muy próxima y alineada al convento de San Francisco. Los acciden-

tes en las minas producían muchos operarios heridos. Buena parte de ellos eran llevados a la iglesia de la Veracruz para atender sus heridas. Esta iglesia funcionó como hospital antes de la llegada de la orden de San Juan de Dios a Zacatecas. La iglesia era modesta. Se representa en el plano con una pequeña torre y un techo de terrado. Hay frente a ella un promontorio con una cruz en su remate en una plaza abierta donde actualmente es la plaza de García; la orientación de este espacio está también «cambiada» con respecto a la verdadera condición cardinal de su ubicación.

Con la letra «D» está representado el convento de San Francisco, reedificación iniciada el 10 de marzo de 1649, después de haber sucumbido el convento primigenio en un incendio el año anterior. Los franciscanos arribaron en 1567. En 1732 se reconstruía con bóvedas de cal y canto la iglesia del convento y los servicios se daban en interín en su

capilla adjunta de San Antonio (Ribera, 1989: 94 y 115). Tiene cambiada la perspectiva de su frente: en el plano la puerta principal mira hacia el Sur; en la realidad está al oriente. Se distingue una torre estilizada, de un cuerpo. Es notorio que el grabador tiende a representar las torres de las iglesias, seculares o conventuales, con trazos finos, delgados, ante la imposibilidad (¿o falta de habilidad?) de trazar torres con sofisticadas líneas correspondientes al barroquismo arquitectónico, características de las torres de las iglesias zacatecanas virreinales. San Francisco se aprecia con una representación más amplia con respecto a otros conventos, como el de San Agustín, pero los vértices no corresponden a la realidad constructiva. Es decir, si se compara el edificio en su estructura original con el dibujo, no hay parangón. Por ejemplo, el techo aparece de dos aguas (cuando la techumbre original era una bóveda en cañón). De la torre sólo existe actualmente la base. En el plano aparece la representación de una torre de un cuerpo (aunque estilizada, como ya se dijo). La fachada es una continuación de otros dos cuerpos laterales, además del central (donde se representa la entrada principal). La estructura original del frente del edificio tiene una escuadra en la parte izquierda; en la parte derecha hay una ruptura en el diseño, donde se sitúa la arcada de un claustro. En el plano, al frente de San Francisco está un atrio cercado de reducidas dimensiones. El atrio original era más amplio (abarcaba los actuales jardines y el estacionamiento). Atrás de San Francisco se aprecia otra edificación religiosa (por la torre que ostenta) rodeada de una cerca circular. No tiene letra de identificación y está entre San Francisco y el Pueblo de Tlacuitapa. Se trata del templo de la parroquia de dicho pueblo sujeto a la doctrina de San Francisco. Es notorio que Sotomayor no consignó dicha capilla con una letra del abecedario en la simbología del plano. En el plano No. 1 de Bernardo de Portugal ya es identificada como Jesús.



El templo del Patrocinio o de Los Remedios (también llamado Nuevo de la Bufa) tiene las puertas al poniente. El edificio original está perfilado hacia el Norte. Simbolizado con la letra «E» este templo fue mandado construir por el primer conde de Santiago de la Laguna, el coronel don José de Urquiola. Una reconstrucción hecha por el segundo conde, Ribera Bernárdez, data del año 1728. Fue concebido como sustitución de uno más antiguo, que dice la tradición fue edificado donde se apareció la virgen María en auxilio de los conquistadores para dominar a los indios zacatecos. Si acaso el conde quiso perpetuar su obra constructiva en el plano ordenado a Sotomayor. Se aprecia la preeminencia de su construcción sobre la ciudad, desde el cerro de la Bufa.

Con la letra «F» se representa La Compañía de Jesús, con el templo de la Purísima Concepción fundando en 1616. Los jesuitas se habían establecido definitivamente en la



ciudad durante el año de 1590, en una ermita dedicada a San Sebastián, posiblemente en el Norte de la ciudad cerca de la Veracruz (Ávila, 1999: 69). La discrepancia principal con la edificación real (además de las ya señaladas de las techumbres de dos aguas o de techos inclinados y las torres estilizadas), es el templo unido al edificio del convento sin espacio intermedio (un gran patio) como el indicado en el plano. Además, el edificio cuenta con dos patios. El templo originalmente tiene dos torres barrocas; en el plano Sotomayor sólo trazó una (estilizada de manera sencilla, como otras). En el convento fue erigido su primer colegio seminario conocido como Colegio Grande o Colegio de Zacatecas (actual museo Pedro Coronel); el segundo fue San Luis Gonzaga, promovido durante 1750; en 1754 fue adquirida una casa exprofeso (situada en la actual preparatoria 1 de la Universidad Autónoma de Zacatecas).¹⁵ Los jesuitas llegaron a tener 49 casas más 19 que poseían a través de su Colegio (Ávila, 1999: 81). Las casas del futuro San Luis Gonzaga ya aparecen en el plano de Sotomayor, pero sin nombre ni símbolo de identificación.

La Iglesia parroquial, con la letra «G», está situada en el centro de la ciudad y por tanto del plano. Es una construcción dibujada con una torre norte, de dos cuerpos y rematada con una cruz. Su importancia por su centralismo es *suegeneris*. En particular para la ciudad de Zacatecas no es una plaza, sino dos, situadas al norte y al sur de la iglesia parroquial; se confirma en otra vista gráfica de Zacatecas, de principios del siglo XIX, de Carl Nebel. En el año de 1732 la iglesia fue objeto de una remodelación encaminada a la arquitectura definitiva de la iglesia catedral actual: «...que se verá lucir el templo aun más de lo que promete el deseo, ostenta esta santa parroquia en sus lucidísimas y repetidas funciones el estilo de catedral, usando de mazas, cetros y capas, por gozar fueros de colegiata.»¹⁶ En el centro de su plaza y frente a las casas adquiridas por Ribera Bernárdez para su morada (hoy Centro Cultural Palacio de Gobierno) en el plano

aparece el obelisco que él mismo mandó construir, dedicado al nacimiento de Luis I.¹⁷ La importancia religiosa de la parroquial se dejó sentir con la cantidad de personal a su

15 El Consejo de Indias dio autorización para erigir este Colegio en 1765, dos años antes de la expulsión de los jesuitas. De todas maneras, su apertura era inminente (Ávila, 1999: 109).

16 Privilegio o título otorgado por el rey, que le daba el derecho de uso a sus curas de capas, cetros y ceremonias propias de iglesias catedrales.

17 El obelisco fue proyectado en los primeros años del siglo XVIII, pero fue construido hasta 1725, luego de la autorización de la audiencia de Guadalajara. El obelisco medía 12.5 metros de altura y tenía forma de pirámide. De ahí que el lugar donde estaba adquirió el nombre de Plazuela de la Pirámide, nombre que conservó hasta muy entrado el siglo XIX. El obelisco fue eliminado a principios de ese siglo. En la pintura de Carl Nebel todavía se puede ver ese monumento. (Ramos, 1985: 12).

servicio: 56 sacerdotes, cura vicario *incapite*¹⁸ juez eclesiástico; un notario y un promotor fiscal; dos curas rectores, seis tenientes de curas; un sacristán mayor; un sacristán menor; cuatro monacillos; 12 clérigos de menores órdenes; un clérigo guía para los mayores. Las obvenciones de los curas llegaban a 9,000 pesos al año. Además, la iglesia parroquial contaba con nueve cofradías, dos de ellas, la archicofradía del Santísimo Sacramento y la de Nuestra Señora de los Zacatecas (patrona de la parroquia y de la ciudad) contaban con 1,792.5 marcos de plata labrada (Ribera, 1989: 113-114).

Si acaso el trazo de La Merced, dedicado a la virgen de Los Remedios, señalado con la letra «H», es el más fiel a una realidad constructiva y arquitectónica: se observan una fachada con remate semicircular y una cúpula en la parte posterior del templo. Fue fundado por la orden de los mercedarios en 1702 por el padre fray Gabriel de Alburquerque. «... su convento, pues en perfeccionando la fábrica de su iglesia, quien le negará que ha hecho una obra que pudiera ser grande en Roma» (Maraver, 1989: 39). Contaba con 12 religiosos en el año de 1732.

La capilla del Patrocinio no compite en preeminencia con el cerro de la Bufo, representado con la letra «I». La dominación simbólica de esta montuosidad es opacada por la composición del mismo autor del grabado: al lado está otro cerro (ahora se conoce como Crestón Chino) con la cima más amplia que la Bufo, incluso, al igual que ésta, también tiene una cruz dibujada en la parte más alta. Las proporciones de ambas cumbres no corresponden a la realidad (están invertidas en tamaño). Pero la preeminencia no está descartada. En el panorama eterno de la ciudad de Zacatecas destaca el cerro de la Bufo. Su dominio sobre la traza urbana refleja un presentismo con pasado (geológico, natural e histórico). Ahí se expresa el extremo de la preeminencia, no sólo natural, geográfica e histórica, sino también religiosa. Joseph Mariano Estevan de Bezanilla Mier y Campa dio noticias sobre la importancia de ese cerro en su obra *Noticia histórica del Santuario de la Bufo* (impreso en México en abril de 1797) (Burciaga, 2013b: 79).

San Agustín («L») también tiene dibujada el mismo tipo de torre que otras iglesias: estilizada y con una cruz en la cima. Las torres en San Agustín y San Francisco, no existen; sólo cuentan con la base. Al tiempo de la descripción de Ribera Bernárdez, el convento fundado en 1576, había sido reconstruido en 1613.

San Juan de Dios («M») convento fundado, según Ribera, en 1610 (Maraver dice en 1608), al igual que otras edificaciones religiosas, no tiene colindancias con otras construcciones. Está representada con una torre (inexistente también en la realidad) en la fachada al oriente. Al poniente se aprecian cinco puertas dibujadas que tampoco corresponden a las descripciones del edificio según fuentes documentales. La descripción de la ciudad por

18 Cabeza principal o el que encabeza el gobierno de la iglesia y la parroquia.





Juan de Santa María Maraver dice que la enfermería antigua estuvo situada durante cuatro años en el primer emplazamiento del convento en la capilla de la Santa Veracruz, aledaña al convento de San Francisco, convenientemente más cercana a las minas. Los cimientos del convento en el lugar señalado en el plano de Sotomayor fueron puestos en 1712; en 1714 se cayó la exigua casa y la enfermería construida hasta entonces. El convento fue reconstruido en 1715 gracias a la piedad de doña Manuela Bravo Altamirano de Castilla, hija del general don Juan Bravo de Acuña, Conde de Santa Rosa. La construcción tenía una portería y una escalera labradas en cantera; una enfermería para mujeres, de 30 varas de largo y siete de ancho; la de hombres, de 40 varas de longitud y siete de ancho (Maraver, 1989: *passim*). En 1732 contaba con ocho religiosos.

El Colegio de Niñas («N»), fundado por el obispo de Yucatán y primer periodista de América, Juan Ignacio María de Castorena Ursúa Goyeneche y Villarreal, se encontraba ubicado en la plazuela del mismo nombre. Es el único registro utilizado por Sotomayor para dos lugares: el citado colegio y la plaza Villarreal. La institución sostenía en ese año de 1732 a 25 niñas, una rectora y un capellán administrador.

Santo Domingo («O») aparece con un cercado circular. Fundado en 1604, este convento tenía su iglesia muy cerca de otra sin nombre en el plano, posiblemente edificada en el barrio Nuevo («T»), con la advocación de San Felipe Neri. Esta iglesia tiene en el plano el trazo de una pequeña torre sin remate de cruz. Santo Domingo tenía en su interior la capilla de Nuestra Señora del Rosario. A la salida de Barrio Nuevo, en el plano se sitúa –en el extremo derecho, correspondiente al sur de la ciudad– el camino de las huertas y las haciendas («V»).

San Joseph («P») fue una parroquia administrada por clérigos seculares. En el plano es representada como una iglesia modesta con una torre (también estilizada) sin remate de cruz. Este pueblo fue habitado por indios tlaxcaltecos y tenía su acceso por una calle de nombre San Felipe, llamada así, tal vez por la cercanía con el templo de esa advocación, en construcción en el cercano Barrio Nuevo.

San Diego («Q») es un espacio mencionado en la *Descripción breve...* de Ribera Bernárdez (1989: 115) como el templo de San Diego de Tonalán Chepinque. Sotomayor lo

sitúa en dirección oriente de las minas de Quebradilla, en las cercanías de la naciente alameda de la ciudad. La representación es invertida, con una torre de dos cuerpos rematada con una cruz.

En el pueblo de Tonalá Chepinque («R») estaba, administrada por los agustinos, otra de las cuatro parroquias de la ciudad. Sotomayor la representa en la parte invertida de su plano, al poniente de la ciudad, con una torre estilizada de dos cuerpos, sin remate de cruz, muy cerca de la mina de Quebradilla («S»).

Un elemento recurrente en el plano de Sotomayor es la cruz. Más de 10 cruces, ya sea en las torres de las iglesias o en las cimas montuosas, están dibujadas. En la realidad la cruz fue muy utilizada en Zacatecas: en planos de linderos marcados; atrios con cruces construidas ex profeso, ya sea de piedra, de madera u otros materiales; caminos protegidos con cruces; montes cerros y montañas coronadas con cruces en recuerdo del Calvario de Jesús; cruces, altas o reguladas por la clerecía y por las órdenes religiosas como los franciscanos (Burciaga, 2013b: *passim*).



EL PLANO NO. 1 DE BERNARDO DE PORTUGAL (1799)

El plano firmado por el oficial real Bernardo de Portugal, alcaide de la aduana de la ciudad, tiene dos versiones.¹⁹ La primera versión,²⁰ es la más próxima en elementos técnicos, artísticos y estilísticos al de Joaquín de Sotomayor. Está señalado como el «No. 1». La nota textual («Descripción...») al margen izquierdo señala que «(...) el número de su vecindario asciende a veinte y cinco mil personas, según el padrón eclesiástico de 1795». Este dato ha motivado que en algunas referencias aparezca como elaborado en ese año. Es poco probable que entre la primera y la segunda versión medien cuatro años, porque: a) es necesario confirmar el tiempo de permanencia del firmante, Bernardo de Portugal (que no del grabador), en la ciudad como oficial de la Corona; b) no hay padrón de la feligresía conocido para el año de 1799; c) es posible que las dos versiones hayan sido grabadas en el mismo año de 1799; d) la segunda versión está firmada en ese mismo año.

¹⁹ Aunque en realidad son dos planos muy distintos, nombrados como No. 1 y No. 2. Por cuestiones prácticas aquí los identifico con esos números o como «primera y segunda versión» o «primero y segundo plano». El original de éste último se encuentra en la Mapoteca Manuel Orozco y Berra, Colección Orozco y Berra, Varilla OYBZAC01, no. Clasificador 888-OYB-7241-B. Es un plano sin escala, grabado en papel algodón, pintado a la acuarela (con predominios de colores verdes y ocre), con dimensiones 39 x 66 cm. Además, el plano No. 2 tiene otra variante: un grabado en tonos ocre, blancos y grises. Un ejemplar de esta variante se encuentra en el Archivo Histórico del Estado de Zacatecas. Otra copia la tiene en su colección particular el titular de la Crónica del Estado del Zacatecas, publicada con otras piezas cartográficas en González (2008).

²⁰El original, «No. 1», se encuentra en el Archivo General de la Nación, catalogado con la referencia AGN, Ramo Intendencias, vol. 65, f. 13, soporte papel marquilla, con dimensiones de 30.3 x 38.3 cm. El plano tiene en la parte media del margen izquierdo la notación (a lápiz): «978/2017, Intendencias vol. 65».

El primer plano de Portugal, identificado con el No. 1, el de más rasgos artísticos, se deduce fue hecho con base en el de Sotomayor. También fue grabado, según su temporalidad, sin duda, por el mismo José Simón de Larrea o La Rea. Está claro: Bernardo de Portugal no era grabador. Entonces, la manufactura de la primera versión de «su» plano (y también la del No. 2), con todo y sus muchas semejanzas al de Sotomayor, hay que acreditarla completamente a Larrea. En la parte inferior derecha, con letras muy pequeñas está la firma del grabador: «J.S. de la Rea fr.» Al parecer, el plano No. 1 se trata de una versión mejorada por José Simón del plano de 1732. Toribio Medina (2014) dice de este grabador:

José Simón de Larrea, o Rea, simplemente, que *comienza grabando, en 1793*,²¹ el retrato de la monja Sor María Ignacia Azlor, después de haberse radicado el año anterior en Guadalajara, a cuya ciudad le había llevado don Mariano Valdés cuando fue a establecer allí la imprenta, de donde, sin duda, por falta de trabajo, hubo de regresar a México. Además de aquel retrato, debemos contar entre sus principales obras la vista y plano de la ciudad de Zacatecas, de Bernardo de Portugal (...) y la lámina para la *Exaltación* de Velasco, edición de 1820, que es también la última obra salida de sus manos que conocemos.

Además, sobre la única línea dedicada al grabado del plano alzado por Bernardo de Portugal, está indicada la nota 568 del editor del libro de Toribio: «Véase el facsímil de ambas piezas (se refiere a ambos grabados) entre las pp. 416–417 de la parte V de la Bibliografía del Dr. León».

Las diferencias del primer plano de Bernardo de Portugal con respecto al de Sotomayor son notorias en sus contornos y en algunos elementos como la forma de dibujo empleada en los techos de las edificaciones representadas,²² no así en la parte correspondiente a la traza de la ciudad. Si se ha de tomar como base de ambos grabados las indicaciones de don Joseph Ribera Bernárdez y el dibujo de Portugal, respectivamente, Larrea tuvo mejores puntos de perspectiva que Sotomayor. Aunque es de reconocerse: éste último hizo un trabajo excepcional pese a no tener muchos elementos precisos y fidedignos. El origen del trazado en el plano No. 1 de 1799, como se ha señalado, es sin duda el plano de 1732, pero con la mejoría de la técnica en la impresión de la imagen.

Las acotaciones o simbología del plano No. 1 están situadas en el margen derecho con un total de 36 lugares, 17 más que el plano de Sotomayor en el cual aparecen las acotaciones en los márgenes superiores izquierdo y derecho. Larrea antecedió la lista de lugares del plano con el encabezado «No. 1» coronado con un *Cristus* o crismón (imagen de la cruz) encerrado en un círculo imperfecto. En la parte inferior izquierda en un rectángulo trapezoide –encabezado por una pluma de dibujo o escritura, em-

²¹ Las cursivas son mías.

²² A mediados del siglo XVII Joan de Bermeo hizo una solicitud al Cabildo de la ciudad. Pretendía que le fuera pagada una «idea suya» de cómo mejorar el sistema constructivo de los techos en la ciudad, mediante la sustitución del tejamanil (materiales de madera traídos principalmente de Michoacán) por un nuevo sistema supuestamente creado por él. Archivo Histórico del Estado de Zacatecas (en adelante AHEZ), Fondo Ayuntamiento, Serie: Obras públicas, Caja 1, 1633; Burciaga (2012: 251).

puñada, profusamente adornada y un animal que parece ser una liebre o un conejo— contiene la Descripción:

De la muy noble y leal Ciudad de Zacatecas Capital de su provincia en la Nueva Galicia Obispado de Guadalajara, de donde dista sesenta y cinco leguas, y de México ciento y treinta. El signo que la domina es Sagitario, su planeta es Júpiter con participación de Saturno y Marte, su temperamento es frío y seco, y el número de su vecindario asciende a veinte y cinco mil Personas según el Padrón eclesiástico del año de 1795.

A la derecha de la Descripción aparecen las escalas del plano, gráfica y escrita (de 300 varas) y un pergamino sostenido por un querubín. A los pies de éste, un tintero, una pluma, un compás y un astrolabio, instrumentos utilizados en la producción cartográfica. En la parte superior izquierda y derecha, en medio de alegorías vegetales coronada por la flor de Lis se inscriben la latitud (23 grados) y la longitud (277 grados). Estas coordenadas geográficas ya habían sido señaladas por el segundo conde de Santiago de la Laguna en su *Descripción Breve...* (Ribera, 1989: 78–79). Al centro arriba, en el espacio dominante del plano, Larrea grabó el escudo de armas de la ciudad en forma circular, franqueada por dos ángeles anunciadores con trompeta (el toque «espiritual» del llamado a la evangelización). Arriba del escudo una corona imperial de seis soportes rematada con una cruz; abajo del escudo, dos plumas de escritura adornadas y cruzadas entre sí. El escudo aparece enmarcado por una armazón sostenida por lo que parecen ser nubes o motivos vegetales.

Los puntos cardinales del plano están situados de manera peculiar. El Norte y el Sur están en línea recta uno del otro a ambos lados del plano. En la parte de abajo está el Oeste y arriba el Este (un estilo cardinal clásico recurrente en la cartografía de la época). La palabra oriente fue sustituida por una figura dominante en la composición gráfica y estilística del plano: el sol naciente en el Este. Se vislumbra al dibujante (y tal vez al grabador) poseedores de conocimientos y lecturas acerca de tópicos científicos y simbólicos.

La lectura del plano No. 1 de Bernardo de Portugal no sigue un orden riguroso en la numeración de izquierda a derecha: al lado de Mexicapá («1»), está el punto «33» camino a las minas. Mexicapá está representado por un templo de los mejor trazados en el plano, por la proporción de sus dimensiones entre la fachada y la torre.

Tlacuitapa («2») está representado enseguida de «Jesús» o el templo de Jesús (en el plano de Sotomayor aparecía sin nombre) y aquí fue señalado con el «3».





San Francisco («4») ilustrado con una torre de la que ya sólo queda la base y una cúpula. Al parecer sí existió la torre, como se puede apreciar en una pintura de Carl o Carlos Nebel, de principios del siglo XIX.²³ Este pintor tomó una perspectiva de la cañada de Zacatecas, con la vista del norte al Sur, desde atrás del convento de San Francisco, en donde se aprecia, en primer plano, la torre y la cúpula de dicho convento.

La Veracruz («5») tiene hacia el Poniente su frontis, situado muy cerca de la actual plaza de García. Se ve aislada en el dibujo del plano. Antecede la construcción de San Francisco la garita de la salida norte de la ciudad y el camino a Pánuco y a Fresnillo («6»).

La capilla del Patrocinio («7») se ejemplifica con una construcción; a diferencia del plano de Sotomayor, ostenta su torre en el lado derecho y no en el centro. Este templo estaba recién remodelado por la iniciativa del bachiller Joseph Mariano de Bezanilla.²⁴ En el cerro de la Bufa («8») donde estaba enclavada la capilla del Patrocinio, su crestrón representa una de las imágenes más fieles en el grabado de Larrea. Más abajo de la capilla mencionada se localizaban los pozos de la Bufa («9») abastecimientos de

23 En la colección de pinturas de Carlos Nebel, hay tres vistas de Zacatecas: la de la mina de Veta Grande cerca de Zacatecas; la general de Zacatecas (donde se aprecia la torre del convento de San Francisco); e Interior de Zacatecas (Boone, 2012, litografías 12, 14 y 19).

24 Un famoso sermón del padre Joseph Mariano de Bezanilla, proferido el 8 de octubre de 1790 para convencer a los zacatecanos a restaurar la capilla dedicada a esa virgen, reactivó las procesiones que se hacían al cerro de la Bufa desde épocas anteriores. En 1728, Joseph de Rivera Bernárdez mandó reconstruir en el cerro de la Bufa una capilla con un costo de 28,000 pesos (Ramos, 1985: 116). Bernardo del Hoyo (2014: 98 y 102) dice ambiguamente que la construcción fue iniciada en 1724 y en 1727 mediante la compra de un solar en la Bufa que hizo el Conde a doña María Arellano de Saldivar. El antecedente de esta capilla era una que habían construido los conquistadores donde, según la tradición, se había aparecido la virgen a los indios zacatecos para invitarlos a pactar con los españoles. De esta manera, se convirtió en un centro de devoción mariana. Se colocó en ese lugar la estatua de la virgen de Los Remedios que había llevado Diego de Ibarra, uno de los conquistadores, a la empresa de poblamiento de las minas de Zacatecas, y que había sido trasferida de la iglesia parroquial hasta ese promontorio rocoso. Hasta 1762, el segundo conde de Santiago de la Laguna le dio atención y mantenimiento a dicha capilla. Se presume que gracias al llamado de Bezanilla a los vecinos más prominentes de la ciudad, la capilla, luego de haber estado abandonada casi veinte años y ser cueva de vagos y ladrones, fue restaurada y puesta en servicio en 1795, mediante una colecta de 12,000 pesos. La virgen del Patrocinio, venerada en ese santuario, era, según Bezanilla, la causante de la prosperidad de la ciudad y la «aviadora» de sus minas. Otro gran benefactor de este centro religioso fue don Manuel de Rétegui y Bengoechea, quien el 19 de diciembre de 1799 instituyó una capellanía dotada con 10,000 pesos fuertes de capital para el sostenimiento de su culto (Burciaga, 2008: 244).

agua existentes hasta las primeras décadas del siglo XX.

Las Peñitas («10») localizadas en el lado «espejo» del plano, al poniente de la ciudad, corresponden al cerro de El Grillo. El grabador plasmó tres cruces en ese promontorio; seguramente la cruz sobre la Peña principal sí estaba en ese sitio, por la costumbre virreinal de colocar cruces en los sitios más altos como los cerros o las peñas.

La Real Aduana y plaza del pirámide (*sic*) («11») es el centro de la ciudad y el centro del plano. En este edificio despachaba el firmante del plano, Bernardo de Portugal. La traza de los edificios, en sus ángulos y dimensiones es la original, conservada en la actualidad.

De la iglesia parroquial («12») hay dos rasgos bien definidos, surgidos de la placa del grabador y relacionados con su arquitectura original: la cúpula, la torre sur y el remate de la cornisa del tercer cuerpo en la fachada principal o portada de la Gloria. La torre norte trazada en el plano (se aprecia más pequeña que la torre sur); no existía, es una adición engañosa del grabador.²⁵

En Santo Domingo («13») se aprecian en el plano tres rasgos de la arquitectura original: sus dos torres, la fachada con el recuadro de la portada en la parte superior donde está inscrita la leyenda *Ad majorem gloriam Dei* ²⁶ y la escalinata.²⁷

En un conjunto de dos edificios con vista a la plaza mayor (al sur de la parroquia) se ubican las casas reales («14»), el Real Ensaye («15») y la Real Caja («16») construida en 1765.

La Merced («17») es uno de los edificios dibujados con mayor diferencia con respecto a su traza en el trabajo de 1732 de Sotomayor. Éste figuró la Merced de forma



25 Tomás Hernández Monreal (2003: *passim*) publica la siguiente cronología de esta edificación, basada en gran parte en Ramos (1985: 15-20): 1553: hay un templo en el lugar que ocupa actualmente catedral; 1568: inicio de la edificación de un templo en el lugar; 1583: construcción de una torre; 1585: hay un templo terminado; 1612: reedificación del templo parroquial; 1622: incendio del techo; 1625: culmina la reedificación del templo de Nuestra Señora de la Concepción; 1689: demolición de la torre; 1692: construcción de la capilla del Santo Cristo, separada de la iglesia; 1709: anexión de la capilla del Santo Cristo; 1717: dedicación de la capilla norte al Santo Cristo; 1718: inicio de construcción de un templo de una sola nave; 1720: construcción de la capilla de Nuestra Señora de los Zacatecas anexa al templo; 1729: concluye la edificación de la sacristía e inicia la construcción del templo de tres naves; 1731: demolición de la capilla del Santo Cristo para reedificar la iglesia; 1736: incendio de la capilla del Santo Cristo anexa al templo; 1745: conclusión de la portada principal; 1752: dedicación de la iglesia a la Asunción de María; 1775: culminación de la portada sur, dedicada a la virgen María; 1777: conclusión de portada norte, del Santo Cristo; 1782: concluye la construcción de la torre sur; 1841: consagración litúrgica del templo por el obispo de las Californias; 1845: demolición de la cúpula original; 1846: terminación de la cúpula actual; 1862: el papa Pío IX otorga el rango de catedral; 1904: terminación de la torre norte, por el maestro Dámaso Muñetón; 1959: El papa Juan XXIII otorga la categoría de basílica; 1964: restauración del vuelo de la cornisa; 1965: restauración de la corona del remate, que le dan el aspecto actual a la portada principal.

26 A la mayor Gloria de Dios.

27 El templo originalmente fue construido por los Jesuitas. Después de la expulsión de estos de todo el reino español, en 1767, pasó a las llamadas Temporalidades y luego cedido en 1785 a la orden de los dominicos. En 1616 construido con una sola nave; con dos naves, entre 1746 y 1749. Su dedicación se efectuó el 24 de mayo de 1750 (Ramos, 1985: 61-62).



por una edificación de una sola planta. Luego tendría varias transformaciones.

La plaza de los Gallos («23») es de las pocas indicadas en el dibujo de Bernardo de Portugal. Entre San Agustín y San Juan de Dios el Viejo (ahora Jardín Juárez) fue uno de los espacios de tránsito entre la parte principal de la ciudad y el desarrollo de la misma hacia el Sur.

De la capilla de la Concepción («24») no se aprecia muy bien su edificación representada en el plano. El edificio fue reconstruido posteriormente casi en su totalidad; se localiza en la parte norte de la actual alameda Trinidad García de la Cadena. Los primeros jardines frente a esta capilla fueron construidos en 1789. Así lo marcan algunas figuras de árboles dibujadas cerca de esa capilla; pero dichos jardines no aparecen nominados en el plano.

28 En su lugar fue edificada una fortificación que llegó a ser cárcel, cuartel y al final escuela (Enrique Estrada). Los mercedarios se fueron a ocupar el antiguo convento que dejaron los juaninos en el centro de la ciudad. Estos, como ya se mencionó, dejaron su edificio para ocupar el original de los dominicos. Este trasiego de órdenes religiosas (dominicos, juaninos y mercedarios) se dio de manera secuencial desde que los jesuitas se vieron obligados a abandonar su convento e iglesia en 1767.

excepcional; pero en el plano de Larrea aparece como un conjunto monumental muy grande, con dos torres, fachada, cúpula y edificación anexa. Todo eso desapareció.²⁸

El Real Estanco del Tabaco («18») estaba situado en un conjunto extendido hasta la capilla de la Aurora («19») en la actual calle Guerrero (antes de Arriba).

San José («20») es el templo ubicado en el vértice suroriente de la ciudad, en la falda del cerro de la Bufa.

El Hospital de San Juan de Dios («21») propiedad de los dominicos, antes de que le fuera otorgado el templo dejado con la expulsión de los jesuitas. En el dibujo se aprecia un edificio de dos plantas con una torre de tres cuerpos encima; tampoco corresponde a la realidad.

El Real Colegio de San Luis Gonzaga («22») es representado



Chepinque («25») tenía una capilla donde ahora se ubica la Unión Ganadera Regional, en el lado sur de la alameda. Anexo tenía un cementerio.

La mina de Quebradilla («26») es uno de los vértices extremos de la ciudad en el poniente, el último reducto en ese rumbo señalado en el plano.

El juego de pelota ¿vasca? («27») por la forma en el plano, fue construido en 1785 donde estuvieron, durante el siglo XVI, las lomas de la carnicería.

La Santa Escuela («28»)²⁹ aparece en medio de un bloque construido con una cúpula sobresaliente en el dibujo. La calle representada al poniente fue cerrada con una edificación particular durante el siglo XIX y vuelta a abrir en el siglo XX para la creación de la actual vialidad González Ortega.

San Juan de Dios el viejo («29») fue dejado por las juaninos al trasladar su residencia, templo y hospital al primer convento de la orden de predicadores de los padres dominicos. Como en el plano de Sotomayor, aparece una torre con vista a una de las calles principales que desembocaba en la plaza de San Agustín (donde fue construido el portal de Rosales en la actual avenida Hidalgo).³⁰

El Colegio de las niñas y la plaza Villarreal («30») ocupaban un bloque completo en el Sur de la ciudad. Se debe a su fundador, don Juan Ignacio María de Castornea y Ursúa, quien siendo hijo del capitán don Juan Castorena y Ursúa y de doña Teresa Villarreal y Miranda, heredó los terrenos obtenidos de don Juan Villarreal. De este apellido se derivó el nombre de la plaza. El espacio originario estuvo en posesión de la orden de San Juan

29 El edificio de la Santa Escuela de Cristo surgió a partir de 1747 por iniciativa de su mesa directiva encabezada por el bachiller Marcos Miqueo. Los terrenos donde se construyó pertenecieron a la orden de San Juan de Dios. En el siglo XIX, durante la Guerra de Reforma y años posteriores, funcionó como escuela para adultos. En 1904 la edificación pasó a formar parte del obispado de Zacatecas y se hicieron trabajos de reconstrucción a cargo de Dámaso Muñetón, quien le dio el perfil arquitectónico que ahora ostenta como parroquia del Templo Expiatorio del Sagrado Corazón de Jesús (Ramos, 1985: 88-91).

30 Portal construido en 1826 e inaugurado el 21 de julio de 1827 por el primer gobernador del estado, el Lic. José María García Rojas para perpetuar la memoria del insurgente y héroe en la revolución de independencia, Víctor Rosales (Ramos, 1985: 69).

de Dios. En lo que fuera su casa, el doctor Juan Ignacio de María fundó el colegio de los Mil Ángeles Custodios de María para niñas, el 24 de febrero de 1722.

San Agustín («31»), al igual que San Francisco, está dibujado con una torre de tres cuerpos. Es probable que este edificio haya tenido no una, sino dos torres que a través del tiempo se perdieron.³¹

Los caminos para la Bufa («32») y para las minas («33») están bien delineados en el plano. No así el camino para México; inicia, según el dibujo, trasmontando la falda del cerro de la Bufa. El número indicativo está justo al lado derecho donde está dibujado el sol que simboliza el punto cardinal del Este. La variante del camino a México parece apuntar a la salida del camino a la villa de Guadalupe.

El Pueblo del Niño («35») entre San Juan de Dios y la garita, constituía en aquella época el rumbo del crecimiento de la ciudad hacia el lado sur.

La otra variante del camino a México (con salida por las faldas del cerro de la Bufa) en un punto más delante de la ciudad de Zacatecas se unió al camino Real de Tierra Adentro. La continuación de esta vía representada en el mapa, aparece dibujada junto a la Garita del Barrio Nuevo («36») a la salida sur de la ciudad.

EL PLANO NO. 2 DE BERNARDO DE PORTUGAL (1799)

Al parecer, en la segunda versión o plano No. 2 –igual de interesante que el No. 1– tanto el dibujante o «proyectista» (Bernardo de Portugal) y el grabador (José Simón Larrea) se desmarcaron de una posible crítica o de la sospecha por haber utilizado elementos y rasgos estilísticos similares al plano de Joaquín de Sotomayor. Pero lo más importante de esta segunda versión es la proyección de la planta urbana en manzanas, obviamente irregulares, pero conformando los cuatro cuarteles mayores y los cuatro menores divisorios de la ciudad. El objetivo: hacer más eficiente la aplicación de la justicia y buscar un mejor orden de gobierno, vigilancia y sanidad pública como visiones ilustradas, de acuerdo a la Ordenanzas aplicadas en la Intendencia de Zacatecas y en el orbe novohispano.³²

31 En la actualidad el antiguo convento de San Francisco tiene la base de una torre y el de San Agustín tiene dos. La suerte de la fachada de éste último fue desastrosa: en 1882 (año en que hubo dos gobernadores distintos en Zacatecas, Jesús Aréchiga y Francisco Acosta) fue vendido a la Sociedad Presbiteriana de Estados Unidos. Se adoptó ahí el culto protestante, pero dejó una secuela desafortunada: la pérdida de la rica fachada barroca, labrada en cantera, que fue derribada piedra por piedra (son exhibidas la mayoría en la Petroteca, en la antigua sacristía del mismo ex templo). En 2009 se puso en marcha un proyecto para su recuperación virtual, gracias a que se encontraron unos dibujos de un artista italiano del siglo XIX donde se aprecian los detalles de la composición del retablo de la portada principal (Burciaga, 2010 *passim*):
32 José de Gálvez concibió la introducción del sistema de intendencia en la Nueva España para desplazar la influencia de los alcaldes mayores, uno de los principales focos del desorden administrativo, la ineptitud, los abusos y la corrupción. La división como parte de un formato ya implantado en España, vino regulada después de la creación de las intendencias del Río de la Plata, de Caracas y aún de Sonora (1776) por la *Ordenanza de Intendentes* de 1782. La implantación definitiva tuvo lugar con la promulgación de la *Ordenanza real para el establecimiento e instrucción de Intendentes del ejército y provincia en el reino de la Nueva España* de 1786, mediante un reemplazo de la anterior en todas las Indias y puesta en vigor incluso en Filipinas. En esta última, una especie de código administrativo, a veces con sesgos de constitución, contenía catorce capítulos de índole general. Del artículo 15 al 56 abordaba el tema de justicia; de 57 al 74, la causa de «policía» o sea el fomento económico, las vías de comunicación y sistema de hospedaje, la corrección de los vagos y ociosos, el aspecto de las calles, las alhóndigas y la moneda; los artículos 75 a 249, la materia fiscal; del 250 a 302 la materia militar; del 303 a 305 sobre sueldos de intendentes y de otros funcionarios. El último artículo, 306, revoca toda norma o práctica contraria a esta ordenanza y prohíbe su interpretación y glosa (Margadant, 2010: 78).



El plano, cuya nomenclatura dice «No. 2»,³³ aunque está firmado por el oficial de la aduana como dibujante (dice: «Bernardo de Portugal, alcaide de la Real Aduana de Zacatecas, lo dibujó, año de 1799») fue grabado también por José Simón de Larrea. Según Manuel González Ramírez (2008), la primera versión también fue dibujada por el alcaide de la aduana.

A diferencia del plano No. 1 (e incluso del de Sotomayor) la lectura del plano No. 2 comienza en el centro del mismo. Emplea letras mayúsculas del alfabeto, de la «A» a la «T» (la «I» sustituida por la «Y») y los números cardinales del «1» al «13». No existe una tabla de correspondencia entre letras, números y nombres de lugares. Si fue elaborada aparte, dicha tabla está extraviada y/o no fue incluida en el reverso del plano (en sus versiones, ocre y acuarela).³⁴ Sin embargo, se puede reconstruir el significado de la simbología de lugares mediante la Ordenanza³⁵ de la división de la ciudad en cuarteles, donde hay plena correspondencia entre ésta y el plano No. 2.³⁶ Otra opción (para un ejercicio meramente

33 Por este número deduzco que se trataba, precisamente, de una segunda versión para el propio Bernardo de Portugal. Lo cual también refuerza la afirmación de que ambas versiones son del mismo año de 1799, por el rasgo de secuencia que le da al segundo plano dicho número. En la *Ordenanza de la división de la muy Noble y Leal Ciudad de Nuestra Señora de los Zacatecas en Cuarteles: creación de los alcaldes de ellos y reglas de su gobierno. Mandada formar por el Exmo. Señor Marqués de Branciforte, virrey que fue de este reyno, y aprobada por el Exmo. Señor don Miguel Joseph de Azanza*, conformada por 45 artículos, firmada por Joseph Fernández Moreno, el 1 de mayo de 1799 (impresa en la Oficina de D. Mariano de Zúñiga y Ontiveros. Calle del Espíritu Santo, México, año de MDCCCXI). En los antecedentes de las Ordenanzas (pp. 2–8) y los artículos 22 y 26 se mencionan diferencialmente el «Mapa o Perspectiva No. 1» y el «Plano número 2» (impresa en México, año de MDCCCXI).

34 Esta deducción la hago a partir de la información sobre la inexistencia de dicha tabla (en el reverso del plano o adjunto al mismo), proporcionada por Carlos Vidali Rebollo, Jefe del Departamento de la Mapoteca «Manuel Orozco y Berra» donde se localizan los planos No. 1 y No. 2 de Bernardo de Portugal (información vía e mail, del 21 de agosto de 2014).

35 AHEZ, Fondo Ayuntamiento, Serie Casas y Solares. Compraventa y trasposos, 1799, *Ordenanza de la división...* El facsímil de la Ordenanza también fue publicado por Magaña (1998) e interpretada por Amaro (2002: 42–49).

36 La ordenanza firmada por el regidor Joseph Fernández Moreno, el 1 de mayo de 1799, fue impresa en la ciudad de

comparativo) es un repaso de lectura y relación con los lugares identificados en el plano No. 1. Y es que éste es parte del proyecto político de la división de la ciudad en cuarteles, aunque en él no se haya aplicado dicha división.³⁷

El criterio de representación e identificación de los lugares en el plano, obedece, al parecer, a puntos estratégicos dentro de la nueva disposición de división en cuarteles. Los colores en el plano de acuarela dividen visiblemente la ciudad en los cuatro cuarteles mayores y los cuatro menores ya mencionados. Se puede seguir la lectura de la simbología con base en la *Ordenanza...*³⁸

Sin aparente orden el primer cuartel, alargado, del centro al norte de la ciudad y ensanchado hacia el Oriente, tiene las cuadras (irregulares) en color amarillo. Sus puntos de referencia son como sigue: «1» Mesón;³⁹ «2» Convento de la Merced,⁴⁰ siguiendo la falda del cerro de la Bufo hacia el oriente; «3» Capilla de Mexicapa⁴¹ (siguiendo del mesón por la Plaza Mayor⁴² y por la calle de San Francisco hasta el norte de la ciudad).⁴³

El segundo cuartel mayor, del centro al poniente, en color morado, principia en la esquina de la casa de don Joseph Gallinar en la Plaza Mayor («4»). Sigue hasta la calle de San Francisco, Huerta de García, Pueblo de Tlacuitapán⁴⁴ hasta el Pedregoso («5»).

El tercer cuartel mayor, en el surponiente, en encarnado o color rojo inicia en la esquina de la Real Caja («6»)⁴⁵ sigue por el callejón de Carmelo, Plaza de Gallos⁴⁶ hasta el Pedregoso («7»)⁴⁷ Da vuelta por la mina de Quebradilla⁴⁸, la Carnicería hasta la Garita del Barrio Nuevo («8»).⁴⁹ De aquí baja la línea de este cuartel a la Plazuela de Villarreal («9»).⁵⁰

Sigue por la calle de San Juan de Dios el viejo⁵¹ y Plazuela de San Agustín⁵², para finalizar en la esquina de la Real Caja («6»).

El cuarto cuartel mayor, al suroriente, en índigo o azul comienza desde la esquina de la casa de don Fernando Torizes («10») (ilegible en el plano). La línea divisoria da vuelta por la calle de la Caja hasta la esquina de la casa de Reyna («11»). Sube por la esquina de Cuellar y la de Nava hasta la Garita del Barrio Nuevo, de donde «comprendiendo todo el Pueblo o Barrio del Niño» («12»)⁵³ da vuelta por la hacienda de Juan Alonso («13»)⁵⁴ Luego continua la delimitación de este cuartel hasta el Pueblo de San Joseph⁵⁵ hasta la Merced.⁵⁶ Luego baja por el callejón de San Pedro Nolasco al del Mesón («1») y remata en la misma esquina de Torizes.

Lo anterior siguiendo el orden contrario a las manecillas del reloj. Las letras y los números no reflejan un criterio de tipos de lugares señalados en el plano: indistintamente están ubicados unas y otros en centros religiosos, pueblos, barrios, plazas, edificios civiles y casas particulares importantes, haciendas, minas, etcétera. Las letras en su mayoría están invertidas (excepto «Q» y «T») o se aprecian al revés con respecto a la posición natural del plano. Los números: algunos anotados al derecho y otros al revés.

Los cuarteles menores están diferenciados por líneas internas en los cuarteles mayores con diferenciación en el tono de los colores. Los cuarteles primero y segundo ubicados en el primer cuartel mayor; el tercero y cuarto menores, dentro del segundo cuartel mayor; el quinto y sexto menores, dentro del tercer cuartel mayor; y el séptimo y octavo menores, en el cuarto cuartel mayor.

Primer cuartel menor con color amarillo. Inicia también en el Mesón («A»)⁵⁷ subiendo por el callejón de San Pedro Nolasco, daba vuelta a la Merced («2») para bajar por el barrio de Panzitas hasta la esquina del callejón de Osuna («B»). Seguía al sur por la Plazuela de la Pirámide⁵⁸ y Plaza Mayor para finalizar en el mismo Mesón.

El segundo cuartel menor también señalado con color amarillo, inicia en la esquina paralela al callejón de Osuna («C»). Sigue al oriente hacia la falda del cerro de La Bufo hasta las Cuevitas («D»)⁵⁹ y circulando por Mexicapán, Jesús⁶⁰ y La Veracruz⁶¹ baja por toda la calle de San Francisco⁶² hasta cerrar en la misma esquina del callejón de Osuna.

El tercer cuartel menor de color morado principia en la casa de don Joseph Gallinar («E») sube hacia el Poniente por los callejones del Ensaye,⁶³ Carmelo, de los Gallos y parte

México en 1801. Se deduce enviada al intendente de Zacatecas en ese tiempo, don Francisco Rendón, junto con los planos 1 y 2 firmados por Bernardo de Portugal. Los efectos y usos de la Ordenanza y de ambos planos, sobre todo el 2, comenzaron a partir de ese año. La ordenanza correspondiente tuvo influencia en un lapso corto, porque la vorágine iniciada con la revolución de 1810, pervertía todo intento por mantener en orden y buen gobierno a la ciudad de Zacatecas. 37 La importancia política del plano No. 1 se proyectó en un comentario del autor de la *Ordenanza de la división...*, Joseph Fernández Moreno: «A pesar de este inconveniente, y de la falta de noticias con que se hallan los moradores más antiguos de los nombres de las calles y callejones, pude dirigir el Mapa o Perspectiva que acompaño con el numero 1 y aunque en él se distingue la mayor parte de la población, sin embargo se ocultan otras; y por tanto aun no se podía señalar con alguna perfección el objeto a que se aspiraba» *Ordenanza de la división...* p. 2.

38 La lectura que sigue es con base en la *Ordenanza para la división...* pp. 4-8.

39 Este tipo de lugares y otros de giro comercial o minero de cierta importancia como las haciendas de minas (salvo las minas en sí) no fueron destacados en los planos objeto de estudio en este ensayo. En 1780 existían 68 tiendas de diferentes tipos; en 1784 había 64. AHEZ, Fondo Ayuntamiento, Serie Comercio, Caja 3, Exp. 9, 1782-1783, ff. 2-4. Según Roberto Carrillo Acosta (2005) a finales de la época virreinal en Zacatecas había ocho mesones: de la Plaza de Santo Domingo; de la Merced, de Ledesma, del Marquesote; del Barrio Nuevo, del Refugio; de La Luz y de Tacuba. Este último es el único que se menciona en el Plano No. 2.

40 En el plano No. 1 señalado con el «17»

41 En el plano No. 1 señalado como «1».

42 En el plano No. 1 señalada como «14».

43 La *Ordenanza* (p. 4) dice: «hacia el poniente... y tomando toda la calle de San Francisco y Plaza Mayor, fenece en la comprensión del mismo Mesón»

44 En el plano No. 1 señalado como «2».

45 En el plano No. 1 señalada como «16».

46 En el plano No. 1 señalada como «23».

47 El barrio del Pedregoso tiene entonces en el plano dos símbolos numéricos: 5 y 7.

48 En el plano No. 1 señalada como «26».

49 En el plano No. 1 señalada como «36».

50 En el plano No. 1 señalada como «30».

51 En el plano No. 1 señalado como «29».

52 En el plano No. 1 señalada como «31».

53 En el plano No. 1 señalado como «35».

54 En el plano No. 1 en acuarela donde se hizo este ejercicio de lectura, en González (2008), no aparece esta referencia por error de impresión (incompleta en el margen derecho).

55 En el plano No. 1 señalado como «20».

56 En el plano No. 1 señalada como «17».

57 Algunas referencias en los cuarteles mayores fueron utilizadas en los menores indicados con letras del Alfabeto, lo cual se presta a confusiones en la delimitación de unos y otros cuarteles.

58 En el plano No. 1 señalada como «11».

59 En la edición de González (2008) no aparece esta referencia por error de impresión (el margen derecho está incompleto).

60 En el plano No. 1 señalado como «3».

61 En el plano No. 1 señalada como «5».

62 En el plano No. 1 señalado como «4».

63 En el plano No. 1 señalada como «15».

del Pedregoso. Da vuelta por la capilla del Señor de Villaseca, baja por el Oriente al callejón de Las Peñitas («F»)⁶⁴ y de ahí hacia el Sur, por la Plazuela de la Pirámide y Plaza Mayor, finaliza en la misma casa de Gallinar.

El cuarto cuartel menor, también de color morado, inicia desde la «G.»⁶⁵ Sube hacia el Poniente por el callejón de las Peñitas luego da vuelta hacia el Norte «abrazando» la capilla de Tlacuitlapán («H»)⁶⁶ y Huerta de García. Baja a la calle de San Francisco y para el Sur remata en la misma letra «G».

El quinto cuartel mayor, con color rojo, inicia en la esquina de la Real Caja («Y»)⁶⁷ y sube al poniente por los callejones del Ensaye, Carmelo y Gallos. Da vuelta por la Mina de Quebradilla («J»)⁶⁸ baja hacia el Oriente por la Alameda, calle del Gorrero hasta la esquina de San Juan de Dios el viejo («K»). Hacia el Norte sigue por la calle de San Juan de Dios, Plazuela de San Agustín y calle de la Caja y termina en la misma esquina («Y»).

El sexto cuartel menor, también de color rojo, inicia en la esquina del palacio del Conde de San Mateo, don Fernando de la Campa y Cos («L»); gira por la Plazuela de Villarreal y la de Zamora. Sube al barrio Nuevo hasta la casa de Simón de Ávila («M»). «Abraza» todo el Barrio del Rebote,⁶⁹ Mina de Carnicería y Chepinque («N»). ⁷⁰ Baja hacia el Oriente por la calle del Gorrero hasta la misma letra «L».

El séptimo cuartel menor, señalado con color azul, principia en la esquina de la casa de don Vicente Castillo («O»). Baja hacia el Sur por la calle de la Caja, Plazuela de San Agustín y calle de San Juan de Dios el viejo. Da vuelta en la esquina de Reyna («11») y atraviesa la Plazuela Villarreal hasta la esquina de Cuellar («P»). Sigue al oriente por el callejón de Juan de San Pedro y las casas de don Ventura Arteaga. Continúa por el callejón de Urquizo, atraviesa el de Correa, sigue por el de La Aurora hasta las casas de la Cofradía del Santísimo de Pánuco («Q»). La línea avanza hacia el Norte hasta la Merced; da vuelta por su Plazuela y baja al callejón de San Pedro Nolasco y del Mesón y entrando en la Plaza Mayor, termina en la misma casa de Vicente Castillo.

El octavo cuartel menor, también señalado con azul, principia en al esquina de la Plazuela de Zamora («R»). Sube al Sur por la calle del Barrio Nuevo hasta la Garita del mismo nombre («S»).

⁷¹ Da vuelta por la falda de un cerrillo hacia el oriente al Pueblo del Niño, Hacienda de Juan Alonso y Pueblo de San Joseph («T»). Baja desde las Casitas de la Palma al callejón de la Aurora⁷² y el de Urquizo. Gira hacia el Poniente por el de Don Ventura y Juan de San Pedro y remata en misma esquina de Plazuela Zamora.

~~~~~  
64 En el plano No. 1 señaladas como «10».  
65 El plano no señala nombre de referencia. La letra está situada frente a la esquina donde inicia el callejón a Las peñitas.  
66 En la *Ordenanza...* (p. 6) no es mencionada esta letra pero en el plano está inscrita claramente.  
67 Ya señalada como 4 en este mismo plano.  
68 En el plano No. 1 señalada como «26». En la edición de González (2008) no aparece esta referencia por error de impresión (el margen inferior está incompleto).  
69 En el plano No. 1 señalado también como «27» o Juego de pelota.  
70 En el plano No. 1 señalada como «25».  
71 En el plano No. 1 señalada como «36».  
72 En el plano No. 1 señalado como «19» capilla de la Aurora.

CUADRO 1. ESPACIOS COMUNES Y NO COMUNES EN LOS PLANOS DE 1732 Y 1799 (No. 1)

| ESPACIOS COMUNES           |                                                    | ESPACIOS NO COMUNES                   |                                             |
|----------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------|
| <i>Plano 1732</i>          | <i>Plano 1799 No. 1</i>                            | <i>Plano 1732</i>                     | <i>Plano 1799 No. 1</i>                     |
| Pueblo de Tacuitapa (A)    | Tlacuitlapán (2)                                   |                                       | Jesús (3)                                   |
| Mexicapa (B)               | (1)                                                |                                       | Garita de San Francisco (6)                 |
| La Veracruz (C)            | (5)                                                |                                       | Camino para Pánuco y Fresnillo (6)          |
|                            |                                                    |                                       | Pozos de la Bufa (9)                        |
| San Francisco (D)          | (4)                                                |                                       | Las Peñitas (10)                            |
| El Patrocinio (E)          | Iglesia del...(7)                                  | La Compañía (F)                       | Real Audiencia y Plazuela del Pirámide (11) |
|                            |                                                    |                                       | Casas Reales y Plaza Mayor (14)             |
| La Parroquia (G)           | (12)                                               |                                       | Real Ensaye (15)                            |
| La Merced (H)              | (17)                                               |                                       | Real Caja (16)                              |
| La Bufa (I)                | Crestón de la... (8)                               |                                       | Real Estanco del Tabaco (18)                |
| San Agustín (L)            | (31)                                               |                                       | Capilla de la Aurora (19)                   |
| San Juan de Dios (M)       | (29) ... el viejo                                  |                                       | Real Colegio de San Luis Gonzaga (22)       |
| Colegio de Niñas (N)       | (30)                                               |                                       | Plaza de Gallos (23)                        |
|                            |                                                    |                                       | Capilla de La Concepción (24)               |
| Plazuela de Villarreal (N) | (30)                                               |                                       | Juego de Pelota (27)                        |
| Santo Domingo (O)          | (13)                                               |                                       | Santa Escuela (28)                          |
| Señor San Joseph (P)       | (20)                                               | San Diego (Q)                         | Hospital de San Juan de Dios (21)           |
|                            |                                                    |                                       | Camino para la Bufa (32)                    |
| Chepinque (R)              | (25)                                               |                                       | Camino para las minas (33)                  |
|                            |                                                    |                                       |                                             |
| Quebradilla Mina (S)       | (26)                                               |                                       |                                             |
| Barrio Nuevo (T)           | Garita del... y Camino Real de Tierra Adentro (36) | Camino de las huertas y haciendas (V) | Camino para México (34)                     |
|                            |                                                    |                                       | Pueblo del Niño (35)                        |

Fuente: Elaboración propia con base en los planos de Joaquín de Sotomayor, de 1732 y Bernardo de Portugal, de 1799 (No. 1).

CUADRO 2. ESPACIOS COMUNES Y NO COMUNES EN LOS PLANOS DE BERNARDO DE PORTUGAL DE 1799, NO. 1 Y NO. 2

| ESPACIOS COMUNES                            |                         | ESPACIOS NO COMUNES                                       |                                         |
|---------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <i>Plano 1799 No. 1</i>                     | <i>Plano 1799 No. 2</i> | <i>Plano 1799 No. 1</i>                                   | <i>Plano 1799 No. 2</i>                 |
| Mexicapa (1)                                | (3)                     |                                                           | El Mesón (1) y (A)                      |
| Tlacuitlapán (2)                            | (H)                     |                                                           | Calle de San Francisco (s/s)            |
| Jesús (3)                                   | (s/s)                   |                                                           | Huerta de García (s/s)                  |
|                                             |                         | San Francisco (4)                                         | El Pedregoso (5) y (7)                  |
| La Veracruz (5)                             | (s/s)                   |                                                           | Callejón de Carmelo (s/s)               |
|                                             |                         | Garita de San Francisco y Camino para Pánuco y Fresno (6) | Carnicería (s/s)                        |
|                                             |                         | El Patrocinio (7)                                         | Casa de Fernando Torizes (10)           |
| Crestón de la Bufo (8)                      | (s/s)                   |                                                           | Calle de la Caja (s/s)                  |
|                                             |                         | Pozos de la Bufo (9)                                      | Casa de Reyna (11)                      |
| Las Peñitas (10)                            | (F)                     |                                                           | Esquinas de Cuellar (P) y de Nava (s/s) |
| Real Audiencia y Plazuela del Pirámide (11) | (s/s)                   |                                                           | Hacienda de Juan Alonso («13»)          |
|                                             |                         | La Parroquia (12)                                         | Callejón de San Pedro Nolasco (s/s)     |
|                                             |                         | Santo Domingo (13)                                        | Barrio de Panzitas (s/s)                |
| Casas Reales y Plaza Mayor (14)             | (4)                     |                                                           | Callejón de Osuna (C)                   |
| Real Ensaye (15)                            | (s/s)                   |                                                           | Las Cuevitas (D)                        |
| Real Caja (16)                              | (6) (Y)                 |                                                           | Casa de don Joseph Gallinar (E)         |
| La Merced (17)                              | (2)                     | Real Estanco del Tabaco (18)                              | Señor de Villaseca (s/s)                |
|                                             |                         |                                                           | Callejón de los Gallos (s/s)            |
|                                             |                         | Capilla de la Aurora (19)                                 | Sin referencia de lugar (G)             |
| Señor San Joseph (20)                       | (T)                     |                                                           | Huerta de García (s/s)                  |

|                                                             |         |                                       |                                                  |
|-------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                                                             |         | Hospital de San Juan de Dios (21)     | Alameda (s/s)                                    |
|                                                             |         | Real Colegio de San Luis Gonzaga (22) | Calle del Gorrero (s/s)                          |
| Plaza de Gallos (23)                                        | (s/s)   |                                       | Calle de San Juan Dios (s/s)                     |
|                                                             |         | Capilla de La Concepción (24)         | Plazuela de San Agustín (s/s)                    |
| Chepinque (25)                                              | (N)     |                                       | Palacio del Conde de San Mateo (L)               |
| Mina de Quebradilla (26)                                    | (J)     |                                       | Plaza Zamora (R)                                 |
| Juego de Pelota (27)                                        | (s/s)   |                                       | Casa de Simón Ávila (M)                          |
|                                                             |         | Santa Escuela (28)                    | Mina de Carnicería (s/s)                         |
| San Juan de Dios el viejo (29)                              | (K)     |                                       | Casa de don Vicente Castillo (O)                 |
| Colegio de Niñas y Plaza de Plazuela de... (9)              |         |                                       | Callejón de Juan de San Pedro (s/s)              |
| Villarreal (30)                                             |         |                                       | Casas de don Ventura Arteaga (s/s)               |
| San Agustín (31)                                            | (s/s)   |                                       | Callejón de Urquiza (s/s)                        |
|                                                             |         | Camino para la Bufo (32)              | Callejón de Correa (s/s)                         |
|                                                             |         | Camino para las minas (33)            |                                                  |
|                                                             |         | Camino para México (34)               | Callejón de la Aurora (s/s)                      |
| Pueblo del Niño (35)                                        | (12)    |                                       | Casas de la Cofradía del Santísimo de Pánuco (Q) |
| Garita de Barrio Nuevo y Camino Real de Tierra Adentro (36) | (8) (S) |                                       | Casitas de la Palma (s/s)                        |

Fuente: Elaboración propia con base en los planos de Joaquín de Sotomayor, de 1799 (No. 1 y No. 2).

ASPECTOS TÉCNICOS BÁSICOS DE LOS PLANOS

Después del desarrollo de la xilografía (impresión con bloques de madera), a partir del siglo XVI fueron difundidas varias técnicas sobre placas de metal –calcografía– que reciben distintos nombres según el material (cobre, zinc, aluminio) y de acuerdo con la manera de grabar el metal o instrumento utilizado (exposición al ácido, punta seca, buril, etcétera). La litografía (con una placa de piedra) alcanzó gran difusión durante el siglo XIX (Galí, 2007: 20). A partir del siglo XVI se observó en Europa una tendencia a la producción de grabados en dos grande vías de ruptura: el arte dirigido a las élites y la destinada a sectores populares. Los préstamos entre arte popular y arte culto se dieron hasta el siglo XIX. En este siglo hay temas relegados definitivamente a los grupos subalternos.

En la Nueva España la impresión de grabados tuvo un predominio en el ámbito religioso. Los dos grabadores de los planos de Zacatecas, Sotomayor y Larrea, incursionaron con gran éxito en este tipo de grabados. Los planos son parte de un trabajo extraordinario por su tipología cartográfica. Ligados a la producción de libros, los grabadores novohispanos también hicieron estampas sueltas y piezas como los planos que aquí nos ocupan. Es posible que ambos grabadores encontraron en la estampa religiosa –y aún de otro tipo– la esencia de su negocio, con usos y funciones más generales: imágenes de preservación (protección para la casa y sus moradores); estampas de peregrinación; estampas de cofradías; medicina y curaciones; como forma de agradecimiento o premio; magia, adivinación y astrología; filosofía popular; almanaques y calendarios; ritos de paso; vida social; información y noticias; memoria histórica; pasatiempos y juegos; literatura y hagiografía. Lo anterior en una producción en tres categorías: gremial-artesanal, artística o industrial. Nuestros grabadores en cuestión se perfilaron sobre todo en las dos primeras. La forma de distribución y consumo se decantó a través del grabado en placa de cobre, la cual requería una mayor aplicación y pericia y por tanto una mayor especialización.

En el siglo XVI la mayoría de las planchas fueron traídas de talleres de la Península, en particular de Sevilla. Es notoria y bien estudiada la relación entre el grabador Cromberger de Sevilla y la primera imprenta novohispana de Juan Pablos. Estos dos personajes han sido puestos en relieve por todos los estudiosos del grabado en la Nueva España. En la historia del grabado mexicano se agrupan en seis grandes rubros o géneros: estampas religiosas; frontis de libros y tesis; retratos; escudos de armas y distintivos de órdenes religiosos; emblemas y alegorías; y planos y vistas (Galí, 2007: 75).

El esplendor de la calcografía en la Nueva España surgió precisamente durante el siglo XVIII, antes de la decadencia en el ramo, luego de la guerra de Independencia, cuando se volvió a la xilografía, con la caída del grabado en estilos arcaizantes y técnicas rudimentarias.

Uno de los aspectos técnicos esenciales en los planos de Zacatecas es la agrimensura, el arte de la medida. Lo más común fue llevar las medidas al dibujo mediante la proyección de las dimensiones a una superficie plana: El plano es así un diseño, planta o descripción de una ciudad descrita o delineada en el papel. Los planos de Zacatecas están en un plano geométrico: la perspectiva como una superficie plana paralela al horizonte puesta más abajo que la vista, con la imaginación sobre los objetos y su propia figura geométrica reducidos a menor magnitud. Del arte de medir, las expresiones más comunes en los planos de Zacatecas son la Latitud con respecto a la línea ecuatorial (Sur o Norte) y la Longitud (Este u Oeste) respecto a un punto fijo de referencia: París, Greenwich, Trinidad Y Cádiz. Otra de la medida utilizada es la vara castellana.

El plano No. 2 de Bernardo de Portugal, se acerca más al dibujo topográfico como una expresión plástica donde se recurrió a líneas, curvas y figuras geométricas con base en líneas de diferentes ángulos, sobre todo rectos, provenientes en dimensiones técnicas de la triangulación cartográfica en el siglo XVII. Los cuarteles mayores y menores de la ciudad representados en el plano contienen la esencia de una concepción geométrica muy evidente.

El color en el plano No. 2 en su versión trabajada con acuarela, es difícil encontrar sus usos y significados ocultos o implícitos, salvo los explícitos o directos: especifican un color para cada uno de los cuatro cuarteles mayores. A este plano le antecede una serie importante de trabajos similares. Uno de ellos es la obra de don Ignacio de Castera, agrimensor y arquitecto, Maestro mayor de la ciudad de México en la segunda mitad del siglo XVIII. En 1793 Castera realizó el *Plano Iconográfico de México que demuestra su centro principal y barrios, formado para fijar le término de éstos y establecer el buen orden de su limpia*. En este los colores son signos que distinguen e identifican espacios de acuerdo con el objetivo del proyecto (Rivadeneira, 2011: 87). La convención de colores en el plano No. 2 acuarela de Bernardo de Portugal, demuestra los cuarteles para un mejor orden en la ciudad de Zacatecas. Los colores utilizados son pigmentos vegetales y minerales. Las tinturas utilizadas en este tipo de piezas cartográficas fueron logradas con la mezcla de aceites, gomas, amoníaco, vinagres, agua regia y otros disolventes que permitieron ennoblecer los colores y asegurar sus matices. Otros materiales fueron alumbre de roca, granilla o grana cochinilla, cenizas graveladas, sangre de grado, sales, flores de granadas y palo de Campeche. El plano No. 2 en su versión acuarela muestra gradaciones tonales con los colores y aspecto de volumen, expresión y enlucido. Este tipo de técnica, la aguada, fue certera en dicho plano porque ayudó mucho en la comunicación de las curvas, los niveles y las operaciones geométricas de cuadrados y triangulaciones en el trazado de los cuarteles. El uso de pinceles fue crucial: posiblemente hechos con plumas de pavo o de cisne; los mejores estaban hechos de pelo de marta. Al mojarlos y escurrirlos en la orilla del vaso o depósito, debe encorvarse y luego recuperar su posición original. Un buen pincel no debía desparramarse o deshacerse. El acuarelista utilizaba dos pinceles, uno para plasmar el color y otro para «lavarlo», es decir, esparcirlo uniformemente en el área delimitada donde debía ser representado tal o cual lugar o espacio dentro del plano (Rivadeneira, 2011:82-83 y 89). En una cantidad importante de ejemplares del plano No. 2 se aplicó color con acuarela. Se trata de un trabajo adicional sobre la pieza con fines de administración política local; se puede apreciar la intención clara de diferenciar los cuarteles de la ciudad con el uso de colores. José Antonio Carreño, mentor de primeras letras en la ciudad de Zacatecas, iluminó una buena cantidad de piezas del plano No. 2.<sup>73</sup>

Un aspecto muy importante es el esmero del grabador Larrea en el Plano No. 2 en sus dos versiones: literalmente son dos versiones hechas en placas diferentes. Además de la diferencia en la primera versión por la técnica acuarela empleada, es la composición. Técnicamente, el plano No. 2 en acuarela difiere en la posición de algunos lugares representados. Esos detalles bien podrían tomarse actualmente como un ejercicio o juego de habilidad de observación de «encuentre las diferencias» entre el plano en acuarela y el de tintas ocre. Las diferencias más notorias están en el trazo del cerro de la Bufa y en el escudo de Armas de la ciudad.

Una de las mayores dificultades técnicas en los planos de 1732, y el No. 1 de 1799 radica en el arte escritural plasmado en ellos. La integración de la caligrafía a las placas

73 Véase *infra*.

requirió un enorme cuidado para evitar que la simbología y los textos explicativos (sobre todo en el de Bernardo de Portugal) no resultaran difusos, borrados o manchados. No estuvieron exentos de inconvenientes. Por ejemplo, en el de 1732, en la simbología, la letra «L» está borrosa. En el mismo plano, la letra «M» está difusa en el techo del lugar que representa (San Juan de Dios). La posición de las letras en el primero y de los números en el segundo, debió obedecer principios de ubicación como lugares geográficos: escribir los nombres en ambos o en un margen y sus correspondientes. En los planos No. 1 y No. 2 de 1799 algunos números no están claros. Además, como ya se mencionó, algunas letras y números están invertidos o de «cabeza» siguiendo el trazo del plano con respecto a su eje central y la posición invertida de los lugares situados del centro hacía el Poniente. Los dos planos no siguieron el principio del uso tipográfico convencional: en *Capital* para las divisiones generales del mapa o plano; *Romana* para las subdivisiones y nombres especiales de sitios; e *Itálica* para las leyendas y notas. De hecho, Sotomayor no tuvo por que seguir estas normas: utilizó sólo una clasificación de nombres. No así Bernardo de Portugal, con tres categorías de escritura: el nombre del plano, los nombres de los lugares en la simbología y la explicación escrita en la parte inferior izquierda.

Respecto al soporte de los planos, está en papel marquilla<sup>74</sup> el No. 1 de 1799. El No. 2 en papel algodón. Este material fue producido en España. Se utilizaban trapos sucios para hacer papel. Los papeleros los echaban en lejía, lavaban hasta quitarle toda maleza y suciedad. Luego eran golpeados fuertemente con un molino o batán con los mazos hasta hacerlos polvos. Resultaba una pasta húmeda para colocarla en el molde del que salía el papel blanco. Los mapas y planos en la América virreinal fueron hechos en papel de trapos, técnica introducida a España por los musulmanes. Destaca el papel de lino como el más común. En América la producción de papel fue casi nula. El abastecimiento fue mediante el privilegio real de comercio. El papel fue una mercancía que emprendió un viaje cultural desde el lejano Oriente hasta Europa y de ahí se trasladó a América. Las principales fábricas en España estuvieron en ciudades relacionadas comercialmente con América: Madrid, Granada, Sevilla, Cádiz, Málaga, Valencia y Barcelona. Durante el siglo XVIII había más de 200 molinos de trapos produciendo materia prima para hacer papel (Rivadeneira, 2011: 92-94).

La tinta más usual en la cartografía histórica del siglo XVIII, tanto en dibujo como en grabado en planchas o placas, es la tinta de China. De negro de humo amasado con goma y gelatina. Su calidad depende del desengrasamiento completo del negro. La mejor es la de pasta más dura y la rotura brillante y metálica. La tinta ha de ser fresca y de barras brillantes; la utilizada por segunda vez, diluida, solía ser más opaca y corría con dificultad en el papel, en el caso del dibujo a mano (Rivadeneira, 2011: 99).

~~~~~  
⁷⁴ Utilizado en artes, sobre todo para dibujos e imágenes, en pintura en general y en espacial en planos, de textura suave y transparente.

**LOS PLANOS DE JOAQUÍN DE SOTOMAYOR Y BERNARDO DE PORTUGAL:
APROXIMACIONES PARA SU LECTURA E INTERPRETACIÓN**

En ambos planos es posible identificar determinadas formas visuales que se corresponden con espacios conocidos en una doble destinación: a quienes saben de la ciudad, porque han estado en ella o porque la habitan; a quienes no la conocen físicamente pero formulan un imaginario de los espacios a partir de su representatividad en los planos y de sus niveles fáctico y convencional. Lo anterior a través de un reconocimiento inicial del motivo cartográfico que conlleva dichos niveles. El significado fáctico se traduce en la representación de una ciudad con una economía propia de un centro de minas. El significado convencional se refiere las condiciones particulares de ese centro de minas llamado Zacatecas; se debe a la gran fama e importancia adquirida gracias a su producción durante el periodo anterior a la elaboración de los planos en cuestión. El tercer nivel relativo es una «interpretación de la significación intrínseca o contenido» (Buxó, 2002, 37). Los valores simbólicos en los planos de la ciudad de Zacatecas determinan la selección de imágenes, historias y alegorías con los significados convenidos o convencionales; manifiestan la actitud básica de la ciudad a través de sus habitantes, en su periodo (siglo XVIII), con diferentes estratos o estamentos, sus creencias religiosas y sus dinámicas económicas, políticas, sociales y culturales. Se pueden analizar, incluso, siguiendo a Buxó (2002, 38) las superestructuras ideológicas de los autores de los planos, plasmadas de manera consciente o no.

Es inevitable la comunicación verbal (hablada o escrita) para referirse a los contenidos semánticos de las imágenes, porque todo pasa por la palabra y termina en ella. Los textos y descripciones escritas o nombres de lugares tienen una función metalingüística en las representaciones cartográficas de Zacatecas. Al decir de esto, queda más claro que la expresión y el contenido de la imagen a través de los planos no son analizables en ámbitos diferentes: hay una forma homogénea de «significante» y «significado» que no necesariamente abandona los contenidos conceptuales en textos icónicos.

En el plano de Joaquín de Sotomayor se presenta una figura emblemática en la parte inferior izquierda donde se anota la escala gráfica y numérica (de 300 varas). En la parte inferior del «medallón» aparece la mixtura de la cabeza de un león con rostro humano. Del mismo contorno del «medallón» salen las garras del león. Es posible el establecimiento de una relación metonímica entre el signo icónico del león-hombre y la noción verbalizable como «bravura». Deben instaurarse las relaciones de los signos de un mismo sistema y entre dos sistemas semióticos de funcionamiento diferenciado para llegar a la representación connotativa del contenido simbólico de la figura del león con rostro de hombre. Bravura leonina de los habitantes de las minas de Zacatecas, parece haber asentado Joaquín de Sotomayor en la imagen figurativa más explícita del plano. El símbolo del león es de poder y de justicia, emblema del evangelista San Marcos. Pero también tiene un fuerte simbolismo religioso: la cabeza y la parte anterior corresponden a la naturaleza divina de Cristo (Chevalier, 2009, 637).

En el plano de Bernardo de Portugal destaca la figura del escudo de armas.⁷⁵ En el plano de Sotomayor no aparece este singular blasón, tal vez porque don Joseph Ribera Bernárdez (1989: 41) apenas si lo menciona en su *Descripción breve...* Tiene la forma de un escudo español. En su único campo predomina una elevación representativa al emblemático Cerro de La Bufa, en cuyos pies fueron fundadas las minas en 1548. El uso de la imagen de esta montaña tiene un sentido de preeminencia donde aparece una cruz de plata, y al centro una imagen de la Virgen María por haberse aparecido supuestamente en este cerro y las minas el día de celebración de la fiesta a la Natividad de la Virgen (ocho de septiembre). Abajo, el monograma de Felipe II, como testimonio de quien otorgó el escudo de armas. En los dos extremos superiores del escudo las figuras del sol y la luna en un cielo de color azul intenso. En la falda del cerro aparecen cuatro retratos de personas en el campo de plata, en memoria de Juan de Tolosa, Diego de Ibarra, Baltasar Temiño de Bañuelos y Cristóbal de Oñate, principales «fundadores», mineros y pobladores de Zacatecas; debajo de ellos escrito el lema *Labor Vincit Omnia* («el trabajo lo vence todo»). En la bordura, cinco manojos de flechas y entremetidos con otros cinco arcos, armas utilizadas por los indios zacatecos quienes poblaban el lugar a la llegada de los españoles.

No menos importante en ese mismo Plano No. 1 es la figura del sol. Un símbolo multivalente como dios o una manifestación de la divinidad; sol que sale cada mañana, fuente de luz, calor y vida. Para muchos en el siglo XVIII, todavía, en el centro del cielo como el corazón en el centro del ser, una de las máximas obras del Dios entre la cristiandad (Chevalier y Gheerbrant: *passim*).

Los planos deben verse como imágenes sensibles desde diferentes distancias y con diversos grados de acercamiento. Virtualmente representaron la realidad de la traza de la ciudad de Zacatecas en dos diferentes momentos históricos; fijas, bidimensionales, volumétricas, visuales, frías, sin color, coloreadas (segunda versión del plano de Bernardo de Portugal), hechas con tinta. Pueden ser considerados como imágenes sensibles-visuales. Tienen cualidades estéticas en su materialidad evidente o visible. Llevan la tricotomía materia-forma-contenido. Sus proyecciones de imagen u objeto: visible, medible, mutilable, transportable y destruible. Debido a su materialidad, los planos dependen físicamente de sus soportes: papel algodón. Su existencia está sujeta al tiempo, debido al deterioro y envejecimiento: la imagen de estos dos planos es esencialmente un objeto perecedero, aun en sus copias digitales. La imagen de estas piezas cartográficas es un objeto correspondiente a un sujeto. Objeto del conocimiento, no independiente de un sujeto proyectado como un fenómeno constituido por las representaciones formadas por el sujeto. Es lógica y directa ésta cualidad: la representación de la ciudad de Zacatecas puede tener tantas explicaciones y significados como sujetos la vean y discernan. Los planos tienen un carácter objetivo, claro, no subjetivo: representan la planta física de la ciudad.

Las imágenes de estos planos deben ser vistas como «bloques macroscópicos con elementos articulatorios indiscernibles» (Zamora Águila, 2008, 129). En las obras de So-

75 Otorgado el 20 de junio de 1588 por el rey Felipe II, mediante una Cédula Real.

tomayor y Portugal es relativo el número de elementos de la imagen que de acuerdo a los criterios de subdivisión, varían. Es posible aplicar la tipología de Donis A. Dondis sobre los elementos de la imagen en estos dos planos: el punto, la línea, el contorno, la dirección, el tono, el color, al textura, la escala o proporción, la dimensión y el movimiento; todos, componentes irreductibles de los medios visuales a los cuales se circunscriben exactamente los planos principales de la ciudad de Zacatecas en el siglo XVIII. Hay otra tipología de componentes, de Jacques Aumont, que supera el atomismo aplicado en la clasificación anterior: elementos plásticos, tamaño, marco, encuadre, soporte y campo. Por su aspecto temporal, la imagen de ambas piezas cartográficas se ubican en una cualidad proveniente de dicotomías: fija/móvil, múltiple/única, autónoma/secuenciada, tiempo del espectador/tiempo de la imagen⁷⁶ (Zamora Águila, 2008, 130). Estas clasificaciones son sólo dos ejemplos de una gran variedad aplicables al análisis contemporáneo de imágenes antiguas o históricas como los planos en cuestión.

CUADRO 3. ANÁLISIS DE IMAGEN DE LOS PLANOS DE ZACATECAS DE 1732 Y DE 1799

Tipología de Elementos	Plano 1732	Plano 1799 No. 1	Plano 1799 No. 2
Punto	Predominantes en toda La parte superior	Predominantes en todo el plano, pero con gradación minúscula	Predominantes en todo el plano, con diferentes gradaciones
Línea	Rectas en la parte central y curvas en la partes superior e inferior	Rectas en la parte central y curvas en la partes superior e inferior. Rectas y curvas en los elementos circundantes (escudo, descripción)	Destacan las rectas de figuras geométricas irregulares (la representación de la traza de la cuadrícula irregular de la ciudad). Las curvas en diferentes tamaños y el óvalo del escudo de armas
Contorno	Más remarcado en la Parte superior que en la inferior. Cortado o interrumpido en los extremos derecho e izquierdo	Más remarcado en la Parte superior que en la inferior. Cortado o interrumpido en extremos derecho e izquierdo. Contornos completos en elementos circundantes	Remarcado en toda la imagen, con tonos en acuarela verde. Completo a la derecha, cortado o interrumpido a la izquierda

76 El primer elemento de cada dicotomía es el que se aplica a los dos planos de la ciudad de Zacatecas. Al decir dos planos, el segundo, recuérdese, tiene incluida la segunda versión del de Bernardo de Portugal.

Dirección	En cuanto a su lectura, de izquierda a derecha; en cuanto a su parte central, envolvente y circular	En cuanto a su lectura, de izquierda a derecha, pero discontinua; en cuanto a su parte central, envolvente y circular	En cuanto a su lectura y su parte central, envolvente y circular en el sentido inverso de las manecillas del reloj (orden de descripción de los cuatro cuarteles)
Tono	Ocres contrastantes (suaves y fuertes)	Ocres contrastantes (suaves y fuertes)	Tonalidades fuertes
Color	Predomina el ocre con diferentes tonos, acentuado en la parte de las edificaciones	Predomina el ocre con diferentes tonos, acentuado en la parte inferior y la superior y en los elementos circundantes, incluido en la figura del sol	Acuarelas: verde, azul, rojo, amarillo, morado y ocres, todos en diferentes tonalidades, con predominio del primero sobre los otros
Textura	Sin textura aparente	Sin textura aparente	Con textura (por los diferentes colores)
Escala	Gráfica y Numérica de 300 varas	Gráfica y Numérica de 300 varas	Sin escala
Dimensión	De proyección amplia, representativa de la ciudad	De proyección amplia, representativa de la ciudad	De proyección amplia, representativa de la ciudad
Movimiento	Sin proyección de movimiento	Con proyección de movimiento (en el escudo de armas, acto de fundación), en los ángeles de la parte superior y la liebre y el querubín de la parte inferior	Con proyección de movimiento (en el escudo de armas, acto de fundación) y en el pájaro de la parte superior izquierda que sostiene en su pico el número 2.
<i>Análisis material de la imagen lo espacial</i>	<i>Plano 1732</i>	<i>Plano 1799 No. 1</i>	<i>Plano 1799 No. 2</i>
Elementos plásticos	Predominio de composición arquitectónica simple (por las edificaciones representadas)	Predominio de composición arquitectónica (simple por las edificaciones representadas) y figurada por los elementos figurativos utilizados	Predominio de composición geométrica (simple por la traza de cuadrícula irregular) y figurada por los elementos figurativos utilizados
Tamaño	Plano general sin acercamientos	Plano general sin acercamientos	Plano general sin acercamientos
Marco	Sin marco, sólo la delimitación o cuadratura del papel	Con marco en franja rectangular orlado con 56 flores en todo el cuadrángulo	Sin marco, sólo la delimitación o cuadratura del papel

Encuadre	Vista superior con desdoblamiento de imagen a partir de un eje central (efecto espejo al revés)	Vista superior con desdoblamiento de imagen a partir de un eje central (efecto espejo al revés)	Vista superior con desdoblamiento de imagen a partir de un eje central (efecto espejo al revés)
Soporte Campo	Material: papel algodón Espacio profundo de la ciudad con imagen de sus arroyos principal y secundarios rodeados de cerros	Material: papel marquilla Espacio profundo de la ciudad con imagen de sus arroyos principal y secundarios rodeados de cerros	Material: papel algodón Espacio superficial de la ciudad con imagen de su traza irregular rodeada de cerros
<i>Análisis material de la imagen lo temporal</i>	<i>Plano 1732</i>	<i>Plano 1799 No. 1</i>	<i>Plano 1799 No. 2</i>
Fija/móvil	Estructura fisiográfica y urbana en 1732/ Evolución de la ciudad, cambios en edificaciones, dimensiones y traza	Estructura fisiográfica y urbana en 1799/ Evolución de la ciudad, cambios en edificaciones, dimensiones y traza	Estructura fisiográfica y de cuadrícula irregular en 1799/ Evolución de la ciudad, en sus calles, callejones y edificios
Única/múltiple	Ciudad de Zacatecas/ Conformación natural y urbana en 1732	Ciudad de Zacatecas/ Conformación natural y urbana en 1799	Ciudad de Zacatecas/ Conformación natural y urbana en 1799 y división en cuarteles
Autónoma/secuenciada	Plano de Joaquín de Sotomayor/ Descripción breve de la ciudad de Joseph Ribera Bernárdez	Plano de Bernardo de Portugal y José Larrea/ Plano de Sotomayor y Cabildo de la ciudad	Plano de Bernardo de Portugal y José Larrea/ Ordenanza de la división de Zacatecas en cuarteles
Tiempo de la imagen/ Tiempo del espectador	1732/atemporal	1799/atemporal	1799/atemporal

Elaboración propia con base en Zamora (2008 *passim*).

El signo y el símbolo en los planos de la ciudad de Zacatecas son maneras de representar una realidad múltiple y diversas vivencias de quienes intervinieron en su elaboración. De la impresión de la imagen a la *representación* del mundo de un centro de minas como Zacatecas, fue operada una elevación humanizante, pese a que en dichas representaciones no aparecen figuras humanas (como parte del paisaje de la ciudad), salvo la

de los cuatro conquistadores (pero en el elemento adicional y ornamental del escudo de armas).⁷⁷ Esto permitió la conceptualización de las cosas representadas, en este caso, de los *espacios*. Así, por encima de la distancia temporal (del siglo XVIII hasta la actualidad), el contenido implica un acto de aprehensión de esas cosas y objetos, como una constante permanente y postulada a lo idéntico, a la experiencia de la percepción. Es decir, hay un ejercicio de extrapolación de representaciones sobre el estado de los espacios en la ciudad durante el siglo XVIII y la superposición de los mismos, otra vez, con la experiencia de la reflexión y la comparación. Un ejemplo: la imagen de la iglesia parroquial en ambos planos y la que hoy se tiene de una realidad, llamada catedral basílica de Zacatecas. Ese mundo del Zacatecas del siglo XVIII se vuelve *pensable*. A decir de Zamora Águila (2008, 273), se adquiere luego de un largo desarrollo «la conciencia de la imagen». Así, presencia es el objeto, los planos; representación es lo que «dicen» sus trazos, lo que «se lee» en ellos. La función de la representación es abrir paso a los contenidos de la imagen a rebasar la simple «presencia». Como se señaló anteriormente, la representación de espacios religiosos en la ciudad va más allá. Dan constancia del grado de pertenencia sociorreligiosa de sus habitantes. Hay otras lecturas, en las que no ahondaré. Sólo mencionar una de ellas. La posición de esos espacios religiosos y su relación en las interacciones entre sus actores, tanto clérigos como feligreses. Esas relaciones son fáciles de encontrar, interpretar históricamente y sustentarlas documentalmente. Es hablar de las pugnas entre religiosos de diferentes órdenes, incluidos los clérigos seculares o diocesanos. Todo lo anterior, desde el ejercicio de «lectura» desde una pieza cartográfica histórica. El resultado de analizar la presencia espacial y pasado temporal, da lugar a la representación. En lo que aquí ocupa, la podemos dividir en cartográfica e histórica. La primera se refiere a todo lo concerniente al plano, en lo externo: técnica, trazo, alzado, proporción, escala, símbolos utilizados, colores, dimensiones, etcétera; en lo interno: representación, idea, imagen y sus efectos, visos de autoridad y poder, intención de comunicación, etcétera. La segunda, a los contextos propiamente históricos: autores del plano y su formación, autoridades destacadas en esa temporalidad, condiciones económicas, políticas, sociales, religiosas y culturales.

La representación de ambos planos de la ciudad de Zacatecas se alcanza gracias a la simbolización para acceder al nivel de la ya mencionada «conciencia de la imagen». Hay formas de elaborar esa lectura. En el No. 2 de Bernardo de Portugal los colores son impresiones luminosas con diferentes matices cromáticos; están ahí, pero *representan* también; son colores mostrando su especie, su individualidad, antes de la colectividad o la suma de colores apreciados en el dibujo. El verde y el amarillo (en diferentes tonos), el rojo, el azul, son predominantes. Sus cualidades cromáticas marcan el estatus de representación.

¿Qué son los planos sobre la ciudad de Zacatecas? «Retratos,» imágenes de ella, hechas con una intención en su momento. Es decir, la motivación de quienes los hicieron. No hubo intención oculta o secreta por sus referentes únicos que le dieron sentido a los

77 Las únicas figuras vivas, además de los árboles, aparecen en el plano No. 1 de Bernardo de Portugal (una liebre o conejo, como parte del ornato del cuadro descriptivo y una leve alusión a la fauna del lugar representado) y en el No. 2 en sus dos versiones (un pájaro que sostiene el número 2 del plano, en la parte superior izquierda).

planos. No por ello se debe descartar la intención de sus autores. Hay otra intención, la del espectador. En número debieron ser limitados. Los planos no fueron producidos como «cosas públicas», sino para el uso de los agentes reales, los oficiales de la Corona. La esencia de la imagen de la ciudad tuvo su justificación en una necesidad de su representación. Pero hay diferencia en la intención proyectada en cada una de las piezas. En la de 1732, por el contexto, sirvió para ilustrar la descripción de la ciudad, por el segundo Conde de Santiago de la Laguna. La de Bernardo de Portugal, la primera versión, como una reafirmación de la importancia de la ciudad como centro de minas.

La segunda versión tuvo una intención más interesante: la división de la ciudad en cuarteles, de acuerdo a las ordenanzas reales señaladas a las intendencias americanas. El objetivo: optimizar la organización por parte del Cabildo de la ciudad para suministrar mecanismos de control y así mantener el orden en las áreas de administración, economía y justicia (Amaro, 2002: 47).⁷⁸ Como antecedente, los ediles elaboraron en 1781 un bando para pedir a los habitantes de la ciudad su «cooperación» (un peso a los hombres libres de castas e indios y dos pesos a los españoles y nobles). La finalidad: que su majestad el Rey sufragara los gastos de la guerra librada contra Inglaterra. El documento describe la morfología de la ciudad para facilitar la recaudación de los vasallos del Rey (Magaña, 1998: 122-125). Este bando posiblemente fue utilizado como parte de los instrumentos por Bernardo de Portugal para esbozar y dibujar los planos.

Los símbolos empleados en ellos remiten al espectador o destinatario de sus respectivas imágenes a la esencia de la ciudad en su traza, arquitectura, organización, disposición de acuerdo a su emplazamiento en la fisiografía de lugar de asentamiento. Los símbolos rebasan a la imagen porque ellos no requieren ser visuales. Así, para muchos, la ciudad pudo simbolizar un espacio desordenado (como lo apreció Mota y Escobar) dentro de un esquema de convencionalismo de la época. Cualquiera de los planos forman una triada de elementos para su interpretación: imagen de la ciudad, pensamiento y realidad en un todo orgánico de representación.

El medio de proyección son los signos a través de palabras e imágenes, elementos familiares a los destinatarios de los planos para conocer la conformación de la ciudad de Zacatecas y asociarla con una descripción textual (como el trabajo de Ribera Bernárdez). El uso de la imagen-mapa con información selectiva sobre el espacio físico de Zacatecas en el siglo XVIII, remite a aspectos importantes de éste (aunque no todos) y abre las perspectivas del discurso argumentativo visual como una gama de posibilidades de análisis (Roque, 2009, 250).

Los planos funcionan como obras de arte cartográfico, con una presencia inmóvil que ha condensado múltiples movimientos durante su ejecución. Esos movimientos son producidos por las acciones del ejecutante, ya sea el dibujante y/o el grabador, con un orden logotécnico; a su vez esconden otros tipos de órdenes, todos con una lógica interna y plenos de sentido, incluso cuando sus autores introdujeron en su ejecución determinadas órdenes suscitadas desde su inconsciente. La cartografía como arte está expresada en otros: el arte de la descripción, el arte de la medida, el arte del dibujo, el arte del grabado,

78 *Ordenanza de la división...* p. 9 (artículo 1).

el arte de la pintura, el arte de la escritura, el arte de la fabricación del papel, las tintas y los colores (Rivadeneira, 2011, *passim*).

El llamado proceso interno producido en estos planos como obras de arte cartográfico, según el orden secuencial a través del tiempo y la evolución de las imágenes, resulta ser la expresión de un argumento de las piezas en cuestión. Es decir, los articulados y coherentes intentos del artista (dibujante y grabador, según sea el caso) por ajustar el lenguaje cartográfico a las necesidades de comunicación, dirigidos a sí mismos como a «otro» espectador o lector.

Al reflexionar sobre los llamados lugares de la memoria, se puede establecer el papel de estos en la elaboración del plano de Sotomayor. De no haber estado él en Zacatecas, se guió por la descripción y, acaso, por bocetos remitidos por el Conde de Santiago de la Laguna. La descripción del Conde tuvo una función dominante, extensiva, incluso hasta en la primera versión del plano de Bernardo de Portugal, 67 años después. La memoria sobre los lugares importantes de la ciudad minera fue la parte esencial en la conservación y ordenación de los componentes del plano cartográfico. Imaginación acerca de un espacio dividido en lugares ordenados y construidos, incluso dentro de la irregular topografía donde fueron colocadas construcciones determinadas, origen de ciertas imágenes definidas y plasmadas en el plano fechado en 1732. El grabador Sotomayor conformó aquel espacio de la ciudad con una amplia red de lugares para ser recorridos varias veces (en su mente) antes de asentar el dibujo final y pasarlo a la plancha correspondiente. La descripción de los lugares formaron las imágenes mentales de las cosas representadas. El orden de los lugares preservaron el orden de las cosas y las imágenes de las cosas denotaron las cosas mismas. Es decir, las «cosas» son los lugares definidos en el plano y representados con símbolos alfabéticos o numéricos como ya se describió anteriormente.

EPÍLOGO

Los planos de Joaquín de Sotomayor y el No. 1 y No. 2 de Bernardo de Portugal (en sus dos versiones, acuarela y ocre) tienen una serie de referencias cartográficas, artísticas y políticas. En el de Sotomayor está presente la influencia política en su origen, a partir de la preeminencia de su promotor, el segundo conde de Santiago de la Laguna, don Joseph Ribera Bernárdez. En sus planos, Bernardo de Portugal infundió el factor político por el cargo que ostentaba: alcaide de la real aduana.

En una carta fechada el 25 de abril de 1800, Juan de Arredondo, se dirige a don Miguel Alejo Ferrero, escribano del muy Ilustre Ayuntamiento de Zacatecas. Le dice a éste extrañar la reconvencción sobre no haberle informado del cobro de una libranza por la cantidad de 200 pesos (sin especificar el concepto). Enseguida advierte Arredondo que sí mandó dicha libranza y un «papel de defectos de los planos de esa ciudad [de Zacatecas]». El año de la correspondencia⁷⁹ y el contexto indican que se refiere a los planos de Bernar-

79 Arredondo en su carta hace alusión a otras de Ferrero que posiblemente se extraviaron. En esta carta señala que es copia de la respuesta de una anterior. Las fechas mencionadas por Arredondo de las cartas anteriores de Ferrero son: 7

do de Portugal. Al mencionar la palabra «defectos», no queda duda: hay errores gráficos o escritos. Textualmente dice:

En carta del 24 de septiembre de [1]800 participé a usted haber cobrado dicha libranza, y en 18 de octubre siguiente le incluí el papel de defectos puestos aquí a dichos planes (*sic*), cuya copia acompaña a esta; en el concepto de que su autor, como dije antes, fue un académico grabador y discípulo del famoso Gil, porque las ocupaciones y enfermedades de Fábregas no le dan lugar para estas cosas, y creo que le será imposible grabar las láminas en mucho tiempo.⁸⁰

En la carta no se menciona el nombre de Bernardo de Portugal, porque este fue sólo un comisionado, un «bocetista» para promover desde una primera fase (de bocetos y dibujos, precisamente) la elaboración de los planos. Al referirse al grabador discípulo de Gil, se trataba de José Simón de Larrea. Jerónimo o Gerónimo Antonio Gil (Zamora, 1731-ciudad de México 1798) fue grabador mayor de la Casa de Moneda desde 1780. Director de la escuela de grabadores, abierta en la misma Casa de Moneda en 1781.

El comunicado anterior arroja más luz sobre algunas circunstancias de los planos No. 1 y No. 2. Originalmente se le iban a dar a un grabador de apellido Fábregas, pero por enfermedad no pudo hacerlos. Los bosquejos tenían errores y defectos; tal vez por ello Bernardo de Portugal, dos años después, no había podido cobrar su trabajo. El regidor Fernández Moreno fue quien le confió mandar hacer los planos a Bernardo de Portugal. No se han descubierto cartas entre éste y el grabador (o los grabadores porque se mencionan dos). Por lo anterior, se deduce que Bernardo sólo bosquejó y dibujó (con conocimiento de causa pero con errores) y que el Cabildo tuvo comunicación con el grabador José de Larrea para la hechura de los grabados. Por la tarea y el costo a pagar a Bernardo de Portugal, tal vez él sólo se limitó a elaborar los dibujos. Se habla de una cantidad de 200 pesos, el posible costo que el cabildo pagó por los grabados. A mediados de 1800, los planos todavía no llegaban como producto final a la ciudad de Zacatecas (la Ordenanza y los planos fueron impresos en 1801).

Al final de la carta anteriormente citada, Juan de Arredondo pide a Miguel Alejo Ferrero comunique el contenido de esa al Cabildo. En carta posterior, del 13 de mayo de 1800, Arredondo señala que sus respuestas sucesivas serán dirigidas a los capitulares don Francisco Castañeda y don Juan Francisco de Yparrea. Estos miembros del Cabildo vieron los asuntos inherentes a la producción de los planos firmados por Bernardo de Portugal.

A Bernardo le fue encomendada la dirección de la hechura de los planos No. 1 y No. 2. En un comunicado el alcaide se queja de su suerte, porque no le fue recompensada su encomienda:

Digo que habiendo concluido los planos y ordenanzas de alcaldes de Barrio que a nombre de vuestra señoría me mandó hacer el Sr. Regidor Diputado del común, don José Fernández

de noviembre y 5 de diciembre de 1799.
80 AHEZ, Fondo Ayuntamiento, Serie Cabildo, Subserie Correspondencia, Carta de Juan de Arredondo a don Miguel Alejo Ferrero, escribano del Muy Ilustre Ayuntamiento de Zacatecas, 25 de abril de 1800, 1f.

Moreno, se me deben de mi trabajo personal 38 [pesos de oro común] los que en el dilatado tiempo de más de dos años no han podido mis súplicas conseguir.⁸¹

La iluminación o versión acuarela del plano 2 fue ejecutada por José Antonio Carreño, mentor de primeras letras en la ciudad de Zacatecas. El intendente Francisco Rendón recibió 200 ejemplares de dicho plano. Ordenó iluminar 24 piezas a José Fernández Moreno, administrador de la Real Aduana de Zacatecas. Fernández le dio, a su vez, la orden de colorear las piezas a Carreño. La decisión de los colores utilizados para la simbología representativa de los cuarteles de la ciudad, debió ser conjunta y no una decisión única del iluminador.⁸²

No se sabe el número de piezas impresas de la plancha original del plano de Joaquín de Sotomayor.⁸³ De los planos No. 1 y No. 2, fueron reproducidos dos centenares de cada uno aunque la calidad de las estampas haya mermado en sus últimos ejemplares por el desgaste natural de la placa en cada impresión. Al respecto, en la nota final de la *Ordenanza...*, el regidor Fernández Moreno señala:

Adaptadas en esta Ordenanza las sabias reglas que comprehenden las de la capital de México y [la ciudad de] San Luis Potosí... se sirva exigir de la Superioridad del Excmo. Señor Virrey, que se digne a probar este Reglamento, y que para fin de ponerlo en planta desde principios del próximo año de mil ochocientos, se impriman *doscientos ejemplares con inclusión de los Planos que se acompañan (núm. 1 y 2)...*⁸⁴

Las dificultades para el trazado y elaboración de los planos provienen de la irregularidad de la traza de la ciudad y su topografía agreste observadas por el Obispo Alonso de la Mota y Escobar (1940: 140-141) según manifestó el regidor Fernández Moreno, dificultades enfrentadas por Bernardo de Portugal al hacer los dibujos base de los grabados de los planos No. 1 y No. 2:

Para cumplir con tan honroso encargo, procedí desde luego a tomar conocimiento de la desigual locación de esta Ciudad, que no pude conseguir como deseaba, mediante la suma irregularidad que se advierte en el establecimiento de sus Calles y Edificios; pues situada la Población en una quebrada, torcida y angosta cañada, no fue posible (ni aún desde los principios de su fundación) sacar las mismas calles y Casas con un regular orden y con justas correspondencias de una a otras; tornándose de consiguiente una porción de Pueblo grande, tan confuso y apeñuscado, que con dificultad podría conseguirse un Plano que diese la necesaria

81 AHEZ, Fondo Ayuntamiento, Serie: Cargos y oficios, Sub serie: pagos. 1802.

82AHEZ, Fondo Ayuntamiento, Serie Actas de Cabildo, Libro del 1 de enero al 22 de diciembre de 1803, ff, 19, 24, 28, 29, 32 y 33, documentos citados en Ceballos (2014: 120).

83 Actualmente hay piezas de los tres planos, identificadas en el Archivo General de la Nación, en la mapoteca Nacional Manuel Orozco y Berra, en el Instituto Nacional de Antropología e Historia y en el Archivo Histórico del Estado de Zacatecas. Es probable que en colecciones privadas haya más reproducciones de las placas originales. Asimismo, se han hecho –con fines conmemorativos, investigativos e institucionales– una gran cantidad de reproducciones con medios modernos y digitales de los tres planos que se mencionan en este ensayo.

84 Las cursivas son mías. *Ordenanza de la División...* p. 34.

idea para la distribución de cuarteles (...). Es extraordinario aspecto que tiene esta población, según demuestran los dos Planos, no ha prestado las justas proporciones para hacer la división de Cuarteles bajo las consideraciones de igualdad de terrenos, número de casas y habitantes; pero siendo impracticable tal idea, me parece que la que se ha guardado es por ahora la más cómoda a la figura de la Ciudad, y a sus arrabales y despoblados.⁸⁵

Los antecedentes directos e indirectos de los planos, como piezas cartográficas regionales, de Joaquín de Sotomayor y Bernardo de Portugal, están en la cartografía europea, en la línea de producción de talleres, cartógrafos y hasta las llamadas escuelas cartográficas como la portuguesa, holandesa, alemana, italiana, flamenca, por mencionar algunas. Algunos ejemplos en la forma o estilo de los planos aquí analizados, están relacionados con los mapas más realistas que compitieron en ese aspecto con otros mapas de elementos más fantásticos. El mapa de Erhard Reuwich, publicado en 1486, pertenece a esa categoría de mapa realista y regional; plasma a detalle la ciudad de Jerusalén en un mapa de Palestina. Combina dos líneas muy socorridas después en el siglo XVI: la cartografía regional y la ilustración de ciudades. Este antecedente, visto a través del tiempo, se trasladó a la imagen general y a las particulares del Nuevo Mundo. El ejemplo más fehaciente del nacimiento de la cartografía regional fue el mapa de Baviera, de Philip Apian, publicado en 1568, el cual es considerado como una obra maestra de la topografía del siglo XVI, época en la que se inicia el auge de la cartografía regional europea.

La *Cosmografía* de Münster contiene diversos mapas de tipo regional, algunos planos de ciudades, entre los que destaca uno de París, de 1550. La afición por los planos fue en aumento y en 1572 apareció el primer volumen de *Civitates Orbis Terrarum* (Ciudades del Orbe); las ciudades representadas aparecerán con una vista general que permite al lector visualizar todas las calles y los edificios importantes, así como caminos y espacios abiertos. Esa fue una de las características de la cartografía regional, la graficación de ciudades con base en dibujos que trataban de caracterizarlas, siempre con elementos comunes pero con algunos detalles diferenciadores en dibujos de otras ciudades: edificios peculiares, caminos, espacios y, en especial, gente.

Los planos de Joaquín de Sotomayor y Bernardo de Portugal también se les puede ubicar en la categoría de mapas figurativos, por sus características técnicas y las formas de representación utilizadas. Aunque ha de aceptarse: el arte plasmado en ambos no llega a los niveles de calidad y belleza de las obras de ese mismo estilo elaboradas en diferentes ciudades europeas, desde el mismo siglo XVI, como los ejemplos mencionados anteriormente.

Joaquín de Sotomayor y Bernardo de Portugal proyectaron su trabajo cartográfico en la dimensión de planos elaborados sobre la ciudad de Zacatecas en diferentes momentos del siglo XVIII. Ambos autores fungieron como emisores de imágenes a través de un discurso implícito dejado para la historia, con una dimensión figurativa dentro de ese discurso. En este contexto, funcionaron en su momento como un discurso del poder y la administración real a través de sus oficiales. Del plano de Joaquín de Sotomayor, quien propició ese discurso de poder fue el conde de Santiago de la Laguna. Este oficial real, empleó el plano en dos

85 *Ordenanza de la división...* pp. 1,2 y 8.

categorías: propiamente la del poder administrativo en el centro de minas zacatecano y en la preeminencia de la misma ciudad frente al poder real de altos niveles, como la autoridad virreinal y el propio Rey. El plano de Bernardo de Portugal, en sus dos versiones, es más elocuente en esa proyección de discurso de poder, pues hizo el trazado en calidad de alcaide de la garita de la ciudad.

Las acciones desplegadas en el tiempo de la creación de los planos de la ciudad de Zacatecas son significativas; dejaron un rastro posible de interpretar de donde se deducen determinados contenidos intencionales de sus autores. Es así como se pueden descubrir sus órdenes secuenciales con sus cadenas sintácticas donde es posible reconocer la argumentación en cada uno de ellos que intentan, ahora, transmitirnos y transmitirse a sí mismas desde cada uno de sus creadores.

Luego de haber sido proyectados ambos planos como parte de un discurso de poder y autoridad en un ámbito regional y hacia un contexto más amplio (virreinato y reino), con el tiempo adquirieron su función histórica: una continuidad del discurso a partir de la imagen de las piezas cartográficas en cuestión, es decir discurso/historia.

Es plausible terminar con una referencia del investigador de la Universidad Nacional de Colombia, Ricardo Rivadeneira (2011: 13). Es necesario continuar estableciendo nexos entre estudios visuales y aspectos de vida cotidiana. La indagación sobre la cartografía histórica de la ciudad podría conducirnos hacia un campo ampliado de la imagen cartográfica, una forma de reconciliación entre el mundo de la Historia social con el campo de la producción de imágenes artísticas.

FUENTES DE REFERENCIA

Documentales

Archivo Histórico del Estado de Zacatecas (AHEZ)

Fondo Ayuntamiento, Serie: Obras públicas, Caja 1, 1633.

Fondo Ayuntamiento, Serie Casas y Solares. Compraventa y traspasos, 1799.

Fondo Ayuntamiento, Serie Comercio, Caja 3, Exp. 9, 1782-1783, ff. 2-4.

Fondo Ayuntamiento, Serie Cabildo, Subserie Correspondencia, Carta de Juan de Arredondo a don Miguel Alejo Ferrero, escribano del Muy Ilustre Ayuntamiento de Zacatecas, 25 de abril de 1800, 1f.

Fondo Ayuntamiento, Serie: Cargos y oficios, Sub serie: pagos. 1802.

Fondo Ayuntamiento, Serie Actas de Cabildo, Libro del 1 de enero al 22 de diciembre de 1803, ff. 19, 24, 28, 29, 32 y 33.

Bibliográficas y hemerográficas

Amaro Peñaflares, René, *Los gremios acostumbrados. Los artesanos de Zacatecas, 1780-1870*, México, Universidad Autónoma de Zacatecas-Universidad Pedagógica Nacional Unidad-321, 2002.

Ávila Gamboa, Ma. Esther, «*Ad majorem Dei gloriam*» las acciones educativas de los jesuitas en Zacatecas (1590-1767), tesis de maestría, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas, 1999.

Bargellini, Clara, *La arquitectura de la plata. Iglesias monumentales del centro-norte de México, 1640-1750*, Madrid, Turner Libros, 1992.

Burciaga Campos, José Arturo, (Introducción, paleografía y notas), *Joseph Mariano de Bezanilla. Décadas panegíricas (1781-1790)*, Zacatecas, Instituto Zacatecano de Cultura «Ramón López Velarde»-Universidad Autónoma de Zacatecas, 2008.

—, *Perfiles pétreos. Apuntes sobre el labrado de la cantera en Zacatecas*, México, IDEAZ-CONACULTA, 2010.

—, *El Prisma en el Espejo. Clero Secular y Sociedad en la Nueva Galicia: Zacatecas y Guadalajara en el siglo XVII*, México, Taberna Librería Editores, 2012.

—, *Viator intra terram. Legados del Camino Real de Tierra Adentro en Zacatecas*, México, IDEAZ-CO-NACULTA, 2013a.

—, «San José de la Montaña, la preeminencia de un santo sobre un cerro», en Santillán Medina, Raúl (coordinador) *San José de Gracia, San José de la Montaña, su barrio, su historia*, t. II, Zacatecas, Instituto Zacatecano de Cultura, 2013b, pp. 75-83.

Buxó, José Pascual, *El resplandor intelectual de las imágenes. Estudios de emblemática y literatura novohispana*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2002 (Estudios de Cultura Iberoamericana Colonial).

Carrillo Acosta, Roberto, «Reporte de Cartografía I», Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas, Maestría y Doctorado en Historia, 2005.

Ceballos Dorado, Eustaquio, «Zacatecas en el siglo XVIII. Los solares», en *Ciudad y Memoria*, número 3, Zacatecas, Instituto Zacatecano de Cultura «Ramón López Velarde», marzo-abril, 2014, pp. 3-191.

Chanfón Olmos, Carlos (coordinador), *Historia de la arquitectura y el urbanismo mexicanos*, vol. II El periodo virreinal, t. I El encuentro de dos universos culturales, México, UNAM-FCE, 1997.

Chevalier, Jean y Gheerbrant, Alain, *Diccionario de los símbolos*, 2ª edición, Madrid, Herder, 2009.

Chueca Goitia, Fernando, *Breve historia del urbanismo*, Madrid, Alianza Editorial, 1998 (Humanidades/ Geografía 4650).

Corripio, Fernando, *Diccionario de dudas e incorrecciones del idioma*, México, Ediciones Larousse, 1988.

Enciso-De la Vega, Salvador, «Crecimiento urbano de la ciudad de Zacatecas y sus asentamientos humanos en zonas mineralizadas polimetálicas», en *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas*, México, Universidad Nacional Autónoma de México- Instituto de Geología, vol. 11, número 1, 1994, pp. 106-112.

Franco López, Pedro (editor), *Breve relación del Nuevo Reino de Galicia y provincia de la Nueva Vizcaya. De don Alonso de la Mota y Escobar*, México, El Colegio de Jalisco, 1996 (Colección Descripciones Jaliscienses/15).

Galí Boadella, Montserrat, *Estampa popular Cultura popular*, Puebla, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2007

González Ramírez, Manuel (editor), *Calendario Conmemorativo 2008*, Zacatecas, Ayuntamiento Capital Zacatecas 2007-2010, 2008.

Hernández Monreal, Tomás, *Las portadas de la catedral de Zacatecas. Apuntes Iconográficos*, Zacatecas, edición de autor, 2003.

Hoyo Calzada, Bernardo del, «Las fortificaciones de Zacatecas en la Revolución», en Burciaga Campos, José Arturo (coordinador), *Vale un Centenario. Zacatecas: retiemble de la toma*, México, Taberna Librería Editores, 2014, pp. 89-118.

Lázaro de Arregui, Domingo, *Descripción de la Nueva Galicia* (edición y estudio de François Chavalier), Sevilla, Escuela de Estudios Hispanoamericanos Universidad de Sevilla, 1946.

Magaña, Susana, *Panorámica de la ciudad de Zacatecas y sus barrios (Durante la época virreinal)*, Zacatecas, Gobierno del Estado de Zacatecas, 1998.

Maraver, Juan de Santa María, «Descripción breve de la ciudad de Zacatecas», en Salinas de la Torre, Gabriel (selección), *Testimonios de Zacatecas*, Zacatecas, Ayuntamiento de la Ciudad de Zacatecas 1989-1992, (de la edición de 1946), 1989, pp. 33-65.

Margadant S., Guillermo Floris, *Introducción a la historia del Derecho Mexicano*, décimo octava edición, México, Esfinge, 2010.

Mota y Escobar, Alonso de la, *Descripción geográfica de los reinos de Nueva Galicia, Nueva Vizcaya y Nuevo León* (introducción de Joaquín Ramírez Cabañas), 2ª edición, México, Editor Pedro Robredo, 1940.

Ochoa Valenzuela, Juan Carlos, *El gremio de los artesanos barberos-flebotomianos, Zacatecas 1772-1812*, tesis de maestría, San Luis Potosí, El Colegio de San Luis, 2012.

Ramos Dávila, Roberto, *Plazas, plazuelas y jardines de Zacatecas*, Zacatecas, Ayuntamiento de Zacatecas 1982-1985, 1985.

—, *Calles y callejones de Zacatecas*, segunda edición, Zacatecas, Fundación Roberto Ramos Dávila, A.C., 2009.

Rivadeneira Velásquez, Ricardo, *Macrocosmun carto-graphica. El arte de la cartografía*, Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, 2011 (Notas de Clase Diez).

Rivera Bernárdez, Joseph, «Descripción breve de la muy noble y leal ciudad de Zacatecas», en Salinas de la Torre, Gabriel (selección), *Testimonios de Zacatecas*, Zacatecas, Ayuntamiento de la Ciudad de Zacatecas 1989-1992, (de la edición de 1946), 1989, pp. 67-126.

Roque, Georges, «Discurso argumentativo e imagen visual», en Puig, Luisa (editora), *El discurso y sus espejos*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2009, pp. 237-253.

Urroz, Raquel y Mendoza Vargas, Héctor, *Los mapas de México: autores y contextos*, México, edición de autor, 2008.

Zamora Águila, Fernando, *Filosofía de la imagen. Lenguaje, imagen representación*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2008 (Colección Espiral).

Electrónicas (Internet y otros soportes)

Boone Canovas, William, «México en el siglo XIX. Litografías y pinturas de Carl Nebel (1805-1855)», [http://commons.wikipedia.org/wiki/Category: Carl Nebel](http://commons.wikipedia.org/wiki/Category:Carl_Nebel).

Kely Donahue-Wallace, «Nuevas aportaciones sobre los grabadores novohispanos», en: <http://www.upo.es/depa/webdhuma/areas/arte/3cb/documentos/022f.pdf>, consulta 20 de enero de 2014.

Romero de Terreros, Manuel, Marqués de San Francisco, *Grabados y grabadores en la Nueva España*, México, Ediciones Arte mexicano, 1948, en http://books.google.com.mx/books?id=-cxvrAAAAMAAJ&q=Zacatecas&hl=es&source=gbs_word_cloud_r&cad=5, consulta 20 de enero de 2014.

Toribio Medina, José, *Historia de la imprenta en los antiguos dominios españoles de América y Oceanía*, t. I, prologo de Guillermo Feliu Cruz, complemento bibliográficos de JoséZamudioZ,en<http://www.lluisvives.com/servlet/SirveObras/bameric/12708304225699384543435/p00000007.htm>, consulta, 20 de enero de 2014.



2. UN PLANO (DIBUJO CARTOGRAFICO) SOBRE LA CIUDAD DE ZACATECAS, PROYECCIÓN DE UN CENTRO DE MINAS NOVOHISPANO

INTRODUCCIÓN

LOS PLANOS funcionan como obras de arte cartográfico, pero su papel no es secundario en un contexto histórico pese a su presencia inmóvil. En un plano o vista de una ciudad se condensan múltiples movimientos durante su proceso de elaboración.¹ Esos movimientos son producidos por las acciones del ejecutante, ya sea el dibujante y/o el grabador, con un orden logotécnico² donde existen otros tipos de órdenes, todos con una lógica interna y plena de sentido, incluso de manera independiente de las intenciones de su autor o autores. Este tipo de cartografía histórica está expresada en artes diversos: el arte de la descripción, de la medida, del dibujo, del grabado, de la pintura, de la escritura, de la fabricación del papel, las tintas y los colores (Rivadeneira, 2011, *passim*).

Existe un proceso interno en los planos como obras de arte cartográfico, pero también como objetos de ubicación o referentes de un espacio según el orden y uso atribuido. A través de la evolución de las imágenes, un plano resulta ser la expresión de un argumento histórico. Es decir, los articulados y coherentes intentos del autor por ajustar el lenguaje cartográfico a las necesidades de comunicación y de referentes históricos.

La presencia de fray Agustín de Morfi en Zacatecas, en septiembre de 1777, marcó un hito en la historia de la ciudad en cuanto a la visión que de ella tuvieron los viajeros. El franciscano contribuyó a elaborar una imagen de este espacio, de manera textual y visual. No obstante, la descripción de Morfi no necesariamente se refleja en la vista o plano por diferentes motivos. Uno de ellos fueron las limitaciones técnicas. La descripción de Morfi tuvo una función dominante, extensiva en el plano de su posible autoría. No se observa la proyección de la memoria histórica sobre todos los lugares importantes de la ciudad minera, salvo tres: explícitos la iglesia parroquial y el convento de san Francisco; implícito el cerro de la Bufo. La vista de Zacatecas muestra una imaginación acotada, más bien pragmática. Para el autor del plano, el espacio de Zacatecas significa un centro de religiosidad minera con predominio de la topografía irregular donde fueron emplazadas construcciones de las que emanaron ciertas imágenes definidas y plasmadas en el plano posiblemente elaborado en 1777. La ausencia de descripción de los lugares es la carencia de un orden complejo en el mismo.

El objetivo de este ensayo es presentar la visión sobre la ciudad de Zacatecas desde un viajero del siglo XVIII, fray Juan Agustín de Morfi. Él escribió el *Viaje de indios y diario*

¹ Los conceptos de mapa y plano se han utilizado hasta la actualidad como sinónimos por la inercia cultural impuesta a través de las palabras (Rivadeneira, 2011: 22).

² En un orden de la ciencia del arte.

del Nuevo México; su paso por la ciudad de Zacatecas dejó plasmada la interpretación en un anónimo, sencillo pero sugerente plano.³ Se intenta hacer una correlación histórica entre el viaje y el plano con su respectivo análisis como pieza cartográfica.

El plano de la vista de Zacatecas, no se puede atribuir totalmente al autor del *Viaje de indios y diario del Nuevo México*, fray Agustín de Morfi (¿-1783), pero tampoco se puede descartar del todo la autoría de este franciscano.⁴ La vista es una proyección de un dibujo con acabados de acuarela. Es menos formal que un plano porque carece de niveles de proporción y medición con base en una agrimensura o medida y una escala. El dibujo en el ámbito de la cartografía se aproxima más al dibujo topográfico de expresiones geométricas con recurrencia de líneas, curvas y figuras regulares o irregulares.

LA COMITIVA QUE PASÓ POR LA CIUDAD DE ZACATECAS Y LO QUE SUCEDÍA EN 1777

El viaje fue promovido por órdenes reales para la fundación del gobierno de las provincias internas, a raíz del reconocimiento que hasta tierras de California hizo el visitador don José de Gálvez,⁵ con la finalidad de reorganizar la hacienda real de España. En el reconocimiento hecho al territorio de la Nueva España aconsejó al Rey la creación del Gobierno y Comandancia General de las Provincias Internas con amplias facultades en lo político y militar para atender los problemas de las vastas tierras nortañas de la Nueva Vizcaya, Coahuila, Texas, Nuevo México, Sonora, Sinaloa y las Californias. El 22 de agosto de 1776, siendo ministro de Indias el propio Gálvez, se expidió la real orden para crear las 11 intendencias de la Nueva España y el gobierno y comandancia general de las Provincias Internas. El elegido para esta gobernación fue el caballero Teodoro de Croix, sobrino del virrey Carlos Francisco de Croix, marqués de Croix (1776-1771). En las instrucciones recibidas como gobernador se le indicó la inclusión a su cargo del gobierno de Coahuila, Texas y Nuevo México, desde el Golfo de California hasta la bahía del Espíritu Santo; dependía del Rey de España y tenía facultades de ejercer el Patronato Real y la superintendencia de la Real Hacienda; debía establecer la capital en Arizpe (Sonora); e instalar una casa de moneda en esa población. Como parte de su expedición (incluidas dos compañías de dragones y tres de tiradores con 100 hombres cada una), invitó al franciscano fray Juan Agustín de Morfi a unirse en la expedición como prestador principal de los servicios espi-

3 Ciertamente, la sencillez de esta pieza cartográfica denota la ausencia de conocimientos cartográficos abstractos; se opone a otro tipo de cartografía donde es necesaria la utilidad de una documentación y de rudimentos teóricos complejos que le dé un valor más elevado.

4AGN, Vista de Zacatecas, tinta y acuarela sobre papel algodón, anónimo, en Manuel González Ramírez (editor) *Calendario conmemorativo 2008*, Zacatecas, Ayuntamiento Capital Zacatecas 2007-2010, segunda de forros. El plano está resguardado en el Archivo General de la Nación en el fondo Instituciones Coloniales, Colecciones Mapas, Planos e Ilustraciones/ no. 280. El título de identificación es «Vista de Zacatecas» y está fechado, tal vez erróneamente, en 1807. Es una unidad o pieza documental simple, en papel, con dimensiones de 15.7 x 20.5 cm. Está catalogada como anónima. Forma parte del expediente titulado «Viaje de indios y diario del Nuevo México» escrito por fray Juan Agustín de Morfi durante su acompañamiento al comandante Teodoro de Croix, desde México hasta Texas.

5 Andalúz que recibió el 20 de febrero de 1765 el nombramiento de visitador general de la Nueva España, cargo desempeñado hasta 1772; fue miembro del Consejo de Indias desde 1775 hasta su muerte; en 1789 desempeñó el cargo de Ministro de Indias. En 1785 se le expidió el título de marqués de Sonora. Aplicó las ordenanzas de Intendencias en la Nueva España.

rituales. Morfi acopió datos con su aguda observación y puntual registro de información. Hizo adecuados juicios sobre el territorio recorrido y describió los accidentes orográficos e hidrográficos; estudió la calidad de las tierras, la flora, la fauna; habló de la explotación de las minas y relató aspectos interesantes de las poblaciones y las costumbres de sus habitantes (Alessio, 1980, *passim*). Esta obra fue escrita entre 1777 y 1778.⁶

En el transcurso del viaje se unieron varias personas a la expedición: el ingeniero capitán don Carlos Duparguet, destinado a la Sonora, el asesor de la comandancia general don Pedro Galindo Navarro y los tenientes Panes y Cordero, agregados del ejército de la frontera (Morfi, 1980: 49).

En la parte II de su diario de viaje, de Querétaro a Zacatecas, Morfi relata que el día nueve del recorrido llegaron al convento de Guadalupe, fundado por fray Antonio Margil de Jesús. Luego describió el camino a través de la cañada formada por «el cerro de la Bufa y otros cerros». En estos vio «innumerables bocas o catas». Este dato es crucial para comprender el criterio de prioridad de representaciones y símbolos en el plano anónimo de la ciudad de Zacatecas aquí analizado.

El paso de la comitiva donde iba el padre Morfi, apenas estuvo unos días en la ciudad, pero seguro se enteró de algunos acontecimientos recientes. Retomarían su viaje a sus siguientes destinos, en largas y lentas jornadas, pero la vida continuaba en la ciudad. Lo que en ella sucedía fue el posible contexto histórico utilizado por el padre Morfi o por uno de sus acompañantes para elaborar la vista del documento histórico cartográfico que ahora es.

Acontecimientos varios en la vida religiosa y administrativa de la ciudad se sucedieron en ese año. En diciembre de 1776 fueron electas las autoridades de los cuatro pueblos de indios. En Tlacuitapan quedó como alcalde don Felipe de Santiago Zacatecas; José Tiburcio como alguacil y José Gregorio como ministro de vara. En el pueblo de El Niño, Joseph de Córdoba, alcalde; Lucas Martínez de regidor mayor; menor, Francisco Ovalle; de alguacil mayor, Joseph Eugenio; y de ministro de vara, Joseph Olayo. Ante Joseph Antonio de Bugarín, cura rector, vicario *incapite*⁷ y juez eclesiástico de la iglesia parroquial, quedaron electos en el pueblo de San Joseph, Marcos de Miranda como gobernador, Joseph Antonio Infante, alcalde, y Antonio San Luis, alguacil. En el pueblo de Tonalá Chepinque: Juan Dionicio, alcalde, Fabián Ramírez, regidor mayor, Salvador de la Encarnación, regidor menor, Juan Cuin, alguacil, y de ministro, Anselmo Castro.⁸

Al frente de la ciudad estaban el corregidor y juez de minas don Joseph de Mier, don Fernando de Thorises, regidor alcalde provincial, don Francisco de Joaristi, regidor alguacil mayor y don Juan Manuel de la Concha, regidor juez fiel ejecutor; don Lucas

6 Una copia del original se encuentra en el tomo III del Ramo «Historia» del Archivo General de la Nación (México). Está entre las fojas 305 a 487. Fue impreso en el folletín del Diario Oficial bajo la dirección de Manuel Orozco y Berra. Según noticias de Vito Alessio Robles (1980) El original que en 1903 se encontraba en manos de don Alfredo Chavero, a la muerte de este y la dispersión de su biblioteca, se extravió definitivamente. El manuscrito resultó del viaje de fray Juan Agustín de Morfi al septentrión novohispano en la expedición del Caballero de Croix, sobrino del virrey del mismo nombre. Esta relación de obra fue escrita entre el 4 de agosto de 1777 y el 24 de febrero de 1778. En esta fecha fue interrumpida bruscamente la relación del padre Morfi en el paraje Baluartes en el desierto al noreste de Coahuila.

7 A la cabeza, en cabeza de...

8 AHEZ, Ayuntamiento, Libro de Actas de Cabildo, 30 de diciembre de 1776-23 de diciembre de 1777, ff 2-4.

Alonso y Valle y don Francisco Vicente Izquierdo como alcaldes ordinarios de primero y segundo voto para la administración de justicia.⁹

Los problemas cotidianos se suscitaban en varios aspectos administrativos. El abasto de carne y manteca no tenía la distribución deseada, porque los tocineros sacaban de la ciudad o escondían la producción. Los precios se elevaban considerablemente. 25 pesos de multa y dos meses de cárcel se imputaban a quien cometiera ese delito; el doble de la pena al reincidente. El maíz depositado en la alhóndiga también fue sujeto de ordenanzas porque el año de 1776 había sido de gran cosecha. Sin embargo, mucho del producto se vendía directamente en las haciendas evadiendo el pago de alhondigaje en perjuicio de los propios (fondos económicos) de la ciudad. Por esta razón los regatones (intermedarios) estaban en la mira de las autoridades.¹⁰

El intento de cobro de pechos (impuestos) a los indios, mulatos y negros en las minas de Zacatecas se creyó sería negativo y pernicioso, como una potencial causa del abandono de operarios a las minas. El rey Carlos III (1759-1788) hubo de enviar una real cédula. En ella recordó el oneroso impuesto ordenado en 1611 a esas castas de la población por el oidor de la Nueva Galicia, el licenciado Gaspar de la Fuente. En esa misma cédula, el Rey mencionó el florecimiento de la minería en ese año de 1777, gracias al descubrimiento de nuevas vetas: una en el llano de los Coyotes y siete en la Esperanza. Alabó la labor de José de la Borda en el desagüe de cinco vetas en la mina de Quebradilla. Esos nuevos laboreos requerían de más operarios. En caso de aplicarse el nuevo tributo, muchos de los trabajadores abandonarían las minas y la ciudad. El monto era del 1%, además de los diezmos y señoreajes. También influiría en la quiebra paulatina de los mineros y en la baja de pago de adeudos por venta de azogues. El rey decidió otorgar la relevación del impuesto para evitar la caída de la minería en la ciudad.¹¹

El puente de la calle de Tacuba, una vez más, estaba en riesgo de desplome por su deterioro. El cabildo se reunió para legislar en la materia. Se llamó al alarife mayor de la ciudad, Manuel Chango¹² quien hizo una estimación de los reparos en esa obra. El cabildo se obligó a pagar cincuenta pesos a la cofradía del Santo Cristo para el triduo de ceniza.¹³ Precisamente, la portada norte de la iglesia parroquial mayor dedicada al Santo Cristo, fue pagada en 810 pesos, 4 reales, el 11 de octubre de 1777, al maestro Cayetano Castro. Los cuerpos superiores de la portada tenían gran riqueza ornamental, similar a la decoración de la iglesia de San Agustín de Zacatecas (Bargellini, 1991: 279).

El 4 de abril el obispo fray Antonio Alcalde y Barriga (1771-1792) ordenó al bachiller José Antonio Bugarín se hiciera cargo de la doctrina del Pueblo de Tlacuitapan (o Tlacuitlapan) por la vacante presentada con la muerte del titular, fray José de Cas-

9 *Ibid.*, ff. 5-6

10 *Ibid.*, f. 10.

11 *Ibid.*, ff. 14-15.

12 Es probable que se trate del hijo de un maestro alarife anterior, Juan Manuel Chango, quien en 1754 supervisó la bóveda para los entierros de la Congregación de San Pedro, debajo de la nave de la iglesia parroquial (Bargellini, 1991: 119).

13 AHEZ, Ayuntamiento, Libro de Actas de Cabildo, 30 de diciembre de 1776-23 de diciembre de 1777, f. 19. Lapso de tres días en los cuales se celebraba la imposición de la ceniza como parte del ritual de la Iglesia durante la Semana Santa.

tro.¹⁴ Bugarín había entrado en conflicto con su antecesor franciscano por las procesiones y los indios difuntos llevados por los conventuales a través de las calles, causando roces y contradicciones con los curas de la parroquia.¹⁵ Estos dominaban gran parte de la vida en la ciudad y el ramo de las capellanías constituyó una amplia dinámica de su economía. Las propiedades más costosas cercanas a la ciudad, invariablemente, tenían un gravamen por varias obras pías de este tipo.¹⁶ Por ejemplo, en 1777, la hacienda de Malpaso tenía censos por 64,369 pesos a favor de las capellanías de los siguientes bachilleres: José Santa Ana, con un principal de 2,500 pesos; Miguel tenorio, con 4,000; Manuel Guevara con 4,000; Fernando Mier con 6,000 e Ignacio Fernández con 9,000.¹⁷

Los conocimientos geográficos como el gestado por Morfi gracias a su viaje, estuvieron en los asuntos de prioridad de la Corona a través de sus representantes. Las noticias sobre la geografía de la Nueva Galicia durante el siglo XVIII dependían de estudios con objetivos más reales, enfocados a obtener resultados útiles para las obligadas travesías efectuadas cotidianamente a través de ese territorio. Hubo peticiones periódicas del obispo a sus curas para el envío de informes generales desde las parroquias. Cuando Morfi salió de la ciudad de Zacatecas, en los días de su arribo a Saín Alto y luego a Sombrerete, se referiría a Santa María de las Nieves, cerca de estos dos lugares. Justo entonces, el cura Joseph Matías de Vergara estaba realizando un informe solicitado sobre su jurisdicción de Nuestra Señora de las Nieves (Vergara, 1777).¹⁸ En las respuestas a la solicitud del prelado, invariablemente, se debían asentar algunos datos geográficos como distancias, orientación, rasgos físicos de lugares y otros.¹⁹

14 Archivo Histórico de la Arquidiócesis de Guadalajara (en adelante AHAG), Adscripción de un cura secular a una doctrina que fue de regulares, Zacatecas, caja 1, año de 1777, 1 f.

15 AHAG, Adscripción del cura secular José Antonio Bugarín a la parroquia del Chepinque por muerte del doctrinero, Zacatecas, Caja 2, año de 1783, 1 f.

16 Las capellanías son fundaciones perpetuas de una persona que segregaba de su patrimonio cierto bienes (en vida o por testamento) para crear un *vínculo*, un todo indivisible, destinado a la manutención o congrua sustentación de un clérigo. Este, se obligaba a celebrar cierto número de misas por el alma del fundador o de su familia, o a cumplir otras tareas litúrgicas. El nombre deviene del hecho de que estas funciones se realizaban en una capilla. Podían ser *mercenarias* (sin intervención de la autoridad eclesiástica) y *eclesiásticas* (instituidas con autoridad del Papa o el Obispo y servían como vía de ordenación sacerdotal). Los réditos del capital colocado en una hipoteca (por lo regular el 5%) se destinaban a la capellanía (Teruel, 1993: 63).

17 AHEZ, Serie Civil, Subserie Bienes Difuntos, año de 1777, caja 69, ff. 1-15.

18 Es un informe fechado el 18 de septiembre de 1777, sobre la parroquia de Nuestra Señora de las Nieves. Se encuentra en la Biblioteca Nacional de Madrid, documento 18 del libro *Relaciones topográficas de pueblos de México*, tomo I, manuscrito 2449. En él se mencionan –a través de la respuesta de un cuestionario de 62 preguntas, girado a todos los prelados– todo sobre la agricultura, comercio, minería y ganadería. Los curas en ejercicio de la obediencia respondieron las preguntas para el conocimiento de la geografía, física, antigüedades, minería y demás de sus respectivas parroquias. Es un escrito bien organizado porque es posible dar seguimiento al cuestionario.

19 Desde el siglo XVI, la Corona española se preocupó por recopilar las informaciones geográficas de los lugares que conformaban cada uno de los reinos y territorios conocidos o en proceso de conquista en la Nueva España. Además de las autoridades locales, como los alcaldes mayores, los corregidores, etc., los curas seculares y los religiosos estaban también encomendados para hacer dichos levantamientos. En ellos se daba cuenta de las características, no solamente geográficas, sino físicas, sociales y económicas. Véase: *Relaciones geográficas del Siglo XVI* (de diferentes regiones: Tlaxcala, México, Nueva Galicia, Antequera de Oaxaca, etc.)

En las primeras páginas de su diario de viaje, en la parte I descriptiva del tramo Méxi-co-Querétaro, Morfi hace alusión a una primera ilustración de su manuscrito, relacionada con una cabeza posiblemente de piedra, labrada por indígenas otomíes en la época prehispánica y encontrada por un eclesiástico en el pueblo de San Francisco Galilei o Pueblito. Dice Morfi: «en el interior de su casa [del cura] estaba la cabeza (No. 1) taladrada verticalmente, que cuando entró al curato la encontró sirviendo de peana a una Santa Cruz» (Morfi, 1980: 50-51). Luego alude a más figuras («Había allí muchas figuras semejantes a la número 2»... y figura en que se ven en número 3»...) de las que Vito Alesio Robles coloca en la nota a pie de página: «Ni esta lámina ni las que se indican posteriormente se encuentra en la copia existente en el Archivo General de la Nación.» (Morfi, 1980: 50). Es claro que si se trata de la copia localizada en dicho Archivo, quien haya hecho la transcripción no incluyó la figura referida en el original del manuscrito.

En esa misma primera parte del manuscrito, hay indicios mayores de una referencia geográfica relacionada con una representación cartográfica. No se sabe si en el nivel del dibujo o de un plano estrictamente hablando: «Continuamos como un cuarto de legua al mismo rumbo hasta una lomita natural (No. 1, Estampa 2ª) que tendrá diez varas²⁰ de elevación sobre el llano». Cuando en referencias siguientes señala números, estos pudieron ser anotados en dos estampas: «hacia el sur, se descubre un edificio cuadrilongo de grande extensión (No. 2)... a distancia de cincuenta pasos se hallan las ruinas de dos pequeños edificios, uno al oriente (No. 3)... y otro al poniente (No. 4)...» (Morfi, 1980: 52-53). Las referencias a lugares, distancias, ubicaciones y cardinalidad son elocuentes.

Una estimable fuente de Morfi es nada menos que un capitán de ingenieros, a quien se refiere para ubicar las coordenadas de la ciudad de Querétaro, «según el cómputo y observación del ingeniero don Nicolás Lafora,²¹ se halla en los 20° 47' de latitud boreal y 269° de longitud contada desde el meridiano de Tenerife» (Morfi, 1980: 54). El franciscano conocía muy bien la obra de Lafora y, por supuesto, el mapa trazado por éste y por un colega militar.²² Morfi conocía algunos vericuetos de la cartografía de su época; además era un agudo observador. Así se comprueba por el comentario escrito cuando sale de las

²⁰ Equivalente a 8.68 m.

²¹ Autor de un diario de viaje: *Relación del viaje que hizo a los Presidios Internos situados en la frontera de la América Septentrional perteneciente al Rey de España* (1766). En su *Relación*... Lafora refiere que luego de haber observado dos veces la ciudad de Zacatecas «hallé ser su latitud boreal [norte] de 22° 59', y la longitud de 265° 50' contada desde el meridiano de Tenerife, está circundada de varias sierras, más retiradas unas que otras, y entre ellas descuella un mogote que llaman La Bufa.» (Lafora, 1939: 51). Según coordenadas actualizadas, la localización es de 22° 46' 44" latitud norte y 102° 34' 00" longitud oeste. Lafora fijó esta coordenada en 110° 16' 17".

²² «Mapa de toda la frontera de los Dominios del Rey en la América Septentrional.» Construido y delineado por el capitán de ingenieros D. Nicolás Lafora y el teniente de infantería del Regimiento de América, D. Joseph de Urrutia sobre varios puntos tomados en el tiempo de la expedición que hicieron por dicha frontera a las órdenes del Mariscal de Campo el señor Marqués de Rubí. El mapa fue dibujado entre 1766 y 1772, a colores, sobre papel pegado en seda roja. Se conserva una pieza de este mapa firmada por Lafora en el Ministerio de Guerra de Madrid, con una notación LM. 8ª. -1ª.- a 51, 318 x 131 cm. Otra copia está en la Universidad de Texas. (Lafora, 1939: 12). Más obras cartográficas de Lafora: «Mapa de la frontera del virreinato de la Nueva España, nuevamente construido por el ingeniero ordinario...» (fechado en la ciudad de México en 1771); «Elevación de las casas reales de la ciudad de Antequera de Oaxaca...» (1781). Morfi (1980: 55-56).

minas de Fresnillo, rumbo a Sombrerete: (...) a las seis leguas pasamos el río de la Zanja, Tolosa o Medina, que todos esos nombres tiene, lo que dio ocasión a muchos equívocos en los mapas, haciendo algunos tres ríos de uno solo» (Morfi, 1980: 97).

En la parte descriptiva de la ciudad de Zacatecas se apoya nuevamente en Lafora para ubicarla. Hace referencia a los lomeríos y cerros que producen una «situación incomodísima en el concurso de dos barrancas» donde la población se «derrama con irregularidad». (Morfi, 1980: 88-89). Escribe sobre el convento de sus hermanos de la orden de San Francisco situado al pie de la Bufa. Una de las barrancas, observó, atraviesa la ciudad desde el citado convento hasta el extremo opuesto. Si se reemplaza esta descripción se pueden observar sus registros visuales: al fondo del plano se levanta la representación gráfica del convento de San Francisco; en la parte de enfrente, está la figuración de la iglesia parroquial. Su edificio lo describe Morfi con relación al convento de San Francisco, o sea las dos iglesias representadas en el plano anónimo. Este es otro indicio si no del trazado de Morfi, al menos de la directriz del mismo con base en su descripción.

La parroquia que es su principal iglesia es de construcción muy costosa y en aquel género de arquitectura cargada de adornos impertinentes que aumentan los gastos sin añadir hermosura a su majestad. Tiene el singular defecto de que estando en medio de la plaza, y pudiendo condecorar ésta con su fachada, se la echaron sin necesidad a una de las calles colaterales que conduce al convento de San Francisco (Morfi, 1980: 89).

Dice otro dato interesante y poco conocido de este convento: se encontraba, al tiempo de su visita a la ciudad, donde ya estaban afincados los de la orden de san Agustín. Sigue describiendo otros espacios religiosos criticando su arquitectura o lugar de ubicación: Santo Domingo, La Merced, San Juan de Dios, La Compañía de Jesús. En el plano no están representadas estas iglesias. Morfi señala a San Francisco con la singularidad de haber sido asentada como una gran iglesia de 70 varas de largo por 14 de ancho,²³ horadando la roca de la falda del cerro de la Bufa y construida su sacristía en una bóveda trabajada a pico sobre la roca.

La estancia de Morfi en la ciudad, junto con la comitiva administrativa y militar, duró los días 9 al 11 de septiembre de 1777 señalados en el diario (comenzado a redactar el 4 de agosto).

Es factible que el plano anónimo de Zacatecas haya sido elaborado en el contexto del viaje y en el marco de la obra de fray Juan Agustín de Morfi. El manuscrito tuvo muchos vaivenes y fue utilizado con diferentes objetivos: enviado a España junto con otros papeles e informaciones para preparar una historia general de las Indias a finales del siglo XVIII; duplicar informaciones para el convento de San Francisco; conformar posteriormente el Ramo «Historia» del Archivo General de la Nación.

Otro indicio es una nota agregada a una copia del manuscrito por parte del padre franciscano colector fray Francisco García Figueroa. El clérigo recibió la orden de copiar bajo su dirección una gran cantidad de documentos que después serían conocidos como

²³ 60.76 por 12.52 metros.

«Colección de Memorias de la Nueva España.» La indicación fue hecha por el 52º virrey de la Nueva España, Juan Vicente de Güemes Pacheco Padilla y Horcasitas, segundo conde de Revillagigedo (1789-1799). Esto a raíz del mandato de la Corona española para que se le remitieran documentos faltantes de Boturini y otros documentos monumentales (Alessio, 1980: 12). La nota inicial de García Figueroa en el inicio del *Viaje de indios y diario del Nuevo México* dice, entre otras cosas: «(...) propiamente es el derrotero que llevó el señor comandante de Croix desde México hasta la provincia de Texas, en compañía del reverendo padre fray Agustín de Morfi (...). Acompaña al Derrotero un pequeño mapa²⁴ de Zacatecas que se halló en el borrador del reverendo padre Morfi» (Morfi: 1980: 39).²⁵

Ese «pequeño mapa» se trata, sin duda, de nuestro plano anónimo en cuestión, por dos razones. La primera: la copia de los papeles e informes ordenada a García Figueroa fue enviada a España el 31 de diciembre de 1792. La segunda deviene de la primera: en ese año aún no se manufacturaba el plano de la ciudad de Zacatecas, de Bernardo de Portugal, fechado en 1799. Y el plano genérico o de origen de ese, el de Joaquín de Sotomayor, de 1732, tuvo escasa circulación. Ese pequeño mapa integrado al borrador del escrito de Morfi, no pudo haber sido ninguno de los dos mencionados.

A estas alturas del análisis, cabe preguntarse si los indicios apuntan realmente a la posibilidad histórica de atribuirle al mismo padre Morfi la manufactura del plano llamado Vista de Zacatecas.

«EL DIBUJO COMO CIUDAD, LA CIUDAD COMO DIBUJO»

¿Por qué La Vista de Zacatecas no es un plano ni tampoco un mapa en términos estrictos? Puede haber varias respuestas a esta pregunta. La primera es acerca de la tipología: puede ser un dibujo o pintura de un paisaje,²⁶ entendido como fenómeno cultural, connotación de espacio²⁷ que describe y cuantifica un testimonio y una experiencia en el acto cartográfico del autor del dibujo. También se puede referir a la capacidad de síntesis de la cartografía (el dibujo o vista es una categoría cartográfica) en cuanto a representación ge-

24 El mapa, plano o vista mide 16x20 cm.

25 En su acotación de la nota 4, Vito Alessio Robles dice que el mapa no se encuentra en la copia existente en el Archivo General de la Nación. Hay que recordar que Robles tampoco encontró las ilustraciones y estampas que cita en su escrito Morfi. Pero la pieza cartográfica que se analiza en este apartado del presente libro corresponde al fondo originario que surgió como tal, a finales del siglo XVIII, y que compila gran parte de la historia de la Nueva España.

26 «Paisaje» en idioma español tiene un referente del inglés: *landscape*. Este término es más complejo de traducir, aunque una primera acepción es la de «paisaje». Todo paisaje es un panorama, un espacio sintético, un sistema de espacios determinados por el hombre, creado deliberadamente para acelerar o retardar los procesos de la naturaleza, «representa al hombre que toma para sí la labor del tiempo.» El término técnico *landscape* o *paisaje* fue tomado por los pintores en las representaciones pictóricas, para referirse a una realidad pero con una visión recreativa y artística o *pintoresca* en tres dimensiones (Amerlinck, 2003: 14 y 17).

27 Hay que notar que espacio y territorio no son términos equivalentes. La introducción de estos dos términos como sinónimos que los geógrafos introdujeron, se ha integrado como una confusión que ha pasado de la noción al concepto. El espacio es anterior al territorio; este se generó a partir de aquel. El territorio es un espacio en el que se ha generado trabajo y un sistema complejo de relaciones físicas con la construcción de sistemas para que una sociedad funcione. El espacio es el ámbito original, natural; el territorio es el espacio transformado por el hombre, lo esencial visible, una producción, una trama, una red, un nudo (Raffestin, 2013: 173). El espacio es un ámbito pasivo, apropiado y moldeado por los hombres; el territorio es protagonista al igual que los humanos. El espacio como continente inicial y el territorio como resultado de la apropiación del espacio por las relaciones sociales (Fernández, 2003: 33).

neral de un espacio. Además, hay una intención de representación por el uso de un pensamiento georreferencial, bidimensional y tridimensional del dibujante. La representación va más allá de aspectos formales, desarrollando e invocando una sensibilidad especial para captar el sentido profundo del espacio y sus representaciones. El dibujo acquarelado es parte de una cartografía con diferentes gradaciones tonales con los colores, para una expresión de volumen y enlucido de los mapas, planos y perfiles (Rivadeneira, 2011: 20).

Priscilla Connolly (2009: 55) se plantea una interesante pregunta: «¿Los mapas son ciudades?» Y luego arguye: la cartografía se puede ver como prefiguración de lo urbano. Ella continúa reflexionando acerca del mapa y la construcción social de una realidad territorial, a partir de cuatro enunciados: *el mapa es un territorio; el mapa no es un territorio; el territorio es un mapa; el mapa es un mapa*. Seguimos a Connolly. Estas proposiciones cartográficas y geográficas, en ese orden, indican la posibilidad de analizar el dibujo vista de Zacatecas desde la construcción social de la realidad territorial de la ciudad minera, cerca del año de 1777.

La primera enunciación, el mapa es un territorio, será sustituida de manera lógica y conveniente por «el dibujo es la ciudad». El espacio representado, la ciudad de Zacatecas, se atomiza en su proyección e imagen, es el trazado del dibujo representando a la ciudad. Cuando los lectores de Morfi vieron el dibujo, pensaron en él como un todo, como la ciudad de Zacatecas y su conjunto. El relato de la visión de Zacatecas por parte del franciscano viajero es acotado y representa el territorio de la ciudad. Tiene sus grandes y serias limitaciones porque se parte de la idea de que el dibujo no es la ciudad en la realidad, pero hay una interpretación codificada por el autor del dibujo en el intento de remitir al lector a la idea de la dominante figuración orográfica en el trazado. Es decir: «la ciudad de Zacatecas es un conjunto de cerros y lomeríos.»

La segunda sustitución, «el dibujo no es la ciudad» por el mapa no es el territorio. La representación se plantea ajena a la realidad de Zacatecas. Sus calles no aparecen en el dibujo, no está representada la principal actividad económica, la minería, salvo por la sugerida idea indirecta de las montuosidades contenedoras de riquezas mineras en sus entrañas. Todas las edificaciones religiosas y civiles están ausentes, tan solo evocadas por el relato de Morfi, excepto la iglesia parroquial y el convento de San Francisco. El dibujo y la ciudad son cosas distintas. El dibujo no puede *ser* la ciudad. Los elementos significativos en el dibujo (cerros, caminos, edificaciones religiosas) son universales. Es decir, fueron trazados sin una intencionalidad: los cerros pueden ser de cualquier parte, las iglesias también, pero no pueden *ser* de la ciudad de Zacatecas. Una vez más: el dibujo *no es* la ciudad.

En «la ciudad es un dibujo» la operación implica ver a la ciudad representada en un dibujo, sintetizada, reducida a unos cuantos trazos donde las montañas y las edificaciones religiosas son imperantes. La ciudad requiere ser llevada a una mínima expresión, dibujada, para ser aprehendida y luego, en una operación inversa, desdoblada y relatada o narrada, es decir explicada. La imagen de la ciudad real se transporta a la imagen representada como parte del proceso de construcción social de un territorio. Creada la necesidad de tener a la ciudad en un mapa (o dibujo cartográfico), se satisface luego la importancia de

apreciación del espacio mediante el lenguaje escrito o gráfico para la construcción de la percepción de un territorio (Connolly, 2009: 62).

«El dibujo es el dibujo» se remite a la autonomía de la imagen cartográfica. Por sí, el mapa y por ende el dibujo cartográfico tiene una suficiencia propia a través de su lenguaje, su simbología, sus colores, sus significados. El dibujo de la ciudad de Zacatecas da respuestas a preguntas expresas: sí tiene un nombre; cuenta con limitaciones; sus datos están organizados; su imagen es referencia del espacio representado; los atributos, aunque sencillos, dan información de su contexto; expresa su propia manufactura y ante la comparación con otras piezas similares; proyecta el contexto del cartógrafo o de quien lo dibujó²⁸, aunque no se tenga certeza de la autoría; transfiere a preguntas de cómo fue visto el paisaje y qué representa el territorio.

Es posible una breve disgregación acerca del dibujo y el espacio (convertido en territorio). Uno de los aspectos esenciales en el plano Vista de Zacatecas es la composición con respecto al espacio-territorio donde domina lo natural el factor material: la naturaleza dominante de los cerros circundantes de la ciudad de Zacatecas, las iglesias y otras construcciones. El espacio geográfico se convierte en cartográfico en el plano del *Viaje de indios...* y adquiere un valor intrínseco por la ciudad representada con pertenencia para sus habitantes. Es decir, la espacialidad como atributo, contenida en todo proceso de creación de valor (Robert y Messias, 2009: 106) en un centro de minas con la circulación de bienes materiales e intangibles para una cultura definida por quienes «hicieron» la ciudad a finales del siglo XVIII.

El espacio representado es un testigo de la intención del trazador del dibujo, desde la actitud de la observación en un antes y un después que el ejecutante procesó para decidir la forma de representación elaborada. Es decir, los antecedentes del espacio se tenían a partir de narraciones, referencias y opiniones de quienes ya conocían la ciudad y transmitieron sus características. Después de ello la consideración del autor del dibujo y la idea compuesta con la información obtenida y la corroborada *in situ*. Lo anterior, en caso de que el autor de la Vista de Zacatecas haya sido el padre Morfi, quien sí estuvo en la ciudad. La función del antes y el después en la proyección del espacio y su representación, se pudo haber llevado a cabo, independientemente que el dibujante haya o no conocido el espacio y territorio interpretados. Cabe esa posibilidad por la habilidad variable de los cartógrafos quienes hacían mapas o planos «de oídas», sin conocer el sitio a representar y con informaciones de varia fuentes. En el siglo XVIII el mundo era «muy pequeño», un entorno local, delimitado por los habitantes de una ciudad, Zacatecas, observando a sus alrededores. Veían cerros y construcciones como un constructo de una realidad atomizada en sus retinas sin aparente complejidad al trasladar esa «miniatura» de espacio a un dibujo sin muchas sofisticaciones, detalles o complicaciones. Al menos esto se puede pensar en una posible lógica utilizada por el dibujante de la Vista de Zacatecas.

28 Lo que Brian Harley (2005) explica como contexto del cartógrafo y el contexto de otros mapas.

EL PLANO DEL VIAJE DE INDIOS... EN SU PAPEL Y TINTA

La Vista de Zacatecas, pese a su sencillez, es una imagen geográfica, siguiendo a Harley (2005: 34-36), porque tiene un tamaño aunque carezca de escala y representa rangos eclesiásticos y administrativos (contiene valores religiosos). Cuenta con una ubicación respecto del centro visualizado en las construcciones religiosas. Y los colores resaltan un «atractivo» y «emotividad.» No obstante, en este conjunto no cumple con un aspecto: carece de letras, inscripciones, nombres, acotaciones, claves o títulos, como una excepción a la regla. En de considerar que no se trata de un mapa en un sentido estricto, sino de un dibujo o vista. Pese a ello, puede sostenerse como símbolo de autoridad política (por el contexto de su elaboración: una expedición militar y administrativa). Y por último, contiene silencios por su ausencia de símbolos, acotaciones y elementos que remiten a la ordenanza o mandato de un gobierno (del virreinato). Y por la posible interpretación de «esta no es una ciudad» y el ocultamiento de la información, ya sea intencional del cartógrafo o por ignorancia del mismo.

El aspecto de la agrimensura no puede ser considerado en esta pieza cartográfica.²⁹ Su proyección no se presenta a partir de medidas categóricas y sistemáticas. El dibujo en su proyección no está en función de las dimensiones en la superficie del papel. Se trata, sí, de un diseño, planta o descripción de la ciudad. La ilustración de la vista de Zacatecas está en un plano no geométrico: la perspectiva también es plana en cuanto se alinea con el horizonte en un solo sentido, de arriba hacia abajo. Es decir, a diferencia de los planos de Joaquín de Sotomayor y de Bernardo de Portugal, esta vista no presenta invertidas las figuras desde una línea de horizonte hacia abajo. Por lo tanto, la pieza carece de las menciones Latitud y Longitud. Tampoco tiene unidades de medida o escalas.

La vista se acerca más al dibujo o pintura como expresión plástica donde se recurrió a líneas, curvas y figuras geométricas no exactas con base en líneas de diferentes ángulos, sobre todo rectos. La acuarela fue dibujada en contención a partir de un margen o marco delimitado por cuatro cruces a manera de crismones (tan frecuentes en toda la documentación hispanoamericana de la época) que parecen haber sido sobrepuestas al tiempo de la elaboración del plano y no a manera de crismones, sino de marcas de referencia para el trazado del dibujo, su entintado y acuarelado.

El trabajo catalogado como anónimo fue dibujado desde el lado norte de la ciudad. El primer plano visual destacado es la conformación montañosa, el segundo son los edificios representados al centro del papel; el tercero es el cielo con una tonalidad azul. El color es con base en la técnica de la acuarela. Los significados del color no fueron utilizados como implícitos; parecen haber sido seleccionados por una circunstancia de disponibilidad. Los colores no son explícitos o directos: no especifican una referencia con respecto a cada color. Los colores utilizados son pigmentos vegetales y minerales. El plano acuarelado muestra gradaciones tonales con los colores, sobre todo con el azul del cielo y de una pequeña montaña pintada en la parte inferior. La técnica de la aguada permitió resaltar los

29 Al no participar un agrimensor, un grabador, editor, impresor, se colige que la vista de Zacatecas es pieza de un solo autor. Además del dibujo se aplicó una labor de pintado e iluminado, el mismo autor pudo haber ejecutado estas tareas.

motivos centrales de la figura (los cerros), además destacó las curvas y los niveles que se aprecian en la misma fisonomía de las montañas. Se percibe el uso de pinceles y plumillas, posiblemente de pavo o de cisne. El acuarelista utilizó varios pinceles para componer los colores y esparcirlos uniformemente. Al reputarse el plano como anónimo, se tiene la duda de si fue elaborado en el mismo contexto del viaje o en tiempo posterior, y si fue hecho por una sola persona o al menos dos (un dibujante y un acuarelista). Una posibilidad como se ha sugerido, es que el mismo fray Agustín de Morfi haya tenido también este tipo de habilidades artísticas.

El esmero del acuarelista es notorio. Además de las diferencias en las tonalidades, el uso de la composición es técnicamente bueno y proyecta una intención. Los detalles no son numerosos pues fueron empleados dos colores principales, un ocre pálido y un azul con diferentes tonalidades. El primer color aparece degradado, de arriba hacia abajo, de una tonalidad más intensa a una más difuminada. El énfasis está en el trazo de los cerros y de dos iglesias, la parroquial y el convento de San Francisco.

Al no haber dificultades técnicas se optó por presentar una imagen carente de palabras, salvo el título de la pieza que aparece en letras versales en la parte inferior y no en la parte superior como ya indicaban los cánones de los títulos para planos y mapas de finales del siglo XVIII. También hay ausencia de numerología. El plano siguió el principio del uso tipográfico convencional al menos en su título o nombre: en letra *Capital*.

Respecto al soporte, se trata de papel algodón producido en España. La tinta utilizada posiblemente es la tinta China de negro de humo con goma y gelatina, sobre todo para el sombreado de algunas áreas de la Vista.

LA VISTA DE *VIAJE DE INDIOS*...: UNA LECTURA DE INTERPRETACIÓN

Agustín de Morfi trazó o hizo trazar una vista de la ciudad de Zacatecas en su periplo desde la ciudad de México hacia el Norte, contado en el *Viaje de indios y diario del Nuevo México escrito por el religioso franciscano Juan Agustín de Morfi (1777-1781)*. La fecha de elaboración puede ser aproximadamente en septiembre de 1777, cuando Morfi y la comitiva del general Teodoro de Croix estuvieron en la ciudad. No hay precisión en dos fechas publicadas sobre este plano. La primera se refiere al calendario de Manuel González Ramírez (2008:1). En la ficha de la imagen de la vista de Zacatecas, se indica que el viaje fue efectuado entre 1777 y 1781. Sobre el fechado del plano, sólo dice «siglo XVIII». Vito Alessio Robles (1980: 31) señala que el relato del viaje de Morfi fue interrumpido drásticamente el 24 de febrero de 1778. La otra data del plano es de 1807, en la obra de Roberto L. Mayer (1998: 335) *Poblaciones mexicanas. Planos y panoramas. Siglos XVI al XIX*. El plano no pudo haber sido elaborado tiempo después del viaje a las provincias internas, como si hubiera sido «dictado de oídas». La propuesta de la representación del espacio parece haber sido dibujada de manera espontánea. Es probable que el autor se haya tardado tres días, justo lo que duró la estancia de Morfi en la ciudad de Zacatecas. Respecto de los materiales para su elaboración, las tintas y pinturas quizá hayan representado una dificultad en su consecución, no así el papel.



Al entrar en materia de interpretación del plano o vista de la ciudad resaltan aspectos varios como el religioso. Al ser Morfi franciscano empata con su filiación frailesca la elevada importancia en el dibujo dedicada al convento de San Francisco, lo segundo más destacado de la representación, después de la iglesia parroquial. Sin señalarlo de manera explícita la orientación del plano es la clásica, de sur a norte (recurso en los mapas antiguos desde la época de Ptolomeo). Se identifica el espacio de la iglesia parroquial en todo el conjunto por el trazado del camino derivado del camino real que llega o entra a la ciudad por el sur, por el lugar donde se ubicaba la garita de la aduana. Los 12 árboles colocados a la vera del camino señalan la todavía existencia de una flora importante en las minas de los Zacatecas. Los pocos árboles representados en el conjunto orográfico de la Bufa dice mucho de la deforestación practicada a lo largo de dos siglos de actividad minera.

La vista del acuarelista para realizar los trazos es desde una posición superior; habla un poco del dominio de la perspectiva. El conglomerado de casas representadas no corresponde a la demografía del año 1777. Según el censo de la época, y que el mismo Morfi (1980: 90) señala, la ciudad contaba con 15,000 almas. Se observa la inconsistencia de trazo en las elevaciones circundantes, cerros y lomeríos. La ausencia de un intento de dibujar el crestón de la Bufa es notoria en este sentido. Este promontorio histórico se identifica en la acuarela por la representación de la capilla de Nuestra Señora del Patrocinio; durante la visita de Morfi ya existía a un lado del crestón de la Bufa. La perspectiva del dibujo indica el declive correcto de la cañada principal o arroyo de la plata. Es decir, en sentido del convento de San Francisco a la iglesia parroquial hay un descenso, comprobado por el flujo de la corriente del arroyo que va de norte a sur. Como quiera que sea, al fondo y un poco en perspectiva se dibuja la imagen

del convento franciscano. Se deduce que es tal representación, porque toda la ciudad fue pintada en conjunto y a la salida de la misma por el norte (camino a las minas y al Fresnillo) se ubicaba el convento de San Francisco. Al revisar el primer plano de la vista, el central y dominante en el conjunto de la representación, la colocación de la iglesia parroquial en el papel es engañosa, parece estar en una posición ficticia o incorrecta de acuerdo a su cardinalidad real: a la izquierda del camino que ya en el centro de la ciudad se convierte en la calle principal la de Tacuba, a la vera del arroyo de la Plata. Aquí, el arroyo debió tener una anchura considerable; el cauce fue de tránsito de calle en tiempos de secas; los lados un poco más elevados, obviamente, utilizados para encadenar las casas altas y bajas del centro comercial de la época. Es simbólica la elección del dibujante para destacar en primer plano a la iglesia parroquial: dejar en un segundo grado de importancia al clero regular, del convento de San Francisco. La iglesia parroquial dibujada con una torre de dos cuerpos que tampoco corresponde a la realidad constructiva. O bien, no se podía hacer más ante las serias limitaciones de los dibujantes. Lo que sí parece ser más imitativo a la realidad constructiva de dicha edificación es la exuberante portada barroca cuyo rasgo más característico es la parte superior con su remate y cornisa en forma de pirámide achatada. Incluso en la descripción de Morfi (1980: 89) la iglesia parroquial era de construcción «muy costosa y en aquel género de arquitectura cargada de adornos impertinentes que aumentan los gastos sin añadir hermosura o majestad». En el plano, la calle o la prolongación del trazado del camino, finaliza justo antes del convento de San Francisco.

Se advierte la colocación clásica de los puntos cardinales en la cartografía empírica y rudimentaria de la época, aunque no los tiene señalados; el Norte está en la parte alta del dibujo, el Sur en la inferior, el Oriente en la parte derecha y el Poniente en la izquierda. Los «retruécanos» en el papel son evidentes cuando el mismo templo del convento de San Francisco está dibujado con su fachada viendo hacia el sur, pues en realidad mira al oriente, como marcaban los cánones de la fabricación de iglesias al estilo, por ejemplo, de San Carlos de Borromeo. La orientación de la iglesia parroquial también está invertida: ve al sur cuando en realidad está hacia el poniente. Respecto de la posición de portada principal de la iglesia parroquial, Morfi (1980: 89) es muy crítico: «tiene el singular defecto de que estando en medio de la plaza y pudiendo condecorar [a] ésta con su fachada, se la echaron, sin necesidad, a una de las calles colaterales que conduce al convento de San Francisco». Siguiendo la descripción de la iglesia, ésta aparece con dos torres de cinco cuerpos cada una, la fachada con la silueta de cuatro santas representaciones y un rosetón en el centro. El templo principal de Zacatecas no llegó a tener dos torres hasta el siglo XX. Es probable que el dibujante sí se percató de la preparación o desplante para la torre norte y decidió añadirla pese a no estar construida. El espacio religioso aparece representado con cúpula y una edificación anexa en dos plantas. En el dibujo es más grande la fábrica de la iglesia que la del convento de San Francisco.

Entre el convento de San Francisco y la representación del caserío circundante al arroyo principal hay varias edificaciones; indica la importancia del crecimiento de la ciudad desde su lugar de nacimiento: al norte de la misma. Por otro lado, un supuesto ais-

lamiento de la iglesia parroquial con el conjunto urbano es una percepción correcta del dibujante por las etapas de crecimiento de la ciudad (de norte a sur siguiendo el curso del arroyo principal). San Francisco estaba en el corazón del barrio de Tacuitapa o Tlacuitlapan habitado por indios náhuatl, favoritos por los frailes franciscanos en sus trabajos de evangelización. Inmediato a la iglesia parroquial y en una vera del camino que se introduce en (o sale de) la ciudad hay una depresión en el terreno representada como un pequeño cuerpo de agua. Se trata de esas aguas que tanto litigio ocasionaron debido a su uso y contaminación con los magistrales y desechos de las haciendas de minas y los usos domésticos. Se sugiere que atrás de ese mismo espacio había pequeñas haciendas de beneficio de metales.

Destacan dos conjuntos aislados de construcciones. El primero está en la parte inferior izquierda del papel, al poniente de la ciudad. Dos pequeños edificios. El de la izquierda al frente tiene una puerta y dos ventanas en cada lado. Pero este es otro elemento irrelevante y subjetivo en el trazado que no representa una realidad de los sistemas constructivos en Zacatecas: lo elemental del dibujo de estas casas del poniente de la ciudad se remite a elementos cuadrados y circulares. No así en las construcciones representadas en el centro de la vista con la perspectiva de las fachadas en bajos (una sola planta) y los techos (fabricados en terrado). El conjunto separado de la ciudad está sobre otra elevación en línea recta hacia al poniente. Por la orientación y el tipo de dibujo (una construcción de un cuerpo central, alto y dos aledaños más bajos) parece representar a las minas de Quebradilla. Morfi (1980: 91) dice de ella en su relato, tratarse de una mina vieja cuya profundidad hacía muy difícil y costoso el desagüe para una explotación más productiva.

La vista de la ciudad está totalmente materializada: no hay representación de personas ni de animales. El dibujante sí percibió lo agreste de la topografía y lo desolado del paisaje. Pero no captó el grueso de las edificaciones si se compara con el plano de Joaquín de Sotomayor. Era inevitable que el convento de San Francisco no atrajera como un imán a su alrededor la construcción de casas habitación y centros de beneficios de metales.

En el plano se identifican las formas de los espacios conocidos para dos tipos de lectores: a quienes saben de la ciudad, porque han estado en ella o porque la habitan; a quienes no la conocen físicamente pero se formulan un imaginario de los espacios a partir de su representación en el plano y de sus niveles, fáctico y convencional. Lo anterior a través de un reconocimiento inicial del motivo cartográfico que conlleva dichos niveles. El significado fáctico significa la representación de la ciudad con su economía minera. El significado convencional refiere las condiciones particulares de la ciudad de Zacatecas con su acopio de producción durante todo el periodo virreinal. El tercer nivel relativo es una «interpretación de la significación intrínseca o contenido» (Buxó, 2002, 37). Los valores simbólicos del plano de la ciudad de Zacatecas determinan la selección de imágenes, historias y alegorías con los significados convenidos o convencionales que manifiestan la actitud básica de la ciudad a través de sus habitantes, en su periodo (siglo XVIII), con diferentes estratos o estamentos, sus creencias religiosas y sus dinámicas económicas, políticas, sociales y culturales. Se pueden analizar, incluso, siguiendo a Buxó (2002, 38) las superestructuras ideológicas del autor de los

planos, plasmadas de manera consciente o no, si se acepta que éste pudo haber sido el mismo padre Agustín de Morfi. La parquedad del autor de la vista indica la poca importancia dada a esta, en su momento, debido a otras preocupaciones del mencionado autor. Tres días de estancia en la ciudad no fueron suficientes para que el dibujante de la vista se percatara de detalles y aspectos de la vida cotidiana, pese a las limitaciones técnicas advertidas en la acuarela en cuestión.

Los textos y descripciones escritas o nombres de lugares tienen una función metalingüística en las representaciones cartográficas. Está claro que la expresión y el contenido de la imagen a través del plano no son analizables en ámbitos diferentes: hay una forma homogénea de «significante» y «significado» que no se da, porque la única expresión en el plano es «Vista de Zacatecas». Hay una ausencia de contenidos conceptuales en esta icónica pieza.

En el plano no hay figuras emblemáticas. Ni siquiera el cerro de la Bufa se distingue, por esa ausencia de la icónica imagen del crestón. Apenas se advierte cuál es dicho cerro, porque como se dijo, está dibujada la capilla del Patrocinio que así lo indica. No es posible, por tanto, el establecimiento de una relación metonímica entre el signo iconográfico de ese cerro y la noción verbalizable de montaña eminente. Hay que instaurar las relaciones de los signos de un mismo sistema de funcionamiento diferenciado para llegar a la representación connotativa del contenido simbólico de la figura del cerro de la Bufa.

El plano o vista es una imagen para apreciarse desde diferentes distancias y con diversos grados de acercamiento; virtualmente representó la realidad de la traza de la ciudad de Zacatecas en un estadio histórico relacionado con el viaje de fray Agustín de Morfi. La imagen es fija, bidimensional, volumétrica, visual, coloreada, hecha con tinta. Es una imagen sensible-visual. Tienen cualidades estéticas pese a su sencillez. Su proyección es la de una imagen u objeto: visible, medible. El plano depende físicamente de su soporte: papel algodón. Su existencia está sujeta al tiempo, por el deterioro y el envejecimiento: la imagen del plano es esencialmente un objeto perecedero, aun en sus copias digitales.

Las imágenes del plano está conformada por «bloques macroscópicos con elementos articulatorios indiscernibles» (Zamora Águila, 2008, 129). En la obra es relativo el número de elementos de la imagen que de acuerdo a los criterios de subdivisión, varían. Al igual que en planos anteriores, es posible aplicar la tipología de Donis A. Dondis sobre los elementos de la imagen: el punto, la línea, el contorno, la dirección, el tono, el color, la textura, la escala o proporción, la dimensión y el movimiento. Otra tipología de componentes, de Jacques Aumont: elementos plásticos, tamaño, marco, encuadre, soporte y campo. Por su aspecto temporal, la imagen del plano se ubica en una cualidad proveniente de dicotomías: fija/móvil, múltiple/única, autónoma/secuenciada, tiempo del espectador/tiempo de la imagen (Zamora Águila, 2008, 130).

CUADRO. ANÁLISIS DE IMAGEN DE LA VISTA DE ZACATECAS (CA. 1777)

<i>Tipología de Elementos</i>	<i>Descripción y análisis</i>
Punto	Predominantes en toda La parte superior en la representación de las construcciones. Hay también gradaciones minúsculas
Línea	Rectas en la representación de las construcciones. Predominan las curvas en todo el conjunto del plano debido a las delineaciones sinuosas de la topografía. No hay formación de figuras geométricas regulares o irregulares. La varianza de las curvas es uniforme en el trazado de la topografía.
Contorno	Remarcado en toda la imagen, con tonos en acuarela azul en la parte superior y una pequeña parte (un cerro pequeño) en la parte inferior. Completo en todos los márgenes, recortado en forma de marco rectangular delimitado por líneas definitorias del marco de la imagen total.
Dirección	En cuanto a su lectura, de izquierda a derecha; en cuanto a su parte central, continua
Tono	Ocres contrastantes (suaves y fuertes)
Color	Predomina el ocre con diferentes tonos acentuados en la parte de las edificaciones. En la parte superior y una pequeña porción de la inferior, destaca la acuarela azul con diferentes tonalidades y texturas, difuminadas en grado descendente, de arriba hacia abajo.
Textura	Con textura (por los dos colores dominantes)
Escala	Sin escala
Dimensión	De proyección amplia, representativa de la ciudad
Movimiento	Sin proyección de movimiento
<i>Análisis material de la imagen</i>	<i>Descripción y análisis</i>
<i>Lo espacial</i>	
Elementos plásticos	Predominio de composición arquitectónica simple (por las edificaciones representadas)
Tamaño	Plano general sin acercamientos
Marco	Con marco en líneas rectangulares
Encuadre	Vista superior sin desdoblamiento de imagen ni eje central
Soporte	Material: papel algodón
Campo	Espacio superficial de la ciudad con imagen de sus arroyos principales y secundarios rodeados de cerros y su traza irregular
<i>Análisis material de la imagen</i>	<i>Descripción y análisis</i>
<i>Lo temporal</i>	

Fija/móvil	Estructura fisiográfica y urbana <i>ca.</i> 1777. Representación estática de la ciudad, sin aparentes cambios en edificaciones, dimensiones y traza
Única/múltiple	Ciudad de Zacatecas/Conformación natural y urbana en 1777
Autónoma/secuenciada	Plano anónimo/ Viaje de Indios y Diario del Nuevo México de fray Juan Agustín de Morfi
Tiempo de la imagen/Tiempo del espectador	<i>Ca.</i> 1777/atemporal

Elaboración propia con base en Zamora (2008 *passim*).

El signo y el símbolo en el plano o vista de la ciudad de Zacatecas, es predominantemente religioso, como una manera de magnificar el origen de su autor (con el intento de corroborar la autoría de Morfi en este plano), una manera de representar la realidad múltiple, diversas vivencias a través de la fe. La *representación* del mundo de la ciudad de Zacatecas quedó proyectada a través de la Iglesia por la preeminencia de los espacios religiosos como la iglesia parroquial y el convento de San Francisco. Esto permitió formarse conceptos de las cosas representadas, en este caso, de los *espacios* religiosos. Se trata de una extrapolación de representaciones con la experiencia de la reflexión y la comparación. Ese mundo del Zacatecas del siglo XVIII adquiere una vez más el desarrollo de «la conciencia de la imagen». La función de la representación abre paso a los contenidos de la imagen y rebasa la simple «presencia» pese a lo simple del plano. La representación de espacios religiosos en la ciudad va más allá. Una vez más se constata el grado de pertenencia sociorreligiosa de sus habitantes. La posición de esos espacios religiosos y su relación en las interacciones entre sus actores, clérigos y feligreses. Esas relaciones son fáciles de encontrar, interpretar históricamente y sustentarlas documentalmente. Morfi era franciscano, pero reconoce a través del plano la importancia y la magnificencia de la iglesia secular diocesana.

La representación del plano o vista de la ciudad de Zacatecas se alcanza a través del simbolismo para acceder al nivel de la ya mencionada «conciencia de la imagen». Los colores son dos expresiones luminosas con matices cromáticos; están ahí, pero *representan* también. Lo más importante y concerniente al plano en lo externo: técnica, trazo, alzado, proporción, colores, dimensiones, etcétera; en lo interno: representación, idea, imagen y sus efectos, visos de autoridad y poder, intención de comunicación, etcétera.

¿Cuál son las intenciones puestas en este plano? La primera es el objetivo de retratar a la ciudad, aunque sea de una forma simple o lejana a una realidad. Es una intención en su momento, el motivo de quién lo hizo. No se nota una intención oculta, por los referentes que le dieron sentido al plano desde la confección del relato integrado a la obra de Morfi sobre un diario del viaje de don Teodoro de Croix. Destaca, entonces, la intención de su autor. La otra intención es la de posibles lectores. El número es francamente limitado por las características de la obra: un diario de viaje con una difusión restringida en su tiempo.

La esencia de la imagen de la ciudad tuvo justificación en una necesidad de representación. Otra intención proyectada en la pieza es su uso para ilustrar la obra ya mencionada de Morfi.

El simbolismo religioso del plano remite al espectador o destinatario de sus respectivas imágenes a la esencia de una ciudad en su religiosidad. No hay traza en él; la arquitectura es débilmente representada; no hay visos de la organización de la ciudad, conforme a su emplazamiento en la topografía agreste del lugar de asentamiento. El plano contiene elementos para su interpretación: imagen de la ciudad, pensamiento y realidad.

La interpretación, con ausencia notoria de otros signos (salvo los religiosos) a través de palabras e imágenes, sólo es posible asociarla con una descripción textual de Morfi. Al igual que en los planos de Joaquín de Sotomayor (1732) y de Bernardo de Portugal (1799), el uso de la imagen-mapa con información selectiva sobre el espacio físico de Zacatecas en el siglo XVIII, remite a aspectos importantes de éste y abre las perspectivas del discurso argumentativo visual como una gama de posibilidades de análisis (Roque, 2009, 250).

EPÍLOGO

Los estudios desde la cartografía histórica derivan de la geografía histórica. Para el dibujo o vista de Zacatecas de finales el siglo XVIII, la carga de significados se encuentra en el paisaje representado, como parte del estudio del pasado. A través de esa geografía se aprecian los cambios en los lugares y los procesos que los producen. En sentido inverso, es posible revisar los patrones iniciales de las características registradas en determinada temporalidad y mediante una síntesis. El análisis espacial no es más preocupante para la geografía histórica que la elaboración de la síntesis. Otra variante para la aplicación de dicha geografía a través de la cartografía histórica, versa en la especificidad histórica de los lugares para situarlos en sus propios contextos históricos (Mendoza y Busto, 2010: 137). En el presente trabajo, interesaron, en un mismo nivel de importancia a la pieza cartográfica revisada, el contexto histórico y la espacialidad.

Circunscrito el trabajo en la investigación iconográfica, la imagen del dibujo de la vista de Zacatecas señala un discurso donde resaltan valores culturales de la centuria de pertenencia a través de la lectura cartográfica. Es la proyección de la ciudad de Zacatecas en el marco de la construcción de una propuesta interpretativa de su espacio a finales del siglo XVIII.

El dibujo de la vista de Zacatecas formó parte de un relato de viaje. Como objeto de interpretación histórica es factible aplicar un proceso de indagación pero con limitaciones. Sin embargo, en la reunión y análisis de más elementos puede ser más complejo, con ideas y explicaciones y un estudio esencial de sus símbolos que conduzcan, no importa, a una «metáfora visual». La cultura de la ciudad de Zacatecas en el siglo XVIII se visualiza en la pieza cartográfica en cuestión como una forma de adaptación y continuidad al territorio mexicano durante la época virreinal. La sencillez de este dibujo cartográfico

se vincula con la mencionada interpretación espacial entre el pasado y el presente con la transgresión de fronteras disciplinares ante la sencillez de su manufactura trasladada a la complejidad de la imagen (Mendoza y Busto, 2010: 140).

La lectura de la vista de Zacatecas también puede plantearse a partir de los problemas históricos y su seguimiento inmediato anterior y posterior al año de su elaboración. Las variables visuales, que no son demasiadas, reflejan aspectos sociorreligiosos y se vinculan a la imagen de la topografía zacatecana. Es una visión de conjunto llegada hasta la actualidad desde sus registros dieciochescos.

El plano Vista de Zacatecas es la primera pieza cartográfica de este espacio con elementos totalmente figurativos, lo cual hace de ella una muestra destacada en la historia de la cartografía de Zacatecas. El aspecto religioso es el más notorio y al cual el autor, posiblemente el padre franciscano Juan Agustín de Morfi, le dio más relevancia en la ejecución del plano. Las cruces dibujadas en lo alto de las iglesias representadas son de un tamaño muy reducido. Pero no obsta para que la carga mayor de significación en el plano sea la religiosa, por su preeminencia central en el espacio del mismo. La ausencia de datos y de información textual, salvo el nombre del plano (Vista de Zacatecas), no demerita el valor del mismo, radicado en el arte de su trazado y alzado, aunque muy rústicos y limitados técnicamente.

No puede precisarse cuándo fue elaborado el dibujo pero los indicios apuntan al año de 1777, mismo en el que el fraile viajero estuvo en Zacatecas con la expedición de Teodoro de Croix, designado por el Rey como gobernador de las provincias internas de la Nueva España. Un plano o vista con las características ya descritas fue el medio de apoyo a un derrotero o viaje, un retrato si acaso distorsionado, incompleto y parcial para la realidad de una ciudad como la de Zacatecas.

El valor de la pieza radica –además de ser la única y tal vez primera pieza conocida con sus características meramente figurativas– en su técnica fundamental, la paisajista. Efectivamente, el retrato o pintura del paisaje es el medio más adecuado para dejar en claro dos realidades de la ciudad: su accidentada orografía y su religiosidad (minera). La tierra representada es un paisaje agreste con base en la figuración de diferentes montuosidades. La representación es por demás sencilla aunque se aprecia mejor por el revestimiento de los colores de la acuarela. Puede situarse en el tipo de vistas geográficas y topográficas porque presenta básicamente la unión de dos elementos: la ciudad como constructo de la invención humana y los accidentes naturales del terreno. La centralidad del discurso de la imagen es la arquitectura dominada, como ya se ha dicho, por construcciones eclesíásticas.

El registro visual de la ciudad es muy notorio, demasiado importante porque se trata de las pocas figuras o dibujos que ilustraron el viaje de Morfi. Este hecho, hace de la Vista de Zacatecas, una de las más importantes representaciones cartográficas del norte de la Nueva España a finales del siglo XVIII.

FUENTES DE REFERENCIA

Documentales

Archivo Histórico de la Arquidiócesis de Guadalajara (AHAG)
Adscripción de un cura secular a una doctrina que fue de regulares, Zacatecas, caja 1, año de 1777, 1 f.
Adscripción del cura secular José Antonio Bugarín a la parroquia del Chepinque por muerte del doctrinero, Zacatecas, Caja 2, año de 1783, 1 f.
AHEZ, Ayuntamiento, Libro de Actas de Cabildo, 30 de diciembre de 1776–23 de diciembre de 1777, 54 ff.
Serie Civil, Subserie Bienes Difuntos, año de 1777, caja 69, ff. 1–15.

Bibliográficas y hemerográficas

Alessio Robles, Vito, noticia biobibliográfica y acotaciones, en Morfi, fray Juan Agustín, *Viaje de indios y diario del Nuevo México*, México, Manuel Porrúa S.A. Librería, 1980 (Documentos Mexicanos/ 17), pp. 9–36.
Amerlinck, Mari-Jose, «Paisaje o entorno: exploración del concepto de *landscape*», en López Taylor, Rosa Vesta (coordinadora), *Revista del Seminario de Historia Mexicana*, volumen IV, número 2, verano de 2003, pp. 11–31.
Bargellini, Clara, *La arquitectura de la plata. Iglesias monumentales del centro-norte de México, 1640–1750*, Madrid, Turner, 1991.
Buxó, José Pascual, *El resplandor intelectual de las imágenes. Estudios de emblemática y literatura novohispana*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2002 (Estudios de Cultura Iberoamericana Colonial).
Connolly, Priscila, «¿Los mapas son ciudades? La cartografía como prefiguración de lo urbano», en Martínez Carrizales, Leonardo y Quiroz Ávila, Teresita (coordinadores), *El espacio. Presencia y representación*, México, Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco, 2009, pp. 55–81 (Serie Estudios. Biblioteca de Ciencias Sociales y Humanidades).
Fernández, Rodolfo, «Espacio y territorio, dos términos yuxtapuestos al construir el concepto de región», en López Taylor, Rosa Vesta (coordinadora), *Revista del Seminario de Historia Mexicana*, volumen IV, número 2, verano de 2003, pp. 33–41.
González Ramírez, Manuel (editor), *Calendario conmemorativo 2008*, Zacatecas, Ayuntamiento Capital Zacatecas 2007–2010, 2008.
Harley, Brian, *La nueva naturaleza de los mapas. Ensayos sobre la historia de la cartografía*, traducción de Leticia García Cortés y Juan Carlos Rodríguez, México, Fondo de Cultura Económica, 2005 (Tezontle).
Lafora, Nicolás de, *Relación del viaje que hizo a los Presidios Internos situados en la frontera de la América Septentrional Perteneciente al Rey de España* (liminar bibliográfico y acotaciones por Vito Alesio Robles), México, Editorial Pedro Robredo, 1939.
Morfi, fray Juan Agustín de, *Viaje de indios y diario del Nuevo México*, México, Manuel Porrúa S.A. Librería, 1980 (Documentos Mexicanos/ 17).
Mayer, Roberto L., *Poblaciones mexicanas. Planos y panoramas. Siglos XVI al XIX*, México, Smurfit Cartón y Papel de México, 1998.

Mendoza Vargas, Héctor y Busto Ibarra, Karina, «La Geografía histórica de México, 1950–2000», en Hiernaux, Daniel (director), *Construyendo la Geografía Humana*, México, Anthropos-Universidad Autónoma Metropolitana, 2010, pp. 132–151.

Raffestin, Claude, *Por una geografía del poder*, traducción de Yanga Villagómez Velázquez, México, El Colegio de Michoacán–Fideicomiso «Felipe Teixidor y Monserrat Alfau de Teixidor», 2013.

Rivadeneira Velásquez, Ricardo, *Macrocosmun carto-graphica. El arte de la cartografía*, Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, 2011 (Notas de Clase Diez).

Robert Morales, Antonio y Messias da Costa, Wenderley, *Geografía crítica. La valorización del espacio*, México, Itaca, 2009 (Cómo pensar la Geografía/ 2).

Roque, Georges, «Discurso argumentativo e imagen visual», en Puig, Luisa (editora), *El discurso y sus espejos*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2009, pp. 237–253.

Teruel Gregorio de Tejada, Manuel, *Vocabulario básico de la historia de la Iglesia*, Barcelona, Crítica, 1993.

Vergara, Joseph Matías de, *Descripción de la Jurisdicción de Nuestra Señora de las Nieves (1777)*, en Jiménez Pelayo, Águeda y Hernández L. Francisco (editores) *Descripciones jaliscienses*, no. 9, Zapopan, El Colegio de Jalisco– Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1994.

Zamora Águila, Fernando, *Filosofía de la imagen. Lenguaje, imagen representación*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2008 (Colección Espiral).

3. DOS PLANOS DE ZACATECAS, DE 1834

INTRODUCCIÓN

S I PASAMOS el vallado de la época virreinal novohispana nos encontramos a la vuelta de los años posteriores a 1821, con un giro que sólo entornó y transformó un poco la mirada, las formas, las imágenes y el pensamiento de quienes vivieron esa época; de quienes sólo presenciaron un derrumbe virtual de un sistema, convertido en la prolongación de sí mismo, con sólo el cambio de sus ropajes colonialistas por otros independentistas, en un mismo cuerpo: maltratado, hambriento, y desconcertado en la generalidad de sus órganos.

Las conciencias recién estrenadas como nacionalistas pensaban qué hacer para convertirse en una nación unida a la sombra de la España. Después de la infausta aventura monárquica de Agustín I,¹ se conformó el primer congreso constituyente del territorio libre, no sin sortear problemas de todo tipo.² También acérrimas críticas como la del enemigo de todas las coronas, fray Servando Teresa de Mier,³ quien escribió unos versos alusivos: «Un obispo presidente,/ dos payasos secretarios,/ cien cuervos estafalarios/ es la Junta Instituyente/ tan ruin y villana gente/ cierto es que legislarán/ a gusto del gran Sultán,/ un magnífico sermón/ será la Constitución/ que estos brutos formarán» (Krauze, 1994: 110).

~~~~~

1 Agustín I demostró una retórica de guerra y paz para ganar terreno en la consumación de la Independencia. Su capacidad negociadora con ambos bandos le redituó un prestigio. Y el temor de los peninsulares avecindados en México lo erigieron como un caudillo salvador, el mismo que rechazó la oferta de Miguel Hidalgo para incorporarse a las filas insurgentes con el grado de teniente general, el mismo al que le quemaron su hacienda paterna de Quirio, en Valladolid, el que tuvo que huir a la ciudad de México, perseguido por los horrores del saqueo y la chusma hambrienta. Todos esos motivos fueron suficientes para incorporarse a las filas realistas. Más tarde diría en sus *Memorias*: «siempre fui feliz en la guerra» Se convirtió en un militar sumamente ambicioso y extremadamente cruel e hizo lo mismo que muchos insurgentes a los cuales odiaba ácidamente. Pensaba en la inmensidad del territorio, desde Arkansas y Alta California hasta Centroamérica. (Burciaga, 2011: 381; Krauze, 1994: 98 y 100–101). También pensaba en que él era el hombre elegido por la Providencia para sacar de México, de su nueva conciencia nacional, los bienes imponderables como nueva nación. Se erigía como un antecedente directo de «Seductor de la Patria», tal como más adelante lo sería Antonio López de Santa Ana.

2 Entre 1822 cuando Iturbide se declaró emperador y 1847 cuando la invasión norteamericana, México tuvo cincuenta gobiernos militares; fue alternativamente república federalista (1824–1836) y centralista (1836–1847); sufrió secesiones, la irreversible de Texas en 1836 y la reversible de Yucatán en 1847; convocó a siete congresos constituyentes y promulgó una acta constitutiva, tres constituciones, una acta de reformas e innumerables constituciones estatales (Krauze, 1994: 122–123). A partir de 1821, esas reuniones constitucionalistas y reformadoras de pensamiento político muy diverso, emitieron documentos con rango de constitución: *Constitución Federal de los Estados Unidos Mexicanos de 1824*; las constituciones centralistas: la de las *Siete Leyes* y la de las *Bases Orgánicas*, el acta de *Reformas* de 1847, la *Constitución Federal de los Estados Unidos Mexicanos de 1857* y la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1917*. Además, hay que mencionar la *Constitución Política de la Monarquía Española* expedida por las Cortes de Cádiz en 1812, y el *Decreto Constitucional para la Libertad de la América Mexicana*, sancionada en Apatzingán el 22 de octubre de 1814 (Commons, 2002: 51).

3 Fray Servando Teresa de Mier (1763–1827) luchó con fuerza por la independencia de México, desde diferentes frentes: con la pluma, con discursos, en el campo de lucha, desde la cárcel, dentro de las Cortes del Congreso: realizó una animada obra de verdadero amor a su patria. Sufrió por ello persecuciones, cárcel, destierro; sin embargo, no aminoraron sus deseos de luchar por la independencia de la Nueva España (De la Torre, *et al*, 1974: 138).

Después del derrocamiento de Agustín de Iturbide, se eligió un triunvirato para conformar el poder ejecutivo, con los generales Nicolás Bravo, Celestino Negrete y Guadalupe Victoria. El 4 de octubre de 1824 quedó promulgada la Constitución Liberal de los Estados Unidos Mexicanos, compuesta por estados libres, soberanos e independientes, con un gobierno republicano a la cabeza y una división geográfica de 19 estados y cuatro territorios federales.<sup>4</sup> En cada uno de los estados, comenzaron a ensayarse (no puede decirse de otra manera) los mandatos de un gobierno republicano, representativo y federal.<sup>5</sup>

Para que el nuevo Estado propiciara la inversión económica, lograra una suficiente administración pública y asegurara la existencia política nacional, fue impostergable la construcción de una cartografía del nuevo país, con sus entidades federativas y con su fronteras. Sumado a lo anterior, la preparación técnica y científica de ingenieros permitiría conocer mejor el territorio, aprovechar sus riquezas naturales, identificar y limitar la propiedad privada a través de los planos que exprofeso debían elaborarse. Se consolidaría de esa manera la visión sobre la nación (García Rojas, 2009: 74-75).

En las primeras disposiciones del primer presidente de México, Guadalupe Victoria, destaca la adquisición y publicación de cartografía para mostrar el territorio nacional y sus fronteras, con la finalidad de establecer las primeras acciones y estrategias para ordenar la administración e impulsar las actividades económicas. La publicación de la Carta del Seno Mexicano es uno de los ejemplos de las nuevas necesidades cartográficas del nuevo estado nación.<sup>6</sup>

La creación de la Sociedad Nacional de Geografía y Estadística en 1833 por el presidente Mariano Arista, inauguró formalmente la producción cartográfica institucional mexicana. Antes de esto, el director del Cuerpo de Ingenieros Militares, General Ignacio de la Mora (García Rojas, 2009: 73) realizó los trabajos previos y la recopilación de información para la elaboración de una Carta General del País. La falta de experiencia en levantamientos y dibujo cartográfico no le permitió más allá de diseñar una red de paralelos y meridianos referentes al Sistema de Gerard de Mercator. La Sociedad Nacional se encargó de las funciones específicas de Geografía, Estadística y las Observaciones Geográficas, Astronómicas y Meteorológicas. Comenzó a trabajar en 1835 y publicó un Boletín con los principales temas de sus materias de trabajo. Problemas de gobernabilidad y la guerra con Estados Unidos, impidió el desarrollo de la Sociedad transformada desde 1839 como Instituto Nacional de Geografía y Estadística. En 1849 para evitar duplicidad de funciones, el Instituto y la Comisión de Estadística Militar se fusionaron para crear la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, una de las más antiguas de América. Su primer presidente, el general Justo Gómez de la Cortina, recopiló mapas de la Nueva España y promovió la actualización de una Carta de la República Mexicana en 1850, publicada luego en 1853.

4 Los territorios fueron Colima, Alta California, Baja California y Nuevo México. El territorio de Tlaxcala y de Colima aun no estaban definidos y la región del Soconusco se encontraba en litigio con Guatemala (que se resolvió hasta 1842).

5 En este orden de ideas, el Estado mexicano se formó a lo largo del siglo XIX; en la segunda mitad de esa centuria los lazos con el periodo colonial se fueron rompiendo (García Rojas, 2009: 27).

6 La carta donde se muestran las costas mexicanas en el mar Caribe y en el Golfo de México, tuvo su origen en coordenadas de longitud del meridiano establecido en el Real Observatorio de la Marina Española, ubicado en el puerto de Cádiz, España. Esta referencia cartográfica fue utilizada en México hasta el año de 1850.

La producción cartográfica en México independiente llegó a ser ingente, copiosa y de varias calidades. Por ejemplo, Francisco Díaz Covarrubias estuvo al frente de la Comisión Científica del Valle de México. Elaboró en un lapso de tres años (1856-1859) un mapa del Distrito Federal y determinó las coordenadas de la ciudad de México con valores universales respecto de Greenwich. Hubo más levantamientos posteriores para la elaboración de mapas y planos de las mayor parte de la republica mexicana, con escasos equipos y pocos recursos económicos en una etapa del conocimiento geográfico incomprensible para la totalidad de la población en sus contenidos y su importancia. Esa visión del territorio no llegaba a ser imaginaria.<sup>7</sup> Más bien, correspondía a una realidad que comenzaba a conocer el mismo poder central del país y los gobiernos de los estados (García Rojas; 2009: 77-78).

Por su parte, Manuel Orozco y Berra aportó para la construcción cartográfica, a mediados del siglo XIX, la *Carta Etnográfica de la República Mexicana* (1866), con los auspicios de la administración de Maximiliano de Habsburgo; además propuso la elaboración de un «Diccionario Geográfico de la República». Participarían todos los estados y territorios en la redacción de artículos geográficos, históricos, estadísticos y descriptivos (García Rojas, 2009: 77). La mapoteca nacional que lleva su nombre hoy en día cuenta con un amplio acervo desde la época virreinal hasta el siglo XX. Una muestra de esa abundante producción en mapas, planos, proyectos y croquis está contenida en una obra institucional de la mapoteca: *Materiales para una Cartografía Mexicana*. En el capítulo VIII de la misma, Planos Icnográficos, se señalan las piezas cartográficas más importantes de Zacatecas. El territorio estatal contó con poca fortuna (menos recursos, requerimientos y circunstancias históricas); no fue «retratado» profusamente en mapas, planos y croquis con representación estatal, municipal y local. En otras entidades la cartografía histórica es más abundante.

Las representaciones territoriales del Estado mexicano se vislumbran desde varias perspectivas. De la geopolítica, con sus dimensiones geográficas y políticas se ponderan el espacio y su administración como un producto sociocultural con un orden jurídico e institucional. Se incluye el carácter regulador: ordena la conducta de los habitantes hacia una formación social donde se fija la idea de territorio en diversas escalas geo (políticas, económicas y culturales). Así es posible comprender en gran parte la identidad del hombre y su sociedad (García Rojas, 2010, *passim*). Lo anterior se deriva en un espacio fractal de análisis a través de una cartografía determinada: dos planos de representación, dos espacios fractales de interpretación. Se intenta correlacionar ambos, desde la perspectiva del cartógrafo con los contextos de la sociedad, el poder y la historia.<sup>8</sup> Es decir, la representación cartográfica en el espejo de una sociedad relacionada con el poder (político y religioso) de un espacio en una temporalidad determinada.

7 Espacio y territorio son conceptos diferentes. Se comprende que el espacio es anterior al territorio, que éste se generó a partir de aquel. Lefebvre explica cómo el espacio pasa a ser territorio. La producción de un espacio, el territorio nacional, espacio físico, delimitado, modificado, transformado por las redes, circuitos y flujos instalados en él: rutas canales, vías, caminos. El territorio es un espacio en el que se ha proyectado trabajo, energía e información y donde se revelan relaciones marcadas por el poder (Raffestin, 2013: 173)

8 La palabra con mayúscula resume la historia de una asimilación a un conjunto de instituciones y de aparatos que garantizan la sujeción de los ciudadanos a un Estado determinado. La soberanía del Estado, la forma de ley o la unidad general de una dominación son terminales y no postuladas por la palabra Poder. No debe confundirse Estado con Poder

El territorio de la ciudad de Zacatecas incluye referencias simbólicas propias (religiosas, políticas y culturales). La topografía, la traza urbana y las edificaciones configuran las coordenadas geográficas con un carácter de identidad al interior (pertenecer a una calle, a un barrio, a un Norte o Sur de la ciudad); por eso la topofilia íntima, individual, se concentra y une con otras individualidades para formar la sociedad zacatecana en un arco temporal transitando entre dos generaciones: la que vivió parte de la vida novohispana y parte de la recién estrenada vida independiente; y la que nace y comienza a desarrollarse en el marco total del México independiente.

Se pretende corroborar la importancia de la representación geográfica (a través del discurso cartográfico) en su dimensión imaginaria (surgida de un plano) para una sociedad como la zacatecana, en la emergencia de la nación federalista, de un estado libre y soberano y de un ayuntamiento constitucional con suficientes rasgos y rangos de autonomía. Además de la cuestión cartográfica de las dos representaciones revisadas para este ensayo, se aborda un más o menos largo prolegómeno de la ciudad en su carácter urbano y social, gobernada por el ayuntamiento en las circunstancias de una nueva forma de gobierno, como parte del estado de Zacatecas y del naciente México federalista.

En el ayuntamiento de Zacatecas, al igual que en todo el territorio nacional, fueron redactados muchos reglamentos durante el siglo XIX (Ribera, 2004: 45): para el alumbrado público, la cárcel, el hospital, el mercado, las escuelas, las diversiones públicas, las carnicería, los carruajes, los espacios públicos como las alamedas y los jardines, entre otros. Los reglamentos de policía abordan las cuestiones relacionadas con la economía, la infraestructura, los servicios, la higiene, la seguridad y el control social, contenidos en la visión del gobierno decimonónico, ya sea federalista o centralista. En algunos de estos rubros se desarrolla la narrativa histórica del contexto de la ciudad, marco referencial de los dos planos trabajados en esta parte de la obra.

La sociedad zacatecana de los años veinte y treinta del siglo XIX tuvo una mentalidad social, una o varias historias factibles de detectar a través de una expresión tripartita: el discurso escrito –actas de cabildo, informes de gobierno, correspondencia con corporaciones religiosas y con particulares, leyes, planeación, disposiciones oficiales– la representación gráfica –planos de la ciudad– y la estructura monumental –calles, edificios públicos, obras, iglesias, conventos, puentes, traza urbana–. Es la ciudad «contenida» en su cartografía histórica, en sus planos de representación, revisados y analizados a través de los tamices económico, político, social, religioso y cultural.

El método de trabajo empleado prima el análisis y la interpretación de la cartografía en sus componentes fundamentales (trazo, uso del espacio y soporte, representaciones reales en representaciones imaginarias, símbolos y simbología, tintas, cuadros, acotaciones, entre otros). Le antecede a este método, el de la relatoría y somero análisis de los contextos históricos de los planos de la ciudad de 1834, en periodos anteriores y posteriores, incursionados por el federalismo y el centralismo, como maneras de gobernanza en la trayectoria nacional y estatal por forjar una «zacatecanidad» y una república con identidad mexicanista.

La Constitución política del estado libre de Zacatecas, sancionada y promulgada por el primer Congreso Constituyente del estado y por el gobernador Pedro López Nava, el 17 de enero de 1825, proclamó al gobierno del estado como republicano, representativo, popular y federado, divido en poderes ejecutivo, legislativo y judicial; tal cual se había declarado a los Estados Unidos Mexicanos en su correspondiente Constitución.<sup>9</sup> El ayuntamiento de la ciudad capital se ciñó a sus obligaciones conforme a la exposición de motivos de la Constitución Política de Zacatecas.<sup>10</sup> Hubo de complementarse y acoplarse al sistema moral y espiritual delineado por la Iglesia, representada por los cleros secular y regular.

El fervor por la patria nueva en un ambiente de federalización, implicaba la observación a los españoles, vecinos y sacerdotes en su actitud frente a la república. En el año de 1822 un grupo de españoles fue acusado de perturbar la armonía que debía «resplandecer entre los vecinos, y lo mismo perjudiciales a su quietud y sosiego». El capitán Antonio Flores envió un informe al ayuntamiento; señaló a los españoles Joaquín Llaguno, Manuel Escandón, Juan Manuel de Ochoa y José Presas, como autores de las disensiones en aquellos tiempos de la ciudad.<sup>11</sup>

En el fragor del acomodo de la nueva nación, la Iglesia seguía teniendo un lugar privilegiado, aunque más para la alta jerarquía eclesiástica que para los curas de a pie. Las órdenes religiosas sobrevivían con sus conventos afincados en la ciudad, menos los jesuitas expulsados desde 1767. Después de los acontecimientos de la guerra de independencia y de la libertad finalmente obtenida, la nueva administración del país retomó los asuntos pendientes en varias materias. El 9 de agosto de 1823 fue enviada desde México una relación o inventario de las fincas urbanas de los jesuitas de la provincia de Zacatecas. En la lista estaban 69 propiedades entre solares y casas (la mayoría arruinadas materialmente) adquiridas de diferentes maneras por los ignacistas.<sup>12</sup>

El Obispo de Guadalajara respondió desde la visita al curato de Nochistlán a una solicitud-oficio del Ayuntamiento de Zacatecas; las parroquias dedicarían fondos del culto para la construcción del cementerio extramuros en las afueras de la capital zacatecana. El prelado instruiría a los párrocos y mayordomos de fábrica; debían ajustarse los gastos precisos en el culto y así aportarían las cantidades indicadas por el ayuntamiento. Se haría con los productos líquidos del curato de Zacatecas, destinados a objetos u obras pías con

9 Dada en México el 4 de octubre de 1824, al cuarto año de la independencia, tercero de la libertad y segundo de la Federación. Por acuerdo del congreso constituyente, adoptó el gobierno la forma de República Representativa, Popular y Federal. El supremo Poder se dividió en Legislativo, Ejecutivo y Judicial

10 «Se les encarga a los ayuntamientos cuanto puede desear un ciudadano en el pueblo de su residencia, es decir, la promoción de lo bueno, útil y cómodo, y remoción de todo lo malo; pero esto sin dejarlo a su arbitrio y voluntad señalándoles con el dedo los objetos de su inspección y facilitándoles su ejercicio y ejecución de un modo claro y perceptible, demostrándoles a más los límites de sus facultades, y destinando celadores para que estén a la mira de que manteniéndose dentro de ellos cumplan con los encargos y obligaciones de sus empleos» *Colección de Constituciones*. México, 1828, citado en Soto (2000: 28).

11 AHEZ, Fondo Ayuntamiento de Zacatecas, Serie Cabildo, Subserie Acuerdos y despachos, 14 de octubre de 1822.

12 AHEZ, Fondo Ayuntamiento, Serie Conventos e Iglesias, Caja 2, exp. 78, 9 de agosto de 1823, 4 ff. Denominadas aún como temporalidades de los exjesuitas.

la porción posible destinada a la construcción del cementerio.<sup>13</sup> Esta actitud y disposición no es otra cosa que el plegamiento de la Iglesia ante un nuevo escenario, donde más le convenía estar al lado del nuevo gobierno. La santa sede aun no reconocía la independencia de México ni había sido promulgada la Constitución de 1824. En ese tenor, el provincial del convento de Santo Domingo, fray José Palacios solicitó al ayuntamiento para abrir una puerta al cementerio y tapiar cinco arcos de acceso al hospital y a las cárceles de hombres y mujeres: El convento no debía tener una puerta común en estos espacios por ser incompatible a las tareas de ese instituto religioso. La autoridad municipal resolvió la súplica del conventual.<sup>14</sup> Pero las necesidades de la Iglesia eran apremiantes y casi permanentes. El apoderado de los padres dominicos solicitó al ayuntamiento la asignación de limosnas para la asistencia de las cárceles de hombres y mujeres, la reparación del techo del claustro del convento y el pago de una deuda de mil pesos. El ayuntamiento pasó a comisión la petición<sup>15</sup> Otra iglesia en apuros, San Agustín, requería de 1,750 pesos para reparaciones y solicitaba auxilio al ayuntamiento. Este se aprestaba a ayudar pero también exigía a los conventuales repararan los daños de sus edificios, en la medida de lo posible. A un requerimiento el prior dominico contestó al ayuntamiento que por las críticas circunstancias de la hacienda de su convento (sin semillas ni cosecha), no podía señalar el tiempo para reparar la torre de la iglesia.<sup>16</sup>

Las carencias también invadían en todo momento a la ciudad. El dominico Jacobo Pérez enviaba periódicamente, como comisionado de la materia, un informe y registro de indigentes. Había retrasos en la información porque los comisarios de los cuarteles no remitían las boletas a tiempo. De esa manera no era posible identificar el número de personas, las casas y las familias de los indigentes en la ciudad.<sup>17</sup>

El ayuntamiento se veía compelido para extender el apoyo a familias de militares en el frente de guerra contra los españoles invasores intentando recuperar su antiguo territorio virreinal. De manera solidaria se hacía acopio de donativos de diversos ranchos aledaños a la ciudad. El ayuntamiento hacía una lista de beneficiarios y las remitía a la comisión de fray Manuel Martínez para la distribución del apoyo.<sup>18</sup>

Como antecedente de lo anterior, un español apellidado Esteves se declaró adicto a la causa de la nueva nación. Un grupo de ex militares estaban en la mira porque fueron del regimiento «Navarra» en la ciudad de Durango. Al estar avecindados en Zacatecas se sospechaba de no ser «adictos» al sistema republicano federal. Transcurría el año de 1827, justo en el filo del intento español por retomar las riendas de gloria peninsular en la antigua Nueva España. El ayuntamiento de Zacatecas solicitó informes por escrito sobre la conducta de los españoles residentes en la municipalidad constitucional de Zacatecas.<sup>19</sup>

13 AHEZ, Ayuntamiento, Conventos e Iglesias Caja 2, exp. 79, 10 de septiembre de 1824, 1 f.

14 AHEZ, Ayuntamiento, Conventos e Iglesias Caja 2, exp. 80, 4 y 11 de marzo de 1825, 3 ff.

15 AHEZ, Ayuntamiento, Conventos e Iglesias Caja 2, exp. 88, 17 de enero de 1828, 2 ff.

16 AHEZ, Ayuntamiento, Conventos e Iglesias Caja 2, exp. 91, 21 de mayo de 1828, 1 f.

17 AHEZ, Ayuntamiento, Conventos e Iglesias Caja 2, exp. 98, 10 de septiembre de 1829, 5 ff.

18 AHEZ, Ayuntamiento, Conventos e Iglesias Caja 2, exp. 99, 15 de septiembre de 1829, 7 ff. Una relación muy completa acerca de las dificultades de la administración económica en los primeros años de vida independiente en el ayuntamiento de Zacatecas y en los otros del estado, se encuentra en Rojas (2010: 139-183) con acertado título en un capítulo de libro: «De cómo administrar la pobreza y resistir a la autoridad».

19 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, Acuerdos, 20 de diciembre de 1827, carpeta 60.

No faltaron los arbitrios (propuestas) y proclamas de ciudadanos connotados en Zacatecas sobre la situación de los españoles en el nuevo contexto federalista. Margarito Lanz propuso al ilustre ayuntamiento tres medidas. 1) Muchos españoles trataron de impedir la lucha por la independencia, por lo tanto debían salir todos aquellos residentes que hasta antes del año de 1810 vivían en el estado. 2) Los miembros de las tropas realistas, fueran o no capitulados, también debían salir del estado. 3) Todos los españoles introducidos a la América septentrional, desde 1821, venían con objeto de buscar la subsistencia o de formar un ejército de reserva para engrosar las filas de «su amo, Fernando el bruto en caso de una reconquista de la nación»; debían salir, tuvieran o no pasaporte.<sup>20</sup> La presión fue demasiada contra los españoles residentes en la ciudad de Zacatecas: hubieron de jurar ante el presidente del ayuntamiento, don Rafael de las Piedras, de respetar la independencia de México y sus leyes. En el acto estuvieron clérigos, comerciantes y mineros. Un total de 66 españoles hicieron el juramento de rodillas, delante de una imagen de Jesucristo y con las manos sobre una biblia, jurando por Dios sostener la independencia de la nación mexicana en forma de gobierno popular, representativo y federal, la constitución y las leyes generales y del estado.<sup>21</sup>

En esta lucha librada por la permanencia de la nueva república, las dependencias de la Iglesia se sostenían desde la fortaleza de sus propiedades y tenencias materiales. Las cofradías continuaban teniendo riquezas por toda la ciudad. La cofradía del Santísimo poseía 29 fincas; el convento de San Agustín, 19; cofradía de las Ánimas, 14; cofradía de la Aurora, 41; cofradía del Santísimo de Vetagrande, 2; cofradía del Santísimo de Pánuco, 7; cofradía del Santísimo Cristo, 19; cofradía de San Crispín, 13; cofradía de misa de cinco (*sic*), 2; convento de monjas, 4; Señor de los Guerreros, 1; convento de la Merced, 18; Colegio de Niñas, 59; obra pía del Colegio de Niñas, 2; congregación de San Pedro, 5; convento de Santo Domingo, 89; Santa Escuela, 56; convento de San Francisco, 30; Tercer Orden de San Francisco, 54; cofradía de la virgen del Patrocinio, 10; Divina Pastora, 14; Primisaría, 1; cofradía de la Purísima Concepción, 31; Fábrica Espiritual de la Parroquia, 24; Nuestra Señora de la Soledad, 2; capellanía de misa de seis (*sic*), 2; cofradía de Nuestra Señora del Tránsito, 10; Señor de Tlacuitlapan, 3; La Veracruz, 2; Cofradía de San José, 2 ranchos; hospital de San Juan de Dios, 52; diversas capellanías, 137. La municipalidad o ayuntamiento poseía 27 propiedades (el portal de Rosales,<sup>22</sup> con sus casas y tiendas, teatro, alhóndigas, bodegas, plazas Villarreal y de la

20 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, Acuerdos, 24 de diciembre de 1827, carpeta 60.

21 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, Acuerdos, 7 de febrero de 1828, carpeta 60.

22 Este parían comenzó a ser edificado en 1826 culminado en julio de 1827; inaugurado en la calle de la Merced. Aunque sus adiciones y reparaciones van más allá de este año, según se aprecia en algunos documentos emitidos por el ayuntamiento. El *Correo Político* publicó que el portal «está situado en la que se llamaba plazuela de San Agustín, hasta cuyo punto penetró ese héroe en 24 de septiembre de 1813, acompañado de valientes, guarnecida está su patria por más de dos mil hombres bien armados, de los cuales se llamaban patriotas, tenían su cuartel en convento de los agustinos que domina el terreno, y los llamados urbanos en el suyo en la plazuela de Villareal (...)» Construido en honor de Víctor Rosales (1774-1817), el héroe zacatecano que militó en la causa insurgente durante la revolución de independencia. Fue el único zacatecano que figura en la lista de los 13 beneméritos de la Patria, elaborada por el Congreso Constituyente de 1822-1823, compartiendo este honor con el cura Miguel Hidalgo, Ignacio Allende y Javier Mina entre otros. Toman su nombre de este notable personaje, Calera de Víctor Rosales en Zacatecas, Ario de Rosales en Michoacán y Rosales, en Chihuahua. Una biografía completa de este personaje se encuentra en Enciso (2010).

Carne, cárcel<sup>23</sup> y tocinería). A la par, el Instituto Literario había sido dotado también de propiedades para su funcionamiento en bien de la ciencia y la formación de hombres en otra visión humanista; poseía 13 casas.<sup>24</sup>

Aun así, el dominio eclesiástico aprovechaba la fe hasta de las autoridades. La constitución de 1824 había declarado a la religión católica como la única a profesar en la nación mexicana. En ese contexto, el convento de la Purísima Concepción y Pobres Capuchinas de Salvatierra, Guanajuato, solicitaron al ayuntamiento un espacio para la fundación de un taller de virtudes (monasterio), ya sea en el hospicio o en el santuario de la Bufo, de manera provisional y con el sostenimiento del cabildo. Una comisión revisó la petición y señaló que el ayuntamiento aprobaría lo más oportuno, pero no se dio el dictamen correspondiente.<sup>25</sup> La fuerza de la Iglesia se manifestaba en todos sus actos, hasta en la proclama pública y el júbilo en la iglesia parroquial de manera conjunta con el ayuntamiento, en septiembre de 1831, por el nombramiento de don Miguel Gordo y Barrios<sup>26</sup> como nuevo obispo de Guadalajara.<sup>27</sup>

El ayuntamiento con la devoción hasta sus entrañas. El cura de la iglesia parroquial hacia notar al presidente del ayuntamiento el resolutivo del congreso local en cuanto a dar facilidades y acompañamiento para el traslado de la imagen de San Antonio, del convento a la parroquia, así como de nombrar dos personas que pidieran limosnas para las gastos de cera y coro. La procesión de rogativa era encabezada por la corporación municipal en el novenario para pedir por el remedio de las necesidades públicas.<sup>28</sup>

La ciudad debía rendir pleitesía al presidente en turno. José María Romero avisó a los vecinos: las noches de los días 16 y 17 de mayo de 1835, debían iluminar los balcones y ventanas; adornarlos con colgaduras y cortinas para celebrar la misa y función de gracias en la iglesia parroquial. Ahí estaría el general señor presidente con su estado mayor, oficialidad y ayuntamiento.<sup>29</sup>

LA CIUDAD DESDE EL CABILDO DEL AYUNTAMIENTO, 1827-1840

En la reunión del cabildo del 1 de enero de 1827, de acuerdo al artículo 48 de las nuevas ordenanzas municipales, se hizo la elección de los comisarios de policía para los cuarteles

23 En realidad la cárcel se encontraba en piezas propiedad de los conventuales de Santo Domingo, por las que le ayuntamiento debía pagar arrendamiento. El ayuntamiento adeudaba 17 meses de renta en 1832, a razón de 16 pesos mensuales, descontando un bono de 50 pesos. AHEZ, Ayuntamiento, Conventos e Iglesias Caja 2, exp. 114, 24 de mayo de 1832, 2 f.

24 AHEZ, Ayuntamiento, Conventos e Iglesias Caja 2, exp. 101, s.f., 18 ff.

25 AHEZ, Ayuntamiento, Conventos e Iglesias Caja 2, exp. 107, 12 de enero y 17 de febrero de 1831, 3 ff.

26 El doctor don Miguel de Gordo y Barrios (1777-1832) fue elegido representante de la provincia e intendencia de Zacatecas de la Nueva España a las primeras Cortes Generales de la Monarquía en la isla de Mallorca, el 27 de junio de 1810. Aspectos biográficos y pensamiento político de este diputado nacido en Pinos, provincia de Zacatecas, que llegó a presidir las Cortes de Cádiz, y ser nombrado obispo de Guadalajara, han sido abordados por Martín Escobedo (2010). Este opina que la figura de Gordo no ha sido estudiada suficiente e íntegramente, comparando los casos de otros diputados novohispanos notables como José Miguel Guridi y Alcocer y Miguel Ramos Arizpe.

27 AHEZ, Ayuntamiento, Conventos e Iglesias Caja 2, exp. 112, 1 de septiembre de 1831, 6 ff.

28 AHEZ, Ayuntamiento, Conventos e Iglesias Caja 2, exp. 116-118, 14, 17 y 25 de agosto de 1832, 1 f.

29 AHEZ, Ayuntamiento, Conventos e Iglesias Caja 2, exp. 125, 10 de septiembre de 1835, 1 f.

de la ciudad. Se debían nombrar cada año a los sujetos más idóneos. 1, José María Miranda; 2, Marcos Díaz; 3, Julián Cuellar; 4, Marín Moreno; 5, Simón Luján, 6, Juan Bautista Pérez; 7, Antonio Campos; 8, Mariano Salazar. Los comisarios rurales tenían funciones o atribuciones distintas, por ello no estaban incluidos en las ordenanzas; debían saber, al menos, leer y escribir, aunque eso no era requisito indispensable.<sup>30</sup> Eran frecuentes los cambios de comisarios, ya porque no sabían leer y escribir, cambio de residencia, por enfermedad o muerte.<sup>31</sup> Los censos de ese año señalan a la ciudad de Zacatecas como la segunda más poblada de los partidos del estado,<sup>32</sup> con 15,800 personas; en primer lugar estaba Aguascalientes con 35,016 habitantes (Rojas, 2010: 79).

El cabildo sugirió algunas obras. Construir la cárcel,<sup>33</sup> con previo estudio de un terreno en la plazuela de García; reparar el puente de San Juan de Dios y la plazuela de Santo Domingo; quitar el terrero y las piedras de la plaza mayor, «por ser contrario a la policía». Las obras se hacían con la ayuda de los presos de corrección (22-enero-1827, f. 11).<sup>34</sup>

Hubo una interesante propuesta del pintor Luis López, relativa a numerar toda la ciudad dividida en ocho cuarteles. El trabajo consistía en pintar cada cuartel con un costo de 25 pesos; el pintor incluía el trabajo de enjarres; si los lugares ya estaban enjarrados para la numeración, lo haría por 15 pesos (25-enero-1827, f. 12).

Fue presentado un denuncia sobre un muladar en un terreno atrás de la iglesia y convento de Santo Domingo. Se emplazó al padre prior para cerrar o vender el terreno; había otro terreno en la calle San José, denunciado para su adquisición por Hipólito Carrillo, aledano también al convento de los padres dominicos. Uno más en la calle San Francisco; se tenía la duda si era de la ciudad o no. Se propuso, por lo anterior, colocar rotulones y avisos en el periódico de la *Sociedad [de Amigos de Zacatecas]* invitando para que en un plazo de quince días manifestaran derecho quien así lo considerara conveniente. Las casas habían sido numeradas y se conminaba a anotar al dueño de cada una, al momento de elaborar los padrones en la ciudad para calcular los ingresos al ayuntamiento por la propiedad (29-enero-1827, f. 14-15).<sup>35</sup>

El ayuntamiento autorizó funciones de cómicos, desde el 8 de febrero y hasta el día

30 AHEZ, Actas de Cabildo, 1 de enero de 1827-1 de abril de 1828, Caja 20, f. 1.

31 Era indispensable porque el ayuntamiento daba con periodicidad santo y seña por escrito a los comisarios para que lo transmitieran a los vecinos y así poder evitar ir presos cuando la rondas pasaban en los cuarteles y no sabían el santo y seña en una noche determinada. (9-julio-1827, f. 61). El santo y seña se le daba a conocer a los vecinos para evitar que maleantes o extraños incursionaran por las calles haciendo fechorías.

32 Los partidos eran Zacatecas (Zacatecas, Vetagrande, Guadalupe, San José de la Isla y Pánuco); Aguascalientes (Aguascalientes, Calvillo, Rincón de Romos, Asientos, Jesús María y San José de Gracia); Sombrerete (Sombrerete, Saín Alto y Chalchihuites) Fresnillo (Fresnillo, San Cosme, Valparaíso y San Mateo); Jerez (Jerez, Tepetongo, Monte Escobedo y Susticacán); Tlaltenango (Tlaltenango, Téul, Tepechitlán, Atolinga y Momax); Nieves (Nieves, Río Grande, San Miguel del Mezquital y San Juan del Mezquital); Villanueva (Villanueva, Jalpa y Tabasco); Juchipila (Juchipila, Nochistlán, Moyahua y Mezquital); Pinos (Pinos, Ahualulco, Ángeles); Mazapil (Mazapil) (Rojas, 2010: 79-80).

33 Se proponía en la loma de Chepinque, donde se habían hecho corridas de toros concesionadas a un tal Perón.

34 En lo subsecuente, las referencias documentales, como ésta, proveniente de los Libros de Actas del Cabildo, se anotarán en el texto.

35 Respecto a los padrones o censos llamados «Estadística», el propio gobernador Francisco García Salinas, con motivo de la realización del censo número 4 del estado, decía que los ayuntamientos y los comisarios habían elaborado esos censos que estaban «lejos de tener la exactitud a que ya podría aspirarse». Para censos más exactos debían comisionarse a personas con conocimientos necesarios, pagadas con los fondos del estado. Tenían que manejar el mapa topográfico del Estado, estar autorizados para recabar datos, principalmente en el ramo de minería, el más productivo en ese tiempo. Zacatecas ciudad capital contaba con 4,045 familias, al 31 de diciembre de 1832 (García Salinas, 1874).

de las carnes tolendas, con la supervisión de un regidor de acuerdo a las ordenanzas municipales donde se facultaba al jefe político a señalar al regidor al presidirlas. Se les exigiría a los cómicos una contribución para la licencia (8-febrero -1827, f. 16-17).

Extrañó el presidente del ayuntamiento, José Francisco Arrieta, que el anterior cabildo hubiera ordenado derribar el edificio de la Merced, por haber calificado el lugar como una madriguera de ladrones, y para aprovechar sus escombros en la construcción de un camposanto en la Merced vieja.<sup>36</sup> La ciudad no tenía cuartel para alojar a las tropas. Se pidió hacer un estudio de ese edificio, aun en pie, para ver la posibilidad de convertirlo en cantón militar, haciendo algunas mejoras y reparaciones. Se descartó la propuesta por los elevados costos de la remodelación. Se inclinaba a demoler y utilizar lo escombros en un nuevo camposanto (1-marzo-1827, f. 31 y 33).

El congreso del país había ordenado a las capitales de los estados contar con un número necesario de caballos para el auxilio de los correos. En Quebradilla se pondrían tres caballos de los mostrencos,<sup>37</sup> mantenidos a cuenta de los fondos municipales, según acuerdo del ayuntamiento presidido por Rafael de las Piedras (26-abril-1827, f. 43).

Se había solicitado modificar el proyecto en la construcción del portal de Rosales,<sup>38</sup> y no hacer ahí un coliseo por los inconvenientes producidos. Se acordó esperar a consulta con el diputado Pedro Ramírez encargado de la obra para solicitarle los planos hechos para el coliseo y un presupuesto de su costo. (2-mayo-1827, f. 44). El trazado de dichos planos debió ordenarse a México, se presume por la falta de capacidad en hechura de planos y de ingenieros militares que diseñaran y dirigieran la obra. Cuando llegó el plano del coliseo (trazado en la capital de la república) el encargado de la obra los puso en manos del alarife quien lo copió y modificó, adecuándolo a las características del terreno. Se formó un presupuesto de materiales y fábrica de 15,885 pesos para la construcción del coliseo.<sup>39</sup>

36 Seis años después, en 1833, el reverendo padre comendador de ese convento (La Merced nueva), solicitó permiso para concluir una pared, situada cerca de la casa de carnicería. El dilema de esta obra consistía en que cerraría totalmente el acceso de personas a la plaza donde estaba el convento y la misma plaza quedaría incomunicada con el arroyo que también cursaba junto a estas dos edificaciones. Los vecinos del convento y la carnicería no podrían llegar fácilmente al arroyo para «desembarazarse» (deshacerse) de las basuras y suciedades de sus casas. Se sugirió al comendador del convento dejara un callejón de dos varas de ancho en el muro para facilitar el paso de las personas. Respecto al litigio sobre este muro, ya se había hecho un acuerdo desde el año de 1806, entre el cabildo de la ciudad y el convento, pero no se había construido porque se pedía desde entonces la hechura de una puerta de la que se haría cargo un vecino honrado de cerrarla durante las noches para regular el paso de personas por ese lugar y evitar robos. AHEZ, Ayuntamiento, Obras públicas Caja 2, 2 de mayo de 1833, 1 f.

37 Sin dueño identificado o persona alguna que reclamara la propiedad del animal

38 Desde el año anterior, 1826, en ocasión de reparaciones en espacio público, el ayuntamiento invirtió en obras de remodelación de la plazuela de San Agustín y la construcción del portal, diversas partidas en reales: 10,997; 12,960; 11,781. Todas las partidas fueron ejecutadas por Pedro Ramírez, encargado de la obra A finales de ese año, la comisión de hacienda del Congreso local solicitó un informe para autorizar la continuación de la obra. También, el ayuntamiento solicitó al gobernador lo mismo. En 1831, Pedro Ramírez entregó un informe más de los adelantos en la construcción y los gastos erogados. AHEZ, Ayuntamiento, Obras públicas Caja 2, 24 de febrero-4 de septiembre-3 de noviembre, 29 de diciembre de 1826, 23 de enero de 1827, 13 de enero de 1831, 10 ff.

39 AHEZ, Ayuntamiento, Obras públicas Caja 2, 2 de junio de 1827-2 ff. Efectivamente los planos no fueron aprobados por el costo y por el inconveniente de querer hacer el coliseo sobre el portal. (7-julio-1827, f. 50). Debe imaginarse la obra en su primera etapa cuando fue inaugurada: sólo los arcos o portales de cantera, sin techumbre o construcciones adyacentes. En un debate en el ayuntamiento para la consecución de más fondos (prestados en su mayoría por la tesorería del estado), se vio la posibilidad de recabarlos de la aduana de entrada de licores a la ciudad, pero sería una medida impopular y sus productos no cubrirían los montos necesarios. Se propuso suspender la obra en tanto se obtenía más dinero para su conclusión. AHEZ, Ayuntamiento, Obras públicas Caja 2, 19 de noviembre de 1827, 2 ff. Con el paso del tiempo serían habilitadas las llamadas casas y tiendas del portal. Al siguiente año se envió al ayuntamiento un «estado del

El reloj<sup>40</sup> debía ser cambiado a su lugar de origen, en el antiguo convento de los jesuitas, ahora en posesión de los dominicos. Se requerían dos columnas de cantera, donadas o compradas para ese nuevo emplazamiento (2-mayo-1827, f. 44). Pero las maquinarias de los relojes tenían fecha de caducidad. En 1835, el ayuntamiento solicitó información sobre los relojes que vendía John Moore and Sons, fabricante en Londres. Luego de un informe técnico sobre la carátula, el péndulo y las campanas, el tamaño del reloj y las dimensiones del lugar de emplazamiento, el fabricante explicó en su misiva la forma de pago, a través de una casa comercial en Londres, ya puesto el reloj en un barco para ser entregado en el puerto de Tampico.<sup>41</sup>

Las mejoras a este servicio público no fueron notorias. Fue hasta 1837, ya en el contexto de la república centralista y cuando Zacatecas era un departamento de la misma, que al ayuntamiento le fue presentada una oferta de dos relojes, uno grande con precio de 3,000 pesos y uno mas pequeño por 2,000 pesos. Todos los miembros de la Muy Ilustre Corporación estaban convencidos de que una de las torres de la ciudad debía de contar con uno de esos relojes del relojero Santiago Lacroix. Se acordó la posibilidad de adquirir un reloj, pero observando las prevenciones para el caso en la ley del gobierno interior del departamento de Zacatecas.<sup>42</sup>

El ayuntamiento propuso solicitar la entrega del hospital a los padres juaninos, declarándolo propiedad de humanidad doliente y al ayuntamiento como patrono administrador. Se nombraría una comisión para recibir todas las pertenencias del hospital (fincas, limosnas y demás). Se entregó una justificación al Congreso. Un regidor (Verduzco) ya estaba a cargo de la obra pía del hospital y el sindico más antiguo intervendría con presencia del interventor del hospital para hacer un informe útil a la incorporación del nosocomio al ayuntamiento.<sup>43</sup> La Comisión de Alhóndigas hacía un plan de gastos para

dinero invertido en la construcción de las casas y portal de Rosales como de la existencia para su continuación.» AHEZ, Ayuntamiento, Obras públicas Caja 2, 11 febrero de 1828, 1 f. En el año de 1833 Pedro Ramírez aconsejó no detener las obras porque sería en perjuicio de los inquilinos de las casas del portal. Sería más costoso quitar los andamios y colocarlos nuevamente. El ayuntamiento debía hacer el esfuerzo de continuar con la obra, pese a los problemas que tenía con un brote de epidemia que ya amenazaba a la ciudad en ese año. Con 1,700 pesos se podría continuar con los más preciso de los trabajos en el portal. Fue hasta el año siguiente cuando el presidente del ayuntamiento, Carlos Santillán, entregó a Ramírez 500 pesos para seguir con los trabajos. AHEZ, Ayuntamiento, Obras públicas Caja 2, 7 de julio de 1833 y 7 de marzo de 1834, 3 ff.

40 El mantenimiento del reloj constituía una carga para el ayuntamiento. Luis López, encargado, manifestó al ayuntamiento las necesidades para el funcionamiento del reloj y el requerimiento de su pago como mantenedor del artefacto. AHEZ, Ayuntamiento, Obras públicas Caja 2, 5 de marzo de 1827-1 de junio de 1829 2 ff.

41 AHEZ, Ayuntamiento, Conventos e Iglesias Caja 2, exp. 126, 20 de mayo de 1835, 2 ff.

42 AHEZ, Ayuntamiento, Obras públicas Caja 2, 22 de mayo de 1837 1 f.

43 El artículo 4º del Decreto del 7 de mayo de 1827, de parte del Supremo Gobierno de México, que está comprendida la iglesia de San Juan de Dios, para la recepción de la misma por parte del ayuntamiento, previo inventario, para entregar (la iglesia) a los capellanes del hospital (2-julio-1827, f. 59). El problema del hospital y su incapacidad para atender la demanda de los enfermos de la ciudad, era casi permanente. En una reunión del cabildo, uno de los regidores señaló que esos problemas persistían desde que el nosocomio había sido fundado por conventuales de San Juan de Dios en 1608; por ejemplo, en 1773, un tal Peguero había dado una cantidad de pesos para que a cada uno de los pacientes que salían curados del hospital se le dieran dos pesos; esta disposición nunca fue cumplida. No se sabía por qué no se habían juntado los ramos de Sanidad y de Hospital cuando se decidió quitarles la administración a los juaninos. Algunas fundaciones pías aún funcionaban para paliar las necesidades económicas del hospital, además de contar con las limosnas obligatorias que daban los operarios de las minas y las haciendas (medio real semanario) y una parte de los diezmos entregados por el obispado de Guadalajara. Al final, el cabildo tomó los acuerdos siguientes: no era posible reunir en uno sólo los fondos del hospital y obra pía; ésta no quedaba en manos de la administración del hospital; el ayuntamiento no podía delegar en terceros la cargas anexas al patronato del hospital. AHEZ, Actas de Cabildo, 25 de abril de 1828-25

reparación de las alhóndigas viejas, por ser un gasto forzoso (17-mayo-1827, ff. 46-47). El mantenimiento de los almacenes de granos para la ciudad era recurrente. En 1837 se presentó al ayuntamiento un informe de gastos de reparaciones menores por 34 pesos y 5 reales.<sup>44</sup>

Muchos niños de la escuela de la Constitución pedían papel para escribir. La Comisión de Escuelas adquiriría de los réditos vencidos a pagar por Esteban Ruiz del capital reconocido a favor de la escuela para la compra de otros materiales y no de papel (el reglamento no estipulaba este tipo de compras). Se encargaría a México una cantidad suficiente de catecismos de Ylcuri y compendios de la Biblia. (17-mayo-1827, f. 48).<sup>45</sup> Desde México se remitió a los síndicos de un ejemplar impreso de las reglas de ortografía para que el ayuntamiento comprara 800 ejemplares para las escuelas. Se pasó a la Comisión de Policía. Se acordó comprar a 10 reales la docena para la escuela lancasteriana (7 de junio-1827, f. 51).

Se negó la solicitud a tres sujetos para postularse como comisarios del cuartel 7, por vivir en el extremo del mismo; se prefería que radicaran al centro del cuartel para poder celar mejor el buen orden (15-junio-1827, f. 54).

Se esperaba la resolución de un litigio entre un tal Melitón y la hacienda Cinco Señores por un aguaje, para que el ayuntamiento viera la posibilidad de tomar posesión del mismo como un bien público (18-junio-1827, f. 56). Entre agosto de 1827 y enero de 1828 la comisión de policía del ayuntamiento elaboró un informe sobre los aguajes de la ciudad, en qué estado físico se encontraban, cuál su situación legal (susceptibles de dejarse en manos privadas o pasar a beneficio del común) y la ubicación de quienes surtían agua para uso doméstico y el servicio en las haciendas de minas, obrajes y talleres.<sup>46</sup>

Se formó una comisión para informar sobre las propiedades de los indios, encabezada por el regidor Antonio Zacatecas. Se dio a los dueños de las casas situadas en el arroyo de Chepinque un testimonio del acuerdo del cabildo del año 1826 para pagarles dichas casas «en llegando a taparlas con el terraplén que se está haciendo para la alameda» (2-julio-1827, f. 59). Sin embargo, la certeza de propiedad de la alameda estaría entredicho por un buen tiempo. En tiempos de la república centralista, el comendador del convento de la Merced hizo reiteradas solicitudes pidiendo al ayuntamiento indemnizara a los religiosos por un terreno de la alameda que no les había sido pagado. El comendador acudió al gobernador para que éste le exigiera al ayuntamiento el pago del adeudo.<sup>47</sup>

de enero de 1830; Obras Públicas, Caja 2, 12 de enero, 1829, ff. 125-127; 19-enero, 1829, f. 131. En el año de 1830, por primera vez, la nomenclatura para el hospital ya había cambiando, ahora le denominaban hospital municipal (24 ene-1830, f. 291). Fue hasta el 19 de mayo de 1831, mediante decreto que el hospital se puso bajo la inspección del Gobierno (García Salinas, 1874: 27).

44 AHEZ, Ayuntamiento, Obras públicas Caja 2, 31 de marzo de 1837, 1 f.

45 En la municipalidad de Zacatecas, en 1830, había 25 escuelas de ambos sexos con un total de 562 alumnos (García Salinas, 1874: 30, cuadro número 3. Estadística p. 13).

46 AHEZ, Ayuntamiento, Obras públicas Caja 2, 27 de agosto de 1827-12 de enero de 1828 5 ff. Las necesidades de agua para la población, de vez en vez trataba de ser paliada con modestas obras. En el año de 1832 el ayuntamiento hizo un contrato de cinco cláusulas, por 1,000 pesos, con Pablo Ruelas, para la construcción de una pila de cantera en la plazuela de Villarreal. El albañil contratado recibiría el material de la anterior pila (piedra y unos herrajes). Se le indicó que mejorara el diseño de los mascarones que adornarían la obra. AHEZ, Ayuntamiento, Obras públicas Caja 2, 23 de noviembre de 1832, 2 ff.

47 AHEZ, Ayuntamiento, Conventos e Iglesias Caja 2, exp. 138, s.f., 1 f.

El hospital recibiría este año, 3,078 pesos, tres reales de la gruesa decimal que le correspondían del noveno y medio destinado para los hospitales del obispado de Guadalajara, por la ley 23, artículo 16 libro 1º de la recopilación dada en Talavera el año de 1541. La cantidad ingresó a los fondos del estado (9-julio-1827, f. 60). La entrega de los novenos decimales para los hospitales del estado, quedaron separados desde 1825 por la misma clavería del obispado de Guadalajara<sup>48</sup>

Se propuso construir un caño maestro en el callejón de San Agustín para servicio de los vecinos. Por falta de fondos, se haría con el trabajo de los albañiles que estaban construyendo el portal de Rosales y de los presos de corrección. Se tomaría acuerdo con Pedro Ramírez como encargado de obra. Además, había denuncia de una casa mal situada, de doña Balbina Santillán, en la plaza del Maíz (9-julio-1827, ff. 60-61).<sup>49</sup>

Los varilleros congestionaban las banquetas en las calles del centro de la ciudad; los reinstalaron en el portal de Rosales. Por otro lado, las fruteras también debían pasar al portal para permitirles la venta de todo (16-julio-1827, f. 64).

Se acordaba en el cabildo la recolección de limosnas para los presos de la cárcel, capturados durante los días de le semana santa. Pero el dinero no se les dio en numerario o metálico porque esto fomentaría los vicios. Hubo una discusión al respecto para entregar el dinero a los presos, como se estipulaba en el acuerdo original, ya que «se presumiría mal si no se ve esta distribución». Darles dinero a los presos más necesitados; o darles chocolate el día que comulgaran, para cumplir con la voluntad de los donantes y así se evitaba el fomento al vicio. Tal fue el acuerdo.<sup>50</sup>

En la sesión ordinaria del jueves 17 de abril, el cabildo presidido por el presidente Rafael de las Piedras se refirió a un oficio dirigido a la comisión del hospital San Juan de Dios para que reparara los términos (límites) de su huerta. El orden en el comercio era fundamental. Miembros del gremio de carniceros, protestaron porque uno de ellos, Eduardo Varela, puso una tabla de carnicería en la plaza, no alineada a las demás; se alegaba había preferencia hacia Varela. Este también desobedeció la ley porque mataba en su corral y no en el matadero común de la ciudad, porque ahí le robaban la carne. El reglamento de carnes sólo indicaba que el expendio debía ser en la plazuela y el degüello en el corral del común. Un sobrante de 50 pesos, de las fiestas a la virgen de Guadalupe, del año anterior, sería destinado la comisión de alumbrado público. Generalmente, ese dinero se daba para la obra del portal de Rosales. El presidente se quejaba que esta obra causaba demasiado gravamen para el ayuntamiento. Una de las vías para solventar esos gastos, se impondría a los efectos extranjeros con 2%. Con esta imposición se calculaba amortizar la deuda y continuar con la fábrica del portal. Se acordó hacer la solicitud correspondiente al congreso de la unión y así el estado pudiera cobrar el impuesto para el ayuntamiento de la ciudad, aplicable a la fábrica del

48 AHEZ, Actas de Cabildo, 25 de abril de 1828-25 de enero de 1830, Caja 21, 11 septiembre, 1828, f. 72.

49 Esta observación en el contexto de la traza urbana en Zacatecas, es extraordinaria. La topografía de la ciudad se prestaba, desde luego, a una traza totalmente irregular; la torcedura de sus calles y callejones proviene, desde siempre, de la sinuosidad del terreno. Sobre esa denuncia contra una vecina, debió de haber sido por un emplazamiento que obstruía totalmente el tránsito de las personas o el bloqueo de una vialidad.

50 AHEZ, Actas de Cabildo, 25 de abril de 1828-25 de enero de 1830, Caja 21, 14 abril 1828, f. 1.

portal. Otra consulta giró en torno a un posible gravamen a la Casa de Moneda para la tercera parte del gasto en la saca de las aguas de Quebradilla.<sup>51</sup> Anteriormente, esta entidad aportaba junto con los comerciantes para lo mismo. Al final se acordó cobrar 20 pesos a la Casa de Moneda.<sup>52</sup>

Vicente Dozal solicitó permiso al ayuntamiento para fabricar una casa en el portal de Rosales. Fue remitido a Pedro Ramírez, pero sólo podía pedir informes a este y no darle la solicitud (f. 14) En el ayuntamiento se advirtió de los daños en la torre de San Agustín; se ordenó por el presidente Rafael de las Piedras notificar al prior del convento, previa revisión de la torre por parte del alarife. 1,500 pesos costaba su reparación. Para continuar con el ordenamiento urbano de la ciudad, se mandató delimitar los linderos entre las huertas de San Juan de Dios y San Agustín (f. 15).

La alameda no tenía agua. La proveniente de los cajones de Quebradilla no era suficiente, pues los vecinos iban hasta ellos a surtirse; el agua que corría curso abajo y llegaba a las pilas y fuentes era poca. Las bestias de trabajo estaban viejas y malas y no daban abasto para sacar agua suficiente. Los cajones de la mina de Guadalupe también surtían agua. Al inglés Shoolbret se le autorizó el uso de agua para beneficiar los metales de su mina, dejando, si sobraba alguna, para el abastecimiento del público. 200 pesos al mes importaba el gasto del alumbrado público; el agua de la plaza, de 70 a 80 pesos semanales y doce arrobas diarias de paja para las bestias, con descuento de 25 pesos dados por la Casa de Moneda. La cárcel consumía 70 pesos semanales, pero sólo se recababan para ella, 30 (12-mayo-1828, f. 19).

Los padres dominicos reclamaron al ayuntamiento el arriendo de las piezas ocupadas por la cárcel pública. El ayuntamiento pasó el requerimiento a la comisión de cárceles (16-mayo-1828, f. 21). La gestión de la cárcel pública conllevó problemas con autoridades nombradas en determinados tiempos. Los ciudadanos involucrados en el servicio al ayuntamiento, no siempre salían bien librados. Cuando José María Vega había sido alcaide de la cárcel, invirtió 45 pesos y 7 reales de su propio dinero en reparaciones de algunas celdas. Solicitó al ayuntamiento la reposición de sus gastos.<sup>53</sup>

Los niños estudiantes de las escuelas harían un acto el día de San Luis Gonzaga. Las velas requeridas, señaló el ayuntamiento, serían pagadas de los cinco pesos colectados ahí mismo. El hospital administró una función de cómicos, vendiendo los palcos a dos pesos y las bancas a un real (29-mayo-1828, f. 28).

Debido a los robos nocturnos en la ciudad se publicaría un bando para prohibir el tránsito de personas después de las diez de la noche, y conducir a la cárcel a quien que-

~~~~~  
51 En ese lugar había un espacio de caballerizas donde se resguardaban a los animales para la saca de agua. El ayuntamiento se hacía cargo del mantenimiento. Actas de Cabildo, 1 de enero de 1827-1 de abril de 1828, Caja 20, 22-febrero-1827, f. 27.

52 AHEZ, Actas de Cabildo, 25 de abril de 1828-25 de enero de 1830, Caja 21, 17 abril 1828, ff. 4, 5, 6

53 En el requerimiento el alcaide muestra algunos aspectos y percepciones sobre la cárcel y su trabajo desempeñado en ella. Tenía un rincón separado donde estaba la cama de descanso nocturno que en realidad no era tal: todos los días y a diferentes horas entraban y salían «una multitud de personas» (presos y familiares). El alcaide prácticamente vivía ahí porque debía estar vigilante en la entrada principal o zaguán «como es debido de la seguridad de los reos». «Ningún alcaide podría vivir en un mero zaguán sin una incomodidad intolerable», aceptó el pleno del cabildo. Vega tenía a su cargo muchos muebles de la misma cárcel. En el zaguán estaban todas las llaves de las puertas, los papeles o libros de registro (archivo), lo cual era inapropiado a los protocolos carcelarios de la época. AHEZ, Ayuntamiento, Obras públicas Caja 2, 11 de junio-6 de julio de 1829, 5 ff..

brantare esa ordenanza. Se opuso el regidor Acosta porque sería evitar el tránsito a hombres de bien. Imposible evitar robos mientras hubiera libres y ociosos debido a la escasez de trabajo, al hambre y a la pobreza. Se pedirían informes a los comisarios, de qué vivían y cómo se mantenían las personas en sus respectivos cuarteles. Se proponía gravar a medio real cada casa de la ciudad para pagar a tres parejas de guardia de a caballo en los tres puntos más conflictivos de la ciudad, El Pedregoso, calle de la Merced y Barrio Nuevo. No había control sobre los ladrones porque se cambiaban de un cuartel a otro. Debían multar a los comisarios por permitir las mudanzas, sin justificación, desde un cuartel a otro. Los comisarios tenían un libro de control de vecinos para este tipo de casos pero el uso no era el óptimo (23-junio-1828, f. 38).

Se les pidieron padrones a los comisarios de los cuarteles con el fin de cumplir con el artículo 39 del reglamento Económico-Político para formar las estadísticas de los pueblos de los ayuntamientos; también esa información serviría para el mensaje del gobierno al fin de año. Al parecer, había un representante por cada cuartel y cada uno de ellos tenía un comisario. En 1828, eran los representantes de cuarteles (tal vez en un orden ya establecido, porque siempre aparecían sus nombres en las actas de acuerdos del cabildo): Hoyos, Niño, Martínez (cuartel no. 1), Caraza, Arriaga, Ledesma y Acosta (26-junio-1828, f. 39). Otro uso de lo padrones estaba destinado para la conformación de la Milicia nacional local del Estado. En su 7º artículo de reglamento decía, para abreviar los trabajos de la comisión de alistamiento, se facilitarían los padrones de los cuarteles y el escalafón de la milicia y otros documentos para tal objeto (7-julio-1828, f. 43).

Fue negada la solicitud de 45 feligreses de llevar en procesión la imagen del señor San Antonio al convento de San Francisco. El presidente del ayuntamiento, Rafael de las Piedras, argumentó no estar en sus facultades y atribuciones impuestas por la Constitución, ni en ninguno de los reglamentos del ayuntamiento, ni ordenanzas, pedir al convento sacar dicha imagen en procesiones o asistir a éstas. Eso le correspondía a los fieles y al guardián del convento (30-junio-1828, f. 40).

Se mandó leer el reglamento interior de la Escuela Normal hecho por el director y presentado por la Comisión; se mencionó de un desorden notorio, debido a la ineficacia de la penas que la ley de la materia tenía establecidas, porque los niños «fácilmente y con descaro se burlan de ellas.» Se habló de penas pecuniarias sin saber cómo y qué destino se les daría (3-julio-1828, f. 41). La escuela en el punto de San Bernabé sería habilitada, según reglamentos de la Comisión de Escuelas, para erogar los gastos en la erección y permanencia de estos planteles. En un acuerdo del 22 de mayo se hizo patente el requerimiento de 14 pesos y tres reales para la compostura de la casa de esa escuela; de renta, 6 reales semanarios, 3 reales para el maestro y el valor de 70 cartillas para los alumnos, 50 libros, tinta, tinteros y otros útiles. La Comisión de Escuelas, encargada de gestionar, autorizó fondos para el año de 1828. Fue aprobada la petición (14-julio-1828, f. 44).

Los serenos colectaban dinero en los cuarteles. Uno de ellos solicitó un real de comisión de cada peso cobrado. La petición se pasó a la comisión de Policía. No existían en la ciudad 1,870 fanegas de maíz para el abasto, así lo dio a conocer la Comisión de Alhóndigas (21-julio-1828, f. 47). El edificio de la fábrica de tabacos tenía deficiencias en el

piso ocasionadas por el temporal de lluvias, un hundimiento poco grave por encontrarse lejos de los cimientos del edificio. Del ramo de tabaco se adelantaría la renta para reparar el desperfecto (9-oct-1828, f. 80). El temporal de fuertes lluvias continuó y se conminó a la «ilustre corporación» del ayuntamiento revisar el edificio y tomar las providencias necesarias para evitar daños mayores y derrumbes. Hacían falta más adecuaciones, como la apertura de claraboyas en tres salas de labrado de tabaco para evitar malas condiciones de trabajo de los operarios.⁵⁴

El camposanto se hallaba en muy mal estado, porque muchos animales llegaban durante las noches a exhumar los cadáveres e incluso algunos maleantes profanaban las tumbas. Eran atribuciones del ayuntamiento la vigilancia del camposanto de acuerdo al artículo 31 del Reglamento Económico y Político y así buscar una solución. Se calculó requerir 400 pesos para la reedificación del recinto. Se pediría al curato participara con los sobrantes de sus limosnas para la obra, así como a los prelados de las religiones y a algunos particulares. En el antiguo convento de la Merced la sacristía estaba destinada a sepultar a clérigos. En realidad, dijo el presidente Rafael de las Piedras, se requerían para una remodelación integral del camposanto, de seis a ocho mil pesos.⁵⁵ Otra obra apremiante era la compostura del caimán de la plaza mayor. El resto de la reja del mismo estaba en la botica, y se podía requerir para ahorrar en el costo de las reparaciones. El puente de Jesús también estaba muy deteriorado, porque ya no podía ser cruzado por los burros metaleros. En ese momento podría ser reparado, pero después tendría que ser reconstruido totalmente. El asunto quedó en reserva para cuando hubiera fondos para esa obra (13-nov-1828, ff. 93-94-95).

Había la llamada fábrica del cobre. Para llegar, los arrieros utilizan un camino de cruce justo en un terreno comprado por uno de los regidores, Teodoro Niño, quien solicitaba al ayuntamiento indemnización «a quien ocurre» por el daño ocasionado. En el portal de Rosales se reportaba la obstrucción ocasionada por los reboceros y mesilleros; debían salir los primeros y quedarse los últimos; el pago de pensión debían hacerlo unos y otros. La duda: si aplicaba también la medida para la dulceras instaladas de día y vendedoras de cena en las noches (17-nov-1828, f. 96).

La escuela lancasteriana tenía rotos los semicírculos y no se podía gastar más de lo autorizado por la Ley y lo presupuestado en las Comisiones. No debían entregarse instalaciones en esas condiciones al próximo gobierno del ayuntamiento. Por ello se autorizó la compostura. El agua de Quebradilla seguía siendo necesaria para la alameda y la Casa de Moneda, pese a una nueva obra hidráulica pero insuficiente para el abasto de la gente en las fuentes de la plaza mayor (1-dic -1828, f. 103).

Se hizo la elección del ayuntamiento para los años 1829 y 1830. Presidente de la Corporación y Jefe Político propietario, José Bejarano. Puso la mano en los santos evangelios y de rodillas ante la imagen de Jesús crucificado juró guardar la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y sus leyes generales y particulares. Tomó juramento de los

54 AHEZ, Ayuntamiento, Obras públicas Caja 2, 7 de octubre de 1828-22 de septiembre de 1829, 2 ff.

55 El cura dijo aceptar ayudar pero no tenía sobrantes de dinero. Se le consultaría al vicario capitular del Cabildo del obispado de Guadalajara, para que en clase de reintegro se prestara dinero de las cofradías de la ciudad (17-nov-1828, f. 97).

alcaldes Mariano Agüero, 1º, Francisco Verduzco, 2º, Antonio Ledesma, 3º; regidores: Esteban Ruiz, Jerónimo Zaldúa, Hilario Santillán y Jacinto Moreno; procurador, Antonio Ponce; junta censoria: electos Agustín Cuevas, Pablo Centeno y Manuel Rábago (1-ene-1829, f. 114).

El ayuntamiento tenía la facultad de perpetuar a los regidores más útiles, sobre todo para reasignarles alguna comisión. Se hizo nombramiento de las comisiones del ayuntamiento: Alhóndiga, Cárcel, Sanidad (dos individuos) Escuelas, Obra Pía, Fiel, Policía (con tres individuos) y Aduana, (dos individuos). El Congreso de la República derogó la comisión de bagajes a las tropas. El cabildo debía sesionar los lunes y los jueves, de las diez a las 12 horas, y de manera extraordinaria cuando lo ameritaran las circunstancias (2-ene-1829, f. 115). El nuevo ayuntamiento se preocupó porque en la alameda faltaban más de 60 estacas de fresno y otro tanto para la plaza mayor; el costo sería reducido y eran necesarias por ser el «único» recreo en la ciudad cuya conservación le había costado al ayuntamiento «infinitos costos» y además era útil la trasplantación de árboles para absorber los miasmas corrompidos. Pero no duraban los árboles por falta de agua. Además, el malacate de Quebradilla,⁵⁶ una vez más, estaba descompuesto (8-ene-1829, f. 121).

Ante la posible necesidad de elaborar un reglamento para el portal de Rosales, el cabildo acordó no ser necesario porque bastaría con unas cuantas órdenes para regular el comercio y uso de espacio. Se tomó conciencia sobre el riesgo de reglamentar demasiado o exageradamente. «Pues de otro modo es de temerse que quieran reglamentarse el método de caminar a Guadalupe, el de pararse en la alameda, el de beber agua y cualquiera otro por mecánico que sea». Se discutió no ser necesario un reglamento, sino una ley reglamentaria para los reboceros y demás vendimiadores del portal (12-ene-1829, f. 124).

Además de la recreación a las personas, de las peleas de gallos con la plaza concesionada a un asentista, se tenían las funciones regulares de cómicos y los llamados volantes. Se amplió la licencia para su funcionamiento, «porque al público siempre se le debían proporcionar recreaciones inocentes y más de esta clase que tanto le agradan». Sin embargo, se acordó aumentar el precio de la licencia, porque se cobraba muy poco y «habían lucrado mucho». Se propuso que en vez de los tres pesos por cada función, dieran la utilidad completa obtenida de una de ellas. Las ganancias serían destinadas a arreglos de la alameda, único lugar de recreo de la ciudad, donde se daban las funciones. La licencia no debía limitar el número de funciones, sino dejarlo al arbitrio de los empresarios (11-feb-1829, ff. 153-154).

Se autorizó a Serapio Sepúlveda poner un banco de herrar en la plazuela de Zamora en consideración de sus conocimientos y por la equidad de sus precios. Los maestros de albeitería no pagaban ninguna pensión y el ayuntamiento no tenía facultad para imponérsela. Sí podían arrendar espacios y terrenos y soslayaron la posibilidad de cobrar por ello a cualquier artesano que ocupara un espacio público. En otra sesión el ayuntamiento decidió no cobrar al herrero ni a los maestros de albeitería (19-feb-1829, ff. 156-157;

56 Este artefacto era administrado por particulares. José Dionisio Pérez, obtuvo por medio de deuda a su favor, el poder de la casa del finado Manuel Abreu al que perteneció el malacate. Pérez solicitó al ayuntamiento le fuera pagado el importe del artefacto para recuperar su dinero. AHEZ, Ayuntamiento, Obras públicas, Caja 2, 18 de febrero de 1827, 1 f.

26-feb-1829, f. 160). Se veían las prerrogativas a algunos practicantes de ciertos oficios artesanales. Se gravaban, en cambio, a los comerciantes o vivanderos y a quienes ofrecían funciones de divertimento.

Una discusión se suscitó por el primer artículo del bando de policía propuesto por el presidente del ayuntamiento para que todo comercio cesara al tiempo de las oraciones de la noche, con grande daño para los comerciantes, defendía el regidor Ruiz, porque no cabía en la imaginación que un puñado de hombres tan insignificantes (los facinerosos) pongan a toda una ciudad en clausura (26-feb-1829, ff. 162-163).

La necesidad de formar nuevos padrones de cada uno de los cuarteles de la ciudad habían despertado el temor y la duda entre los habitantes de la ciudad (¿para qué hacer los censos o padrones?). El ayuntamiento discutió respecto de la necesidad de convencer a los ciudadanos a proporcionar la información requerida. Pero había algunos regidores suspensos o enfermos y algunos cuarteles no contaban con personas comisionadas para levantar la información. Los regidores disponibles auxiliados por los comisarios de cada uno de los cuarteles emprenderían la tarea sin dar explicación alguna del objetivo de los padrones: la formación de las milicias (12-jul-1829, ff. 228-229).

En el bienio 1828-1829 se impuso un préstamo forzoso para las urgencias de gobierno general conforme a las disposiciones de la materia del mismo ayuntamiento, con asignación hecha a los vecinos de la ciudad por diferentes cantidades fluctuantes desde los cinco hasta los 3,000 pesos. Se hizo con una base de recaudación de hasta 32,000 pesos. La lista de contribuciones tenía 166 personas. En ella estaban los 11 diputados de la ciudad, cuatro de ellos con contribuciones de 25 pesos y el resto de diez pesos. (12-oct-1829, f. 253). Otro monto de 5,355 pesos, proveniente de prestamos forzosos de representaciones de algunos individuos.

En el año de 1834 la vida de la ciudad, regulada desde el cabildo del ayuntamiento, registró sesgos en la convivencia entre los ciudadanos y su contexto. Fue autorizada la fábrica o construcción de un callejón, llamado el callejón Cerrado, concesión otorgada a los ciudadanos Octaviano y Guadalupe Montero, por ser de utilidad pública, previas las circunstancias de estilo en la construcción del cierre de esa callecilla. Manuel Varela es un ejemplo de otros vecinos que pidieron hacer obras en las cercanías de sus propiedades para darle mas opciones de saneamiento y seguridad a la misma ciudad. Varela solicitó se le concediera un terreno baldío situado al final del callejón de Vaca, porque en él los vecinos recopilaban basuras y otras «horrruras». Ese espacio también servía como refugio de bandidos para sus lances y fugas.⁵⁷ En ese mismo tenor de la convivencia regulada por el ayuntamiento, los vecinos de la calle del Puente Nuevo solicitaron el retiro de la tocinería a las afueras de la ciudad por ser perjudicial a la salud. En ese lugar había muchos gritos, suciedades y demás perjuicios conocidos en las tocinerías con ese tipo de problemas cuando se asentaban en medio de una ciudad o población. Los vecinos estimaban que tales espacios debían ser colocados en las afueras de la traza urbana para evitar enfermedades. La comisión de policía inspeccionó el lugar y lo encontró con el «mayor aseo posible» y dijo no ser perjudicial a la salubridad

57 AHEZ, Ayuntamiento, Obras públicas Caja 2, 21 de marzo de 1835 1 f.

pública. El dictamen fue ratificado por el médico Sebastián Delgado. El ayuntamiento resolvió no ha lugar a la petición de los vecinos.⁵⁸

Los arreglos a las calles no podían ser frecuentes por la falta de fondos; muy pocos habían sido destinados a la construcción del portal de Rosales y sus accesorias. En todo el periodo de 1827 a 1840 tan sólo se registraron dos obras de cierta importancia. En la primera se invirtieron 50 pesos en el empedrado de una parte de la calle de la Merced, donde se ubicaba el portal de Rosales, con la finalidad de darle cauce a la corriente de las aguas torrenciales.⁵⁹ Este tipo de obras requerían de un esfuerzo administrativo donde el ayuntamiento debía de conciliar entre la población, los funcionarios de la comisión de policía y el encargado de obras públicas. Éste solicitó un aumento de sueldo por su trabajo: supervisar materiales y albañiles, elaborar recibos y reconvenir a deudores del ayuntamiento. La petición fue aceptada y se dio un aumento de seis a diez pesos.⁶⁰ La segunda obra derivó un presupuesto para hacer una calle hasta la plazuela de la Carne, con salida hasta la calle del Gorrero. El objetivo: hermosear la capital del estado y establecer una mejor comunicación entre calles y barrios del centro y de las orillas. El prefecto ordenó la estimación del costo, fijada en 758 pesos. En consideración del ayuntamiento la obra costaría 1,000 pesos. Se acudiría al aval del gobernador para efectos prevenidos en la ley del 20 de marzo de 1837 sobre la erogación de gasto. La calle saldría recta a las casas de tocinerías, con vista al poniente, al callejón del Lazo, casas de San Agustín. Viendo al sur de la calle en proyecto, la fábrica de las alhóndigas viejas utilizadas como cárcel de mujeres. En la rinconada de ésta, la bodega de don Miguel Olavatierra sería derribada, pagando por ella con otra a construir sobre el caimán, con un valor de 800 pesos. Al derribe de la bodega se abriría el paso a través del arroyo de Quebradilla y la Alameda; se construiría otro caimán con valor de 600 pesos. Se levantaría un puente en la calle sobre un corral cedido por los religiosos de la Merced, para concluir en la calle del Gorrero, derribando dos casas del hospital de San Juan de Dios y dos bodegas con valor de 700 pesos. Los problemas surgieron con dos inconformes. Olavatierra no aceptó la indemnización. Argumentó valer su bodega más que la que construyera el ayuntamiento a la vera de un caimán. El prior mercedario no aceptó ceder 12 varas para abrir paso a la nueva calle, diciendo que le habían pedido cuatro. En total sería afectado el convento con 12 varas de frente y 30 de fondo. Además, esa institución religiosa no poseía recursos para construir dos casas necesarias a la nueva calle.⁶¹

Los ingleses Joan Buchan y Roberto Bull solicitaron exitosamente derechos de ciudadanía y residencia en el estado.⁶²

58 AHEZ, Ayuntamiento, Obras públicas Caja 2, 7 y 15 de septiembre de 1837 1 f.

59 AHEZ, Ayuntamiento, Obras públicas Caja 2, 30 de junio de 1836 1 f.

60 AHEZ, Ayuntamiento, Obras públicas Caja 2, 1 de marzo de 1837 1 f.

61 AHEZ, Ayuntamiento, Obras públicas Caja 2, 24 de junio-14 de agosto de 1840 7 ff.

62 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, Acuerdos, 17 de abril de 1834, carpetas 79 y 80.

Los ingenieros militares constituyeron una clase aparte. Formados en la disciplina militar y en las ciencias de la matemática, la geografía, la cartografía, la aritmética, la geometría, el dibujo técnico, la topografía, el cálculo, entre otros, tuvieron una tarea relevante en el reconocimiento físico-geográfico de la América española.⁶³ Contribuyeron en la construcción de puentes, caminos, fortificaciones, sistemas de defensa costeros y, desde luego, con la elaboración de mapas, planos y croquis.⁶⁴ La pléyade de ingenieros militares⁶⁵ actuaron desde los cuarteles militares y salieron al campo en grandes viajes científico-militares o en misiones más específicas al servicio de la Corona.⁶⁶ El conocimiento del territorio era cada vez más esencial para los intereses de los reinados borbónicos en América. Incluso, la información histórica fue primada en los trabajos de la ingeniería militar: fortificaciones relevantes, expediciones militares, sitios de batallas, entre otros (Manso, 1997: XXIV).

La presencia de los ingenieros militares estuvo muy limitada. Su reducido número en

63 Los reyes Borbones Felipe V (1700-1724), Felipe VI (1724-1746), Fernando VI (1746-1759), Carlos III (1759-1788), Carlos IV (1788-1808) incrementaron el número de las instituciones técnico científicas en España, mismas que repercutieron en la América española, desde un impulso mayor de Carlos III y con especial énfasis las del tipo militar: Colegio de Cirugía en Cádiz (1748), Colegio de Artillería de Barcelona (1750), de Ingenieros de Cádiz (1748), Observatorio de Marina de Cádiz (1753), Real Jardín Botánico de Madrid (1755), Real Sociedad Militar de Madrid (1757), Colegio de Cirugía en Barcelona (1760), Academia de Artillería de Segovia (1763), Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona (1764), Real Gabinete de Historia Natural en Madrid (1771), Colegio de San Carlos (1780) y Laboratorio de Química del Jardín Botánico (1788) (Moncada, 2003: 200). El Reglamento de estudios de 1737, para la formación de ingenieros militares, ordenaba la enseñanza en tres años, distribuidos en cuatro clases de nueve meses cada una. En la primera se estudiaba matemáticas, topografía y minas, más una lección extraordinaria de geografía. En la segunda, artillería, fortificaciones militares, castrametación y poliorcética. En la tercera, mecánica, arquitectura, construcción hidráulica, formación y uso de cartas hidrográficas. En la última clase: dibujo, delineación, levantamiento de planos militares y civiles, mapas de provincias y métodos de las obras reales, presupuestos y condiciones (Mendoza, 2003:175).

64 En 1718 quedaron publicadas las primeras *Instrucciones y Ordenanzas para el Cuerpo de Ingenieros*: Se dividían en dos partes: la primera, sobre la formación de mapas y la segunda de la información que había de acompañarles: «() la primera se trata de la formación de mapas, o Cartas Geográficas de Provincias, con observaciones y notas sobre los Ríos que se pudieren hacer navegables, Sequías para Molinos, Batanes, Riegos y otras diversas diligencias dirigidas al beneficio universal de los pueblos, y asimismo el reconocimiento, y formación de Planos, y Relaciones de Plazas, Puertos de mar, Bahías, Costas, y de los reparos y nuevas obras que se necesitaren, con el tanteo de su coste. En la segunda se expresan los reconocimientos, tanteos, y formalidades con que se han de proponer, determinar, y ejecutar las obras nuevas, y los reparos que fueran precisos en las Fortificaciones, Almacenes, Cuarteles, Muelles, y otras Fábricas Reales, y sobre conservación de las plazas, y Puertos de Mar» (Moncada, 2003: 204-205). La *Ordenanza* de 1803 reglamenta de manera más minuciosa el levantamiento de planos y mapas así como las funciones a realizar, entre ellas seguir una serie de normas a cumplir en la elaboración de los mapas: «() el ingeniero general debería tener todos los mapas y noticias que se pudieran adquirir de países extranjeros y cuidaría de que los Directores-Subinspectores de provincias o reinos formarían un Atlas de su respectiva demarcación» (Capel, 1982:297, citado en Moncada, 2003: 208).

65 De esa pléyade destacan los ingenieros militares que tuvieron una permanencia mayor a los veinte años y formaron escuela en la Nueva España: Felipe Feringán Cortés (1732-1769), Gaspar de Courselle (1742-1768), Juan de Dios González (1753-1781), Pedro Ponce (1754-1797), Manuel de Santiesteban (1763-1785), Diego Panes Abellán (ingeniero voluntario) (1764-1801), Miguel Constanzó (1764-1814), Nicolás de Lafora (1764-1788), José Urrutia (1766-1793 y 1797-1803), Juan José de León (1777-1825), Manuel Agustín Mascaró (1778-1810), Juan José Pagazaurtundúa (1786-1796 y 1802-1817), Diego García Conde (ingeniero voluntario) (1790-1825) y Juan Camargo (1791-1815) (Moncada, 2003: 211).

66 Gran parte de la información quedó consignada en las *Relaciones Geográficas*. A solicitud del rey, en la obra *El Theatro Americano*, de Antonio Villaseñor y Sánchez, contador del reino, se vertió bastante información acerca de los recursos del virreinato novohispano aportada por los ingenieros militares. Los hombres de ciencia también colaboraron para un mejor conocimiento del reino, como Alzate, Bartolache y Humboldt. La valiosa información de éste último se refería al centro del virreinato; de los espacios septentrionales existían menos datos (Tamayo, 2001: 19-20).

la península (150 en 1733; 196 en 1803) repercutió de la misma manera en América; hubo necesidad de admitir a ingenieros franceses, italianos, flamencos o irlandeses. Entre 1700 y 1720 se destinaron 18 al nuevo continente; Nueva España recibió el mayor número de ingenieros. En la última parte del siglo XVIII llegó el 60% del total destinado desde España (Moncada, 2003: 206).

Uno de esos ingenieros militares realizó una importante labor de reconocimiento en el norte de la Nueva España: Capitán don Nicolás de Lafora. Es plausible revisar someramente su trabajo cartográfico más conocido (Burciaga, 2013: 88-89). Con él se confirma la importancia en la cartografía novohispana septentrional de los militares, junto con los jesuitas (Moncada 2004: 38-41). Nicolás de Lafora recabó información sobre la región en la *Relación del viaje que hizo a los presidios internos situados en la frontera de la América Septentrional...* Producto de ese viaje elaboró el mapa de la Frontera del Virreinato de la Nueva España. En su relación, el capitán de Lafora relata sus recorridos a Tierra Adentro. Los territorios representados en el extremo inferior de la carta corresponden a la Nueva Galicia. Pero la mayoría del territorio corresponde a las tierras de Coahuila Sonora, Nueva Vizcaya, Nuevo León, Nuevo Santander, Los Texas y Nuevo México. El tránsito por la provincia de Zacatecas lo hizo en tres ocasiones y desde diferentes direcciones (la primera proveniente del sur, de la ciudad de México, vía Lagos y Aguascalientes; la segunda, de norte a sur proveniente del Reino Nuevo de León; la tercera desde la región del Nayar y hacia Zacatecas). A lo largo de su viaje de 2,903 leguas (equivalentes a 12,164 kilómetros) el ingeniero militar, colaborador en el proyecto de defensa del Marqués de Rubí, consignó en el mapa, entre otros puntos, muchas haciendas. Pero no hizo una diferenciación clara con las llamadas rancherías: en el mapa aparecen con la misma simbología ambas entidades de producción. De la misma manera, no trazó las representaciones del camino real o los caminos adyacentes.

La ubicación de las haciendas y rancherías de la región de Zacatecas, y tal vez en general en todo el mapa, no es confiable. Hay errores en la ubicación —muy frecuentes en la cartografía virreinal, y muy propios de los trazadores o copiadores de otros mapas a los que se hacía referencia—, por ejemplo, de localidades bien definidas. Son notorios algunos casos del extremo inferior del mapa, en el área representada de la Nueva Galicia y Nueva Vizcaya. Zacatecas, Fresnillo y Sombrerete están registrados casi en una misma altura o línea horizontal. Nombre de Dios y Muleros están también casi al mismo nivel de los tres lugares anteriores. Muleros (hoy Vicente Guerrero, Durango) aparece al sur de Nombre de Dios. El Valle de Gutiérrez (actualmente una estación de paso del ferrocarril México-Ciudad Juárez, en el municipio de Fresnillo) se representa muy al oriente de la ciudad de Zacatecas. El Valle de Valparaíso no aparece en el mapa, pero Lafora sí menciona este lugar en su *Relación del viaje*. Otro lugar omitido, señalado en la *Relación*, es la hacienda de San Mateo, una de las entidades ganaderas más importante de la Nueva Galicia (Lafora 1768/ Alessio 1939).

Lafora tuvo la plena libertad de consignar en el mapa los lugares por él considerados de importancia; y omitió los que para él no la tenían. En el mapa aparecen sólo los siguientes (haciendas o rancherías): San Antonio, San Pedro y San Juan de la Ermita (Jerez);

El Maguey (Zacatecas); Valle de Gutiérrez (Fresnillo); Pozo Blanco, Pozos de Acosta, El Vidrio, La María y San Ignacio (Villa de Cos); Santa Rita (Villa García) La Gruñidora, Cedros y Bonanza (Mazapil).

En la parte última de la existencia de la Nueva España, los ingenieros militares realizaron una labor cartográfica, destacada como la más importante de Hispanoamérica. La producción de mapas se centra en el territorio novohispano y en Texas. Sobre el territorio último se debe a la estrategia de la Corona para delimitar la influencia y el avance de los Estados Unidos, constituidos como nación independiente desde 1776.⁶⁷ Las cartas geográficas se pueden catalogar desde 1803 a 1821. Las del periodo de 1816–1819 reflejan una mayor actividad en la materia; coinciden con los años de más intensa actividad militar en el marco de la revolución de independencia. El virreinato estaba regido por Juan Ruiz de Apodaca, quien gobernó la Nueva España desde el 20 de septiembre de 1816 al 5 de julio de 1821.⁶⁸

Los ingenieros militares al servicio del virrey Apodaca firmaron la mayoría de los trabajos; sólo hay algunos anónimos. Oficiales del Ejército y algunos de la Armada levantaron y dibujaron los mapas a partir de otro original anterior, o los copiaron por órdenes de sus superiores. En esta serie de mapas de fines del virreinato novohispano aparecen las firmas de Valentín Ampudia, José María Calvo (capitán de cazadores del batallón de Celaya), Rafael María Calvo (ayudante mayor retirado del regimiento de infantería de la Corona), José María Narváez (alférez de fragata y primer piloto de la Real Armada), Manuel de los Reyes, Manuel Rincón (teniente coronel), Manuel Varela y Ulloa (capitán de la plana mayor del Real Cuerpo de Artillería y comandante del Arma del Sur y su provincia), Rafael de Lara, Juan Badillo, José Roca y Juan Sociats. Las cartas no firmadas, sin embargo, tienen la procedencia del Real Cuerpo de Ingenieros de la Subinspección de Nueva España y del Real Cuerpo de Ingenieros de la Comandancia de México⁶⁹ (Manso, 1997: XXII). Esto indica que no todos los ingenieros militares tuvieron las habilidades extremas de componer de manera original cartas geográficas. Sin embargo, sus conocimientos les permitieron hacer copias excelentes muy aproximadas a los originales.

Un gran ejemplo de una nueva cartografía en el México independiente, desde la labor de la ingeniería militar, lo proporcionó Manuel Mier y Terán,⁷⁰ el único criollo de cierto rango con militancia en el bando del cura José María Morelos y Pavón. Mier, un ingeniero militar muy respetado, encabezó, en 1828, la comisión mexicana de la fijación

67 El avance de la población anglosajona en Texas fue progresivo. En el año de 1836 la población de ese tipo ya era mayoría y solicitó la independencia de Texas, lo que se logró en 1846.

68 En ese periodo la producción cartográfica fue proyectada y dibujada en su mayor parte por oficiales al servicio del virrey Apodaca, según la expresión de sus autores y copistas en el título y las firmas. En la Real Academia de Historia de Madrid está situado un fondo de documentos que fueron propiedad del mencionado virrey, en la sección de manuscritos e impresos, donados en 1883 por su nieto, don Fernando de Gabriel y Ruiz de Apodaca. Las piezas cartográficas en cuestión están conservadas en el Servicio de Cartografía y Bellas Artes de la Real Academia de Historia. La mayoría de los manuscritos fueron levantados o copiados por orden del virrey Apodaca. Algunos formaron parte de su archivo personal. Hay constancia de la existencia de varios copiados de un mismo original para uso de los oficiales en sus operaciones militares (Manso, 1997: XXI–XXII).

69 Instituciones novohispanas derivadas de su correspondiente en la península. El Real Cuerpo de Ingenieros del Ejército fue creado de manera formal el 17 de abril de 1711; todos los ingenieros de España y de ultramar quedaban bajo el mando de su primer ingeniero general, Jorge Próspero de Vervboom (Moncada, 2003: 204).

70 Comandante General de las Provincias Internas de Oriente, lamentó la inevitable norteamericanización de Texas; siendo electo presidente por 12 de los 19 estados de la República, en la villa Padilla, donde murió Iturbide, se clavó su espada (Krauze, 1994: 117).

en Texas de los límites fronterizos entre México y Estados Unidos. Mier llevó ingenieros, geómetras y dibujantes para noticiar la historia natural y la física de aquellas distantes tierras (Krauze, 1994. 116).

A finales de 1849 e inicios de 1850, una comisión de profesores del Colegio levantó el plano de la ciudad de México.⁷¹ El trabajo de delineación iniciado en ese tiempo fue completado por el agrimensor don Ciriaco Iturribarria; le puso su nombre y el plano manuscrito se encuentra en la sala del Ayuntamiento (Mapoteca Manuel Orozco y Berra: 305).

La labor de los ingenieros militares se intensificó durante la intervención francesa y cuando se reorganizaba la presidencia de Benito Juárez. A finales del siglo XIX el trabajo de los ingenieros continuó siendo esencial para la conformación de la visión territorial del país, y debido a que Porfirio Díaz no quería un ejército oneroso para la nación. Colaboraron, entre otras cosas, a realizar trabajos de campo en tierras ocupadas en su mayoría por mayas, nahuas, tarascos o purépechas (García Rojas, 2009: 72–73).

El giro «ilustrado» del ejercicio del poder, de los borbones a la nueva república, trajo consigo nuevas formas de pensar y gobernar. Se fincaron las bases para las transformaciones enfrentadas a poderosas resistencias: los estragos de la modernidad contra la tradición, las alteraciones en la fisonomía de las ciudades y, desde luego, en las representaciones gráficas de las mismas. «Fueron concebidas reformas para los trazos en el dibujo del mapa urbano, diferentes distribuciones para las actividades económicas, otras líneas y funciones arquitectónicas y nuevas ideas respecto de los servicios públicos» (Ribera, 2004: 14). Todo esto quedaría plasmado en una forma un poco más diferenciada de elaborar cartas geográficas.

Se recuerda el antecedente de la división de las ciudades por cuarteles, una disposición borbónica utilizada para una mejor organización y administración por parte de las autoridades virreinales. Este modo de división organizativa de las ciudades se heredó en el periodo independiente de México, como es el caso del primer plano analizado en este ensayo.⁷² Al respecto, un ejemplo dominante es el plano de la *Nobilísima ciudad de México divide en cuarteles, de orden del Excelentísimo Señor Virrey don Martín de Mayorga, diciembre 12 de 1782*. En este se aprecia una gran manufactura en el trazado de los 32 cuarteles de la capital novohispana.⁷³

71 La importancia de la ciudad de México durante el siglo XIX fue proyectada en una serie de publicaciones de la época donde aparecen planos de la misma: Compendio de la *Historia de la Ciudad de México, con la descripción e Historia de sus Templos, Conventos y Edificios Públicos, las Costumbres de sus habitantes, y con el plan de dicha ciudad*, de Marcos Arróniz, París 1858; *El viajero en México. Completa Guía de Forasteros para 1864*. Obra útil a toda clase de personas formada y arreglada por Juan N. del Valle, México, 1864; *México y sus alrededores*, México, Decaen, 1864 (Mapoteca Manuel Orozco y Berra: *passim*).

72 Cada cuartel en la ciudad de México estaba encabezada por un gobernador por un alcalde. En la organización de los cuarteles de la ciudad de Zacatecas, durante la parte final del siglo XVIII, también estaba un alcalde al frente. Al inicio del periodo independiente cada cuartel estaba bajo la responsabilidad de un Comisario.

73 *Ordenanza de la división de la Nobilísima Ciudad de México en cuarteles, creación de los alcaldes de ellos, y reglas de su gobierno, dada y mandada observar por el excelentísimo Señor Don Martín de Mayorga, Virrey, gobernador y Capitán General de esta Nueva España*, México, Imprenta de Ontiveros, 1782. El plano se imprimió con tinta encarnada (colorada); en la Ordenanza, y también de manera independiente, se encuentra iluminado por cuarteles.



PLANO TOPOGRÁFICO Y DESCRIPCIÓN DE LA CIUDAD Y MINERAL DE ZACATECAS (1834)

El plano tiene la filiación de los mapas elaborados por los ingenieros militares: se destacaban las actividades económicas de los lugares, en especial la minera. Esto es obvio por el título donde se incluye la palabra «mineral». Otra característica fundamental es el contenido de los acontecimientos históricos relevantes.

El plano fue dibujado (copiado) por el Lic. Bibiano Beltrán y reducido por Rafael María Calvo.⁷⁴ Podría pensarse que la pieza proviene del periodo último del virreinato de la Nueva España, porque el ingeniero militar Calvo tuvo su mayor actividad en la fase última de la guerra de independencia. Pero no es así. Es posible que la provincia (intendencia) y ciudad de Zacatecas no hayan llamado la atención del virrey Ruiz de Apodaca, de sus dos antecesores y de sus ingenieros militares. En la colección de documentos de su gestión como virrey no aparece ningún plano de esta ciudad. Zacatecas tuvo un modesto papel en la lucha independentista: la mayor y más importante actividad en la región fue de 1811 a 1813, cuando Apodaca todavía no llegaba a dirigir el virreinato.⁷⁵

El ingeniero militar Rafael María Calvo participó en el dibujo y copia de planos y mapas al servicio de ese virrey. Tres trabajos de Rafael María Calvo registrados en ese periodo por Carmen Manso Porto (1997: XXII-XXIII):

1. Plano de la fortificación de Campaña en la garita de Peralbillo, al norte de la ciudad de México. En la colección de Apodaca, probablemente una copia, lleva el visto bueno de

74 Es posible con algún parentesco con el capitán de cazadores, del batallón de Celaya, quien delineó, entre otros, el plano de la fortificación de la Mesa de Caballos, en la provincia de Guanajuato (Cervantes virtual, 2017).

75 Los virreyes en este periodo: Francisco Javier Venegas (1810-1813) y Félix María Calleja del Rey (1813-1816).

- Juan Sociats.⁷⁶ El ejemplar resguardado en el Servicio Histórico Militar⁷⁷ fue levantado en 1819 por el Real Cuerpo de Ingenieros de la Subinspección de Nueva España, y esta firmado por Manuel Reyes.⁷⁸
2. Plano y vista de la fortificación de Cerro Colorado (Puebla, 1817). El de la colección de Apodaca es una copia. El original está firmado por el comandante de artillería Manuel Varela y Ulloa, del Cuartel General del Ejército del Sur en Puebla.
 3. Plano, vista y perfil del reduto proyectado en San Carlos (Veracruz, 1819). En la colección de Apodaca está firmado y rubricado por Calvo. El del Servicio Histórico Militar, muy parecido a éste, firmado y rubricado por el mismo autor, lleva el visto bueno de Juan Sociats.

Rafael María Calvo tiene más trabajos elaborados en los primeros decenios del México independiente. El plano general de la ciudad de México, levantado por el teniente coronel don Diego García Conde, en 1793, fue aumentado y corregido en lo más notable por el Teniente Coronel retirado, don Rafael María Calvo, en el año de 1830, grabado en Nueva York.⁷⁹ Calvo todavía hizo más trabajo de composición cartográfica en los años treinta del siglo XIX. El plano de Zacatecas, de 1834, no fue uno de sus últimos trabajos. En 1838, en el Calendario de Cumplido, apareció otra versión del plano general de la Ciudad de México, corregido y aumentado, fechado en 1837 (Mapoteca Manuel Orozco y Berra, 305).

El plano está fechado en su elaboración en el año de 1834. La fecha no es indicativa del año de producción original.⁸⁰ Si el dibujo proviene de una copia o de un original del propio Rafael María Calvo, pudo haber hecho una copia más en el mencionado año de 1834. Es determinante la fecha última de producción (o de reproducción, según sea el caso) para establecer la tipología del plano.

Con el objeto de definir la relación entre el año de producción del plano y la realidad y el contexto histórico del mismo, debe contrastarse su contenido (plazas, calles, edificios) con hechos históricos relevantes para constatar: 1) el origen histórico del plano (en

76 Este oficial tenía un rango superior; aparece su firma en varios planos y mapas con la autoridad de conferir el «visto bueno» de las piezas.

77 Servicios Geográfico e Histórico del Ejército, Estado Mayor Central, *Cartografía de Ultramar, Carpeta III, México. Relaciones de Ultramar*, Madrid, 1955, 2 volúmenes, citado en Manso (1997: XXIII).

78 Se comprueba así la movilidad de los mapas al interior del trabajo del Real Cuerpo de Ingenieros Militares: levantados, dibujados, copiados o reproducidos por diferentes personas.

79 El plano mide 20 x 22 pulgadas; coloreado a mano, con el título en la parte izquierda y una tabla de claves o acotaciones en el lado derecho. La representación divide a la ciudad en ocho cuarteles mayores y 32 cuarteles menores, con la localización de plazas, edificios importantes y áreas verdes. Grabado de Peter Maverick (1780-1831). Este grabador fue hijo del grabador norteamericano del mismo nombre, de la época colonial. El plano tiene un sello del estudio fotográfico de Manuel González en el reverso del mapa; tiene otra referencia muy posterior a la de su elaboración, gravada de Frederick Starr (1858-1933). La primera publicación en formato grande data de 1807 y en formato pequeño, de 1811, en Londres. Carrera Stampa 256. La descripción del plano fue tomada de varias referencias. Lombardo, *Atlas histórico de la ciudad de México*, pieza 152. Orozco y Berra, *Materiales para una cartografía Mexicana*, p. 262. Orozco y Berra, *Memoria para el Plano de México*, p. 11 (XXXI). Palau 98697 (Arader Galleries, 2017).

80 Un ejemplo de ello es el plano ignográfico (litografiado) de la Ciudad de México, publicado por el ayuntamiento en 1842, con el reglamento de las calles en un mejor orden de policía y construcción futura, formado por orden de Don Juan Vicente de Güemes Pacheco de Padilla Horcasitas y Aguado, segundo Conde de Revillagigedo, virrey que fue de la Nueva España (1789-1794). Este plano está referenciado en la Mapoteca Manuel Orozco y Berra (México) con el número 2186 (Mapoteca Manuel Orozco y Berra: 305).

una primera fecha de elaboración y producción); 2) el traslado o copia del plano, de un original situado en una fecha anterior a la que aparece en el plano (en este caso, 1834).

El plano está referenciado en la *Bibliografía mexicana de Estadística*, tomo II, con el número serial 749. La ficha indica el mismo nombre o título en la pieza cartográfica: «Plano topográfico de la ciudad y mineral de Zacatecas». En la compilación se indica que el plano fue «copiado del que levantó en 1834 don Antonio Rebolledo, por el licenciado J. Viviano Beltrán y reducido⁸¹ en razón de 800 a 35 cm., por el teniente coronel retirado Rafael María Calvo» (INEGI, 1942: 530). El original, en litografía sobre papel, de 1834, no aparece en las colecciones de la Mapoteca Manuel Orozco y Berra.

Del licenciado J. Viviano Beltrán se sabe muy poco. Al menos el apellido tiene referente en el ingeniero militar Francisco Beltrán quien elaboró otro plano de la ciudad de Zacatecas.⁸² Francisco y Viviano fueron contemporáneos. En el *Calendario de Cumplido*⁸³ la representación de Zacatecas (con dimensión de 12 x 10 cm.), fue publicada en el año de 1883. Para la temporalidad de la década de los ochenta hay una referencia de un Beltrán, pero se trata, al parecer, del mismo cartógrafo o dibujante, quien firmó en 1883 (junto con el ingeniero Faustino Navarro) un trabajo como Francisco P. Beltrán sobre los croquis de los terrenos de Metlaltoyuca, Puebla. Se trata de una litografía en acuarela, a escala de 1: 80,000, de 71 x 96 cm, publicada por la imprenta Litografía Española, bajo resguardo en la colección del Servicio Militar Geográfico Español (INEGI, 1942: 528; INEGI, 1987, 118).

Es claro que la copia del dibujo en el *Calendario* es de la autoría de Viviano Beltrán. La temporalidad de vida del ingeniero Rafael María Calvo (ya jubilado entonces), confirma su autoría en la litografía sobre papel fechada originalmente en 1834, en el que Beltrán se basó para hacer el plano dibujado y publicado en 1883 en el *Calendario*.

El trabajo de levantamiento atribuido a Antonio Rebolledo conlleva lagunas históricas en la labor y carácter de este personaje. Aunque años más tarde del levantamiento hecho por Rebolledo del plano de la ciudad y mineral de Zacatecas, hay un dato importante sobre quien parece ser el mismo Antonio Rebolledo, por su estrecha relación con el Colegio Nacional de Minería. Esta institución (con un desarrollo independiente de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística) publicó anuarios en los años de 1845, 1848, 1859 y 1863. En ellos se mencionan los actos públicos de la institución. Los antecedentes de estos actos, provienen desde la fundación del Seminario de Minería en 1792. En el acto de presentación pública, de finales de octubre de 1829, de la examinación en el segundo curso de matemáticas, que impartió el profesor Cástulo Navarro, se presentó a los alumnos Antonio Rebolledo, Joaquín González y José Escalante, con arreglo al compendio de

81 Puede referirse al efecto de reducción para su publicación en el *Calendario* las unidades de reducción no se especifican (sólo dice de 800 a 35). El acto de reducir es ambiguo en este caso. También puede referirse al dibujo que elaboró Rafael María Calvo con base en el levantamiento de Antonio Rebolledo.

82 También localizado en la Mapoteca Manuel Orozco y Berra.

83 La estructura de este calendario decimonónico es sencilla y esquemática: inicia con una lista de fiestas movibles; los días de cada mes con el santoral a celebrar. En los días domingos y los más señalados por la Iglesia católica contiene una explicación breve de sus acontecimientos. Al final de cada mes trae una sección de máximas morales de otros países o de proverbios. Por ser una publicación anual de tipo eminentemente religioso católico, al final contiene una sección histórica con relatos como el de la Creación, Adán y Eva y otros del Antiguo Testamento. La primera publicación del calendario fue en 1835. En la Biblioteca Nacional de México se conservan algunos ejemplares.

Bails (Díaz de Ovando, 1994: XX). Antonio Rebolledo, el alumno mencionado en este examen, debió de egresar de la carrera de ingeniería, justo en 1834.

Rebolledo hizo levantamientos y copió algunas piezas cartográficas como la Carta de Yucatán, publicada sin nombre de autor, pero con la nota de haber sido copiada por Antonio Rebolledo.⁸⁴ La distancia geográfica ente Yucatán y Zacatecas es considerable. ¿Viajó Rebolledo a estos destinos para hacer, en el caso de Zacatecas, el levantamiento topográfico? La carta de Yucatán al ser una copia, pudo haberla ejecutado de un original disponible en su lugar de residencia, presuntamente la ciudad de México.

Hay un posible homónimo de Antonio Rebolledo. Se trata de Antonio M. (Matías) Rebolledo, quien escribió unos *Apuntes históricos y geográficos de la villa de Coatepec, dedicados a sus habitantes, por el recopilador*, Coatepec (1864). Existe un trabajo de este mismo impresor, sobre la ciudad de Orizaba, fechado en 1852, con 27 páginas de contenido.⁸⁵ El dato se comprueba porque el trabajo fue hecho en la imprenta del mismo Antonio Matías Rebolledo, en formato de un octavo, con 36 páginas. El año de edición de esta obra es muy posterior al levantamiento del plano de la ciudad de Zacatecas (INEGI, 1942: 368). No se sabe si este Antonio M. Rebolledo es descendiente o pariente en línea horizontal o vertical directa del autor original del plano de Zacatecas de 1834, tratado en esta parte del presente trabajo.

El plano de Rebolledo tiene una cartela del lado izquierdo y una amplia descripción de Zacatecas en una segunda plana o página de reverso. De esta manera, está compuesto de dos partes, la primera de ellas, «Plano topográfico de la ciudad y mineral de Zacatecas», gráfica e informativa, la segunda, «Descripción de Zacatecas», meramente informativa.

En la primera parte de la pieza, la panorámica es abierta en extrarradio, incluye, además de la traza urbana, la conformación topográfica circundante. El contraste entre el empleo de dibujos geométricos diversos en la traza urbana y las líneas agrupadas y con direcciones regulares para el dibujo de los cerros es notorio. La técnica del grabado y su detalle con diferente líneas curvas en caracol, luces y sombras, permite distinguir cuatro formaciones cerriles: al norte, al oriente, al poniente y al sur. El complemento en la parte inferior derecha es la orientación del plano con una flecha y una línea, cruzadas ambas en plano cartesiano; y la escala gráfica y cuadriculada, situada en la parte inferior izquierda del trazado. La parte gráfica es un grabado de dos componentes: la traza de la ciudad y la orografía circundante.

La simbología utiliza las letras del abecedario, en mayúsculas y en minúsculas de la «a» la «z» y los números arábigos del 1 al 25, es decir, tres tipos de claves (explicaciones). Las de letra mayúscula son 24, al igual que las de letra minúscula; la de números arábigos relacionan 25 localizaciones en el plano, para un total de 74 lugares relacionados del plano con la cartela de simbología o claves. El criterio del cartógrafo en la colocación de los símbolos alfabéticos y numéricos fue partir del centro de la ciudad con la representación simbólica de la iglesia parroquial. Le siguen los espacios religiosos designados hasta la letra «S». El segundo grupo de símbolos representan plazas y plazuelas, hasta la letra

84 Aparece en la *Bibliografía Mexicana de Estadística* con el número 650 (INEGI, 1942: 521).

85 Sobre el trabajo de Orizaba, la información está contenida en UNAM (1972).

«d». Luego, los símbolos que representan a espacios públicos, de autoridad, educativos, hospitalarios y de diversión. Las haciendas están representadas desde la letra «r» hasta la letra «y» con algunos espacios intermedios diferenciados como fábricas, capilla y cárceles de mujeres y de hombres («z» y «1») respectivamente. La simbología recupera un orden y criterio más unificado en la representación de cerros y caminos hasta el número «13». La nomenclatura finaliza con espacios heterodoxos entre sí: garitas, barrios, minas, acueducto, camposanto y peñas (lugar orográfico).

El planteamiento del trazo de la ciudad tiene una división principal en cuarteles, sin ser muy notoria por lo reducido del plano y la ausencia de una colorimetría que permita distinguir las divisiones entre aquellos. En las diferentes escalas de negros y de grises se aprecia una influencia del plano 2 de Bernardo de Portugal, de 1799.

Algunas peculiaridades del plano (asociadas a la simbología) conforman los recursos técnicos empleados por Antonio Rebolledo. De cierta dificultad técnica comprende la inclusión de una parte de la simbología en el interior del trazo geométrico que corresponde a ciertos espacios, como Santo Domingo (B), La Santa Escuela (J), El Colegio de Niñas (N), La Aurora (O), el convento de San Juan de Dios (P), Administración general de rentas y tesorería (g), Fábrica de tabacos (j) hospital de San Juan de Dios (k), y barrio del Rebote y rebote (*sic*) (17). Así, letras y números fueron grabados en color claro en medio de los tonos oscuros y grises en el plano o en color oscuro en trazos de fondo blanco. La parroquia (A) entre la plaza de la Constitución (T) y la del Estado (V) es representada con un trazo en forma de i latina en medio y con varios puntos circundantes y extendidos hasta la casa de Gobierno (e); los puntos señalan hileras de árboles. La mayoría de símbolos en el plano están más claros: La Merced (D), San Francisco (E), Capilla de Jesús (G), Capilla de Mexicapa (H), Capilla de Tlacuitapan (I), La Merced Nueva (K), La Concepción (L), El Chepinque (M), San José (Q), El Niño (R), El Señor de Yanguas (S), Plaza de Villarreal (X), Plazuela de Guzmán (Y), Plazuela del Carmen (Z), Plazuela de San Agustín (b), Plazuela de Santo Domingo (c), Plazuela de García (d), Plaza de toros (m), El Capulín (q), Hacienda La Pinta (r), Fábrica de pólvora (s), Hacienda de San José (u) Hacienda de Olayo (x), Hacienda de Juan Alonso (y), Cerro de San Francisco (2), Cerro del Grillo (3), Cerro de San Andrés (4), Cerro de la Bufa (5), Cerro de la Cruz (6), Camino de Guadalupe (8), Camino de Jerez (9) Camino de Fresnillo (10, 11), Camino de Vetagrande (12), Camino para la Saucedá (13), Garita (14), Camino de Guadalupe (15), Barrio Nuevo (16), Barrio del pedregoso (18), Barrio de San Roque (19) Barrio de San José (20), Barrio de Pancitas (21), Mina de Bolsas (22), Camposanto (23), Acueducto (24) y Las Peñas (25). El resto de los símbolos es confuso en el plano: La Veracruz (F), Casa del tribunal de justicia, junta departamental y ayuntamiento (f), Casa de moneda y ensaye (h), Casa del Cobre (i), Casa de diligencias (l), Coliseo (n), Plaza de gallos (o), Colegio de San Luis Gonzaga (p), Capilla de Bracho (t), Cárcel de hombres en Santo Domingo (z), Cárcel de Mujeres (1) y Cerro del Calvario (7).

Hay una ausencia notable: no está indicada la capilla del Patrocinio en el cerro de la Bufa (aunque en la Descripción se hace alusión a ella). El barrio del rebote y el rebote están situados en la misma área del antiguo juego de pelota indicado en el plano de Ber-

nardo de Portugal, de 1799. El acueducto está representado por una línea recta. El camino de Fresnillo tiene dos ramales o vías de salida, marcados con los números 10 y 11.

En su segunda parte, el plano de Rebolledo ofrece en su anverso la Descripción de Zacatecas de la siguiente manera.

La capital de Zacatecas, cuyo plano acompaña a esta descripción, es una ciudad que parece cobijarse en la opulencia de las minas que la circundan por lo romántico y salvaje del sitio en que se halla construida y por las obras costosísimas que ha sido necesario ejecutar para hacer habitable, cómodo y aún hermoso un local que en su estado primitivo solamente podía ser habitado por las fieras y cazadores chichimecas que antiguamente lo poblaban. En poco mas de trescientos años, la religión, la industria y la civilización han levantado una opulenta ciudad en esta comarca en que la naturaleza había acumulado los más grandes obstáculos para oponerse a la actividad y a la inteligencia de los hombres. A donde tres siglos ha no había sino rocas, plantas silvestres, fieras y salvajes feroces antropófagos, hay ahora templos y suntuosos monasterios, hermosos edificios, establecimientos de instrucción y de beneficencia, una biblioteca, teatros, imprenta, una casa de amonedación y, en fin, industria, civilización, cultura, algunos restos de riqueza, moralidad y una numerosa población, cuyo carácter es ingenuo, franco y generoso.

SITUACIÓN GEOGRÁFICA. ZACATECAS ESTÁ SITUADA A LOS 22° 46' 3" DE LATITUD N. SU LONGITUD ES DE 101°57' 1" AL OCCIDENTE DEL MERIDIANO DE MÉXICO.

PERSPECTIVAS DE ZACATECAS. Situada la ciudad en la hondonada o barranca que se forma entre las montañas del Grillo, la Bufa, San Francisco y el Capulín, no presenta perspectiva alguna al entrar por la calzada de Guadalupe. Solamente al aproximarse a las primeras calles se comienza a descubrir las torres de San Juan de Dios y otras, con algunos caseríos; más vista la misma ciudad desde la montaña por donde baja el antiguo camino del Fresnillo, sorprende la perspectiva de aquel extenso caserío tan apiñado, tan variado por las elevaciones y depresiones del terreno, por las torres y grandes edificios que lo adornan. Pero la cima de la Bufa es el mejor punto de vista de Zacatecas. Desde allí se descubre de una ojeada aquel conjunto extraño de casas que parecen hacinadas unas sobre otras, de edificios unos contruidos sobre grandes elevaciones y otros muy hundidos. Las torres que descuellan sobre aquellos grupos de casas, el bosquecillo de árboles de la Alameda que se ve a lo lejos, la arquería o acueducto principal, aquellas calles tortuosas y sin nivel que de repente se deprimen y se elevan, aquel gentío que hormiguea en las plazas, aquellos remolinos de humo que se levantan de las haciendas de fundición de plata y de la casa de moneda; todo eso que manifiesta civilización, contrasta con la rusticidad, con la aridez, con la fragosidad de las montañas que forman el gran fondo sobre el que está delineado aquel paisaje.

Desde el plano de la ciudad no se goza sino una perspectiva; pero imponente, hermosa, y poética; desde allí se contempla con admiración y con placer aquella montaña cónica y elevada de la Bufa, con su excelsa frente coronada de rocas escarpadas, con su falda hendida por los torrentes, con la cresta de rocas que la atraviesa, con las murallas que circundan su cima, y con el templo que se eleva en medio de ellas. Desde algunos puntos el crestón de rocas de la Bufa aparece como un turbante que da un gesto de majestad a la montaña. Desde otros punto es

una diadema que la corona y la embellece; y desde otros, estas, las rocas de la Bufa, son ruinas de castillos y fortificaciones demolidas.

La Bufa ha sido desgarrada en otros tiempos por los fuegos volcánicos; y sin duda que nunca ha presentado un aspecto tan imponente como el que ofreció hace millares de años, cuando el fuego hervía en sus entrañas, depurando la plata que ahora forma sus vetas opulentas; cuando columnas de humo salían de su seno y se elevaban a los cielos; cuando rebozaban de ella a torrentes las lavas encendidas; cuando entre las sombras de la noche relampagueaba su excelsa cumbre, iluminando con pálido esplendor la serranía, y se agitaba y se estremecía su enorme mole, resonando sus horridos bramidos entre la solitaria cordillera.

Durante la noche, la montaña de la Bufa es una masa enorme, informe, oscura, bosquejada en la cúpula de cielo; es un fantasma colosal, bajo cuya sombra reposa la ciudad adormecida. La perspectiva más hermosa que se puede gozar en Zacatecas, es una nevada. Colocado uno tras de los cristales de un balcón puede contemplar con comodidad aquella vista pintoresca. Las montañas y las rocas aisladas, las calles, los techos, los cornisones, las torres y chimeneas, todo esta cubierto de nieve, se creería que habitaba uno en el polo. Al salir el sol, la ciudad y su serranía resplandecen con brillo tan vivo, que deslumbra. Las montañas y principalmente la Bufa, parecen una moles gigantescas de plata que se funde; y a proporción que la nieve se derrite, torrentes cristalinos de agua helada se despeñan estrepitosamente de las cimas, arrastran en su curso grandes trozos de hielo, forman cascadas, serpentean y se detienen, rebozando sobre masas de nieve más blancas que la leche.

CLIMA. El clima de Zacatecas es frío y seco. Los vientos del Norte son los más constantes y en los primeros meses del año son fríos y soplan con mucha fuerza. La montaña más elevada de la serranía de Zacatecas y quizá de todo el Departamento es el cerro de San Francisco, situado a 3,316 varas sobre el nivel del mar. El convento de Guadalupe, desde donde comienza uno a subir para llegar a la ciudad , está situado a 2,775 varas de elevación sobre el mismo nivel del mar. Esta grande elevación de la serranía y la escasez de lluvias hacía que el agua fuera muy escasa antes de que se hubiesen formado las fuentes y los acueductos que adornan ahora a la ciudad. Tras de la Bufa hay ojos de agua, muy hermosos, llamados *de la Cebada*, pero es más admirable el hallar otros manantiales muy abundantes cerca de la misma Bufa, como a 3,000 varas de elevación sobre el Océano.

TEMPLOS, ESTABLECIMIENTOS RELIGIOSOS Y OTROS ESPACIOS NOTABLES. La parroquia es uno de los mejores templos; es de tres naves, bastante espacioso y capaz, con buena luz y de una arquitectura sencilla y sólida. De sus antiguos y ricos adornos, el que queda aun más notable, es una hermosa pila bautismal, toda de plata y de mucho costo.

San Francisco se fundó en 1567. Aquella iglesia es seguramente uno de los templos más antiguos; en su construcción se cuidó más de la solidez del edificio que de su buena y hermosa arquitectura.

A los once años de fundando el convento de San Francisco, lo fue el de San Agustín, que se fabricó de nuevo en 1613. Es edificio de bastante solidez y capacidad.

El convento de San Juan de Dios, donde ahora existe el único hospital, se fundó en 1610. El Colegio de la Compañía en 1616, y a los 80 años después el convento arruinado de la Merced. El edificio que se llamó *Casa del Estado*, se compró por el gobierno de Zacatecas en 45,000

pesos. Tiene bastante capacidad para las oficinas de la junta departamental, del superior tribunal, del tribunal mercantil y junta de fomento, del ayuntamiento, imprenta y una biblioteca pública.

La casa del gobierno proporciona también una grande comodidad, lo mismo que la llamada *Casa de la Caja*, a donde ahora está la tesorería.

Pero los edificios más hermosos de la ciudad son la Alhóndiga, de construcción moderna, que sirve ahora de fábrica de tabacos; el Parián, de una construcción muy hermosa y cómoda, el teatro, superior por su construcción, elegancia y comodidad a cualquiera otro de los que actualmente hay en la república, y la magnífica casa de Moneda, cuyas máquinas han llegado a un grado muy elevado de perfección, y proporcionan en los costos de la amonedación economías muy importantes. Este establecimiento ha amonedado como 100 millones de pesos desde 1811.

El estado de la población en Zacatecas es muy variable, porque depende de las bonanzas o decadencias de las minas; actualmente no pasará la población de la ciudad y sus suburbios de veinticinco mil almas.

Con datos muy fundados se puede calcular que las minas que circundan a la ciudad de Zacatecas, han producido en cosa de trescientos años la enorme cantidad de 90 millones de marcos de plata, equivalente a 750 millones de pesos.

Hasta aquí la descripción. Se deduce de quien la elaboró (no está firmada) conocía bien la ciudad y estuvo en ella, por el detalle de la perspectiva utilizada, aunque es muy parco en las descripciones de los templos. Es posible que esta Descripción sea posterior a la elaboración del plano, incluso pudo haber sido preparada ex profeso para su publicación en el *Calendario de Cumplido*, en 1883. Otro indicio: en el plano no está consignado el parían (Portal de Rosales) mencionado por el descriptor, quien además llama teatro al Coliseo (así identificado en el plano). Son destacados los detalles del cerro de la Bufa, con tintes muy decimonónicos, románticos y poéticos. Otro dato de la atemporalidad entre el plano y la descripción es el de la población. El número de habitantes es un dato diferente al que reportaba en 1834 el gobernador Francisco García Salinas. Éste, en su memorial de gobierno, menciona 18, 938 habitantes (García Salinas, 1874).

MAPA TOPOGRÁFICO DE LA CIUDAD DE ZACATECAS, CAPITAL DEL ESTADO DEL MISMO NOMBRE EN LA REPÚBLICA MEXICANA. 1834

Esta pieza cartográfica no tiene firma,⁸⁶ pero cuenta con un «ADN» del plano anterior, al menos en algunas composiciones de trazo y en las referencias de la Mapoteca Manuel Orozco y Berra. En la colección catálogo de dicha Mapoteca aparece el nombre exacto

~~~~~  
86 Mapoteca Manuel Orozco y Berra, Mapa topográfico de la ciudad de Zacatecas, capital del estado del mismo nombre en la república mexicana, anónimo, dibujo en acuarela a tinta y color, 58x76 cm., escala de 400 varas mexicanas. Textos en español. Serie: Exposiciones 3. Expediente: Planos históricos. Código clasificador: CH.EXP.M12.V3.0059. México, 1834. <http://mapoteca.siap.gob.mx/index.php/ch-exp-m12-v3-0059/>, consulta: 3 de octubre de 2017.



del mapa y su origen, registrado con el número 2335.<sup>87</sup> Se menciona como copia del plano levantado por Antonio Rebolledo en 1864 (*sic*), por el licenciado J. Viviano Beltrán, en septiembre de 1838, con aumento de noticias estadísticas e históricas, tomadas de la colección de las gacetas del gobierno del Departamento (de Zacatecas), del 12 de octubre hasta el 15 de noviembre de 1837. La fecha final en esta referencia es el 15 de septiembre de 1838. Se refiere a la fecha de otra versión del mapa de 1834, acabada en 1838 pero con el aumento de noticias señalado. Los indicativos revelan la existencia de otra pieza, entonces, fechada en 1864 (Mapoteca Manuel Orozco y Berra, 310-311).

El mapa y el plano anterior están fechados el mismo año de 1834 y tienen un mismo origen de elaboración, dibujo y copiados posteriores: de don Antonio Rebolledo y de J. Viviano Beltrán. El plano topográfico levantado por Antonio Rebolledo copiado para el *Calendario de Cumplido* tiene una panorámica más abierta porque representa un radio más amplio de la ciudad, incluidas las elevaciones topográficas circundantes. En cambio, el mapa topográfico tiene una vista más cerrada, concentrada en el trazo urbano de la ciudad. El espectro de la traza de la ciudad (calles y bloques constructivos) es muy similar en ambos, aunque la diferencia en forma y número de dichos bloques, observados a detalle, marcan diferencias notables. Un ejemplo de las similitudes se refiere al trazado del acueducto: es una línea recta dibujada con la doble ramal de un arroyo que llegaba por el declive del terreno hasta la plaza del Carbón. En el origen del acueducto, al lado sur, se representa un cubo (acueducto del cubo). En el mapa se aprecia el trazo inconcluso del acueducto debido a que no llega hasta la plazuela de Villarreal, destino final de las aguas transportadas. La fuente construida en esta plaza recibía el agua con un sistema de cañería para completar el trayecto iniciado por el acueducto elevado.

La composición textual del mapa contiene el título y dos cartelas en el lado derecho. La orientación del mapa: su cabecera está al poniente; la parte inferior del mapa hacia el oriente; la parte derecha, al norte; y la parte izquierda, al sur.

La tipografía del nombre del mapa está dibujada con seis tipos distintos de letra, en tinta negra, cada uno para cada línea. La tipografía de la palabra «mapa» es la más artística con motivos y adornos interiores en el contorno de las líneas, a manera de un centro circular y unas ondas a ambos extremos de cada letra. Las letras de «mapa» son de tipo egipcia adornada<sup>88</sup> y tienen sombras en el lado derecho e inferior de cada una de ellas. La segunda línea de palabras («topográfico de la ciudad de») con un tamaño más reducido, son de tipo gótico, rematadas con el dibujo de una pluma caligráfica. La palabra «Zacatecas» tiene una tipografía de tamaño un poco mayor que la primera palabra; sus letras son egipcias blancas por eso no están rellenas con ningún trazo, línea o dibujo. Tiene sombras en el lado derecho e inferior. «Capital del estado del mismo nombre en» son de una tipografía un poco más reducida con respecto a la segunda línea del título. Son de tipo romana versal. La línea «la república mexicana» conforma la tipografía más pequeña del título y es de tipo romana redonda. El final del título, el año (1834) está

87 En el mismo catálogo está registrada la pieza original, con el número 2285: «Mapa topográfico de la Ciudad de Zacatecas Capital del Estado del mismo nombre en la República Mexicana, 1834. Manuscrito». (Mapoteca Manuel Orozco y Berra, 308).

88 Véase Fernández Ledesma (1991).

dibujado con otro tamaño más reducido de tipografía con respecto a la tercera línea. Los números están en tipo egipcia blanca con sombras hacia la izquierda o interiores y en la parte inferior.

La primera cartela o cuadro de texto se ubica debajo del título y la segunda en la parte inferior. Ésta es un cuadro con varias entradas o divisiones. Entre las dos cartelas se interpone el trazado del mapa correspondiente al cuartel 4 de la ciudad.

**Leyenda cartela 1:** Zacatecas está situado en una cañada que camina primero en una dirección y toma después otra, como se ve en el mapa, el río principal da idea exacta del rumbo de dicha cañada, su origen lo tiene de las montañas de Vetagrande que están hacia Zacatecas, por la parte del Norte es estrecha, al Sur algo abierta y la vuelve estrechar al Oriente, en donde está el camino para México. Desde la garita de Guadalupe comienzan a descender los cerros hasta terminar en su llano, distante una legua al Oriente de la ciudad.

Los cerros son al Este de la Bufa que en su cima se divide en tres eminencias que llaman crestones y están colocados próximamente en la línea Poniente Oriente.

Al Norte el calvario la cruz del cuarto.

En el Sureste se hallan el de la Lllamarada y Barones, los cuales están unidos a los primeros y el cerro del Grillo que está al Oeste de la ciudad.

Al Sur del Grillo está el cerro de Quebradilla y en la falda de éste la mina del mismo nombre, continuo por medio de una loma hasta el cerro donde está el reducto de la Federación. Al pie de éste se halla la garita de Barrio Nuevo, descende hacia el cerrillo elevándose éste último y su falda con la de la Bufa, estrechando la cañada en el camino de México.

Los cerros que rodean a Zacatecas tienen alturas dignas de notarse.

Los colores del mapa indican los ocho cuarteles en que está dividida la ciudad desde el año de 1799, y cuya división permanece hasta ahora, pues aunque ha aumentado la población han aumentado los cuarteles y están expresados con la numeración 1, 2, 3 etcétera.

**Leyenda cartela 2:**  
Declinación de la  
aguja 7° 55' al Orien-  
te. Latitud 23° Norte.  
Longitud 2° 9' 30'' (o  
en tiempo 18' 38'') al  
Poniente de (la ciudad  
de) México. (véase  
*Mapa topográfico de la  
ciudad de Zacatecas...*  
en el Dossier)

ESTADO DE LAS ELEVACIONES, CERROS Y TIROS, ARRIBA DE ALGUNOS PUNTOS EN LOS LLANOS QUE RODEAN LA SIERRA DE  
ZACATECAS Y EN LAS MONTAÑAS MÁS BAJAS QUE SALEN DE ELLA, FORMADO SOBRE ALGUNAS OBSERVACIONES  
BAROMÉTRICAS HECHAS EN JUNIO DE 1830

| Designación de las líneas horizontales por los<br>puntos especificados en los llanos y cañadas<br>(en varas mexicanas) | ELEVACIONES PERPENDICULARES DE LOS PUNTOS SIGUIENTES SOBRE LAS HORIZONTALES NOMBRADAS |                  |                            |                                                         |                                                    |                                           |                                                                                               |                                                |                                                    |                                               |                                                     |                                                                                                |                                               |                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                        | Cerros/crestón                                                                        |                  |                            |                                                         | Tiros/minas                                        |                                           |                                                                                               |                                                |                                                    |                                               |                                                     |                                                                                                |                                               |                                                                   |
|                                                                                                                        | Á<br>N<br>G<br>E<br>L<br>E<br>S                                                       | B<br>U<br>F<br>A | G<br>R<br>I<br>L<br>L<br>O | C<br>A<br>N<br>T<br>E<br>R<br>A<br><br>B<br>U<br>F<br>A | S<br>A<br>N<br><br>V<br>I<br>C<br>E<br>N<br>T<br>E | C<br>O<br>N<br>C<br>O<br>R<br>D<br>I<br>A | S<br>A<br>N<br><br>J<br>O<br>S<br>É<br><br>S<br>A<br>N<br><br>B<br>E<br>R<br>N<br>A<br>B<br>É | V<br>E<br>T<br>A<br>G<br>R<br>A<br>N<br>D<br>E | S<br>A<br>N<br><br>B<br>E<br>R<br>N<br>A<br>B<br>É | S<br>A<br>N<br><br>J<br>O<br>R<br>R<br>G<br>E | Q<br>U<br>E<br>B<br>R<br>A<br>D<br>I<br>L<br>L<br>A | N<br>U<br>E<br>V<br>A<br><br>V<br>A<br><br>D<br>I<br>L<br>L<br>E<br>N<br>C<br>I<br>A<br>N<br>A | Z<br>A<br>C<br>A<br>T<br>E<br>C<br>A<br><br>S | C<br>A<br>N<br>T<br>E<br>R<br>A<br><br>A<br>R<br>R<br>O<br>Y<br>O |
| Arroyo 1ª huerta abajo del convento de Guadalupe                                                                       | 591                                                                                   | 517              | 459                        | 442                                                     | 417                                                | 413                                       | 401                                                                                           | 386                                            | 369                                                | 341                                           | 274                                                 | 219                                                                                            | 192                                           | 138                                                               |
| Arroyo de Herrera huerta del Carmen                                                                                    | 535                                                                                   | 461              | 403                        | 386                                                     | 361                                                | 357                                       | 345                                                                                           | 330                                            | 313                                                | 285                                           | 213                                                 | 163                                                                                            | 136                                           | 102                                                               |
| Id. Cerrillo cañada huerta La Florida                                                                                  | 486                                                                                   | 412              | 354                        | 337                                                     | 312                                                | 308                                       | 296                                                                                           | 281                                            | 264                                                | 236                                           | 169                                                 | 114                                                                                            | 87                                            | 39                                                                |
| Llano camino Villanueva suroeste Cieneguilla de Abajo                                                                  | 562                                                                                   | 488              | 430                        | 413                                                     | 388                                                | 384                                       | 372                                                                                           | 357                                            | 340                                                | 312                                           | 245                                                 | 190                                                                                            | 163                                           | 109                                                               |
| Huerta de Tenorio cañada Sacra Familia                                                                                 | 505                                                                                   | 431              | 373                        | 356                                                     | 331                                                | 327                                       | 315                                                                                           | 300                                            | 283                                                | 255                                           | 188                                                 | 133                                                                                            | 106                                           | 52                                                                |
| Llano camino Jerez hacienda Ciénega                                                                                    | 586                                                                                   | 512              | 454                        | 437                                                     | 412                                                | 408                                       | 396                                                                                           | 381                                            | 364                                                | 336                                           | 269                                                 | 214                                                                                            | 187                                           | 153                                                               |
| Arroyo Sacra Familia hacienda Cieneguilla de Arriba                                                                    | 562                                                                                   | 488              | 430                        | 413                                                     | 388                                                | 384                                       | 372                                                                                           | 357                                            | 340                                                | 312                                           | 245                                                 | 190                                                                                            | 163                                           | 109                                                               |
| Arroyo La Calavera rancho La Pimienta                                                                                  | 517                                                                                   | 443              | 385                        | 368                                                     | 343                                                | 339                                       | 327                                                                                           | 312                                            | 295                                                | 267                                           | 200                                                 | 145                                                                                            | 118                                           | 64                                                                |
| Hacienda de la Saucedá                                                                                                 | 533                                                                                   | 459              | 401                        | 384                                                     | 359                                                | 353                                       | 343                                                                                           | 328                                            | 311                                                | 283                                           | 216                                                 | 161                                                                                            | 136                                           | 80                                                                |
| Rancho de Chupaderos                                                                                                   | 562                                                                                   | 488              | 430                        | 415                                                     | 388                                                | 384                                       | 372                                                                                           | 357                                            | 340                                                | 312                                           | 245                                                 | 190                                                                                            | 163                                           | 109                                                               |

En la parte inferior del cuadro 2 de la cartela 2, el dibujante del mapa anotó la fuente de los datos sobre las líneas horizontales con respecto a las elevaciones perpendiculares. Destacan otros dos elementos gráficos: la orientación del mapa, con una flecha situada arriba de la cartela 2 y la escala numérica y gráfica colocada en la parte inferior izquierda. La escala es de 400 varas mexicanas; en la escala gráfica están representados los segmentos de 10, 20 40, 60, 80, 100, 200, 300 y 400 varas. A la derecha de la escala hay un segundo nivel de intervención: tiene una anotación posterior a la fecha de elaboración del mapa (se deduce por el tipo de caligrafía y de tinta) que indica la relación 1: 2649. Ese mismo tipo de caligrafía y tinta se aprecia en el marco superior del mapa con una notación que dice «Alameda,» indicando el camino dibujado desde esa parte de la ciudad. Más a la derecha de esta anotación están unas letras dibujadas al revés «a», «d» «do».

El mapa, con un marco sencillo o recuadro, muestra la división de la ciudad en ocho cuarteles desde 1799.<sup>89</sup> El criterio del autor del dibujo distingue cada cuartel con una tonalidad diferente de color (como en el plano a color de Bernardo de Portugal, de 1799). El fondo de este mapa es el natural del papel, de un tono beige claro. Los bloques constructivos de la ciudad son representados con diversos tonos en beige, café, gris, amarillo, verde y rojo.<sup>90</sup> El uso de un verde más intenso es para señalar el área de la alameda; el negro para las edificaciones religiosas; y el azul (con sombra negra) para el trazo del curso de los arroyos principales. Estos no tienen nombre.

En cada cuartel se consignaron los espacios más importantes: barrios, calles, plazuelas, plazas, edificios públicos y religiosos y caminos. El ex convento de los Jesuitas (dibujado pero sin nombre) está representado en el mapa como parte del cuartel 2 aunque el espacio está localizado en el centro del cuartel 3. Otro tanto se aprecia para el ex convento e iglesia de San Agustín, iluminados con el color gris del cuartel 2, pero emplazados en el cuartel 5.

CUADRO CUARTELES Y LUGARES DEL MAPA TOPOGRÁFICO DE LA CIUDAD DE ZACATECAS (1834)  
(véase *Mapa topográfico de la ciudad de Zacatecas...* en el Dossier)

| Cuartel | Color | Ubicación respecto<br>la<br>horizontal | Espacios señalados                                                                                                                                            |
|---------|-------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1       | rojo  | Oriente                                | Plazuela del Estado<br>Casa de Gobierno<br>Parroquia<br>Plaza de la Constitución<br>Barrio de Pancitas<br>Camino de la Bufa<br>Primera calle de San Francisco |

~~~~~  
89 Véase la primera parte de este libro, en los planos de la ciudad de Zacatecas, de Bernardo de Portugal, de 1799.
90 El rojo presenta un desgaste o decoloración.

2	gris	Oriente	Segunda calle de San Francisco Tercera calle de San Francisco San Francisco (iglesia) La Tercera Orden (iglesia) Camino para Vetagrande Camino del Fresnillo Casa del Estado Teatro Colegio de San Luis Gonzaga Santo Domingo (iglesia) Calle de Santo Domingo Barrio del Pedregoso Camino de las Peñitas
3	Amarillo	Poniente	Barrio de San Roque Plazuela de García La Santa Veracruz (iglesia) Camino de Barones Camino del Grillo Portal de Rosales Cajas Nacionales Casa de Moneda San Agustín (iglesia) Plazuela de San Agustín Plazuela del Maíz La Merced Nueva (iglesia) La Maestranza Plazuela de la Alameda Plaza de Gallos Calle de los Gallos El Señor de Yanguas (iglesia) Casa del Cobre La Concepción (iglesia) La Alameda
4	Café	Poniente–Oriente	Colegio de Niñas Plazuela de Villarreal Plazuela de Zamora Plazuela del Carbón Calle de la Condesa
5	Café	Poniente	
6	Gris	Poniente	

6	Gris	Poniente	La Santa Escuela (iglesia) Calle del Gorrero Juego de Pelota Barrio del Rebote Camino del Real de la Federación Capulín Garita El Chepinque (iglesia) Camino de Quebradilla
7	Verde	Oriente	Calle de la Merced Fábrica de tabacos Plazuela de Guzmán Calle de Zapateros Calle del Puente Nuevo Calle de La Caja Calle de Tacuba Calle de Abajo Calle de Arriba La Aurora (iglesia) Plazuela de la Merced Merced vieja (iglesia) Ciudadela Campo Santo
8	Café	Poniente–Oriente	Plazuela de San Juan de Dios San Juan de Dios (iglesia) Hospital Calle de San José Calle de Calderón San José (iglesia) El Niño (iglesia) Hacienda de Olayo Hacienda de San José Hacienda de Diego Barrio Nuevo Garita Camino a Jerez Camino de Guadalupe

Epílogo

La generación ya considerada como «mexicana» (criolla americana), es otra de las grandes ramas en la formación de ingenieros militares. Su gran plataforma, el Seminario de Minería, formó ingenieros mineros;⁹¹ en su programa de estudio incluía matemáticas superiores, física, química, topografía, dinámica, hidráulica, trabajo de minas, lenguas y dibujo. Durante la guerra de independencia, una buena parte de la cartografía militar se produjo en el Seminario.

Después de concluida la guerra de independencia, el Seminario de Minería fue denominado Colegio Nacional de Minería. En 1833, el director del Colegio es simultáneamente el Director del Cuerpo de Ingenieros del Ejército. Más tarde, la dirección la asumió el propio ministro de Guerra. La tradición de los ingenieros militares observa una continuidad sólida y más científica durante el periodo del México independiente. Su institución insignia, el Colegio de Minería y de Ingenieros Militares, hizo una importante producción cartográfica todavía en la segunda mitad del siglo XIX.

La topografía y la descripción como técnicas cartográficas fueron el adalid (acaso, siempre lo han sido) del trabajo de los ingenieros y de quienes dibujaron, trazaron y diseñaron mapas. Los planos y mapas topográficos y descriptivos ofrecen noticias sobre el terreno, según sea el caso. Si se trata de piezas de uso del ejército, sitúan puntos de puestos militares, puntos fortificados y lugares ocupados por los insurgentes. El plus de estos mapas es la información económica del lugar que algunos contenían, en especial sobre la actividad minera. Muchos de esos planos tenían también información histórica suficiente y profusamente descriptiva, como las dos piezas presentadas en este ensayo.

Fuentes de referencia

Documentales

AHEZ:

- Fondo Ayuntamiento de Zacatecas, Serie Cabildo, Subserie Acuerdos y despachos, 14 de octubre de 1822.
- , Serie Conventos e Iglesias, Caja 2, exp. 78, 9 de agosto de 1823, 4 ff. 79, 10 de septiembre de 1824, 1 f.
- , exp. 80, 4 y 11 de marzo de 1825, 3 ff.
- , exp. 88, 17 de enero de 1828, 2 ff.
- , exp. 91, 21 de mayo de 1828, 1 f.
- , exp. 98, 10 de septiembre de 1829, 5 ff.
- , exp. 99, 15 de septiembre de 1829, 7 ff.
- , exp. 114, 24 de mayo de 1832, 2 f.
- , exp. 101, s.f., 18 ff.

91 La fundación del Real Seminario de Minería se debió a Real Cédula de Carlos III, en 1777. Se inauguró el 1 de enero de 1792. El sabio alemán Alexander Von Humboldt calificó a esta institución como una de las de mayor valía en el ámbito científico.

—, exp. 107, 12 de enero y 17 de febrero de 1831, 3 ff.
—, exp. 112, 1 de septiembre de 1831, 6 ff.
—, exp. 116-118, 14, 17 y 25 de agosto de 1832, 1 f.
—, exp. 125, 10 de septiembre de 1835, 1 f.
—, exp. 126, 20 de mayo de 1835, 2 ff.
—, exp. 138, s.f., 1 f.
Ayuntamiento, Serie Cabildo, Acuerdos, 20 de diciembre de 1827, carpeta 60.
—,24 de diciembre de 1827, carpeta 60.
—, 7 de febrero de 1828, carpeta 60.
—, 17 de abril de 1834, carpetas 79 y 80
Actas de Cabildo, 1 de enero de 1827-1 de abril de 1828, Caja 20, f. 1.
Actas de Cabildo, 25 de abril de 1828-25 de enero de 1830,
Actas de Cabildo, 25 de abril de 1828-25 de enero de 1830, Caja 21, 11 septiembre, 1828, f. 72.
—, Caja 21, 14 abril 1828, f. 1.
—,Caja 21, 17 abril 1828, ff. 4, 5, 6
Ayuntamiento, Obras públicas Caja 2, 2 de mayo de 1833, 1 f.
—, 24 de febrero-4 de septiembre-3 de noviembre, 29 de diciembre de 1826, 23 de enero de 1827, 13 de enero de 1831, 10 ff.
—, 2 de junio de 1827-2 ff.
—, 19 de noviembre de 1827, 2 ff.
—, 11 febrero de 1828, 1 f.
—, 7 de julio de 1833 y 7 de marzo de 1834, 3 ff.
—, 5 de marzo de 1827-1 de junio de 1829 2 ff.
—,22 de mayo de 1837 1 f.
—,12 enero, 1829, ff. 125-127; 19-enero, 1829, f. 131.
—, 31 de marzo de 1837, 1 f.
—, 27 de agosto de 1827-12 de enero de 1828 5 ff.
—, 23 de noviembre de 1832, 2 ff.
—,11 de junio-6 de julio de 1829, 5 ff.
—, 7 de octubre de 1828-22 de septiembre de 1829, 2 ff.
—, 18 de febrero de 1827, 1 f.
—, 21 de marzo de 1835 1 f.
—, 7 y 15 de septiembre de 1837 1 f.
—, 30 de junio de 1836 1 f.
—, 1 de marzo de 1837 1 f.
—, 24 de junio-14 de agosto de 1840 7 ff.

Primarias

García Salinas, Francisco, *Memorias presentadas por el C. Francisco García, gobernador del estado de Zacatecas, al congreso del mismo sobre los actos de su administración en los años de 1829 a 1834*, Zacatecas, Imprenta de N. de la Riva, 1874. (Mandadas imprimir por el gobernador Gabriel García Elías, hijo de Francisco García Salinas)

Bibliográficas y hemerográficas

Burciaga Campos, José Arturo, «Construyendo patria desde la Iglesia. Un sermón religioso en Zacatecas a favor de Agustín I», en Márquez, Esaú, Araujo, Rafael y Ortiz, Rocío (coordinadores), *Estado nación en México: Independencia y Revolución*, México, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, 2011 (Colección Selva Negra), pp. 379-394.
—, *Viator intra terram. Legados del Camino Real de Tierra Adentro en Zacatecas*, México, Gobierno del Estado de Zacatecas-CONACULTA-Taberna Libraria Editores, 2013.
Commons, Áurea, *Cartografía de las divisiones territoriales de México, 1519-2000*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2002 (Temas Selectos de Geografía de México. Textos Monográficos. Historia y Geografía/I.1.4).
Díaz de Ovando, Clementina (estudio preliminar), *Anuarios del Colegio Nacional de Minería 1845, 1848,1859,1863*, edición facsimilar, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1994 (Ida y regreso al siglo XIX).
Enciso Contreras, José, *Víctor Rosales. Nueva historia de un patriota*, Zacatecas, Tribunal Superior de Justicia del Estado de Zacatecas, 2010.
Escobedo Delgado, Martín, *Por el bien y prosperidad de la nación. Vicisitudes políticas de don José Miguel Gordo*a, diputado por Zacatecas en las cortes de Cádiz, Zacatecas, Instituto Zacatecano de Cultura «Ramón López Velarde», 2010.
Fernández Ledesma, Enrique, *Historia crítica de la tipografía en la ciudad de México*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1991 (edición facsímil de la de 1934-1935).
Galeana de Valadés, Patricia (coordinadora), *Los siglos de México*, México, Nueva Imagen, 1991.
García Rojas, Irma Beatriz, *Historia de la visión territorial del Estado mexicano. Representaciones político-culturales del territorio mexicano*, México, Universidad de Guadalajara-Universidad Nacional Autónoma de México, 2009.
INEGI, *Bibliografía Mexicana de Estadística*, (de la edición original de la Secretaría de la Economía Nacional, Dirección General de Estadística, 1942), pp. 552-553.
Lafora, Nicolás de, *Relación del viaje que hizo a los presidios internos situados en la frontera de la América septentrional perteneciente al rey de España* (liminar y acotaciones de Vito Alessio Robles), México, Editorial Pedro Robredo, 1939 (de la primera edición de 1768).
Manso Porto, Carmen, *Cartografía histórica de América. Catálogo de manuscritos (siglos XVIII-XIX)*, Madrid, Real Academia de la Historia, 1997.
Mendoza Vargas, Héctor, «La Geografía y la Ilustración española y novohispana: la organización y los proyectos a finales del siglo XVIII», en Moncada Maya, José Omar (coordinador), *La Geografía de la Ilustración*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2003 (Temas Selectos de Geografía de México. Textos Monográficos. Historia y Geografía I.1.7).
Moncada Maya, José Omar, «Los ingenieros militares en la Nueva España del siglo XVIII: promotores de la Ilustración», en Moncada Maya, José Omar (coordinador), *La Geografía de la Ilustración*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2003 (Temas Selectos de Geografía de México. Textos Monográficos. Historia y Geografía I.1.7).
—, *El nacimiento de una disciplina: La Geografía en México (siglos XVI al XIX)*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2004 (Temas Selectos de Geografía de México. Textos Monográficos. Historia y Geografía I.1.6).

Krauze, Enrique, *Siglo de caudillos. Biografía política de México (1819-1910)*, TusQuets Editores, México, 1994.

Raffestin, Claude, *Por una geografía del poder*, traducción de Yanga Villagómez Velázquez, México, El Colegio de Michoacán-Fideicomiso «Felipe Teixidor y Monserrat Alfau de Teixidor», 2013.

Ribera Carbó, Eulalia (coordinación), *Trazos, usos y arquitectura. La estructura de las ciudades mexicanas en el siglo XIX*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2004 (Temas Selectos de Geografía de México. Textos Monográficos. Historia y Geografía I.1.8).

Rojas, Beatriz, *El «municipio libre». Una utopía perdida en el pasado. Los pueblos de Zacatecas, 1786-1835*, México, Colegio de Bachilleres del Estado de Zacatecas, Instituto Cultural de Aguascalientes-Instituto Mora, 2010 (Historia Política).

Soto Solís, Filiberto, *Apuntamientos para la historia del poder judicial de Zacatecas, 1825-1918*, Zacatecas, Tribunal Superior de Justicia de Zacatecas, 2001(Serie del Oidor/2).

Tamayo P. De Ham, Luz María Oralia, *La Geografía, arma científica para la defensa del territorio*, México, Universidad Nacional Autónoma de México-Plaza y Valdés Editores, 2001 (Temas Selectos de Geografía de México. Textos Monográficos. Historia y Geografía/I.1.3).

Torre Villar, Ernesto de la, *et al, Historia Documental de México*, t. II, segunda edición, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1974 (Serie Documental no. 4).

Electrónicas (Internet) y otros soportes

Arader Galleries, 2017 en: <https://www.aradernyc.com/products/garcia-conde-diego-plano-general-de-la-ciudad-de-mexico-new-york-1830>, consulta 10 de julio de 2017.

INEGI, *Bibliografía mexicana de Estadística*, 1942 (de la edición original de la Secretaría de la Economía Nacional, Dirección General de Estadística), en <https://books.google.com.mx/books?id=0fLdDAAAQBAJ>, consulta 10 de julio de 2017.

Real Academia de Historia, «Adquisiciones de la Academia durante el segundo semestre del año de 1883», http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/boletin-de-la-real-academia-de-la-historia--0/html/0257f45a-82b2-11df-acc7-002185ce6064_46.html, consulta 10 de julio de 2017.

Mapoteca Manuel Orozco y Berra, *Materiales para una Cartografía Mexicana*, México, <http://w2.siap.sagarpa.gob.mx/mapoteca/mapas/materiales/Cap%C3%ADulo%20VIII%20Planos%20IconogrÁficos.pdf>, consulta 8 de julio de 2017.

Título Tercero. Independencia de una nación, http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/3186/titulo_tercero_parte1_Cartografia.pdf; http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/3186/titulo_tercero_parte1_Cartografia.pdf, consulta 10 de julio de 2017.

UNAM, *Boletín del Instituto de Investigaciones Bibliográficas*, vol. 7, México, 1972, en <https://books.google.com.mx/books?id=MFQmAQAIAAJ>, consulta 10 de julio de 2017.

INEGI, *Mapas y planos de México*, 1987, en http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/historicos/2104/702825222208/702825222208_7.pdf, consulta 8 de abril de 2019.

Partes de libros

https://books.google.com.mx/books?id=AojdDAAAQBAJ&pg=SL9-PA44&lpg=SL9-PA44&dq=-Cartograf%C3%ADa+Cuerpo+Nacional+de+Ingenieros&source=bl&ots=HpRnqTQl9w&-sig=7QHP2ARyEtFangzbHJT6PTZG_sM&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwia_uDH39zXAh-VY-GMKHdVtD5wQ6AEIRzAI#v=onepage&q=Cartograf%C3%ADa%20Cuerpo%20Nacional%20de%20Ingenieros&f=false

https://books.google.com.mx/books?id=ar_UNJCRxEEC&pg=PA30&dq=Cartograf%C3%A- Da+Cuerpo+Nacional+de+Ingenieros&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwio0f726dzXAhW-Jy4MKHQvUB34Q6AEIMzAD#v=onepage&q=Cartograf%C3%ADa%20Cuerpo%20Na- cional%20de%20Ingenieros&f=false



4. TRES IMÁGENES DE ZACATECAS EN LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XIX: CROQUIS DE HIPÓLITO PICARD (1858), PLANO DE FRANCISCO SANTINI (1873) Y PLANO DE FRANCISCO BELTRÁN (C. 1885)

INTRODUCCIÓN

LA CIUDAD, el estado y la república tenían presentes los recientes agravios sufridos en la guerra contra Estados Unidos. Por eso fue ordenada la prohibición de la circulación de moneda norteamericana en Zacatecas por parte de la comisión de policía con base en lo expuesto por el jefe político: debido a los inconvenientes surgidos en el comercio. Mucha de esa moneda no tenía inscrita la ley de metal contenida; era difícil hacerla efectiva.¹ Como medida preventiva ante la pérdida de la seguridad pública provocada por la guerra contra Estados Unidos, se organizó un escuadrón de guardia nacional con 150 hombres dividido en dos compañías de 75 efectivos cada una para perseguir ladrones, malhechores, contrabandistas e indios bárbaros. Inexplicable para el gobierno en turno fue la escasez de armamento introducido al país desde la guerra de Independencia; la falta de fusiles y carabinas se le atribuyó al gobierno centralista quien durante doce años, desde 1835, se dedicó a desarmar a las milicias de los estados. Apenas en 1849 el partido de la capital contaba con 145 elementos de personal pertrechados con 150 carabinas, 144 sables y 137 lanzas.²

Además de los problemas en las milicias, la inestabilidad política y económica en el país repercutía de manera directa en el estado, por la vía de las participaciones federales, ministradas desde el poder ejecutivo y/o legislativo o en concesión a través de los mismos fondos recaudados en Zacatecas, como se verá más adelante. El dinero público local y federal nunca era suficiente para cubrir las necesidades de interés público. Muchos ámbitos de éste, se creía, debían ser solventados por el Estado. Uno de ellos, el desarrollo de la producción cartográfica y sus respectivos discursos geográficos y territoriales, de cierta manera, preocupó (un poco) a los gobiernos de la república y a los gobiernos de los estados.

Cambios en la delimitación territorial de los estados; intenciones de integrar a México en un progreso ascendente; idea de vivir en una naturaleza pródiga; la necesidad de ejercer la soberanía en el territorio; la necesidad de mostrar un progreso del país y un desarrollo cultural; la necesidad de cambiar la percepción interna y externa de un país violento, incivilizado, inseguro y salvaje, eran motivos suficientes, necesarios para que el gobierno conociera y diera a conocer el territorio mexicano (García Rojas, 2009:76).

Si acaso esa misma necesidad de conocer el territorio en el estado, también fue sentida en el propio gobierno estatal. Al respecto, su constitución territorial en 1850: partido de Zacatecas, municipalidades de Zacatecas, Guadalupe, Vetagrande, Pánuco, San José de

¹ AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, Correspondencia, 1850, exp. 273

² Biblioteca Nacional de México (en adelante BNM), Fondo Reservado, 1849: 5, 13, tabla 6.

la Isla y Saucedá; Fresnillo, con Fresnillo, San Cosme, Valparaíso, San Mateo, Santa Cruz, San Antonio de Padua; Sombrerete, con Sombrerete, Sain Alto y Chalchihuites; Nieves, con Nieves, Río Grande, San Miguel del Mezquital y San Juan del Mezquital; Jerez, con Jerez, Escobedo, Tepetongo y Susticacán; Tlaltenango, con Tlaltenango, Téul, Tepechitlán, Atolinga Momax y Estanzuela; Juchipila, con Juchipila, Nochistlán, Moyahua y Mezquital del Oro; Villanueva, con Villanueva, Refugio, Jalpa y Huanusco; Aguascalientes, con Aguascalientes y Jesús María; Calvillo, con Calvillo, Rincón de Romos, San José de Gracia y Asientos; Pinos, con Pinos, Ángeles y Ahualulco; y Mazapil, con Mazapil y Concepción del Oro (AHEZ, Fondo reservado, Poder Legislativo, 1850).

LA CIUDAD, 1850-1860

La inestabilidad política fue el sello de este decenio. En los dos primeros años el estado había sido gobernado por tres distintos individuos³ y sus correspondientes secretarías que llevaban gran parte de los asuntos de la administración pública. El estado contaba hasta 1852 con 12 partidos divididos en 36 ayuntamientos y 15 juntas municipales dirigidas por jefes políticos y por presidentes respectivamente; estos dejaban mucho que desear en sus funciones pues tenían una instrucción «menos que regular y mal dotados y adornados de cualidades» para hacer cumplir las leyes. Los presidentes eran considerados más como agentes del poder ejecutivo que como representantes del pueblo.

En esos años ya se hablaba de los enemigos del sistema; habían sido encarnados en el tiempo anterior, en la Ley de 1837, cuando los Departamentos de la República Centralista adoptaron la elección del ejecutivo en el gobierno con un «terrible poder». Todavía había un dejo de nostalgia en los inicios de Zacatecas como estado libre y soberano, porque se recordaban las palabras pronunciadas por un gobernador, José María García Rojas (1825-1829): «El gobierno interior de lo pueblos se desempeña por los jefes políticos de los partidos y por los presidentes de los ayuntamientos y juntas municipales, elegidos popularmente en el tiempo que designa la Constitución (...) ellos deben dar impulso a los deseos que las corporaciones a quienes presiden, tienen para sus adelantos».⁴

El estado libre y federado de Zacatecas a través de su poder ejecutivo y su congreso, aprobó una constitución política en 1850, conformado su territorio por doce partidos: Zacatecas, Fresnillo, Sombrerete, Aguascalientes, Nieves, Juchipila, Mazapil, Pinos, Jerez, Tlaltenango, Villanueva y Calvillo.⁵ La ciudad de Zacatecas, como capital del estado, acogía la sesiones del congreso, como se indicaba en el título 4º, artículo 37.⁶ Desde 1849

3 Antonio García (11 de noviembre de 1849-6 de diciembre de 1850); José González Echeverría (7 de diciembre de 1850-2 de junio de 1852 y 9 de octubre-13 de diciembre de 1852); y Juan G. Solana (3 de junio a 8 de octubre de 1852). AHEZ, Reservado, núm. 29, 1892.

4 AHEZ, Fondo reservado, Poder ejecutivo, 1852: 3-5.

5 Las municipalidades de Calvillo, Asientos y Rincón de Romos se separaron de Aguascalientes que se negaba a obedecer la constitución general. Con esos territorios se formó un nuevo partido con cabecera en Calvillo y se dejó el antiguo partido de Aguascalientes compuesto por esta ciudad y la municipalidad de Jesús María, para completar doce partidos, al menos en 1850 (BNM, Fondo Reservado, 1849: 4)

6 AHEZ, Fondo reservado, Poder legislativo, 1850.

se hablaba en el gobierno del caos ocasionado en la «dilatada época del odioso centralismo» porque se alteró la división constitucional del territorio del Estado: distritos por partidos, municipalidades por partidos; supresión de ayuntamientos y juntas municipales y de jefes políticos. El restablecimiento del orden federado en el país se dio en 1846 y en Zacatecas también.

La ciudad y todo el estado habían padecido recientemente los estragos de una epidemia de cólera *morbus* que cobró miles de víctimas (9,842 entre los años de 1849 y 1850). La pobreza se generalizó y arrojó a las calles a muchas personas a la mendicidad. En la municipalidad fallecieron 556 hombres y 730 mujeres (1,286 en total); en 1848, 1,007 y 906, respectivamente.⁷

Una compleja legislación dictaba que en las cabeceras de los partidos, como el de la ciudad de Zacatecas, debían residir los jueces de primera instancia; a su vez eran alcaldes donde había jueces de letras y atendían los asuntos civiles y las causas criminales. En contraparte, había margen de defensa para acusados por alguna autoridad y juzgados por jueces sospechosos de sentenciar causas no apegados a las leyes.

En materia educativa se contaba con tres escuelas de primeras letras, vigiladas por el Ramo de enseñanza pública del gobierno del estado y atendidas por preceptores con los sistemas de Lancaster y de enseñanza mutua y simultánea, escrito éste último en Zacatecas por don Ignacio Ribott.⁸ Sus sostenimientos: de los fondos públicos, dos con los de enseñanza y una más con la aportación de 1,500 pesos anuales de la Empresa del Tabaco. Se dispuso la instalación de un instituto de niñas con las contribuciones impuestas a las casas de empeño. Todavía en 1850 se carecía de un establecimiento de ese tipo. En 1852, debido los magros resultados, el gobierno del estado consideró el ramo fuera atendido por los ayuntamientos y juntas municipales, cargando en sus presupuestos los gastos para atender a la administración de estas escuelas. La enseñanza secundaria era impartida en el Instituto Literario con 119 alumnos, fueron examinados 89 y dados de baja 30. Los alumnos de fuera de la capital provenían, sobre todo, de Villanueva, Colotlán, Jerez, Monte Escobedo, Huejucar, Malpaso, Vetagrande, Guadalupe, Sombrerete, Bolaños, Pinos y Fresnillo. En 1852, recibieron atención en educación secundaria 41 alumnos en cátedra de gramática castellana; 21 en traducción de latín; 92 en dibujo; 19 en lógica, moral y teodicea; 13 en física y elementos de matemáticas; 14 en cosmografía, geografía, cronología y economía política. En el Instituto se impartían otras materias en la carrera del foro: derecho civil, criminal y canónico, derecho público y legislación, derecho romano y derecho natural y de gentes; humanidades, sicología, moral y teología; traducción latina, preparación de idioma latino; e idioma francés.⁹

En 1850 la ciudad, según el censo del supremo gobierno del estado (el bienio de 1848-1849, con un aumento de población de 26,876 habitantes), contaba con 5,245 fa-

7 BNM, Fondo Reservado, 1849: tabla 8.

8 Este educador cubano llegó a ciudad México en los primeros años de la vida independiente nacional; luego residió en Michoacán y Tamaulipas. En 1832 llegó a Zacatecas a dirigir la refundación de la Escuela Normal lancasteriana. Se suicidó luego de tener conflictos con los profesores y alumnos de esa institución y de haber sido removido de su cargo de director. Otra obra destacada de Ribott es el *Vademecum matemático* dedicado a los jóvenes zacatecanos y reimpreso en 1835 en la oficina de gobierno (Contreras Betancourt, 2009).

9 AHEZ, Fondo reservado, Poder ejecutivo, 1850: 1, 7, 23-24, 27-28; 1852: 21, 31-32.

milias, 3,170 hombres y 3,337 mujeres en matrimonio; 616 hombres y 1,731 mujeres en viudez; 1,669 hombres y 1,461 mujeres menores de seis años de edad; 2,166 hombres y 2,032 mujeres de seis a 14 años de edad; y 2,387 hombres y 3,382 mujeres mayores de 14 años. El total de la población se contabilizaba en 22,457 habitantes. Entre los años de 1849 y 1850 habían nacido 2,266 hombres y 2,319 mujeres. Todos defendidos por un escuadrón de la guardia nacional que contaba con 51 carabinas y 44 lanzas. Dos años más tarde, la seguridad no había mejorado porque las avanzadas de indios bárbaros del norte habían llegado hasta los ranchos y haciendas de los límites de la misma capital del estado y de los partidos de Jerez y Fresnillo, asolando con robos, incendios y asesinatos. Tal vez por la falta de buenos resultados, el gobernador José González Echeverría, en 1852, decidió disolver la fuerza en formación en Vetagrande y el escuadrón de la capital; esta decisión estaba afectada indirectamente por la baja en la actividad minera y la falta de circulación de numerario o liquidez en metálico. La crisis económica en la minería se reflejaba en los vaivenes demográficos. Para el año de 1856, la municipalidad de Zacatecas tenía 4,992 familias; 2,193 niños y 2,045 niñas de 1 a 7 años de edad; 2,080 y 2,373, de 7 a 16; 1,574 y 2,660, de 16 a 25; 2,455 y 2,888, de 25 a 40; 1,246 hombres y 1,360 mujeres, de 40 a 50 años de edad; el total de habitantes: 22,986.¹⁰

El sostenimiento de la educación y de otros rubros se hacía con exiguos ingresos en las finanzas públicas. Al respecto, el gobernador José González Echeverría declaró en el diario oficial la necesidad de abolir el impuesto de alcabalas como se proponía desde la presidencia de la República; y en estado de emergencia financiera restablecerlo (como se hizo en otras entidades federativas) sólo para el ingreso de artículos extranjeros. La necesidad de organizar las contribuciones directas era patente, pese a la falta de acuerdos entre los comerciantes, los más afectados por el impuesto de alcabalas. Se sugería cobrar impuestos indirectos a la producción de licores. En esta materia, se consideró que la hacienda federal, de los estados y las rentas municipales estaban asoladas y debían buscarse otras alternativas para recaudar dinero e impuestos como la explotación del salitre conocido como salgema contenida en algunos ríos subterráneos del semidesierto.¹¹

Los acontecimientos del 17 de agosto de 1855 arrojaron una revuelta popular para deponer el gobierno «dictador» del presidente Antonio López de Santa-Anna.¹² Se invirtieron los esfuerzos del heroico pueblo de la capital en una lucha «memorable» que sirvió para romper «la cadena de la ignominia que lo sujetaba». Desde entonces, debido a la promulgación del Plan de Ayutla,¹³ la administración política del Estado recayó en

10 AHEZ, Fondo reservado, Poder Ejecutivo, 1850; 1852: 7, 39; Zamora, 1857: anexo 23

11 BNM, Fondo Reservado, 1851: 3-6.

12 Conocido en la historiografía reciente como el «Seductor de la Patria». Hijo de criollo, nacido en Jalapa. Cadete, comerciante, fullero, estafador, colonizador o fundador de pueblos en su tierra natal, iturbidista improvisado, militar favorecido por Agustín de Iturbide, «reyezuelo o emperador» de Jalapa (según opinión del mismo Iturbide), director del cuerpo de ingenieros (cargo que poco le interesó) conferido por el primer presidente de México, Guadalupe Victoria; triunfador en Tampico contra la expedición española de reconquista, en 1829, amante de frecuentes retiros a sus haciendas Manga de Clavo y El Encero, amado y odiado, aclamado y vituperado, y, entre otras muchas cosas, 11 veces presidente de la República (Krauze, 1994: 128-132).

13 Derivó en la Revolución de Ayutla, para dar fin a la dictadura de Antonio López de Santa Anna. El pronunciamiento lo hicieron los generales Juan Álvarez y Florencio Villarreal, el 1 de marzo de 1854. El 11 de marzo, Ignacio Comonfort reformó el plan y se unió a la causa. El nombre deviene del lugar donde surgió la rebelión: Ayutla, Guerrero.

don Victoriano Zamora (1855-1856 y 1857-1858) y la secretaría general y oficialía mayor a cargo de Jesús Valdés, quien había servido a anteriores gobernadores. Resuelta la revolución de Ayutla y sus ecos en el estado, las autoridades y los habitantes de la ciudad capital se abocaron al aumento de la paz, la economía y la organización e instrucción de la milicia nacional. El periodo de 1855-1857 estuvo caracterizado por la restauración del orden y la seguridad. La ciudad era un polvorín apagado de momento, pero con el peligro latente de la llegada de otras revueltas o revoluciones; por otro lado, se vigilaba la precepción de la ley para combatir a los bandidos que incursionaban cerca de la capital y en muchos caminos, pueblos, haciendas y rancherías en los partidos del interior del estado. Zacatecas era considerado entonces una de las entidades fronterizas de la República por las correrías de los indios «salvajes» provenientes desde el sur de Estados Unidos, Chihuahua, Coahuila y Nuevo León. En materia de la guardia nacional con destacamento en la capital, se igualaba la instrucción militar entre los habitantes; a los impedidos para ello se les identificaba como exentos; estos cubrían una cuota o contribución a la Tesorería del Estado y las administraciones de rentas, destinada al mismo sostenimiento de las milicias destacadas en todos los partidos de la entidad.¹⁴ Durante los acontecimientos de la revolución de Ayutla y en auxilio del supremo gobierno de la República, desde la ciudad de Zacatecas salieron 200 hombres de su guardia nacional al mando del general Victoriano Zamora a sofocar rebeliones en San Luis Potosí; y quedaron al final de esa revolución una reserva de 800 infantes, 100 artilleros y 200 dragones, provista de equipo y municiones. La vigilancia y seguridad de la ciudad a cargo del 1er., escuadrón y parte de la infantería activa estaba por cuenta del erario nacional. La prevención de los delitos juzgados por los jueces nombrados en el ayuntamiento se enfocaba a los más recurrentes: arma prohibida, azotes, amasiato, adulterio y rapto, abigeato, adulterio, bestialidad, bigamia, conato (intento) de homicidio o de sodomía, conspiración, contrabando, conato de suicidio o de estupro, calumnia, conato de violación o de robo, difamación, estupro y lenocinio, exposición de parto, estupro, estupro e incesto, falsedad, falsificación, fusilamiento, fuga, golpes, homicidio, heridas, hurtos y rapto, hurto, hurto sacrílego, incendio, injurias, indicios de homicidio, infanticidio, incesto, indicios de hurto, lenocinio, libelo infamatorio, motín, portación de arma, peculado, palabras injuriosas, perjurio, pasquines, patrocinio de fuga, quiebra, resistencia, riña, rapto y estupro e incesto, rapto, robo, rapto y adulterio, rapto y estupro, receptación de robo, saqueo y motín, sodomía, sevicia y violencia, sevicia y uxoricidio y violencia. La corrección más efectiva para los infractores consistía en destinarlos, al menos a vagos, ladrones rateros y reos de robo, a las obras públicas. Con base en un decreto, 265 del primer delito y 39 del segundo trabajaron forzosamente para la ciudad de Zacatecas, la que más mano de obra de este tipo utilizó en el estado en el periodo 1855-1857 (Zamora, 1857: 3, 17, anexos 2, 3).

De esos acontecimientos quedaron fracturadas las jefaturas políticas de los partidos; fue menester reestructurarlas en once de ellos con algunas alteraciones. A la municipalidad de Pánuco del partido de la capital se le agregaron las haciendas de Casa-blanca, Tla-

14 Respecto a situaciones de seguridad en un periodo posterior, María del Refugio Magallanes (2007) aborda la problemática de algunas partes del estado de Zacatecas, incluyendo la ciudad capital.

coaleche y la estancia de Bermejo; a la municipalidad de Saucedá, la estancia del Bordo; a la de Villanueva, la hacienda de Malpaso (que pertenecía a la capital); A Mazapil se le reintegró la hacienda de Bonanza, antes incorporada al estado de Coahuila. Tlaltenango recibió el título de ciudad. Ojocaliente y San Francisco de los Adame quedaron en Zacatecas después de haber pertenecido a San Luis Potosí, dándose a éste la municipalidad de Ahualulco. De Jalisco se le dieron a Zacatecas los pueblos de Nueva Tlaxcala y San Andrés del Téul (Zamora, 1857:19).

La vida cotidiana trató de ser restablecida en la paz y el desarrollo económico. Para ello se autorizó la apertura de dos montepíos; otro se abrió en Fresnillo y uno más en Vetagrande. Su misión: combatir al agio y la usura con préstamos de ínfima pensión (intereses). Las escuelas y las cárceles, luego de la revolución de Ayutla, fueron reparadas paulatinamente. A la población sólo unos cuantos ataques de viruela la habían agobiado, gracias al suministro del pus vacuno a los infantes de la ciudad. Los pobres e insolventes, por mandato del gobernador, acudían a la atención médica gratuita con los profesores de medicina y cirugía. En el hospital de San Juan de Dios –en años anteriores muy desordenado y descuidado– se introdujo una nueva administración con el doctor Guadalupe Rivera al frente. La causa de algunas enfermedades provenía de la escasez de lluvias, como las de 1851. La población imploraba en el novenario a la virgen de Guadalupe para un buen temporal; el cabildo dirigía correspondencia particular a los habitantes mediana y altamente pudientes para que cooperaran en los gastos requeridos de esta función en particular. Las enfermedades dominantes que afectaban a la población entre los años de 1856 y 1857, y con mayor énfasis a la niñez: fiebre, dolor de costado, disentería y viruelas. En el hospital de San Juan de Dios, en ese mismo lapso, ingresaron 1,404 hombres y 347 mujeres; no salvaron la vida, 100 y 34 respectivamente. En contraste, la ciudad es la que más fincas urbanas tenía en el estado y en la que más objetos de lujo se compraban, datos observados de la recaudación de 1856: 5,713 pesos por el primer concepto y 514 pesos por el segundo. En cuanto a las fincas de corporaciones civiles y eclesiásticas desamortizadas, el partido de la capital tenía el mayor número de ellas: 31 de las primeras y 710 de las segundas, con un valor total de 444, 161 pesos. En algunas de esas fincas funcionaban tres escuelas públicas de hombres, una de mujeres y dos particulares de hombres, para una atención total a 894 alumnos, con un sistema mutuo de enseñanza en las del primer tipo y el sistema antiguo en las del segundo. Se gastaban 4,720 pesos anuales en el pago de preceptores en las escuelas públicas. En el año de 1857 el Instituto de Ciencias tuvo una baja en su número de matriculados con menos de una centena de alumnos. La gran mayoría de esos estudiantes en todos los niveles educativos dependían de sus familias y del trabajo de éstas desarrollado en las minas. Las crisis mineras iban y venían; en 1856 se presentaron a ensaye en la capital, 2,040 barras de plata; hasta abril de 1857, 789 barras, provenientes de las minas activas de Ángeles, El Bote, Collado, Esperanza, Mazapil, Malanoche, Nieves, Nueva Valenciana, Potosí, Providencia Quebradilla, San Borja, San Pascual, San Acacio, Salto, Socavón, Reyes (Nieves) y Reyes (Zacatecas). El cuadro de productividad se complementaba en la municipalidad con dos haciendas, cinco ranchos anexos a ellas, seis ranchos independientes, 26 minas activas en total, nueve haciendas de

beneficio, 21 telares de algodón y lana, 15 tenerías y curtidurías de pieles, tres fábricas de jabón, 138 tiendas, tres boticas; había nueve médicos cirujanos, cuatro farmacéuticos, 26 abogados, cinco escribanos, cinco matemáticos, cinco maestros de escuela, 992 agricultores y jornaleros de campo, 3,225 mineros y operarios, 1,375 fabricantes y artesanos, 34 comerciantes, 22 clérigos regulares y 11 seculares, 450 militares en servicios y 495 presos en las cárceles. (Zamora, 1857: 19–22, anexos 5, 7, 8, 9, 18, 19, 21, 22, 23).¹⁵

En 1850 la situación de la ciudad no era la mejor ni la más propicia para el impulso de diversiones. Las condiciones económicas y las prioridades del cabildo influían para desestimar peticiones en la materia. Como la de José María Díaz, quien por segunda ocasión le fue rechazada su propuesta de presentar corridas de toros, porque la ciudad «experimenta mucha miseria». Las funciones toriles, aunque más o menos concurridas cuando había cierta bonanza en la minería local, llevaban a constantes pérdidas a sus empresarios y promotores. Sin embargo, este entretenimiento tan codiciado podía llegar a planear muchas corridas de toros «mochos o puntales», como lo solicitó José Gabriel Campa, para ofrecer 50 con un pago de 50 pesos cada una (el ayuntamiento solicitaba un pago de 60 y hasta 100 pesos por función). La empresa de toros debía de tener un capital y solidez en la inversión para poder ofrecer el espectáculo. Atilano Marentes, era una excepción a la regla en ese rubro. Se dedicaba a la minería y gracias a ella pudo adquirir la plaza de toros. Se asoció con otros empresarios para presentar una propuesta al cabildo de una serie de corridas durante el año de 1854. Pero el cabildo no le dio respuesta. Las crisis diversas en los actos de divertimento también perjudicaban a compañías de teatro. Antonio Cecilio, director de una compañía dramática, informó en agosto de 1851, salía de la ciudad por la escasez de público debido a una epidemia existente; solicitaba ocupar el teatro posteriormente, luego de su regreso de San Luis Potosí, cuando la crisis hubiera atemperado en Zacatecas. Muchos empresarios iban y venían. Llegaban con la intención de firmar contratos de arrendamiento del teatro con el cabildo, por dos, tres o hasta cuatro años; pero muchos de ellos claudicaban por las condiciones de cobro del ayuntamiento y las mejoras necesarias requeridas por el inmueble. Eusebio Reyes quiso contratar por cuatro años; pagaría cuatro pesos por presentación. Había un costo de arrendamiento mensual que oscilaba entre los 50 y los 100 pesos. En otro caso, Gerardo López del Castillo, director de la compañía dramática de la ciudad, se quejó de los elevados costos de contribución para el uso del coliseo. Solicitó que el cabildo no autorizara a una familia de titiriteros se presentaran en la plaza de los Gallos, porque le hacía competencia a su compañía teatral; pedía mandar «suspender, porque además tal diversión (de los títeres) no trae ninguna utilidad ni a la moral ni a las costumbres». Como se estilaba desde la época virreinal, compañías o grupos y familias de artistas trashumantes llegaban de vez en vez a la ciudad a ofrecer espectáculos de maromeros y otros afines; llegaban a dar un número determinado de funciones; sí el espectáculo era de calidad, podían dar hasta más de diez funciones. El escenario solicitado por los maromeros, las calles, contaban con estas funciones y con un género llamado «corto ramo de teatro diversión», a cambio de unas cuantas monedas de los transeúntes y los comerciantes establecidos. No solo los maromeros ofertaban algo de

¹⁵ AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, Correspondencia, 1850, exp. 277.

entretenimiento. Un francés residente en Zacatecas, Carlos Suzan, ofrecía un espectáculo público de diorama o vistas disolventes en el teatro o coliseo de la ciudad, una diversión muy pequeña por la que se le cobraba una cuota de dos pesos al mes. La francesa Carolina Guzmán ofertó en el año de 1860 un circo mecánico o volantín por el que pagó 4 reales diarios por función. Cuando se trataba de una compañía de teatro, el ayuntamiento llegaba a cobrar entre 50 y 100 pesos mensuales además de imponer algunas obligaciones a los empresarios. De vez en cuando llegaban a la ciudad compañías italianas de ópera. A los circos modestos o muy pequeños se les cobraban tres pesos. Las diversiones no estaban exentas de circunstancias adversas como las padecidas por Mateo Sainz, director de una compañía dramática: tuvo grandes pérdidas porque los habitantes de la ciudad no acudían a las funciones debido a la incursión de unos indios bárbaros provenientes de Durango. No faltaba la oferta de espectáculos raros o novedosos, como el ofrecido en 1859 por el estadounidense John Curtis, con fenómenos ópticos y químicos; el gringo hubo de pagar dos pesos por función y 50 por la renta del teatro. Algunas compañías utilizaban la difusión del impreso, como el programa hecho en la imprenta local de Mariano Mariscal, que el 23 de septiembre de 1860 anunciaba la comedia en verso en tres actos «La prohibición causa apetito», de Luis Eguilaz, protagonizada por las señoras Siliceo y Vázquez y los señores Manzano, Mejía, Ríos, Toledo y Arellano; se cobraron dos pesos en palcos primeros, cuatro reales en luneta, dos en palcos segundos y un real en galería. En el coliseo estaba instalada una cantina concesionada a otros particulares. No faltaban en la oferta de diversión para los zacatecanos las peleas de gallos, los títeres, experimentos químicos, físicos y de filosofía, ventriloquía, pantomimas, elasticidad, equilibrios, fuegos olímpicos y gimnásticos entre otros.¹⁶

En las festividades civiles y religiosas, como parte de la vida de la ciudad, se convocaba a sus habitantes en la unidad a través del gobierno municipal y del estado. El cura Ramón Jiménez invitaba a los miembros del cabildo a la misa de rogación y procesión con la imagen del Santo Cristo de la parroquia para el cese de una epidemia, el 6 de mayo de 1850. El gobernador J. Jesús González Ortega giró una orden el 22 de junio de 1859 al presidente de la asamblea municipal para que sus miembros le acompañaran a la procesión de Corpus, una fiesta considerada religiosa nacional. El mismo gobernador, el 15 de septiembre de 1859, invitó a los miembros de dicha asamblea a reunirse en la casa de gobierno para luego acudir al coliseo a la oración cívica de los festejos del aniversario de la independencia nacional.¹⁷

16 AHEZ, Ayuntamiento, Diversiones públicas, Caja 1, expedientes 77, 81, 91, 92; Caja 2, expedientes 97, 98, 100, 103, 105, 107, 111, 115 y 116.

17 AHEZ, Ayuntamiento, Festividades, Fiestas religiosas, Caja 1, expedientes 46 y 50; Fiestas civiles, Caja 1, expedientes 33.

UNA CIUDAD Y LA HERENCIA DEL REPUBLICANISMO

La proyección del estado de Zacatecas y sus gobiernos internos de partidos y municipalidades¹⁸ puede observarse a lo largo del siglo XIX.¹⁹ Al respecto, el historiador Elías Amador escribió y publicó en 1894 *Elementos de Geografía del Estado de Zacatecas*, «obra expresamente arreglada para el uso de las escuelas oficiales del mismo Estado». La obra en cuestión, impresa en la Tipografía de la Escuela de Artes y Oficios en Guadalupe, contiene nociones generales de geografía astronómica, física y política, geografía general del Estado y geografía de los partidos y de las municipalidades. La estructura de estas últimas tiene secciones como historia, extensión y límites, producciones naturales, población y, al final, una descripción de su constitución urbana (lugares y edificios principales), administración municipal, policía, rentas y curiosidades naturales e históricas.²⁰

Respecto de esa última sección, se recuerda que después de la Guerra de Reforma (1858-1860) y de la invasión francesa a México (1862-1867) la ciudad se convirtió, de nueva cuenta, en escenario de batallas. Sublevados y gobiernistas tuvieron repetidos combates. Los triunfos más sonados entre liberales y conservadores fueron del general Sóstenes Rocha, de las fuerzas juaristas, sobre militantes del Plan de La Noria, impulsado por Porfirio Díaz. Esta batalla fue en marzo de 1872 para tratar de detener el mencionado plan. Los partidarios de Benito Juárez abatieron el intento de los «porfiristas noristas» encabezados por el general neoleonés Jerónimo Treviño, acompañado de Francisco Naranjo, Ignacio y Pedro Martínez, Juan E. Guerra, el ex imperialista Julián Quiroga, entre otros. El militar zacatecano Donato Guerra se unió a la causa antijuarista. Los rebeldes fueron perseguidos y anulados por el general Sóstenes Rocha. La conflagración se le conoce como la Batalla de Zacatecas o del Cerro de la Bufa. Debió de ser muy singular, porque en un plano se señala que las fuerzas del Supremo Gobierno con 5,400 hombres derrotaron a 10,000 sublevados de Nuevo León y Durango. La posición final y contienda definitiva fue en las cercanías del crestón del cerro de la Bufa (Burciaga, 2014: 28).

Se considera como el fin de la Restauración de la República el triunfo de la revuelta de Porfirio Díaz contra la reelección de Sebastián Lerdo de tejada, luego de que éste ascendió al poder a la muerte de Benito Juárez en julio de 1872. El gobierno estatal lo

18 Para el efecto se ha de entender «municipio» como el conjunto de habitantes de un mismo término jurisdiccional, regido en sus intereses de sus habitantes por un ayuntamiento, constituido, a su vez, por un cabildo; entendido también al municipio como el mismo ayuntamiento y como el término municipal. La variante municipalidad, también comprendida como municipio, entidad política y administrativa, con ley, derecho, guardia y policía (entendida como orden interno) (Altamira *et al.*, 1951: 13). En la estructura jerárquica del territorio de Zacatecas se empleó la de partidos con una ciudad de cabecera y municipalidades, vigente hasta 1917.

19 Una lista aproximada y parcial de los gobiernos del estado durante el siglo XIX está registrada en Pankhurst (1909: 22-23); minero Francisco García Salinas (1 agosto de 1829-31 de diciembre de 1834); minero José González Echeverría (7 de diciembre de 1850-13 de diciembre de 1852); licenciado José María Castro (marzo-septiembre de 1858); licenciado Miguel Auza (1860-1861, 1866-1868); general Trinidad García de la Cadena (1869-1870, 1876-1880) señor Gabriel García (1870-1871, 1873-1874); licenciado Agustín López de Nava (26 de septiembre de 1874-15 de septiembre de 1876); general Jesús Aréchiga (1880-1884, 1888-1900); señor Marcelino Morfín Chávez (1884-1888).

20 Evelyn Alfaro Rodríguez (2018) también se refiere a esta obra de Elías Amador y a la cartografía de la ciudad de Zacatecas en el Porfiriato, de manera específica a la «cartografía finisecular zacatecana», representada en el croquis de la ciudad, de Luis Correa, de 1894, y el de Luis C. Espinosa y Francisco López, de 1908 (del que Alfaro no menciona la colaboración del ingeniero Luis G. Córdova). Ambas piezas cartográficas son analizadas en sendos ensayos siguientes en este libro.

dirigía Gabriel García (1870-1871, 1873-1874). En 1874 con la restauración del senado se tuvo un periodo de estabilidad política pero caracterizado por las constantes protestas y revueltas contra el gobierno de Sebastián Lerdo de Tejada. La vocación republicana iniciada por Porfirio Díaz cundió hasta las asambleas municipales de todo el país. La de Zacatecas no fue la excepción. En junio de 1877, en vísperas de nuevas elecciones para senadores, se recibió en la corporación un comunicado de la de Colima; pedía secundar la iniciativa del pago de la deuda con Estados Unidos. En el cabildo se autorizaba la donación de la publicación de la *Colección de leyes, decretos y circulares vigentes del Gobierno interino de la República desde su establecimiento en México el veinticuatro de noviembre de mil ochocientos setenta y siete así como las emanadas del Congreso de la Unión*, del recién iniciado gobierno de Porfirio Díaz, hecha por un editor proveniente de la ciudad de México, de apellido Muniruri; se tomaron en compra tres suscripciones de un primer tomo para darlas a la Asamblea, a la jefatura política y su secretaría y a la tesorería.²¹

En 1876, con la reelección de Lerdo y su posterior derrocamiento debido a las protestas de Porfirio Díaz, quien entró triunfante la ciudad de México en noviembre de ese año, se marcó el final de la República Restaurada. En Zacatecas, a finales de 1876, gobernaba la ciudad el Jefe Político Antonio Sánchez Dávila. El anterior ayuntamiento había funcionado con altibajos y tropiezos debido a las revueltas y a la situación política nacional desde el año de 1870, en pleno juarismo y restauración republicana. El cabildo conformado en enero de 1870 fue convocado el 3 de diciembre de 1876; tenía una endeble presencia y sus miembros fueron llamados para relevar al anterior cabildo que había sido desconocido por el gobierno. En esas circunstancias el ayuntamiento apenas se estaba organizando. Ya fuera de manera provisional o formal por el periodo de Ley el ayuntamiento fijó sus comisiones (policía, teatro y panteones; cárceles; beneficencia; escuelas; aguas; mercados, pesas y medidas; hacienda; alumbrado; y terrenos). Esta última comisión acaparó la mayor cantidad de trabajo, a través de los muchos denuncios de terrenos para fábrica (construcción) en los inicios del Porfiriato. La fisionomía urbana de la ciudad estaba en las dinámicas de cambios.²² En ese marco de nuevo nacionalismo las variantes en el cabildo zacatequense no eran muchas, salvo la fusión de algunas de las comisiones y sus nombres: instrucción pública; beneficencia y salubridad públicas; cárceles y aguas; haciendas y teatros; mercados, pesas y medidas; alumbrado y mejoras materiales. Pese a ser de gran importancia fue omitida la toma de protesta de la comisión de terrenos; los asuntos de ésta los atendía el primer síndico.²³ De manera indirecta esa comisión le daba continuidad a la configuración urbana de la ciudad con sus gestiones, revisiones de solicitudes y autorizaciones para construcciones en terrenos baldíos. Un poco de esa política sobre el reparto de la reserva territorial de la ciudad –que en ese tiempo parecía no agotarse– originaba los cambios lentos en su fisionomía en los primeros cuadros. Por ejemplo, la reconfiguración en los alrededores de la alameda se dio a partir de la pérdida y reposición de terrenos. En 1877, al inicio del periodo del Porfiriato, la asamblea mu-

21 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1874-1878: 73-74.
22 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1874-1878: 2, *passim*.
23 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1874-1878: 31-33.

nicipal decretó la apertura de una calle, de sur a norte, a partir del lindero de la alameda, desde el cuadro de un terreno baldío situado entre el estanque de la municipalidad y la casa del ciudadano Ángel Ramos.²⁴

La libertad de elección política ya se había restablecido; en enero de 1877 se anunció la convocatoria para elecciones de poderes generales y particulares del estado. Además, la elección de la Asamblea Municipal y de jueces de paz, celebrada el 4 de febrero de ese año, confirió el poder al cabildo desde las 49 secciones del municipio instaladas para las votaciones del total de las 61 existentes. 5,225 boletas de sufragio utilizaron habitantes de la capital con un alto porcentaje de abstención. Entre acusaciones de irregularidades en el conteo de votos por algunos miembros del cabildo saliente, se restablecía una determinada tranquilidad en el gobierno de la ciudad de Zacatecas.²⁵

En ese mismo contexto del restablecimiento político al final de la República Restaurada, el 25 de marzo de 1877, se reunió el cabildo en su establecimiento bajo la presidencia del Jefe Político Marcelino Murguía. Se dispuso dar cumplimiento al decreto 6° del 8 de enero de ese año, expedido por el Gobierno del Estado al rendir la protesta del cuerpo edilicio, con base en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos con las adiciones y cambios de la misma y el Plan de Tuxtepec reformado en Palo Blanco. Una toma de protesta de la Asamblea Municipal con base en el mencionado Plan, daba la apertura de una serie de periodos presidenciales de Porfirio Díaz para el estado y la ciudad de Zacatecas. En esas mismas condiciones políticas en todos los ayuntamientos y estados del país inicia el periodo llamado Porfiriato. La estructura política de la ciudad contemplaba la conformación de la Junta Patriótica para la celebración del día cinco de mayo, en el año de 1877, «día en que se solemniza una de las glorias de la Patria». Entre los ciudadanos nombrados para la Junta, por la Asamblea Municipal, estaba Fernando Calderón.²⁶ Uno de los rasgos políticos en el inicio del citado periodo histórico es el concitado patriotismo. Se trataba de enfilar al país en una marcha nacionalista y de liberalidad, rumbo al progreso material y social (uno de los bastiones del discurso recurrente de Porfirio Díaz en el poder). Esa búsqueda fórmula nacionalista resonaría con fuerza en los ayuntamientos de todo el país, como una extensión de la herencia republicana desde la llamada restauración de la república.

INGENIEROS EN EL NORTE DE MÉXICO DURANTE LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XIX

Es desde la segunda mitad del siglo XIX cuando los ingenieros comienzan a firmar como ingenieros-arquitectos y a tener la opción de autodenominarse de una u otra manera; algunos prefirieron denominaciones anteriores como la de «agrimensor», actividad más cercana a la manufactura de planos y de mapas. Esa ambigüedad en su título se debía a las condiciones de trabajo, ya fuera construyendo presas o trazando planos de ciudades (González Milea, 2015: 149). Las experiencias de trabajo en la ingeniería, invariable-

24 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1874-1878: 59.
25 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1874-1878: 14, 27-29
26 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1874-1878: 46

mente, se relacionaron con su expresión en dibujos y planos. Máxime si se considera la actividad de los ingenieros militares como muy destacada en el norte de México.

Ha de reconocerse el legado de los ingenieros militares (Real Cuerpo de Ingenieros Militares) de la época virreinal a los ingenieros civiles y militares del México independiente, en particular sobre la forma y los principios de la producción cartográfica en varios ámbitos, escalas y temáticas (obra militar, arquitectura civil y religiosa y obra urbanística y obra pública). Destacan las técnicas, instrumentos y materiales con algunas variaciones y mejoras hasta mediados del siglo XIX: trazado y dibujo para el levantamiento de planos; lectura e interpretación de espacios; fijación y uso de escalas; papel importado de grado fino y rectangular; lápiz con mina de plomo, blando o duro; gomas de migas de pan; reglas y escuadras de madera, compás; plumas de cuervo, cisne, pato doméstico o pavo, duras, de forma redondeada, gruesas en su grado, clara y transparente y del ala derecha de preferencia; tintas de negro estampa, china o común y de colores (Moncada, 2018).

A partir de 1850, se observa una diversificación en las actividades de los ingenieros militares. Destacan, por interés de este trabajo, la elaboración de planos en el reconocimiento del estado que guardaban las ciudades, de manera particular en su ensanchamiento. Otros objetivos identificados en esta labor es la regulación de la propiedad y la construcción de obras públicas²⁷ aprobadas por los ayuntamientos y los gobiernos de los estados con recursos propios o locales o federales.

La elaboración de planos de ciudades por parte de ingenieros militares y de ingenieros civiles era una actividad no tan redituable como la de elaborar planos de tierras o propiedades de particulares. El cuerpo Nacional de Ingenieros por su origen (una entidad gubernamental) asumía entre otras, la tarea de elaborar planos civiles donde se proyectaba la situación de ubicación y localización de ciudades y sus estructuras urbanas como edificaciones importantes, barrios y calles. En ese grupo pueden ser catalogados los planos de Picard y de Beltrán. De otras ciudades hay muchos ejemplos; por mencionar uno muy cercano a Zacatecas, el «Plano de las Huertas» de la ciudad de Aguascalientes, de Isidoro Epstein, del año de 1855. El ingeniero Epstein, de origen prusiano, llegó a ser profesor de matemáticas en colegios de Aguascalientes, Monterrey y Zacatecas (González Milea, 2015, 157).

Respecto al ingeniero Hipólito Picard, no se sabe mucho. El apellido proviene de España pero también se ha encontrado en Inglaterra, norte de Francia e Italia con una gran cantidad de variantes en su ortografía.

Francisco Santini no era ingeniero. Profesor de primeras letras al igual que su hermano Manuel, impulsaron la educación a través de sus libros de texto con un tema central: la moral práctica implantada en todas las escuelas públicas y privadas de Zacatecas a finales

27 La historia de las obras públicas tiene sus antecedentes en la Ilustración, con Fernández Meza, el conde de Campomanes, entre otros. El punto de partida es el desarrollo del concepto de los caminos en la esfera de lo público. A mediados del siglo XIX se comienza a prestar especial atención a los estudios de las obras públicas existentes, tanto en México como en España. De manera simultánea se desarrolla otro concepto similar: el estado de los trabajos públicos donde se agrupan toda clase de edificios civiles, caminos, puentes, puertos, canales, entre otros. En México, el presidente Antonio López de Santa Anna dispuso la creación del Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Puentes y Canales, el 24 de septiembre de 1842, con José del Portillo y José María Cortés, capitanes retirados, como ingenieros jefes (<http://www.diegoperis.com/ih-el-discurso-del-ingeniero-en-el-siglo-xix/>; Pérez Escutia, 2017: 251), consulta, 28 de marzo de 2019.

del siglo XIX. Francisco publicó en la revista *El Inspector*, a mediados de abril de 1871 (dos años antes de que elaborara el plano de la ciudad) que él y otros profesores habían culminado la escritura del texto *Memorias u órbita moral*, iniciado en 1863 y publicado en entregas en periódicos locales. El libro sería llevado en escuelas de primeras letras en el estado para responder a una problemática toral: «¿qué moral enseñaremos?» Francisco y Manuel Santini formaron la Liga Pedagógica en los años setenta del siglo XIX. Casi cuatro décadas después, Manuel impulsó la Asociación de Educadores Zacatecanos como una mutualista que acorde con el proceso asociacionista de la época planteaba la organización laboral de los mentores de todo el estado. Fue en 1909 cuando en el periódico *La Unión* fue publicada la invitación a los profesores zacatecanos para formar parte de una sociedad con ventajas para sus agremiados: ahorro, apoyo para el retiro, veladas académicas, ayuda a deudos en caso de fallecimiento. A petición de los profesores que se unieron a la asociación, Manuel Santini fue nombrado como su presidente (Amaro, 2015: 222-225; Magallanes, 2016: 42, 45).

El 9 de junio de 1877 Francisco Santini solicitó a la asamblea municipal de Zacatecas una gratificación por los gastos erogados al elaborar el plano de la ciudad, obsequiado a la misma Corporación cuatro años antes. Su petición se turnó a la comisión de hacienda. Ésta se declaró incompetente para calificar el plano de Santini y emitir una opinión sobre su calidad. En su dictamen la comisión llamó la atención de la asamblea sobre la necesidad de «poseer una obra de esta naturaleza por la frecuencia con que se le presentan denuncias de terrenos en barrios casi desconocidos y de los que absolutamente no puede formarse las más ligeras ideas de su posición ni de la conveniencia o inconveniencia de ser adjudicados, por las vagas descripciones o señas que de ellos dan los interesados». Se consideró conveniente dar un estímulo a Santini. Aunque los fondos del municipio no eran suficientes para esa recompensa merecida por el profesor de primeras letras, se le dio una gratificación no gravosa para el erario municipal ni despreciable para el peticionario. Le fueron autorizados 500 pesos. En el mismo tenor, el ciudadano Manuel Rodríguez ofreció a la corporación la hechura de croquis para las escuelas del municipio. La asamblea municipal decidió no contratar a Rodríguez por no poder hacer «gasto alguno en la compra de mapas que propone» y se reservaría su ofrecimiento para cuando fuera necesario.²⁸

Por su parte, los ingenieros comenzaron a partir de 1850 a preocuparse por estudiar las nuevas opciones de ampliar ciudades o de establecer poblaciones en terrenos desiertos. En este marco se inscribe el plano de Francisco Beltrán. Muchos de ellos se convirtieron en consejeros de autoridades locales o regionales para revisar la mejor manera de desarrollo de ciudades o nuevos centros de población. Entre las obras cartográficas más destacadas de Beltrán se encuentran Límites de Tamaulipas con Nuevo León y el mapa de la división entre Nuevo León y Coahuila.²⁹

El ingeniero Francisco R. Beltrán Otero nació en la ciudad de México el 2 de abril

28 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1876-1878: 72, 83-84, 86.

29 Límites de Tamaulipas con Nuevo León 1891-1892 (plano del terreno), hoja 1 (Jurisdicción municipal de Nuevo Laredo), escala 1:100,000; por Nuevo León ingeniero en jefe Francisco Beltrán, por Tamaulipas ingeniero en jefe Alberto Pineda, dibujo a tinta sobre cartoncillo, Archivo General de Nuevo León. Plano General en la línea divisoria entre los estados de Nuevo León y Coahuila desde el Río Bravo del Norte hasta el Cerro del Pedregoso, levantados por

de 1862, hijo de don Adolfo Beltrán y doña Josefina Otero. Falleció en Monterrey el 8 de enero de 1934. Estudió en el Colegio Militar y en 1884 obtuvo su título de ingeniero civil. A partir de ese año se integró a la Comisión Geográfica Exploradora, encargada de levantar y rectificar planos de diversas entidades del norte del país. El plano elaborado para la ciudad de Zacatecas procede de esa parte de la vida profesional de Beltrán. Al final de ese periodo (tres años aproximadamente) se dedicó a trabajar en el estado de Tamaulipas. Por recomendación de la Secretaría de Guerra y del Colegio Militar fue contratado para trabajar con el gobernador de Nuevo León, el general Bernardo Reyes, en 1887. Se le encomendaron trabajos de obras públicas como el puente de la calle Zaragoza, la confección del plano de la ciudad de Monterrey y la planificación de algunas de sus calles y ampliaciones. Fue incluido en una relación o listado de 22 ingenieros. Se tiene certeza de su membresía como capitán del cuerpo especial del Estado Mayor, especialista en topografía, construcciones e hidromensura. Beltrán estaba radicando en la ciudad de Monterrey alrededor de 1892 y había sido comisionado para el trazo de la nueva población de Colombia en la frontera de Nuevo León con Texas. Otros ingenieros contemporáneos de Beltrán con actividades en el norte del país: Manuel Gutiérrez, Abraham P. de la Garza, Francisco Benítez y Leal, Manuel G. Rivero, Ignacio Morales Zaragoza, Roberto R. Aguirre y José Segura. Francisco R. Beltrán participó en la construcción del palacio de gobierno, la penitenciaria del estado y el casino de Monterrey; formó la comisión para la reestructuración de los límites entre Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas con el referente limítrofe con Texas. Beltrán Otero también fue un insigne educador y cofundador de la Universidad Autónoma de Nuevo León (González Milea, 2015, 163; Villanueva, 1962, *passim*).

EL CROQUIS DE HIPÓLITO PICARD (1858)³⁰

El croquis de Picard es muy peculiar por la forma de trazado, su economía de información escrita y el uso de tintas negra y roja en su ejecución. Predomina la traza de la ciudad, sus construcciones principales y sus cuadras amorfas por la topografía³¹ del terreno, rodeadas por los cerros y lomeríos. No menciona nombres de calles (excepto el de la Tacuba) y sólo se inscriben los de las plazas, plazuelas y edificaciones civiles y religiosas. El título «Croquis de la ciudad de Zacatecas. (1858)» está manuscrito con letra visible, cursiva y recta; abajo, con el mismo tipo de letra, la firma del cartógrafo, Hipólito Picard y entre paréntesis la palabra «ingeniero». La tipología de letra empleada en todo el croquis, es similar. En la parte de abajo en un marco de tinta con resaltado en blanco (técnica continua en todo el croquis) se inscribe una nota hecha por el cartógrafo: «dedicado al Sr. Don Juan Ponce».

los ingenieros Francisco Beltrán y J.S. Abbot, escala 1: 1000,000, 1898, 130 x 82 cm., papel marca manuscrito a color, Parciales, varilla 1, 1084, Mapoteca Orozco y Berra (Herrera, 2008: 387).
30 Croquis de la ciudad de Zacatecas, Hipólito Picard, 1858, grabado en papel con tinta, Colección Federico Sescosse, en el Archivo Personal de Bernardo del Hoyo Calzada.
31 Puede referirse al número de la varilla y el número de la pieza cartográfica, respectivamente.



Carece de escala gráfica y numérica. La orientación está indicada con una flecha: la punta señala el Norte; la pluma el Sur y con un eje cruzado, arriba el Este y en el otro extremo inferior, el Oeste.

Los rasgos más artísticos se aprecian en el dibujo del cerro de la Bufa, su crestón y su capilla del Patrocinio. Esta, la elevación más importante de la ciudad, carece de nombre escrito, tal vez por la familiaridad del cartógrafo y los habitantes de la ciudad con tan emblemática zona. Los cerros restantes fueron representados con líneas de diferente grosor, sombreadas, continuas y discontinuas. El cerro del Grillo y Peñitas en la parte señalada como Oeste en el croquis. Al suroeste, el cerro de San Fernando. En el punto Sur, el cerro de san Andrés.

El único camino representado es el que va a Guadalupe, en la salida Sur de la ciudad. Los barrios tampoco fueron nominados. Las plazas señaladas (la mayoría con un círculo y un punto en un color de tinta encarnado) al centro: de la Pirámide y del Mercado, a los costados Norte y Sur de la parroquia, respectivamente. La Plaza del Mercado, la de Villarreal y la de san Juan de Dios, al sur.

Los espacios indicados en el croquis: Los edificios de (Palacio) Gobierno y de (la Casa) del Estado, el Puente y el Mesón (de Tacuba) y la Botica (frente a la parroquia). En esa misma calle, el Teatro, la Aduana, El Portal (de Rosales), la Escuela de Niñas y el Mesón. En la siguiente línea hacia el Oeste de espacios nombrados: Correo, Casa de Moneda y Cárcel de Mujeres. Más abajo, Cuartel y Cárcel, Colegio, Gallos, Alameda

Nueva y mina Quebradilla. Al este, la Ciudadela. Al sur, casa de Matanza, santa Rosa y Juan Alonso (hacienda).

Las iglesias indicadas con una cruz de color rojo: al centro la Parroquia; al oeste, Santo Domingo, San Agustín, La Merced, la Santa Escuela (hoy Sagrado Corazón) y Chepinque; al sur, la iglesia del Colegio de las Niñas, La Aurora, San Juan de Dios, San José y templo del Niño. Al norte, San Francisco.

EL PLANO DE LA CIUDAD, DE FRANCISCO SANTINI (1873)³²

Nombrado como «Plano de la ciudad de Zacatecas formado en el curso del año de 1873 por el profesor de 1as. letras Francisco Santini», está representado en papel con tinta en color sepia de diferentes intensidades y con letras de varios tamaños para darle varios grados de importancia a los espacios representados. Al ser su autor un profesor de primeras letras, el plano cuenta con la aplicación de principios geométricos y de proporción con el uso de líneas rectas, cuadrados, círculos, rectángulos y trapezoides. Tiene una escala numérica de 1: 4,000 y una gráfica en decimales hasta el 100 en una parte poco usual: sobre el dibujo de las líneas que pueden funcionar como curvas de nivel en la parte representada de las faldas del cerro de la Bufo. Apenas es perceptible en toda la pieza un sistema de cuadrícula perpendicular sobre el papel, hecho con carboncillo o mina para realizar la traza general del plano. Por eso se presume que otras anotaciones («9°, 6°, 3° 8°, 1°, alcaicería de Morán, 2°, 12°, La Gloria, 11°, 1e, 10, 18°, 3108», en ese orden de izquierda a derecha y otras líneas) hechas con el mismo material y que apenas se perciben en el plano, también pueden ser del autor. Su título cuenta con dos tipos de letras; el más grande con adornos y sombras señala el nombre del plano, y uno más reducido, la fecha y el autor.

La forma del trazado parece original, es decir, no copiada de otros modelos de planos de la ciudad. Se representa un crecimiento de la misma, con respecto al croquis de Picard, en la parte oriental. Los puntos cardinales están indicados por una flecha sencilla en la parte inferior del plano; el Norte está indicado por la punta de flecha; el extremo opuesto señala el Sur; una línea perpendicular con su punto superior indicando el Este y su inferior, el Oeste.

En el dibujo de los cerros el autor utilizó el modelo de otros planos de la ciudad: las montuosidades están alrededor de la traza urbana, pero tiene una particularidad: el de la bufo con un dibujo fiel del crestón principal está de manera inclinada o perpendicular, de abajo hacia arriba. Los cerros no tienen su nombre escrito.

Pocos caminos están indicados: el plano del camino a la Bufo inicia la final de la calle Juárez desde el centro de la ciudad y finaliza en la capilla del Patrocinio; su trazado con puntos sugiere haber sido reconstruido y mejorado en ese tiempo. Con un trazado similar, de líneas con puntos se representan otros caminos, sobre todo al norte de la ciudad, pero sin indicarse sus nombres o destinos.

³² Plano de la ciudad de Zacatecas formado en el curso del año de 1873 por el profesor de 1as. letras Francisco Santini, dibujo en papel con tinta, Colección Federico Sescosse, en el Archivo Personal de Bernardo del Hoyo Calzada.

Los barrios más destacados por contar con nombre, son de Cuevas, Niño Perdido, del Refugio, Antiguo Vergel, Nuevo Vergel, del Huache y de la Plaza. Hay una prolijidad en el nombre de calles y callejones, bien situadas en sus cruces, prolongaciones y rumbos de la traza urbana. Al norte del centro de la ciudad: El Pariancito, de la Purísima, San José de Gracia, Segunda de San Francisco, San Diego, García Rojas, Santa Rosa, Hinojosa, San Roque, del Seminario, la Espalda del Seminario, Primera de San Francisco, Alcaicería de Meléndrez, Alcaicería de Gómez, Alcaicería del Moral, del Indio Triste, San Cristóbal, Tres Cruces y de Osuna. Al Oriente del centro: de la Mantequilla, del Diablo, de la Vela, de la Guadalarita, del Refugio, de San Miguel, del Deseo, del Patrocinio, de Juárez, de los Pirules, de las Campanas, Mono Prieto, del Pichón, de Arriba, de Abajo, del Marquesote. Al sur del centro: Reforma, de la Ciudadela, Tacuba, de la Merced Vieja, de Tenorio, Zapateros, de la Merced Nueva, de la Carne, Bordadora, la Aurora, del Puente Nuevo, del Gorrero, San Cayetano, de la Purísima, de la Mora, San Antonio, de las Escaleras, del Rebote, de la Alegría, de Juan de San Pedro, del Beso, Espalda de la Plaza de Toros, de los Arcos, Casas Coloradas, de Manjarrez, Quijano, del Barro, San José y San Rafael. Al poniente del centro: de Chepinque, del Correo, de la Moneda, Espejo, de la Prensa, del Cobre, del Hospital, del Borrego, la Loma, de Cornejo, de los Bolos, San Francisco de Padua, de Villaseca, del Santero, de la Botina, de la Compañía, de la Caja, de la Moneda, San Agustín, de Rosales, de los Gallos, del Toro, de Jesús de Yanguas.

Las haciendas y minas son las que más destacan en el plano: La Pinta, Quebradilla, Filarmonía, Carnicería, San Marcos, Juan Alonso, La Meca, San Rafael, La Paz, La Unión y Bolsas. Los espacios indicados en el plano: Tiro del Ete, Mesón de Tacuba, Pozo del Gusano, Pozos de San Miguel, y Tampico.

El plano cuenta con tres listas de acotaciones o referencias. La primera situada a la izquierda: A Palacio de Gobierno, B Casa del Estado, C Casa (*sic*), D Hospital, E Hospital Civil, F Cárcel y Escuela de presos, G Cárcel de mujeres, H Huertos particulares I Instituto de García, J Escuela de adultos, K Escuela de niñas no. 1, L Escuela de niñas no. 2, M Muladares, N Ciudadela, O Cuartel de Santo Domingo, P Hotel del Progreso, Q Hotel del Comercio, R Hotel Zacatecano, S Hotel París, T (sin datos), U Casino. La segunda lista, también a la izquierda: I Catedral, II Santo Domingo, III San Juan de Dios, IV El Patrocinio, V Jesús, VI Mexicapan, VII San Francisco- Escuela municipal no. 2, VIII Santa Escuela- Escuela municipal no. 3, IX La Concepción- Escuela de la Carnicería y Quebradilla, X Ruinas de la capilla de San Juan, XI Ruinas de la capilla del Niño, XII Panteón del Chepinque (cerrado), XIII Camposanto del Refugio XI³³ (*sic*) Seminario, XV Escuela de las Hermanas de la Caridad, XVI Ruinas de Tlacuitapa, XVII Escuela «Filarantropía de la Compañía Lancasteriana. La tercera lista, situada a la derecha del plano: 1 Plaza de Armas, 2 Plaza del Mercado, 3 Plaza del 5 de Mayo, 4 Plaza de Santo Domingo, 5 Plaza de la Carne, 6 Plaza de San Juan de Dios, 7 Plaza de García, 8 Plaza de la Loza, 9 Jardín [Morelos], 10, Plaza de Zamora, 11 Plaza de San José, 12 Alameda, 13, 14, 15, 16, 17, 18 (sin datos), 19 Plaza de toros de Quijano, 20 (Teatro «Calderón») 22 (sin datos) 22 (*sic*) Plaza de toros de San Pedro.

³³ Debe ser XIV.



El ingeniero cartógrafo utilizó un criterio de representatividad para situar espacios principales de la ciudad. Así, predominan cerros, caminos, barrios, plazuelas, haciendas, edificios públicos, civiles y comerciales e iglesias. Sólo fueron nominadas las calles más importantes por su ubicación y cantidad de tránsito. En una vista de primer plano destaca el dibujo de las construcciones o las cuadras en la perpendicular superior izquierda; en la perpendicular inferior derecha sobresale el dibujo de los cerros. El título del plano, «Plano de la ciudad de Zacatecas» con la tipografía más grande está situado en la parte inferior del plano. Debajo de la palabra «plano» se aprecia una notación con lápiz agregada posteriormente en el repositorio donde se encuentra la pieza: =1°5363.

Como primer título, pero con una tipografía más reducida, se inscribe la pertenencia del cartógrafo, F.³⁵ Beltrán: «Cuerpo Nacional de Ingenieros.»³⁶ Ambos títulos están dibujados y sombreados manualmente. Arriba de la palabra «Ingenieros» se aprecia un sello, sin duda contemporáneo a la impresión del plano; dice con letras mayúsculas «Del ministerio de Fomento».³⁷ Entonces, el plano de Zacatecas de Beltrán no es de 1850 como se ha difundido erróneamente.³⁸

Con letra manuscrita a la izquierda del título, la escala indicada es de 400 varas mexicanas.³⁹ A la derecha y sobre el título se anota la declinación de la aguja con 1°,55'; Latitud 23° Norte, Longitud 2°9' 30". Completa la inscripción la leyenda «en tiempo, al Poniente de México, 8'38".⁴⁰ La longitud corresponde a la expresada para la ciudad de Zacatecas con respecto a la ciudad de México, un dato inusual en la época. Completa la escritura del plano la firma del cartógrafo, fuera del primer doble marco, en la parte in-

34 Plano de la ciudad de Zacatecas, Francisco Beltrán, c. de 1885, dibujo en papel con tinta, Mapoteca Nacional Manuel Orozco y Berra.

35 Esta pieza cartográfica siempre ha sido referida en algunos trabajos de investigación al cartógrafo «F. Beltrán». Firmó el plano como F°. Beltrán. En la firma autógrafa se aprecia la abreviatura de su nombre. Se trata del ingeniero militar y cartógrafo Francisco R. Beltrán Otero (1862-1934).

36 Del plano se imprimieron un número no determinado de ejemplares. En otra copia no se indica el título del Cuerpo Nacional de Ingenieros ni el sello del Ministerio de Fomento; en su lugar aparece una línea demarcatoria, centrada, arriba del título. Se trata de una copia porque los rasgos y trazos son iguales; incluso también tiene la firma del cartógrafo fuera del marco inferior derecho.

37 El Ministerio de Fomento, Colonización, Industria y Comercio comenzó su andadura en 1853. Es el antecedente directo del Ministerio de Fomento del gobierno porfirista (1876-1911), el cual cambió sus funciones y acciones con respecto a su institución antecesora. El presidente Díaz le confirió los asuntos de estadística, libertad de industria y de trabajo, agricultura, comercio, minería, mejoras materiales, carreteras, ferrocarriles, puentes entre otros. El ministerio tuvo dependencias adscritas; por el interés del presente trabajo, destaca la Comisión Geográfico-Exploradora establecida en 1877, mismo año de la fundación del Observatorio Meteorológico Central. El reconocimiento del territorio mexicano se dio a través de trabajos encomendados por el Ministerio de Fomento. Muchos de ellos estuvieron acompañados por mapas y planos. En uno de ellos, por ejemplo, se fijó astronómicamente los puntos más importantes de la república, entre ellos, Zacatecas. (Blanco y Moncada, 2011). Esto anuncia la importancia del estado para dicho ministerio, por lo que llamó la atención de los ingenieros destacados en ese y otros trabajos, lo cual refuerza la hipótesis de que algunas cartografías de Zacatecas, generales o específicas, fueron elaboradas en el marco de esos trabajos.

38 González Ramírez (2008) menciona la fecha probable de elaboración del plano, 1850, pero no se sabe con qué criterio la calculó; en la edición del calendario 2008 de la ciudad capital de Zacatecas, el plano ilustra el mes de junio y la datación dice «c. 1850». Hesby Martínez Díaz (2015: 18), tal vez siguiendo a González Ramírez, dice: «En el plano de la ciudad de F. Beltrán de mediados del siglo XIX...» En esta última publicación se muestra la imagen del plano señalando, al igual que en el calendario, como el año de su elaboración, 1850. Evelyn Alfaro (2015: 55) hace otro tanto, al referirse al mismo «plano de la ciudad de Zacatecas elaborado por el Cuerpo Nacional de Ingenieros de 1850».

39 La escala utilizada en varas es muy rara en una pieza cartográfica de finales del siglo XIX.

40 Una manera antigua para indicar los husos horarios.

ferior derecha y un sello del Ministerio de Fomento. A la derecha de éste, un rectángulo negro parece haber sido utilizado para cubrir un dato con letra o número. La cardinalidad del plano tiene un discreto trazo con dos ejes perpendiculares en la parte superior derecha. En lo correspondiente al oriente se dibuja una punta de flecha que siempre indica el Norte. En el extremo opuesto, el Sur se indica con el dibujo de la pluma; el Oeste y el Este están representados por ganchos. Sobrepuesto a los ejes se observan diferentes trazos de arroyos.

Los cerros están dibujados con curvas de nivel: se distinguen doce cumbres montuosas rodeando la ciudad. En la representación del plano se ubica al suroeste el cerro de San Fernando. En el Sur, el cerro de San Andrés; justo a un lado, el cerro de las Bolsas, que no es nombrado como tal sino como mina de Bolsas. Al norte, el cerro de la Bufa, con el nombre sobre el trazado que representa al crestón principal del mismo. Al poniente de la ciudad, el cerro del Grillo. Al norte, el cerro del Calvario (Lomas del Calvario). En el extremo de ese mismo rumbo, el cerro de la Cruz. En el Oriente, en una elevación se encontraba un segundo camposanto.

Las vías terrestres de comunicación tuvieron un importante cambio: el camino al Fresnillo, ubicado a la salida noreste desde un puente de la plazuela de García, que pasaba a un lado del Calvario y rodeaba la cumbre del cerro de la Cruz, se le agregó otra alternativa a la salida suroeste, desde un entronque o bifurcación del camino para Jerez y del camino al reducto de la Federación. Este otro camino a Fresnillo pasaba por la ladera del cerro de San Fernando⁴¹. El camino a Quebradilla corría paralelo a la alameda⁴² e iniciaba en una garita ubicada al inicio de ésta. Más al oriente está un segundo camino a Quebradilla, entroncado con el camino al cerro del Grillo. Este mismo camino tiene indicada una salida por el costado de la calle 2ª de San Francisco, conecta con el que sale del entronque del segundo camino a Quebradilla para luego seguir hacia el Norte hasta el cerro del Grillo. El camino hacia las Peñitas iniciaba al poniente de Santo Domingo. El camino a las minas de Vetagrande y a la hacienda de la Saucedá, iniciaba en la extensión de la calle 3ª de San Francisco, a un costado del convento llamado en ese tiempo San Francisco 3ª Orden;⁴³ luego se bifurca a cada uno de esos destinos en la ladera poniente del cerro donde se encontraba el segundo camposanto. El camino para Guadalupe parte hacia el Oriente desde el final de la calle San José y pasando por la hacienda llamada de Juan Alonso. El camino a la Bufa tiene dos vías: desde una calle sin nombre (ubicada como la actual 1º de Mayo) y desde atrás de la iglesia parroquial, paralela a un arroyo con desviación en ese templo religioso. El final del camino a la Bufa llegaba a un punto entre el santuario y el crestón de ese cerro. El camino del Reducto de la Federación iniciaba en la mina del cubo, cerca del acueducto, y tenía una trayectoria curva hacia el Norte y terminaba su recorrido en la entrada sur de la alameda.

Los barrios aparecen representados en el plano, situados en su mayoría en la perife-

41 Franja elevada que va desde los actuales fraccionamientos Lomas de la Soledad hasta la colonia Lázaro Cárdenas.

42 En el plano no está nominada, sólo tiene el trazado; en su parte central aparece la representación de una fuente o rotonda. En cambio, sí está inscrito al oriente de ese espacio arbolado la plazuela de la alameda (actualmente jardín de la Madre).

43 Se refiere al antiguo convento de San Francisco como sede de la Tercera Orden o terciarios.



ria. Sus nombres están asociados a características o circunstancias particulares. El barrio del Rebote toma su nombre del Juego de Pelota. El barrio del Pedregoso situado al norte del centro de la ciudad parece estar asociado a un lugar con mucho material pétreo. El barrio de San Roque, al oriente, como un homenaje a la advocación de ese santo. El barrio con el nombre más peculiar es el de Pancitas, localizado al oriente de la traza principal de la ciudad. El barrio Nuevo es la parte más reciente de la ciudad en ese tiempo. En él se aprecian las construcciones más dispersas.

Las plazuelas se concentraban en el centro o cerca de éste. También sus nombres correspondían a motivos de emplazamiento de espacios religiosos relacionados con algún personaje de la ciudad, comercial, política o de otra índole: al sur plazuelas del Carbón y de Villarreal, de San Juan de Dios y de la Merced; al poniente, de la Alameda y del señor de Yanguas; en el centro, plazas de los Gallos y de la Constitución,⁴⁴ plazuelas de Santo Domingo, San Agustín, del Maíz y del Estado; al oriente, plazuela de García.

Las haciendas tenían diferentes giros, pero en la época pervivían las de minas donde se hacían labores de beneficio de metales. Estaban en las afueras de la ciudad. La más representativa, la hacienda de Fuego, estaba junto a la de San José (actual plaza Bicentenario). La hacienda de Olayo, por el apellido de su fundador, se encontraba en la salida al camino de Guadalupe que pasaba por la hacienda de Juan Alonso. La Casa de Cobre, considerada como una pequeña hacienda de beneficio de metales es la más céntrica en la ciudad, a unos metros al norte de la plaza de Yanguas. En este mismo grupo se puede señalar el Acueducto, la obra hidráulica más importante de la ciudad. Su trazo inicia a partir de la representación de un cubo o la piletta desde donde comenzaba a correr el agua; señalado por Beltrán con una simple línea recta.⁴⁵

Los edificios públicos, civiles y comerciales destacados por Beltrán en su plano: las dos garitas de vigilancia situadas en los accesos estratégicos y cardinales de la ciudad (al sur del Acueducto y a la entrada de la Alameda); el Colegio de Niñas, frente a la plazuela de Villarreal; el Juego de pelota en el barrio del Rebote; la escuela de la Maestranza sobre la calle del Gorrero (ahora avenida Juárez); el camposanto cerca del camino a la Bufo (próximo a la actual escuela Enrique Estrada); en el centro, el portal de Rosales, las Cajas Nacionales, el teatro, la Casa de Gobierno, la Casa del Estado, la Casa de la Moneda y el colegio de San Luis Gonzaga.

Los edificios eclesiásticos están señalados de manera notoria con color negro, aunque no exclusivo de éstos, porque hay otros espacios indicados con ese color, de manera directa en el plano sin remitir a una lista de simbología o acotaciones. Las iglesias destacadas: a un lado de la Alameda, la capilla de la Concepción; La Merced nueva en la calle del Gorrero; la capilla del colegio de Niñas en la plazuela Villarreal; la capilla de la Aurora en la calle de Arriba; San Juan de Dios, a un lado del hospital del mismo nombre; san José

44 La plaza de la Constitución señalada en el plano, en el centro de la ciudad, fue nombrada así en honor a la Constitución de 1824. En el plano de 1834 (véase ensayo anterior) ya aparece marcada con ese nombre.

45 Respecto a esta obra hidráulica, Hurtado Hernández señala su presencia en el plano de Beltrán, pero también lo data cerca de 1850, tal vez siguiendo también a González Ramírez (véase nota *supra*). Además, indica que el acueducto «iba en línea recta al centro de la ciudad, cruzando el barrio del Rebote, cerca del juego de pelota y la Santa Escuela» (Hurtado Hernández, 2011: 78). En el plano se aprecia que el trazo del mencionado acueducto no iba hasta el centro de la ciudad (ubicado en la plazuela del Estado, plaza de la Constitución y la iglesia catedral) aunque sí en esa dirección.

(de la Montaña) en la periferia Sur de la ciudad; la capilla de la Merced vieja al poniente del camposanto; san Agustín en la plazuela del mismo nombre; capilla del Señor de Yanguas, al oriente de la Casa del Cobre; la capilla del Señor de Villaseca, al noroeste de la periferia; iglesia de Santo Domingo en la plazuela del mismo nombre; la iglesia parroquial ya conocida como catedral basílica⁴⁶ no está nombrada en el plano pero sí indicada entre la plaza de la Constitución y la plazuela del Estado; también, sin nombre escrito, la capilla del Patrocinio, en el cerro de la Bufo; en el conjunto de san Francisco se indica una capilla de la 3ª Orden de esa religiosidad; en la plazuela de García está representada la capilla de la Veracruz, con el nombre abreviado («la Sta. de vacruz.»).

EPÍLOGO

La variedad cartográfica de la ciudad de Zacatecas, desde la mitad del siglo XIX y hasta antes de su parte final, tampoco es abundante con respecto a periodos históricos anteriores. Destaca por su origen y características el plano de Francisco Beltrán. El motivo de su elaboración es externo a una decisión, encargo o política de las autoridades del ayuntamiento de la ciudad o del gobierno del estado. Tal vez esto lo hace más peculiar con respecto a las otras dos piezas analizadas en este ensayo.

Por su parte, el croquis de Picard destaca por la fuerza de su trazo y sus contrastes en el dibujo con la técnica del entintado; resalta, a manera de «pintura», la representación del cerro de la Bufo. Efectivamente, se aproxima mucho a una pintura en los dos colores principalmente utilizados, el negro y el rojo. Pese a la discreción manifestada en las cruces dibujadas en el croquis, resalta grandes sentidos de una religiosidad muy personal del autor.

El plano de Santini es asombroso debido a su buena manufactura, si se toma en cuenta el origen profesional de su autor (profesor de primeras letras). Es notorio un gran trabajo a detalle del trazado de las rúas que conformaban la ciudad en el año de 1873. Revela también un exhaustivo trabajo de campo, porque seguramente el profesor Santini hizo un recorrido para asentar con mayor fidelidad el nombre de las calles, los cruces entre ellas y su situación y perspectiva con respecto a la planta general de la ciudad. Refleja un gran sentido de la proporción cartográfica. Es posible que Santini lo haya elaborado por encargo del ayuntamiento de la ciudad, ya que luego solicitó una gratificación por su trabajo. El gobierno local requería de una visión más completa de la ciudad desde la perspectiva cartográfica con la finalidad de emprender una nueva era en el contexto regional y nacional de una República Mexicana restaurada.

46 La fundación del obispado de Zacatecas aconteció con la expedición de la Bula de erección de la diócesis en 1863. En 1864 fue obedecida la Bula por el primer obispo don Ignacio Mateo Guerra. La iglesia parroquial obtendría así el rango de catedral basílica.

FUENTES DE REFERENCIA

Documentales

AHEZ, Fondo: Reservado, Serie: Poder legislativo, Subserie: Leyes y decretos, Constitución Política del Estado Libre y Federado de Zacatecas, 1850, 26 ff.

—, Fondo: Reservado, Serie: Poder ejecutivo, Subserie: Memorias de gobernadores, Informe de la administración pública del estado de Zacatecas, rendida por el encargado del despacho de la Secretaría del Gobierno, Jesús Valdés, oficial mayor, 1850, 26 ff.

—, Fondo: Reservado, Serie: Poder ejecutivo, Subserie: Memorias de gobernadores, Informe de la administración pública del estado de Zacatecas, rendida por el encargado del despacho de la Secretaría del Gobierno, Jesús Valdés, oficial mayor, 1852, 48 ff.

—, Fondo: Reservado, Serie: Poder ejecutivo, Subserie: Memorias de gobernadores, Memoria presentada por Victoriano Zamora, Gobernador del estado de Zacatecas, l Congreso del Estado, 1855–1857, 48 ff.

—, Fondo: Reservado, Serie: Poder ejecutivo, Subserie: Memorias de gobernadores, Cuadro de alcaldes mayores, corregidores, intendentes y comandantes militares a cuyo cargo estuvo el gobierno de Zacatecas, formado por Elías Amador, 1892.

—, Fondo: Ayuntamiento de Zacatecas, Serie: Actas de cabildo, 13 de diciembre de 1874– 28 de enero de 1878, 198 ff.

—, Fondo: Ayuntamiento, Serie: Cabildo, Subserie: Correspondencia, 1850, Caja 6, Expedientes 273 y 277.

—, Fondo: Ayuntamiento, Serie: Diversiones públicas, Caja 1, expedientes 91, 92,

—, Caja 2, Expedientes 97, 98, 100, 103, 105, 107, 111, 115, 116.

—, Fondo: Ayuntamiento, Serie: Festividades, Subserie: Fiestas civiles, Caja 1, Expedientes 33, 46 y 50.

Biblioteca Nacional de México (BNM), Fondo Reservado, *Memoria en que el gobierno del estado libre de Zacatecas da cuenta de los Ramos de su Administración al Congreso del mismo Estado. Con arreglo a lo dispuesto en el artículo 75 de la constitución*, Imprenta de Gobierno, dirigida por Aniceto Villagrana, 1849.

—, Fondo Reservado, *La Concordia. Periódico Oficial del Estado*, tomo 4, número 53, 7 de agosto de 1851, 6 pp.

Primarias

Zamora, Victoriano, *Memoria con que el encargado de la Secretaría del Supremo Gobierno del Estado Libre de Zacatecas da cuenta al honorable Congreso del mismo, de las medidas que ha dictado el excelentísimo señor gobernador don Victoriano Zamora, desde el 17 de agosto de 1855, hasta fines de abril del corriente año, y del estado en que actualmente se hallan los distintos ramos de la administración pública*, Zacatecas, Tipografía del gobierno a cargo de Telésforo Macías, 1857.

Bibliográficas y hemerográficas

Amaro Peñaflares, René y Rivas Hernández, Judith Alejandra, *De los procesos de consolidación y ruptura de las mutualistas a los primeros sindicatos en Zacatecas (1870–1926)*, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2015.

Alfaro Rodríguez, Evelyn, «El arroyo de La Plata y la alteración del paisaje urbano de Zacatecas, México» en *Agua y territorio*, núm. 5, enero–junio, 2015, pp. 54–67.

—, «La modernidad porfiriana de la ciudad de Zacatecas a través de la cartografía», en Carregha Lamadrid, Luz, Pérez Domínguez, Marisa y Ponce Alcocer, María Eugenia (coordinadoras), *Miradas retrospectivas al México de Porfirio Díaz*, México, El Colegio de San Luis–Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora–Universidad Iberoamericana–Universidad Nacional Autónoma de México, 2018, pp. 285–308.

Altamira y Crevea, Rafael *et al*, *Contribuciones a la historia municipal de América*, México, Instituto Panamericano de Geografía e Historia, 1951.

Burciaga Campos, José Arturo, «La Bufa, paisaje natural, histórico y cultural en el norte de México», en Burciaga Campos, José Arturo (coordinador), *Vale un Centenario. Zacatecas: retiembls de la toma*, México, Taberna Libraria Editores, 2014 pp. 13–36.

Contreras Betancourt, Leonel, *Ignacio Ribott y la enseñanza de las matemáticas en las escuelas de primeras letras de Zacatecas en el siglo XIX*, México, Plaza y Valdés Editores, 2009.

García Rojas, Irma Beatriz, *Historia de la visión territorial del Estado mexicano. Representaciones político-culturales del territorio*, México, Universidad de Guadalajara–Universidad Nacional Autónoma de México, 2009.

González Ramírez, Manuel (editor), *Calendario Conmemorativo 2008*, Zacatecas, Ayuntamiento Capital Zacatecas 2007–2010, 2008.

Herrera, Octavio, *El noreste cartográfico. Configuración histórica de una región*, México, Gobierno de Nuevo León–Fondo Editorial de Nuevo León, 2008.

Hurtado Hernández, Edgar, «La ciudad sedienta, 1810–1910», en Hurtado Hernández, Edgar (coordinador), *La ciudad ilustrada: sanidad, vigilancia y población, siglos XVIII y XIX*, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2011, pp. 63–90.

Kruze, Enrique, *Siglo de Caudillos. Biografía política de México (1810–1910)*, México, TusQuets Editores, 1994 (Colección Andanzas/207).

Magallanes Delgado, María Del Refugio, *Bandolerismo, poder y justicia en Zacatecas 1867–1872*, Zacatecas, Tribunal Superior de Justicia del Estado de Zacatecas, 2007 (Serie Medios Preparatorios/1).

—, *La educación laica en México. La enseñanza de la moral práctica XIX–XX*, Zacatecas, Policromía, 2016.

Martínez Díaz, Hesby, «Barrio de San Juan de Dios», en Asociación de historiadores «Elías Amador», *Barrios de Zacatecas. La vida de una ciudad minera*, Zacatecas, Asociación de historiadores «Elías Amador»–Instituto Zacatecano de Cultura «Ramón López Velarde»–Ayuntamiento de Zacatecas 2013–2016, 2015, pp. 17–23.

Internet y otros soportes

González Milea, Alejandro, «La ciudad, el campo y el ingeniero de frontera en México (1820–1900)», en Boletín de Monumentos Históricos, tercera época, núm. 35, septiembre–diciembre, 2015, pp. 149–169, en <http://boletin-cnmh.inah.gob.mx/boletin/boletines/BMH%2035-%209%20BR.pdf>, consulta 28 de marzo de 2019. <http://www.diegoperis.com/ih-el-discurso-del-ingeniero-en-el-siglo-xix/>, consulta, 29 de marzo de 2019.

Pérez Escutia, Ramón Alonso, «La formación y desempeño de los ingenieros militares mexicanos en la primera mitad del siglo XIX: el caso del coronel Ignacio Iniestra», en Centro de Investigaciones Históricas Briceño Iragorry, *Tiempo y espacio*, no. 67 vol. XXXVI, enero-junio, 2017, <http://Dialnet-LaFormacionYDesempenoDeLosIngenierosMilitaresMexic-6175399.pdf>, consulta 29 de marzo de 2019.

Blanco Martínez, Mireya y Moncada Maya, José Omar, «El Ministerio de Fomento, impulsor del estudio y reconocimiento del territorio mexicano (1877-1898)», en *Investigaciones geográficas*, no 74, México, abril de 2011 (versión on-line), en http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-46112011000100007, consulta 8 de abril de 2019.

Moncada Maya, José Omar, «La cartografía de los ingenieros militares. Instrumento para el conocimiento del territorio», en *Revista de geografía Norte Grande*, no. 69, mayo 2018, en https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-34022018000100009, consulta 1 de abril de 2019.

Villanueva López Lilia, «Datos biográficos de tres maestros distinguidos», Monterrey, Colegio Civil del Estado, 1963, en http://cdigital.dgb.uanl.mx/la/1080065723/1080065723_01.pdf, consulta 8 de abril de 2019.

5. PROYECCIÓN DE UN IMAGINARIO «PORFIRISTA» DE LA CIUDAD DE ZACATECAS Y DEL CROQUIS DE LUIS CORREA (1894)

INTRODUCCIÓN

EL PRESIDENTE Porfirio Díaz (1876-1911) reconoció ignorar las necesidades locales de todo el país y sus consecuencias en la administración pública nacional. La falta de datos y de representaciones cartográficas de las ciudades, los municipios y los estados, no mejoraban las visiones y proyecciones de los ramos de la administración federal. De las localidades era menester el conocimiento de su geografía proveniente de ámbitos mayores, como el estatal y el nacional, es decir, en sus subdivisiones principales, con el mejoramiento de sus cartas geográficas y las colecciones de datos estadísticos en los que la Secretaría de Fomento debía consagrar sus primeros esfuerzos. En el año de 1877 se formó una comisión de ingenieros; armarían un catálogo de planos y cartas ya existentes en la Secretaría. El resultado, un diagnóstico preliminar, sentencioso y preocupante respecto al uso de la cartografía hasta el periodo porfirista: anarquía en la proyección de escalas, signos, tipos, caracteres, diferencias de nombres de lugares, categorías y situaciones absolutas y relativas y discordancias notorias. Estaba incluida la cartografía local de muchos municipios y ciudades del país. Es decir, la falta de uniformidad en los criterios de elaboración de cartas geográficas de los ámbitos local, estatal y nacional arrojó una serie de contradicciones debido a la falta de una reglamentación, porque los ingenieros debían recoger noticias sobre los lugares y a veces no se valían de las personas mejor informadas. Otro problema: el ramo de la estadística no estaba encomendado a la Comisión de Cartografía. No se daba la posibilidad de «formar una buena ni aun regular carta [geográfica] del país.» Se pensó en retomar el pasado mediato de la cartografía hecha por ingenieros militares y delegarle nuevamente la topografía y la estadística al ejército (como se hacía en otros países), aprovechando su presencia en todo el territorio nacional para ahorrar en el presupuesto y formar un estudio castrense del país. (Mendoza, 2007:139-144). Se reconocía a la falta de personal capacitado como una de las dificultades principales en la gran empresa cartográfica nacional en muchas ciudades de todos los estados de la nación.

La importancia de la geografía estaba presente, como en el ámbito educativo. En ese año de la publicación del croquis de Luis Correa (analizado en este ensayo), en la Escuela Normal para Profesoras de la Ciudad de México (ENPCM) fue presentada la primera conferencia sobre geografía.¹ Entre 1891 y 1905 fueron expuestas 131 conferencias repartidas en 13 ejercicios literarios, de las cuales 19 fueron de geografía. Ocuparon éstas el tercer lugar en términos cuantitativos: conocimientos generales, estudios sobre regiones

1 Sobre los avances de la geografía en el siglo XIX mexicano, véanse: Moncada Maya (2003), Gómez Rey (2003) y Castañeda Rincón (2006).

mexicanas, estudios sobre regiones del mundo y relatos de viaje. Una de las necesidades del gobierno de Porfirio Díaz consistió en apuntalar entre hombres y mujeres la forja de una representación moderna del territorio como una de las primeras condiciones de existencia del Estado mexicano (Vega y Ortega, 2013: 131-132).

LA CIUDAD DESDE EL CABILDO DEL AYUNTAMIENTO, 1890-1900

La asamblea municipal de 1890 estaba presidida por el Jefe Político Manuel Torres, quien desde su cargo de la presidencia de la jefatura se nombraron las comisiones del organismo político en instrucción pública, beneficencia,² corrección de estilo,³ hacienda, diversiones, cárceles, mercados, salubridad, mejoras (materiales), aguas, alumbrado, limpieza, terrenos, pesas y medidas.⁴ Estas eran algunas de las áreas marcando el ritmo de la vida pública municipal y de la ciudad de Zacatecas en plena época porfirista. Para 1890 la municipalidad⁵ de Zacatecas tenía diseñado un plan de arbitrios⁶ calculado en un total de ingresos por 68,000 pesos a los cuales se les gravaba por la Ley de Hacienda el 33% para las arcas municipales. A través de la tabla de giros de comercio, actividades y productos gravados se puede apreciar el perfil de consumo, de trabajo y de diversiones en la ciudad. Despachos de carne y puestos: frutas; papa y camote; verdura y hortalizas; frijol y otras semillas; queso de tuna; queso fresco, huevo, pollos y demás aves de corral; pescado fresco, pan y gordas; aguamiel, pulques, colonche, miel de todas clases y aguas frescas; nieves; dulces, pasteles y fruta de horno; gallinas o café sin expendio de licores en el interior de

2 En la ciudad de Zacatecas la comisión fungió desde su cabildo con objetivos similares al modelo generalizado en todo el país, con raíces de funcionamiento para la época como en la ciudad de México. En el partido de Zacatecas la beneficencia pública contaba con una Escuela Correccional para presos en la ciudad capital, un asilo de niños y otros de niñas. En Guadalupe tenía el nombre de Hospicio o Escuela de Artes y Oficios. Ésta a su vez contaba con un Montepío en Zacatecas y otro en Guadalupe para sostenimiento de dicho plantel donde se enseñaban artes mecánicas y se proporcionaban vestido y alimento a los asilados. En la ciudad de México la ayuda a menesterosos estuvo administrada por una especie de junta, conocida como la Dirección de Beneficencia. El secretario de Gobernación, algunos regidores del ayuntamiento, médicos reconocidos, directores de hospicios, hospitales y escuelas, se integraron a la junta y contribuyeron a la reforma y organización del auxilio público en el primer periodo presidencial de Porfirio Díaz (1876-1880), llevando la transición de funciones asistenciales del ayuntamiento al gobierno federal. (Amador, 1894: 29; Lorenzo, 2011: 86).

3 Encargada de corregir los contratos y la correspondencia de entrada y salida del ayuntamiento conforme a la Ley. A este trabajo también se le llamaba «trámites de estilo». Al parecer, sólo en este año existió esa comisión porque ya no se menciona posteriormente como parte del cuerpo edilicio.

4 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1889: 6-7.

5 Después de la declaración de Zacatecas como estado libre y soberano en junio de 1823 y de la promulgación de la constitución del estado, el 18 de enero de 1825, se introdujo a Zacatecas la modalidad de gobierno en municipalidades desde una división mayor de partidos. En el año de 1833 eran Zacatecas, Fresnillo, Aguascalientes, Sombrerete, Nieves, Juchipila, Mazapil, Pinos, Jerez, Tlaltenango y Villanueva. A finales del siglo XIX la modalidad de división territorial en partidos y municipalidades estaba consolidada. El partido de Zacatecas estaba conformado por las municipalidades de Zacatecas, Guadalupe, Saucedá, Vetagrande, San Pedro, Morelos, Pánuco, Calera y San José de la Isla. La gobernación de los municipios no fue fácil porque en algunos se carecía de territorio suficiente para su expansión, y en la mayoría de recursos y de personas habilitadas en la brega política y el ejercicio de cargos administrativos. Los cambios en algunas configuraciones municipales a principios del siglo XX no pudieron ser evitados. Desaparecieron como municipios Santa María de la Paz (anexado al Téul junto con las congregaciones de El Molino, El Laurel, San José, San Vicente, La Mesa y El Picacho y a Tepechitlán las de Soto, San Rafael y El Zapote); Saucedá (anexado su territorio a las municipalidades de Vetagrande y Guadalupe) del partido de la capital; Sierra Hermosa (anexado a la municipalidad de Villa de Cos) del partido de Fresnillo (Acevedo y Terán, 2009: 20 y 28; Rojas, 2010: 240; Amador, 1894: 30-37; Pankhurst, 1909: 13-14).

6 Proyección de ingresos por impuestos a diversas actividades económicas con una cantidad mínima y una máxima de recaudación anual.

las casas; lecheros ambulantes por cada cántaro o bote, expendios fijos; carne fresca de matanza; chicharrón y carnes fritas de cerdo; calabaza, camotes, mezcal de penca y otras sustancias cocidas; de tunas con o sin cáscara; otras no expresadas de comestibles y bebidas. La recaudación se extendía a otros artículos de uso cotidiano: jarcia, chiquigüites, fierros viejos, sillas de tule y otros muebles, ropa nueva de fábrica y rebozos, zapatos de todas clases, corambres, sombreros de palma, tazoles y otros forrajes verdes o secos, cargas de carbón, leña y otros artículos. También los giros mercantiles e industriales: almacenes; boticas; billares y boliches; cantinas; carros y carretones de transporte; cantinas en el teatro y en otras diversiones; carruajes de sitio y diligencias; capitales de préstamo con o sin hipoteca; expendios de tabaco; expendios de jabón, jarcia, madera, maíz, loza, petróleo, agua; empresa telegráfica; baños, fábrica de cerillos y de pólvora; fotografías; fondas y hoteles; imprentas litográficas, joyerías y relojerías; librerías; mercerías; molinos de todas clases, panaderías; pensiones de caballos; rescate de metales, recuas de animales de tiro y carga; tocinerías, talleres de hojalatería, talabartería, encuadernación, sastrería, ropa hecha y otros ramos anexos; y rebotes.

Las llamadas profesiones y ejercicios lucrativos proyectaban a Zacatecas como una ciudad ilustrada, aunque fuera sólo en sus medias y altas capas sociales: abogados, médicos, ingenieros y demás pagarían por bimestres adelantados el 25% de la cuota fijada por las rentas del Estado; los profesores de música, idiomas, pintura o dibujo; y los ministros de cualquier culto.

Y las diversiones públicas indican el solaz buscado por los ciudadanos de todas las esferas sociales: teatro con funciones de ópera, zarzuela y comedias, gravadas de 5 a 20 pesos en cada función; obras diversas, bailes de máscaras prohibidas (*sic*); títeres, pastorelas, coloquios; lidias de toros (la más gravada, con 100 pesos por corrida); circos, acróbatas, exposición de animales; panoramas (las primeras vistas de cine) y otras exhibiciones semejantes; músicas ambulantes de cilindros, organillos y otros instrumentos; bailes de máscara en edificios ajenos al municipio (también gravadas con 100 pesos cada uno); y portación de disfraz en carnaval, un peso diario por persona, en la temporada. Todo lo anterior amén de otros conceptos: rentas de casas, contribuciones por propiedades urbanas, efectos extranjeros, posesión de terrenos, montes y animales mostrencos, escombros, materiales de construcción, entre otros. Toda esa recaudación se destinaba a la secretaría de la asamblea municipal, juzgado del registro civil y juzgados menores, tesorería y gendarmería municipal, instrucción pública, cárceles, mejoras materiales, limpieza, alumbrado público, ramo de aguas, banda de música y diversos. En los cálculos de ingresos y egresos las sumas iguales indicaron para el año de 1890, 134, 471.76 pesos.⁷

La introducción del alumbrado público a la ciudad ya representaba un dilema que suscitaba discusiones al interior del ayuntamiento y su cabildo. Se discutía acerca de la colocación de menos de 100 focos; no eran suficientes debido a su situación topográfica. Se aclaraba: los focos o lámparas estaban compuestos por varias bujías fotométricas cada una. Se debatía también la colocación de los postes en las calles; debería ser a discreción del contratista de la obra (proveniente de la ciudad de México) pero de acuerdo con las

7 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1890-1: 12-19.

autoridades políticas y la ciudadanía. En el abasto de aguas se hacía comparación con el de ciudades europeas (como Londres). También en el asunto del alumbrado público, los miembros del cabildo, en especial el ciudadano Leonardo Ramírez, encargado de esa comisión, investigaban las condiciones y costos del servicio de alumbrado eléctrico en algunas ciudades de Estados Unidos. Los costos por tonelada de combustible para la iluminación de las bujías eran muy diferentes: 1.25 pesos en Estados Unidos; 13 pesos en México.⁸

El teatro Calderón estaba en condiciones deplorables. Francisco Solórzano solicitó al cabildo y su ayuntamiento se le diera la concesión de ese inmueble durante cinco años, para, entre otras cosas, hacerle mejoras y reparaciones provisionales. El derrumbe del teatro comenzó a darse en noviembre de 1890 y el escombros fue llevado a un gran hoyanco entre las estaciones de tranvía y del ferrocarril central mexicano; el municipio debía de legislar el destino de los escombros, la posible venta del edificio (por parte de la Legislatura del estado) y el manejo de las relaciones con los dueños de los inmuebles vecinos. Llegaría a habilitarse la parte alta del mercado para funciones teatrales a solicitud de la empresa Tavera representada por Miguel Inclán. En 1891, el músico Fernando Villalpando y el doctor Tomás Lorck, formaron una compañía que intentaba desplazar a Bruno Tavera; ganaron un permiso de la municipalidad para habilitar un salón de teatro en los altos del mercado municipal, pero al no cumplir con el contrato le fue ratificado el permiso a Tavera para ese mismo efecto, además de la construcción de una cantina en ese mismo lugar. Los abusos no estaban ausentes en la vida pública de la ciudad, como el del administrador del rastro, señalado por el Supremo Gobierno del Estado. El mercado de la ciudad⁹ era tema de discusiones acerca de su funcionamiento y el emplazamiento de los distintos puestos en su interior; una escalera causaba problemas: a los miembros del cabildo les parecía incomodo acceder al piso superior, tanto para los puesteros como para los compradores, sobre todo durante la estación de invierno. Posteriormente, el piso superior del mercado se ocupó provisionalmente, en octubre de 1890, con una serie de representaciones de autómatas,¹⁰ debiendo ceder la sexta parte de la recaudación incluida la contribución federal y la de una función a favor del asilo de mendigos. El empresario se sujetó a varias reglas (no elevar gradas, aceptar un interventor en la venta de boletos y pagar lo del erario municipal). El gobierno de la ciudad valoró también el gravamen de impuestos a la empresa de tranvías: no le parecía excesivo el cobro de 20 pesos mensuales debido a los muchos deterioros en las calles por donde pasaba la vía; no le creían a la em-

8 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1890-2: 4, 5.

9 La referencia es sobre el mercado «Gral. J. Jesús González Ortega» situado en el vértice entre el Teatro Fernando Calderón y la Catedral. su historia tiene varias etapas; la primera es de 1861 a 1866, cuando se inició el proyecto y la construcción; la segunda va hasta 1901, cuando quedó consumido por un incendio en sus bodegas y el gobierno del Estado y el ayuntamiento tuvieron que reconstruirlo para reinaugarlo en diciembre de 1902. La tercera, con las modificaciones, reconstrucciones, restauraciones y divisiones de espacios de las dos plantas que tiene actualmente.

10 Escultura o juguete con dispositivos mecánicos que pueden efectuar varios movimientos y que imitan a los cuerpos reales animados, de figuras antropomorfas o zoomorfas. Podían ser toscos o muy refinados y sofisticados. Desde el siglo XVI hubo gran demanda de autómatas como adornos o para divertir y sorprender a invitados a fiestas o banquetes. La demanda se incrementó a partir de 1850. Muchos de los objetos fabricados en la última parte del siglo XIX se pensaron como juguetes. Una de las referencias más antiguas en la Europa occidental sobre autómatas se pueden encontrar en manuscritos de tiempos del reinado de Alfonso X el Sabio (Siglo XIII). (<http://tesauros.mecd.es/tesauros/bienes-culturales/1181400.html>)

presa las pérdidas que decía tener. La revisión abarcaba a otras clases de actividades que no pagaban cuota alguna para, junto con los empleados (gravados injustamente), buscar un principio de equidad en toda la contribución municipal. En la mira de esos «giros negros» estaba la administración de sacramentos por los ministros de culto: bautismo, confirmaciones y matrimonios; y además las limosnas entregadas en los templos, tipificadas como actos de conciencia y de voluntad de los feligreses, con resultados de lucro para la Iglesia. Pero ni las autoridades federales habían puesto la mirada a esa posible veta de recaudación. La asamblea municipal reprobó la propuesta del munícipe Velasco sobre el cobro de impuestos por sacramentos eclesiásticos.¹¹

La vida cotidiana en las calles de la ciudad era pintoresca. Había puestos de carne de matanza en la plaza de García, la calle del Cobre y la Reforma. En esta última también se vendían libros y objetos viejos. Las fuentes de la ciudad se abastecían del agua proveniente de las cercanías de la Encantada y se tenía el cuidado de que la cercana mina denunciada por el señor Venancio Soto no contaminara los veneros; para ello se suspendió el denuncia y por tanto la explotación de la veta. El desagüe de la mina de Malanoche, a cargo de Pascual López Velarde, con ayuda del cabildo de 35 pesos semanales, también surtía de agua (pero salada, no potable) a algunas fuentes de la ciudad. Al no ser suficiente el abasto el cabildo resolvió suspender la subvención. Había fetidez en las cercanías de las caballerizas y establos por algunos rumbos de la ciudad y en casi todas las calles donde los vecinos arrojaban aguas pútridas. Enrique Rovaray y José A. Fischnovelier de la droguería Universal celebraron un contrato con el gobierno del estado para surtir de agua potable a la ciudad. Las calles del primer cuadro estaban pobladas de postes del alumbrado público y de telégrafos obstruyendo el paso de carros, carretas y animales de carga. El servicio lo proporcionaba la compañía Luz Eléctrica por 2,800 horas anuales para 1,200 bujías, con un costo de 450 pesos; el municipio exigía la colocación de un fotómetro y se obligaba a pagar horas excedentes del servicio. En noviembre de 1891 había cinco escuelas de niños, con una asistencia de 774 alumnos; y 6 de niñas, con una asistencia de 830 alumnas. El aumento de planteles, respecto al inicio del Porfiriato, era poco significativo: en 1876 existían cinco escuelas de niñas y tres de niños. Las calles de la ciudad eran frecuentadas por mendigos salidos de su asilo para «molestar» a los vecinos. La junta de munícipes decidió hacer una colecta para reactivar ese asilo y así retirar de las calles a los mendigos. Los más deportistas se divertían en varios juegos de pelota de la ciudad, en especial en el rebote llamado «La sin rival zacatecana», propiedad de María del Refugio Valdés. Mientras no había un teatro permanente, la gente acudía de vez en vez a las funciones ofrecidas en el local improvisado en los altos del mercado municipal «González Ortega»; ahí también se autorizó, durante diez años y sin costo alguno, el 4 de junio de 1894, un espacio de 38 x 35 metros para la instalación del Casino Zacatecano.¹² Sus concesionarios fueron ad-

11 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1890-2: 4, 7, 11; 1890-3: 1, 6, 7, 10-11; 1890-1891: 33, 53, 55, 76, 79; 1891-1892: 47, 78, 110.

12 La instalación de esta institución fue solicitada de manera gratuita durante nueve años, por el Círculo de Empleados, el 28 de abril de 1896, luego que dejó de funcionar a finales de 1895 debido a la mala situación económica en que se vio envuelta, presumiblemente a partir de que se solicitó la condonación de pagos por un billar que tenían los socios. Después de varias discusiones fue aprobada la solicitud en un término de cinco años debido a la falta de funcionamiento porque su directiva se había disuelto (AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1895-1896: 43, 52, 64).

vertidos para prevenir algún incendio u otro tipo de siniestro en el mercado. Otra parte de la distracción estaba en los paseos matutinos celebrados todos los años durante el mes de abril en la alameda, con costo al erario de cinco pesos diarios por pago de bandas de música. Para préstamos de dinero se acudía a los montes píos concesionados a particulares o del ayuntamiento. Había una cantidad considerable de ellos en la ciudad, reflejo de las necesidades monetarias del grueso de la población; tenían los nombres más curiosos, visionarios o populares como «La Cajita», «la Reina», «La voz del Pueblo», «El Siglo XX», entre otros. Los feligreses frecuentaban las iglesias de la ciudad y los sacerdotes pagaban una cuota mensual por ejercer su ministerio.¹³

Los movimientos de la población registraron un déficit en la relación nacimientos-defunciones. En el año de 1893 se celebraron en el partido de la capital 432 matrimonios, nacieron 1,973 hombres y fallecieron 3,914; 1,904 mujeres nacieron, pero murieron 3,775; el déficit fue de 3,812 habitantes debido a una epidemia de tifo y de viruela. Fallecieron en el partido de la capital a causa de la primera, 970 personas y 473 debido a la segunda (Aréchiga, 1897: 38, 57).

Bajo la jefatura política de Ramiro Elorduy el cabildo no autorizó la petición de Fernando Ortiz al arrendamiento del local llamado la Santa Escuela para establecer ahí un teatro con funciones de zarzuela, pastorelas, autómatas y una cantina. A partir de enero de 1895 dejarían de verse por las calles de la ciudad, desde el rastro y rumbo al mercado principal, hombres y muchachos cargando en la espalda carnes de res, cerdo y carnero, porque el ayuntamiento dispuso que el transporte debía hacerse en carros especiales, en cajas abiertas, por servicio municipal, so pena de multa de un peso por arroba de carne introducida; a los expendios de carne de varias calles de la ciudad se debería hacer a lomo de caballos o de mulas con piel sana, con una mantilla gruesa o baqueta para impedir el contacto de la carne transportada con el sudor de la bestia. Posteriormente, un reglamento muy completo sobre la matanza de cerdos en el rastro se dio a conocer por parte del ayuntamiento.¹⁴

La demanda de espacios escolares no estaba del todo satisfecha. El cabildo del ayuntamiento recibió para estudiar la propuesta del Supremo Gobierno de convertir la parte alta del mercado municipal (luego del intento de instalar un teatro y cantinas) en salones de clase. En 1895 se presupuestó un gasto de 41,630 pesos para la instrucción primaria. En el diario *El Noticioso* circuló una noticia alarmante para los profesores de la ciudad: serían despedidos para contratar profesores provenientes de Guadalajara, debido al «estado lamentable de los alumnos.» Todo resultó ser un rumor. Las personas que requerían publicar un edicto, pregón, o anuncio similar en el periódico de la municipalidad *La Crónica*, debían pagar por primera vez cinco centavos por línea y cuatro por veces consecuentes.¹⁵

La asamblea municipal del partido de Zacatecas estaba encabezada por el jefe político Rafael Sandoval, con 12 regidurías y un menor número de comisiones (aguas, mejoras, hacienda, teatros, mercados, instrucción pública, alumbrado, salubridad, cár-

13 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1890-1891: 55, 76; 1891: 24; 1891-1892: 24, 94; 1892-1894: 13, 15, 102, 133, 138.

14 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1894-1895: 10, 14, 20, 21, 49-52.

15 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1891: 6; 1892-1894: 13; 1894-1895: 29-31.

celes, limpieza, beneficencia, terrenos, pesas y medidas). Esta última comisión estaba encabezada en 1891 por el historiador Elías Amador,¹⁶ quien tenía su domicilio en calle de los Gallos 67.¹⁷

Durante el año de 1891 Manuel Torres se hizo cargo de la jefatura política. En marzo de 1892 ya estaba Atenógenes Llamas y un cuerpo renovado de 12 regidores, dos síndicos y dos jueces de paz con sus respectivos suplentes. Llamas falleció en noviembre de ese año y fue sustituido por Joaquín L. Rivero; siguieron en el cargo Francisco Saldaña, Luis G. Córdoba y Eliseo Sandoval, en 1894. Para el periodo 1894-1895 fungió como jefe político Ramiro Elorduy, sin terminar su gestión. Le siguieron los interinos Eliseo Sandoval; Marcos Figueroa; Cruz García Rojas; Luis G. Córdova (hasta el 27 de enero de 1896); Lorenzo F. Villaseñor; Mónico Hernández (nombrado por el Supremo Gobierno del Estado, el 30 de enero de 1897 y poco después removido a secretario del ayuntamiento); Lorenzo F. Villaseñor (por segunda ocasión, a partir de 8 de marzo de 1897); fue sustituido en octubre de 1898 por Alberto F. Elorduy. Manuel Rodarte siguió en la lista de jefes políticos; comenzó su función interina en enero de 1910. Severiano Romo asumió la jefatura a partir de 17 de septiembre de 1910 hasta enero de 1911, porque regresó al cargo Alberto F. Elorduy. Los acontecimientos del estallido de la revolución cambiaron la dinámica en la municipalidad. En abril de ese mismo año entró a la jefatura el profesor Cristóbal Hubert. La presión e inestabilidad campeó en ese tiempo: Elorduy hubo de regresar a la jefatura el 8 de junio; fue relevado por Fernando Cabral el 4 de agosto de 1911. Siempre, el cargo fue designado por el gobernador en turno. Había en ello una influencia de las élites económicas y sociales de la ciudad; el gobierno del Estado confiaba la jefatura de la municipalidad a personas de los primeros círculos, quienes por varias razones como la profesión, la honorabilidad y el mismo poder económico, podían llegar a tener el cargo. En enero de 1908, Villaseñor, estando como 6º regidor, renunció a este cargo y fue sustituido por el ingeniero Leonardo Muñoz. Pedro Navarrete, comisionado de la Junta Local de Instrucción, llegó a gobernador interino por el Congreso del Estado, el 16 de noviembre de 1892. En esa gestión municipal no había en el ayuntamiento ningún ingeniero municipal encargado de hacer planos, croquis, estudios y dicientes sobre los litigios, adecuaciones, modificaciones, adquisiciones, adjudicaciones, entre otras de terrenos y fincas urbanas. En ese mismo año los habitantes de la ciudad padecieron una epidemia de tifo; el ayuntamiento prohibió temporalmente y hasta nuevo aviso, como medida de higiene, la asistencia a las escuelas de todos los niveles, los bailes y velorios. Se creó el puesto de Médico Municipal, nombramiento que recayó en el doctor Cándido Procel, no sin acaloradas discusiones y muestra de intereses personales en los regidores y síndicos quienes revocaron el nombramiento. Quedó en el cargo el doctor Gutiérrez Campos. El servicio en las escuelas se reanudó el 1 de abril de 1893. Manuel Caballero llevó a la asamblea seis páginas de una obra en español e inglés que pretendía publicar en Chicago, con el nombre *México en Chicago*, donde serían incluidas las imágenes fotográfadas de

16 El historiador volvió a tener el cargo de 6º regidor para el periodo agosto 1896-agosto 1897. Asumió las vocalías de las comisiones de Instrucción Pública y de Mercados y de la presidencia de Diversiones Públicas a la que renunció por falta de tiempo para atenderla (AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1895-1896: 80, 85-86, 88).

17 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1891-1892.

algunos edificios ilustres de la ciudad. Otros, menos insignes, como las casas vecindad, no tenían lugares comunes para sus habitantes; sus dueños negaron hacer mejoras aduciendo varias razones a la municipalidad.¹⁸

Una de las mayores preocupaciones del gobierno de la ciudad seguía siendo el abasto de agua. El cabildo propuso eliminar la fuente de agua en la plaza de Villarreal para ampliar un jardín. Las aguadoras se opusieron a este plan. Y en el ayuntamiento las razones para no quitar la fuente fueron elocuentes: era el único centro de abasto de agua potable para los habitantes; su distribución era más fácil, rápida y equitativa que el tubo inclinado del callejón del Colegio. La vocación minera de la ciudad seguía siendo de primera importancia: el gobierno tenía intereses de explotación en algunos fundos mineros como el tiro «Progreso», propiedad del municipio.¹⁹

Algunos acontecimientos fueron destacados en 1896. El presupuesto de egresos se había calculado en 154,505 pesos, más 44,700 pesos para el ramo de instrucción primaria repartido en cinco escuelas de niños, siete de niñas, una escuela nocturna de hombres, una de adultos y cinco rurales (La Florida, Cinco Señores, El Orito, La Escondida y San Bernabé). Este plan de gastos se encontraba dentro del mismo Plan de Arbitrios vigentes desde el año de 1893, con cantidades diferentes, pero de un mismo origen de ramos de recaudación. El inicio de 1896 trajo dificultades para el ayuntamiento y la población en materia de surtido de agua potable. Se recurrió al proyecto de traerla de otras partes, vía ferrocarril. Esta empresa cobraría por cada tren de 16 tanques de 15,000 litros cada uno, 6,000 pesos durante la temporada de sequía de cinco meses. Para el riego de la alameda y otros jardines se propuso llevar la caldera de luz eléctrica a la Encantada y así extraer el agua necesaria; y organizar corridas de toros para ganar fondos y pagar el traslado del agua. En materia de denuncia de terrenos existía una vieja práctica: comenzar a edificar primero y notificar después a la autoridad, dejando de pagar el precio del terreno. Esa situación y práctica era recurrente desde el año de 1876, justo en el inicio del periodo porfirista. Los terrenos denunciados por particulares estaban en su mayoría en espacios limítrofes de la ciudad, muchos de ellos en las llamadas faldas del cerro del Bufa; de manera excepcional se denunciaban terrenos en el centro de la ciudad, como el de forma triangular, denunciado por la señorita Josefa Brilanti situado frente al mercado principal. El 16 de septiembre entró en vigor la nueva ley de pesos y medidas. La asamblea municipal creyó conveniente que toda la población conociera el sistema métrico; se propuso a los directores y directoras de las escuelas para dar conferencias públicas en sus escuelas, los sábados y los domingos, sobre ese sistema y agregando la difusión como asignatura en las escuelas de adultos. El sistema fue administrado en lo subsecuente por la oficina del Fiel Contraste; se formó una tarifario para el cobro de la verificación de los pesos y medidas (longitud, áridos, líquidos y peso). El ayuntamiento dotaría a algunos expendios de comercio (como los de maíz) de tablas de equivalencia entre el antiguo y el nuevo sistema. El sistema ya había entrado en uso en algunos círculos sobre todo de profesiones e intelectuales de la

18 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1892-1894: 31, 40, 44, 51, 52, 53, 62, 63, 75; 1896-1898: 31, 37; 1908-1912: 119, 138, 150-151.

19 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1894-1895: 58-59, 74.

población; se puede notar en el plano del ingeniero Luis Correa el uso de dicho sistema.²⁰

En el año de 1897, como se estilaba, los egresos planeados fueron iguales a los egresos: 125,590 pesos, cantidad menor a la del año anterior. Debido al problema prevaleciente de los terrenos denunciados y edificados, pero sin título de propiedad, el ingeniero Córdova, miembro de la asamblea municipal, logró la aprobación de la iniciativa para nombrar a un fiel ejecutor. Este podía exigir la devolución de los terrenos o los pagos de título con un 20% de comisión por cada ejecución de orden.²¹

En 1898 la cotidianeidad de la ciudad se desarrollaba al ritmo del gobierno de la municipalidad, a través de su administración en los rubros requeridos por los habitantes. A la cabeza estaban las actividades de la jefatura y la secretaría de la asamblea municipal y su cuerpo de regidores, síndicos y comisiones. El emplazamiento del monumento al general J. Jesús González Ortega, en la venida que llevaría su nombre temporalmente (ahora calle Tacuba), invirtió un programa operado por la junta patriótica de Zacatecas. Música, marchas, fuegos artificiales y un discurso del ingeniero Pedro Espejo, constituyeron la parte principal del programa el 15 de mayo de 1899.²²

El juzgado del registro civil formaba parte de lo cotidiano con sus escribientes, encargados de los panteones de Herrera, del Refugio y del Chepinque. La maquinaria de recaudación de impuestos funcionaba desde la tesorería municipal: un tesorero, un contador, un cajero, un oficial recaudador y uno más para el mercado principal. Los juzgados menores impartían su justicia con dos jueces, dos escribientes, dos ministros ejecutores. El brazo de la ley estaba conformado por una gendarmería con un jefe superior, dos comandantes, cuatro cabos, dos ayudantes (todos con caballo) y 80 gendarmes de a pie. Las cárceles de hombres y de mujeres, la primera con alcaide, escribiente, llavero y cadenero; la segunda sólo con alcaide, escribiente y cadenero. Había dos rastros, el del Capulín (de ganado mayor) y el de cerdos, con administradores, veladores y porteros. El almacén municipal tenía un proveedor. El ramo de limpieza contaba con un encargado de corral de carretones, cinco carretoneros. El del agua empleaba a un administrador, un encargado de máquinas, un ayudante de maquinista, dos fogoneros y un corralero. En salubridad el jefe era un médico municipal; había un médico de cárceles (no fijo) y encargado del registro de prostitutas y obligado a extender los certificados de las personas que fallecieran sin asistencia médica; se contaba con un auxiliar para el registro de prostitutas, un inspector de bebidas y comestibles y de alimentación de presos. De la belleza de la ciudad se hacía cargo un jardinero y su ayudante. La beneficencia se canalizaba sobre todo a través del asilo de mendigos. El fiel contraste se encargaba de las pesas y medidas, su vigilancia a través de un jefe de oficina de tercer orden y un escribiente auxiliar. Se planeó instituir una Comisión de Salubridad, independiente del cuerpo de munícipes, debido a la mortandad ocasionada por una epidemia de difteria; el estado (a diferencia de otras entidades federativas) carecía de un consejo de salubridad e higiene para atajar el problema. Así lo hizo notar el extenso dictamen del regidor Torres. Sería el miedo a la muerte intempe-

20 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1895-1896: 13-15, 18, 28-29, 36, 43, 77, 84; 1896-1898: 2.

21 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1896-1898: 59.

22 AHEZ, Ayuntamiento, Festividades, Fiestas civiles, Caja 1, Expedientes 41.

tiva (en la primera quincena de enero de 1898 se reportaron 43 personas fallecidas del sexo masculino y 36 del femenino y muchas personas morían en intestado), o el amor y la necesidad de convivir con alguien, o el cierre del año, pero muchos habitantes de la ciudad seguían uniéndose en matrimonio. El registro civil reportó una cantidad considerable de casorios: 112 en la segunda quincena del mes de diciembre de 1897 y 62 en la primera quincena de enero de 1898. Al respecto, para mejorar el vigor de los hombres en el matrimonio, en la *Crónica Municipal*, órgano de la Jefatura política del Partido y de la Asamblea municipal de la ciudad, se anunciaba durante 1899, un tratamiento contra la debilidad, la impotencia, la eyaculación precoz y el abuso del onanismo. La Compañía Especialista del Norte, de New York, sólo pedía el envío de cinco pesos en billetes para remitir la medicina para «volver a ser un hombre vigoroso».²³

LA INGENIERÍA Y LA CARTOGRAFÍA DE LA ÉPOCA, DE LO NACIONAL A LO LOCAL

En el ámbito nacional de la educación superior, el Colegio de Minería impartió la carrera de ingeniero geógrafo a partir de 1843. Después de un cierre temporal al establecerse la Escuela de Minas, desde 1861 a 1867, se retomó la formación de 1867 a 1877. La «nueva» ingeniería con enfoques diferenciados respecto a la formación de ingenieros militares, estuvo ligada a la astronomía y cosmografía, la geometría esférica, la geodesia y la cartografía. Los ingenieros geógrafos tuvieron un perfil alineado a la geografía matemática con bases en la geodesia, la astronomía y la cartografía. Sin embargo, en el gobierno de Porfirio Díaz, la Escuela Nacional de Ingenieros (antiguo Colegio de Minería) interrumpió la formación de ingenieros geógrafos de 1877 a 1883, pero se reanudó de éste ultimo año y hasta 1915. Desde 1869 fue utilizado un nuevo programa de estudios para ingenieros hidrógrafos y geógrafos. Esta modalidad quedó considerada en reformas de planes de estudio de los años 1902, 1907 y 1913, pero desapareció en la estructura de la escuela de ingenieros. En 1883, por reglamento, los profesores debían escribir el texto de las materias que impartían; así generaron importantes libros útiles a la carrera (Castañeda, 2006: 21-22; Moncada, 2003: 67-69).

Respecto a Zacatecas, como entidad federativa, se hacían esfuerzos para la elaboración de cartas estatales, como la proyectada por el ingeniero Pedro Espejo.²⁴ A diferencia de otros ingenieros proyectistas de mapas y croquis estatales,²⁵ Espejo sí vivía en Zacatecas. Su trabajo data de abril de 1889.²⁶ En la firma de autoría aparece la leyenda referida a Pedro Espejo como ingeniero de minas. Se deduce una formación profesional muy

23 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo 1896-1898: 103-105; 1898-1899: 30-42; Crónica municipal, noviembre-diciembre 1897, enero de 1898; agosto de 1899.
24 Gobierno del Estado de Zacatecas, *Croquis del Estado de Zacatecas formado con los datos más fidedignos que han podido consultarse*, del ingeniero Pedro Espejo, Escala 1: 1,000,000, litografía sobre papel, grabado a color, abril de 1889.
25 Por ejemplo: A. Gómez Llata (sin fecha), Antonio García Cubas (1854) y Antonio Ignacio Borrego (1883).
26 El croquis tiene otra versión poco conocida. Con el mismo modelo impreso del mapa del estado, el historiador Elías Amador (1894: X-XIII), entonces Jefe de la Sección de Estadística de la Secretaría de Gobierno de Zacatecas, intervino la mencionada pieza cartográfica para hacerle algunas modificaciones que aquí no se mencionan por no ser el objetivo principal de esta parte del presente libro.



completa en el campo de la ingeniería, con el grado de especialización requerido en el diseño, dibujo y elaboración de una cartografía de aceptable calidad. La pieza cuenta con acotaciones de símbolos o explicación de signos y una gradación de las coordenadas de latitud y longitud. El croquis, impreso en la litografía de Nazario Espinosa, debió responder a la necesidad de la fijación de límites no resueltos con los estados vecinos, concretamente con Jalisco, San Luis Potosí, Coahuila y Durango. Se observa en la pieza el énfasis en los puntos limítrofes con dichas entidades federativas. En 1894 la federación publicó la Carta General por la Comisión Geográfico Exploradora. Ésta fue contrastada por el ingeniero Leonardo Muñoz con el croquis del estado de Zacatecas en la revisión de los límites con el estado de San Luis Potosí; entre ambas piezas cartográficas no había mucha diferencia de la línea demarcatoria interestatal. Destaca la observación negativa de Muñoz respecto del croquis del estado: «no tiene ningún valor científico y oficial». Se trata de una gran contradicción porque él colaboró en la elaboración del mapa, con un carácter netamente privado; y porque no contaba con la autorización oficial del gobernador en turno o de otra autoridad estatal o federal, ya que Genaro García²⁷ no tenía cargo público cuando hizo referencia a ese croquis del estado en la publicación de su Memoria. Muñoz creyó que Genaro García agregó el croquis como un documento explicativo.

Retomando el tema del ingeniero Pedro Espejo, fungió como inspector de obras del sistema de agua de la ciudad; sugirió modificar las salidas de tuberías de las cinco fuentes, atarjeas y lavaderos públicos. La ubicación de veinte hidrantes fue decidida luego del análisis del informe de Espejo: Plazuela de Zamora, Villarreal, Merced Nueva, La Caja, plaza principal, Tres Cruces, San Francisco y plazuela de García; Gorrero, Pingorongo, Santo Domingo y Compañía; plaza del mercado, calle de Tacuba y Puente Nuevo.²⁸ Pedro Espejo dio informes en agosto de 1891 al gobierno del estado sobre los trabajos de la compañía contratista para surtir de agua potable a la ciudad de Zacatecas. El ayuntamiento despachó a la comisión de aguas encabezada por Jesús Escobedo Navas para estudiar el informe de Espejo, a la cual se unirían el ingeniero Luis G. Córdova (de mejoras) Eduardo Aguilar (de instrucción pública) y Antonio Enciso Ulloa (de beneficencia). En febrero de 1892, Espejo informó al ayuntamiento el resultado del ensayo realizado en aguas de

27 Genaro García Valdés nació en Fresnillo, Zacatecas el 17 de agosto de 1876 y murió en la ciudad de México, el 25 de noviembre de 1920. Fue hijo de un minero y político nacido en Sombrerete, Zacatecas, Trinidad García (1831-1906), autor de famosos libros, como *Los mineros mexicanos. Colección de artículos sobre tradiciones y narraciones mineras, descubrimientos de las más notables*. Genaro estudió en la Escuela de Jurisprudencia. Fue diputado federal entre 1882 y 1889 por Zacatecas y llegó a ser secretario de la Cámara de Diputados. Tuvo una fulgurante carrera dedicada a la política y a la cultura. Fue director del Museo Nacional, profesor en la Escuela Nacional de Música y en la Escuela Nacional Preparatoria. Además de escribir muchas obras de temas diversos su aportación más valiosa en el ámbito de la historia nacional consistió en la búsqueda y publicación de documentos prehispánicos y virreinales. Los dio a conocer en cuarenta tomos con el título *Colección de documentos inéditos o muy raros para la historia de México*, dados a la prensa entre 1905 y 1911. Compiló y dio a conocer documentos y textos emitidos por los actores directos de la lucha de Independencia. Encabezó la Comisión del Centenario de Independencia de 1910. Al respecto, publicó varios libros; el más importante: *Crónica Oficial de las Fiestas del Primer Centenario de la Independencia de México*. Consta de tres partes centrales: 1. Introducción, de Genaro García, sobre los festejos y sus resultados; 2. Estudio general del progreso de México desde 1810; 3. Descripción de las fiestas en la capital del país y un listado de libros que se publicarían en conmemoración del Centenario (que en realidad no aparece en el libro). A pesar de que murió su madre en ese *impasse*, la obra salió publicada a tiempo, en edición de lujo, profusamente ilustrada; fue repartida entre los políticos, las autoridades y los representantes extranjeros que asistieron a las festividades (Ramos Escandón, 2001: 90, 92-93).

28 AHEZ, Ayuntamiento, Crónica Municipal, 1891, Caja 3. Expediente 36.

San Martín, El Progreso, La Filarmónica, La Encantada, La Bufa, Ojo del Camino, Santiagos, Quebradilla y Santa Clara.

El ingeniero Espejo estaba casado con la profesora María del Refugio García de Espejo, directora de una escuela de adultos que comenzó a funcionar el 25 de febrero de 1892. Ella misma se hizo cargo después de la dirección de la escuela «Josefa Ortiz de Domínguez».

A finales de 1892 Espejo fue requerido como secretario para conformar de manera urgente el Comité de Salubridad debido a una epidemia de tifo que asoló a la ciudad. En ese mismo comité estaba Francisco de Paula Zárate, futuro gobernador.²⁹ Pedro recomendó a Ángel Rodríguez al jefe político Ramiro Elorduy para que le diera un empleo, en vista de su colaboración en el Comité de Salubridad.³⁰ El ingeniero Espejo contendió en las elecciones de renovación de funcionarios municipales, de agosto de 1894, para regidor 12º y perdió con el ingeniero Leonardo Muñoz quien obtuvo 574 votos contra los 253 de Espejo.

Parte del plan propuesto desde la Secretaría de Fomento consistía en agrupar a egresados de la Escuela de Ingenieros y del Colegio Militar en un cuerpo topográfico. A falta de ingenieros dedicados al levantamiento y trazado de planos, de vez en cuando los ciudadanos participaban en esos menesteres.

En Zacatecas no se preparaban ingenieros militares. Sin embargo, el Instituto de Ciencias, máxima casa de estudios en la ciudad y el estado, formaba ingenieros topógrafos, de minas y arquitectos. Su preparación profesional descansaba en parte en los textos y libros estudiados para la carrera en un plan de cuatro años; los utilizados en los años 1893 a 1896 dan cuenta del grado de especialización buscada en la formación de ingenieros.

CUADRO 1. TEXTOS PARA LA CARRERA DE INGENIERÍA EN EL INSTITUTO DE CIENCIAS DE ZACATECAS, CICLOS 1893 A 1896

Grado	Libro	Autor
Primer año	<i>Trigonometría rectilínea y esférica</i>	Carlos Tamborell
	<i>Nociones de álgebra superior: apuntes del profesor</i>	s/a
	<i>Geometría analítica</i>	Manuel Ramírez
	<i>Cálculo infinitesimal</i>	Francisco Díaz Covarrubias.
	<i>Geometría descriptiva</i>	T. Adhemar
	<i>Dibujo lineal: modelos</i>	S. Petit
	<i>Primer curso de dibujo topográfico: ejercicios y modelos</i>	Ruidavets
Segundo año	<i>Topografía y geodesia</i>	Francisco Díaz Covarrubias
	<i>Hidromensura</i>	Manuel Fernández Leal
	<i>Mecánica general</i>	Flamant
	<i>Mecánica aplicada</i>	Fustegueras y Hergot
	<i>Astronomía práctica</i>	Francisco Díaz Covarrubias

29 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1891-1892: 54, 142; 1892-1894: 2, 54, 102.

30 AHEZ, Jefatura política, Correspondencia particular, 11 de junio de 1894.

Tercer año	<i>Segundo curso de dibujo topográfico: últimos ejercicios</i>	Ruidavets
	<i>Cartas de la Comisión Geográfica Exploradora de la República Mexicana y ejercicios tomados de la naturaleza</i>	s/a
	<i>Primer curso de Dibujo de máquinas: modelo</i>	S. Petit
	<i>Estática gráfica</i>	M. Maurer
	<i>Estereotomía general comprendiendo corte de piedras: Stero-</i>	Leroy
	<i>tomié</i>	
	<i>Carpintería: Charpenterie</i>	Adhemar
	<i>Conocimiento de materiales de construcción</i>	Oslet
	<i>Resistencia de materiales: Practique de la mécanique appliquée</i>	P. Planat
	<i>a la resistencia de materiaux</i>	
Cuarto año	<i>Análisis química</i>	Fresenius
	<i>Docimasia</i>	Balling
	<i>Dibujo de construcciones. Dibujo de órdenes clásicos</i>	Normand
	<i>Segundo curso de dibujo de máquinas</i>	S. Petit
	<i>Mineralogía y Geología</i>	J. Dana
	<i>Paleontología</i>	Höerner
	<i>Petrografía</i>	Lasauxl
	<i>Geología aplicada al estudio de las vetas</i>	Von Grodeck
	<i>Estudio de máquinas aplicadas a la explotación de minas:s/a</i>	
	<i>apuntes del profesor</i>	
Quinto año	<i>Curso de explotación de minas</i>	Luis G. Carreón
	<i>Metalurgia general</i>	Leverrier
	<i>Método de beneficio de metales nobles: apuntes del profesor</i>	
	<i>Legislación de minas. Ley minera de la república mexicana</i>	s/a

Fuente: Jesús Aréchiga, 1897, pp. 104-111.

El listado de textos coincide en su mayoría con las materias o estudios cursados por los estudiantes. En el primer año para la carrera de ingeniería y topografía estaban encomendados dos profesores; lo mismo para el primer año de ingeniería en minas. En el segundo y tercer año impartían cátedra cuatro profesores. El ciclo integral de la carrera durante el periodo 1893-1894 no estaba completo, porque no había alumnos inscritos en los últimos cursos. Sólo hasta el siguiente ciclo hubo 3 alumnos matriculados en quinto año; en el ciclo 1895-1896, en los tres primeros años o cursos, había un total de nueve alumnos. En promedio en los cursos de ingeniería apenas se alcanzaba la media decena. Los egresados de preparatoria preferían ingresar más a cursos de la carrera del foro (diferentes tipos de Derecho), jurisprudencia o abogacía, profesores de instrucción primaria elemental y superior y al curso especial de obstetricia (Aréchiga, 1897: 150, 154, 181).

Los ingenieros y agrimensores pagaban derechos por el ejercicio de su profesión. En la ciudad de Zacatecas, en el año de 1898, entregaban cinco pesos como máximo y 1.25 como mínimo, mensuales, cantidades iguales a las profesiones como dentistas, escribanos

y médicos cirujanos. Los ministros de culto tenían el mayor gravamen: 10 pesos como máximo y 1.25 como mínimo.³¹

El dominio de los ingenieros en la vida pública municipal de Zacatecas tuvo notoriedad. En la lista de regidores para el ejercicio septiembre de 1899-septiembre de 1900 estaban José Castanedo, Leonardo Muñoz y Leopoldo Caballero, estos dos últimos con actividades al servicio del estado: negociación y fijación de límites territoriales con otros estados y proyección de edificios como la escuela de párvulos número 3 «Francisco García Salinas», respectivamente.³² Leopoldo C. Caballero se encargó de preparar un informe sobre la obras materiales del estado, realizadas desde septiembre de 1904 hasta junio de 1908 (Pankhurst, 1909: 278).

CROQUIS DE LA CIUDAD DE ZACATECAS (1894)³³

El plano titulado como croquis, elaborado por el ingeniero Luis Correa, al igual que el de 1834, tiene también la manufactura y estilo de la cartografía hecha por ingenieros militares. La separación cronológica por la datación de dichas piezas es de 60 años. La preparación de ese tipo de ingenieros había tenido cambios importantes, aunque el croquis en cuestión no parece tener muchas innovaciones a simple vista, porque el tema principal es la división de la ciudad en cuarteles, como ya se había hecho desde el siglo XVIII. El croquis tiene un mayor grado de complejidad en su elaboración y su lectura entre todos los planos históricos de la ciudad de Zacatecas. Complejidad visualizada también en el trabajo de impresión, hecho en dos planchas, a dos hojas para armar una sola pieza de 83.8 x 58.4 cm (33 x 23 pulgadas). Lo anterior por la abigarrada información en las cartelas y los colores utilizados; constituye un logro técnico en tamaño de impresión durante la segunda mitad del siglo XIX. Es destacado el nivel de sofisticación del autor en las cartelas de simbología o claves del plano: la lectura se hace con la combinación de colores y los números en tres niveles (romanos para los cuarteles en el trazo y arábigos para los mismos cuarteles y las manzanas en las cartelas o simbologías o acotaciones) En éstas se utiliza el recurso de la lectura inversa y de correspondencia o relación con el dibujo. Es decir, los edificios, oficinas y establecimientos principales en la ciudad se ubican en dos sentidos: del dibujo a las acotaciones y viceversa. Para localizar los lugares se emplean las letras del abecedario en la representación de cada uno de los 20 cuarteles (marcados con números romanos) y de las manzanas (con números arábigos). El cuartel XII tiene el número mayor de manzanas: 22. Al rebasarse el número de lugares referenciados con respecto de las letras del alfabeto, el autor del croquis utiliza el recurso del «múltiplo» en la mayoría de las letras: las repite, pero en diferente número de cuartel y manzana o las anota con un apostrofe o con comillas (por ejemplo, g, g’, g», etcétera).

31 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1896-1898: 98.
32 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1898-1899: 124; Pankhurst, 1909.
33 Mapoteca Nacional Manuel Orozco y Berra, *Croquis de la ciudad de Zacatecas formado con los datos más fidedignos por el ingeniero Luis Correa, detallado ampliamente y publicado por la antigua y acreditada casa Nazario Espinosa. 1894*, litografía 2 hojas, en color, 83.8 x 58.4 cm, 1894 (INEGI, 1942: 538).



El croquis está compuesto por cuatro estructuras primordiales: el trazo del croquis por sí; el nombre, título o nomenclatura y los datos adicionales a la misma; la cartela 1 o primera cartela, situada en la parte superior izquierda (desde la vista del lector); la cartela 2 o segunda cartela, en la parte superior derecha. Un quinto elemento menos notable es la nota manuscrita situada en el centro a la derecha de la estructura principal, es decir del trazo de la ciudad. Desde una vista general, el croquis plantea la ubicación de sus componentes de manera atrayente a la vista del lector. En un primer plano está la traza de la zona urbana de la ciudad, justo en el centro del croquis, entre la nomenclatura y la cartela 1 a la izquierda y la cartela 2 a la derecha.

Las estructuras están contenidas en un marco o recuadro con una composición de tres líneas. La primera, la exterior, es de color negro; la segunda, la central del marco, tiene un tono de gris y es la de mayor grosor, conformada por cinco líneas delgadas; la última, línea interior, es la más delgada y también de color negro.

El conjunto el croquis tiene una simbología escasa, conformada tan sólo por los colores empleados para diferenciar los espacios de la ciudad (dividida en cuarteles). Es una simbología puntual por la posición de cada uno de los espacios, construida por líneas continuas y discontinuas y en varias direcciones, limitadas a la frontera correspondiente de los detalles topográficos reales de la ciudad. El diseño de los colores, como acotaciones o simbología del croquis, es independiente de su posición. La localización de un cuartel determinado por un color a lo largo de una línea o dentro del área general del plano, está aplicada al símbolo lineal con un tamaño tal, que el área representada del cuartel es unívoca. Los símbolos como árboles, cuerpos o corrientes de agua, áreas verdes, caminos, y estribaciones topográficas (cerros y elevaciones) están delineados de tamaños adecuados con texturas, iluminaciones, valores, colores, orientaciones y formas con un estilo artístico, equilibrado y sobrio al croquis.

El espectro de la traza está bien diferenciado entre los bloques de las construcciones con los colores de cada cuartel en la ciudad y sus calles; la parte orográfica que rodea la traza urbana está definida por el dibujo de las curvas de nivel o elevaciones sobre el nivel medio del mar (sin gradaciones ni altitudes). Con colores adicionales a los de cada cuartel se distinguen otro tono de azul para cuerpos de agua y otro de verde para zonas arboladas, ambos elementos naturales bien identificados con dibujos de arroyos, presas y jardines.

Se observan algunos números repetidos de manzanas (como el 11 y el 9, en el cuartel XIX, en la zona del rancho de Bracho). Ese número 9 está impreso dentro y fuera de un bloque o manzana, en la hacienda de Las Mercedes, ubicada en el mismo cuartel XIX.

El fondo del croquis cuenta con dos tonos diferenciados de color indefinido. El más acentuado es exactamente de la línea media hacia abajo: el más débil, de esa misma línea media hacia arriba. Lo anterior no puede ser por algún doblez o exposición mayor ante la luz de una mitad con respecto de la otra. Los colores del trazo de la ciudad están afectados por esa misma diferenciación de tonalidades, en la hoja «1» (superior) con respecto a la «2» (inferior). Esto se observa, sobre todo, en la parte donde se unen la hoja superior con la inferior en los colores rosa del cuartel I, anaranjado del cuartel VI, amarillo del VII y, otra vez, rosa del VIII. Obedece, entonces, a la impresión del croquis en las dos hojas

(impresión en dos momentos diferentes) para ensamblarse y formar una pieza unitaria. El uso de colores de acotación o simbología representada para cada cuartel es limitado. En los 20 cuarteles proyectados se repiten los colores, tan sólo separados entre ellos mismos para marcar la diferencia de cada cuartel. El rosa se utilizó para ilustrar los cuarteles I, V, VIII, X y XIII; el azul rey para los cuarteles III, XII, XV y XVII; el morado para iluminar el II, IX, XVIII y XIX; el amarillo para el IV, VII, XI y XIV; y el anaranjado para los cuarteles VI y XVI y ocre para el XX.

La orientación del croquis tiene determinada atracción visual por su cercanía con la primera estructura o trazo de la imagen. Una delgada flecha dibujada y estilizada de manera artística, de abajo hacia arriba e intersectada en su parte media por otra línea, señala los puntos cardinales en el plano pero sin mencionarlos. La punta de la flecha representa el Norte; la pluma de la misma, el Sur; el extremo derecho de la línea de intersección, el Este; y el extremo izquierdo, el Oeste; puede ser considerado un símbolo de extensión en el croquis como signo convencional (por la cardinalidad en el plano) y simbólico, por lo que representa la flecha (dirección). Sus variables visuales (forma, tamaño, orientación, color, valor y grano o tipo de impresión en el dibujo de la flecha) permiten dar al lector las propiedades perceptivas que lo vinculan con la intención original del cartógrafo de esta pieza. Están incluidas la selección y asociación; establecen una jerarquía de la importancia práctica de la orientación y ubicación en el croquis: el traslado de la imagen real de los espacios hacia la proyección en el plano y su emplazamiento en él. O sea, la acción del lector del croquis para «adentrarse» en la imagen y «situarse» en ella. En la flecha se apunta la leyenda meridiano magnético. Se trata de una variante de la *meridiana astronómica*, utilizada en esa época para señalar la orientación en los mapas. Se refiere a la dirección norte-sur dada por la intersección del plano meridiano astronómico con el horizonte. Su referente es la declinación magnética, el ángulo entre la meridiana astronómica (que apunta exacta y directamente de sur a norte) y la meridiana magnética. En México, la declinación magnética es oriental; es decir, el extremo norte de la aguja de la brújula apunta al este de la meridiana astronómica. Aquí hay un ligero error de trazo: la meridiana magnética apunta rectamente hacia el Norte y no es representada con una ligera inclinación hacia el Este como se define el meridiano magnético a partir de la meridiana astronómica (García Márquez, 2003: 35, 50 y 51).

La posición geográfica de la ciudad quedó registrada en el croquis a partir de la torre sur de catedral (la torre norte sería construida hasta 1904 por el maestro arquitecto empírico, Dámaso Muñetón).³⁴ En el plano se observa la leyenda «Te. (torre) de catedral» para reafirmar este punto geográfico de origen. En la localización, el ingeniero Correa empleó la dirección y la distancia con un sistema de coordenadas, combinando desde un punto local de origen (la catedral), la coordenada longitud (Oeste) con respecto a la ciudad de México y las coordenadas universales, latitud (Norte) y longitud (Oeste), desde la línea ecuatorial y el meridiano de Greenwich. La intersección de la línea con la flecha de orien-

34 El llamado arquitecto «empírico» legó una extensa obra en su región natal de Tepetongo-Jerez, en Zacatecas y en Concepción del Oro, entre otros lugares. Tal vez su más importante trabajo, por su monumentalidad, calidad y representatividad para los zacatecanos, es la torre norte de la catedral basílica de Zacatecas. Dámaso la construyó en 1904, gracias al patrocinio económico de la jerezana Josefa Brilanti y Ferniza (Burciaga, 2010: 86-87).

tación magnética forma los cuadrados y sus respectivos valores de la cuadrícula (aunque el trazador no la dibujó) con valor de «equis», abscisa o Este y el eje de la «y», coordenada Norte como se aprecia en el croquis.

La escala es de dos tipos, numérica y gráfica. La primera, de 1: 4,800.00 no está en términos exactos o números redondos. La relación dimensión espacios reales-proyección del croquis (distancia en el terreno-distancia en el mapa) se calcularía de la siguiente manera, considerando la escala en sistema métrico decimal. Un centímetro en el croquis equivale a 48 metros representados en la realidad. La escala gráfica (un segmento de recta graduado a intervalos regulares) tiene registros que corresponden a las distancias reales del terreno, equivalentes a 50 y a 100 metros, con una graficación desde 0 a los 50 en su parte de extensión, y de los 100 a los 600 metros en su parte principal. Así, por ejemplo, el espacio representado de la alameda, con la aplicación de la escala gráfica, tiene casi 500 metros de longitud y 80 metros de ancho.

La tipografía del título o nomenclatura del croquis, cartelas y leyendas adicionales está formada al menos por 10 tipografías distintas. Sin duda, el impresor Nazario Espinosa quiso mostrar en esta pieza todas las muestras tipográficas con las que contaba. Algunas se utilizan más de una vez pero con diferentes tamaños y espacios entre caracteres. El texto tiene un tipo de caja única pero compuesta: en la parte superior con el nombre o nomenclatura identificativa del croquis, y en la parte inferior con la integración de la primera cartela. Es una caja única porque se aprecia la alineación derecha del extremo de las líneas superiores con las líneas de la cartela 1. Esta tiene un total de 52 líneas agrupadas en una tabla de tres variables o columnas que, por su tamaño, está dividida en dos partes o recuadros.

De la composición tipográfica en el nombre resaltan tres palabras en orden jerárquico: «Zacatecas», «Luis Correa» y «Nazario Espinosa». Cuentan las dos primeras con sombreados a la derecha, en negro o en blanco; la última con sombreado completo de fondo de letra en blanco. La palabra «Zacatecas» es la más artística y destacada por su forma y tamaño.

El tipo de letra utilizado en el croquis de Luis Correa es en ese sentido: uso de redondas en el nombre y las cartelas, cursivas (excepcionalmente en algunas áreas del trazado). Los cuerpos de las letras en su tamaño proyectan una armonía desde las tres líneas más destacadas del nombre. Las letras versales están utilizadas en las tres últimas líneas de datos adicionales. Las interlíneas tienen el mismo tamaño en toda la parte textual del croquis, excepto entre las líneas 2 y 3 del nombre donde la interlínea es más amplia. No hay una composición uniforme de párrafos porque están cortados en grupos de una hasta ocho palabras. No contiene tampoco un cuerpo de palabras en forma de colofón, salvo la cartela 1 que remata con una nota de la tabla de alturas («El signo + indica elevación sobre el plano de comparación, el signo – depresión»). El croquis tampoco tiene «bigotes» pero sí una pleca que separa el nombre del cuerpo de datos adicionales de cinco líneas. Cuenta con dos notas, una secundaria, para la cartela 1 en la hoja uno o superior; y una principal (de hecho esta nota es la única clave o acotación del croquis; carece de una acotación para los colores), situada en la hoja dos o inferior, agregada de manera manuscrita pero

con una letra muy estética y uniforme en tipo cursivas: «NOTA: La ciudad está dividida en 20 cuarteles marcados con números romanos, siendo el cuartel 20 el comprendido de la Estación del FCCM [Ferrocarril Central Mexicano] a la Hacienda de Cieneguilla. Los números arábigos indican las manzanas correspondientes a cada cuartel».

El título o nomenclatura en diez líneas: «Croquis/ de la ciudad de/ Zacatecas/ formado con los datos más fidedignos por el/ ingeniero/ Luis Correa./ Detallado ampliamente y publicado por/ la antigua y acreditada casa/ Nazario Espinosa./ 1894». Luego de una doble línea, centrada, divisoria, los datos adicionales en cinco líneas: «Posición Geográfica/ de la Torre de la Catedral de Zacatecas: /Latitud Norte 22° 46’ 34” 6/ Longitud al Oeste de México 13m 45s 82-3° 26’ 27” 3/ Longitud al Oeste de Greenwich 6h 50m 12s 49-102° 33’ 07” 35. Hay una sexta línea integrada a las cinco anteriores («Principales alturas de la ciudad.») pero ya comprende el nombre de la Cartela 1.

LEYENDA CARTELA 1. PRINCIPALES ALTURAS DE LA CIUDAD

<i>Planos de comparación</i>	<i>Estación del Ferrocarril Central</i>	<i>Nivel del Mar</i>
Estación del Ferrocarril Central	0.000	2442.000
El Cubo	-13.645	2428.355
Mina «La Encantada»	-15.355	2426.645
Fábrica de pólvora «El Rayo»	+142.000	2584.000
Cerro de la Bufa	+198.000	2640.000
Cerro del Grillo	+206.000	2648.000
Cerro de Pedro Luis	+100.000	2542.000
Puerto de San Fernando	+53.000	2495.000
La Peñuela	-42.000	2400.000
Presa de Olivos (cortina)	+17.000	2459.000
Puente de la Florida	-95.219	2346.781
Observatorio Meteorológico del Instituto	+1.90	2443.900
Esquina Sur Este calle del Rebote	-0.933	2441.067
Esquina Nor Oeste plaza de las Carretas	-1.210	2440.790
Esquina Sur Este calle de la Estación	+1.578	2443.579
Plaza de toros, calle de San Pedro	-25.118	2416.882
Esquina Sur Este, manzana plaza de Toros	-4.529	2437.471
Esquina Sur Este, callejón del Coso	-26.333	2415.667
Esquina Nor Oeste calles del Rebote y San Antonio	-10.748	2431.252
Esquina Sur Este calles de San Pedro y San Antonio	-22.563	2419.437
Esquina Nor Oeste del callejón de Quijano	-26.813	2415.187

Esquina Sur Oeste callejón del Truquito	-28.243	2413.757
Esquina Nor Oeste callejón de la Exclaustración	-24.288	2417.712
Esquina Nor Oeste callejón del Colegio	-25.348	2416.652
Esquina Sur Este callejón de la Exclaustración y plaza de Villarreal	-30.203	2411.797
Fuente plaza de Villarreal	-31.928	2410.072
Esquina Nor Oeste de la calle de San Pedro	-27.163	2414.837
Esquina Nor Oeste callejón del Marquezote	-34.522	2407.478
Esquina callejón Juan de San Pedro y Marquezote	-41.312	2400.688
Esquina calle de Abajo, callejón del Marquezote y plaza San Juan de Dios	-34.522	2407.478
Esquina Nor Oeste plaza San Juan de Dios y calle de Arriba	-31.596	2410.404
Esquina calle de las Casas Coloradas y Hacienda de San José	-38.648	2403.352
Esquina Nor Oeste de la Hacienda La Malinche	-48.058	2393.952
Fondo del arroyo frente al callejón del Barro	-48.578	2393.422
Esquina Sur Este hacienda de Juan Alonso	-64.295	2377.705
Esquina Nor Este hacienda de Juan Alonso	-57.065	23.84.932
Esquina Oeste de la garita Oriente de Zacatecas	-64.240	2377.760
Esquina Nor Oeste callejón de Correa y Merced Vieja	-22.348	2419.652
Ciudadela	-0.063	2441.937
Esquina Nor Oeste callejón de Acosta y Gorrero	-22.658	2419.342
Esquina Nor Este callejón de las Escalerillas y Gorrero	-21.213	4220.787
Esquina Sur Oeste calle del Gorrero y Jardín Morelos	-21.728	2420.272
Principio de la Alameda (costado Sur)	-17.593	2424.407
Fin de la Alameda (costado Sur)	-11.478	2430.522
Esquina Sur Este calle de los Gallos y callejón del Toro	-15.385	2426.615
Esquina Nor Oeste callejón del Toro y Jesús de Yanguas	-11.706	2430.294
Esquina Nor Oeste callejón del Toro y San Francisco de Paula	-8.551	2433.449
Puerta principal de la Escuela de Artes (El Cobre)	-3.366	2438.634
Esquina Nor Este del callejón de Cuevas	-28.933	2413.067
Esquina Nor Este de la calle de Zapateros	-30.142	2411.858
Esquina Oeste callejón de Rosales	-23.477	2411.858
Esquina Nor Este callejón de San Agustín	-22.487	2419.513
Esquina Sur Este calles Tacuba y Zapateros	-31.772	2410.228
Esquina Sur Oeste callejón de Tenorio y Tacuba	-29.292	2412.708
Esquina Nor Este callejón de Tenorio	-14.972	2427.028
Esquina Sur Este calles de la Reforma y Merced Vieja	-17.942	2424.058

Esquina Sur Oeste calles de la Reforma y Merced Vieja	−26.607	2415.893
Esquina Nor Este del Mercado principal	−25.822	2416.178
Esquina Nor Oeste de Catedral	−21.982	2420.018
Esquina Nor Oeste callejón de las Campanas	−20.562	2421.438
Puerta de la Notaria de Santo Domingo	−13.601	2428.399
Esquina Nor Este calle del Correo y plaza de Santo Domingo	−15.841	2426.159
Esquina Nor Oeste plaza de Santo Domingo y calle del Instituto	−12.616	2429.384
Esquina Nor Este Instituto y callejón del Hospital	−12.501	2429.499
Esquina Nor Oeste callejón del Hospital	−3.411	2438.589
Esquina Nor Este callejón de García Rojas	−10.201	2431.799
Esquina Nor Oeste callejón de Rojas	+9.959	2451.959
Esquina Nor Este callejón del 4 de Julio	−22.934	2419.066
Esquina Nor Oeste callejón del 4 de Julio	−10.959	2431.041
Esquina Sur Oeste callejón del Indio Triste	−23.444	2418.556
Esquina Sur Este calle de San José de Gracia	−17.439	2424.561
Esquina Nor Oeste calle de San José de Gracia	−14.089	2427.911
Esquina Sur Este ruinas convento de San Francisco	−17.365	2424.635
Centro de la puerta del nuevo Hospital	+18.704	2460.704

Tabla de alturas. Nota. El signo + indica elevación sobre el plano de comparación, el signo − depresión.

LEYENDA CARTELA 2. EDIFICIOS, OFICINAS Y ESTABLECIMIENTOS PRINCIPALES

Edificios, oficinas y establecimientos principales		Cuartel	Manzana
Aduana, contiene las oficinas de hacienda y federales	a	7	4
Archivo (en el palacio de Gobierno y en el Municipal)	r' t'	19	13
Banco de Zacatecas	b	7	4
Banco Nacional de México (sucursal)	c	10	1
Biblioteca Pública (en el palacio de los Poderes legislativo y j.)	s'	7	1
Capilla de Bracho	d	19	11
Capilla de Mexicapam	e	4	7
Capilla del Niño	f	15	10
Catedral	g	2	1
Cárcel de hombres y cuartel de infantería	h	6	1
Cárcel de mujeres	t''	9	3

Cementerio del Refugio (clausurado)	i	15	16
Cementerio de Bracho (clausurado)	j	19	14
Cementerio particular de La Purísima (al Oriente de la ciudad)		18	13
Cementerio público (al Oriente de la ciudad)		18	14
Ciudadela	k	2	10
Círculo de Empleados	g''	9	2
Correos, Administración principal de	l	7	2
Escuela Normal de Señoritas (La Fábrica)	ll	10	4
Escuela Normal de Maestros	m	8	1
Escuela de Artes y Oficios	n	8	13
Escuela Lancasteriana	o		
Escuela municipal de niñas, número 1	p	9	2
Escuela municipal de niñas, número 2 (La Fábrica)	ll	10	4
Escuela Ocampo, municipal de niñas, número 3	q	3	7
Escuela Hidalgo, municipal de niñas, número 4	r	16	4
Escuela municipal de niñas, número 5	s	15	4
Escuela de párvulos	t	12	12
Escuela municipal de niños, número 1	u	7	3
Escuela Morelos, municipal de niños, número 2	v	4	1
Escuela municipal de niños, número 3 (Santa Escuela)	w	12	1
Escuela González Ortega, municipal de niños, número 4	x	8	13
Escuela municipal de niños, número 5	y	19	17
Estación de las Tranvías	z	15	7
Estación de las Tranvías de Guadalupe	a'	18	4
Estación del Ferrocarril Central	b'	15	17
Ensaye de Cajas (Casa de Moneda)	p'	7	6
Exprés Wells Fargo & Cía. (Hotel Zacatecano)	f'	9	4
Fábrica de Pólvora «El Rayo»	c'	12	22
Hospital Civil o San Juan de Dios	d'	16	1
Hospital en construcción	e'	4	11
Hotel Zacatecano	f'	9	4
Hotel del Comercio	g'	10	1
Hotel Central	h'	10	6
Iglesia de Santo Domingo (Sagrario)	i'	6	1
Iglesia de San Juan de Dios	d'	16	1
Iglesia de San Francisco	e''	4	4

Iglesia de Jesús	j'	4	9
Iglesia de la Bufa	k'	3	12
Iglesia en construcción	l'	14	13
Imprenta y Litografía de Nazario Espinosa	ll'	7 8	5 13
Instituto de Ciencias	m'	8	1
Luz Eléctrica, instalación de la	n'	4	9
Mercado principal	o'	2	16
Moneda, Casa de	p'	7	6
Obispado	q'	10	2
Palacio de Gobierno (o del Poder ejecutivo)	r'	1	1
Palacio de los Poderes legislativo y judicial	s'	7	1
Palacio Municipal	t'	9	3
Rastro	u'	18	19
Seminario Conciliar de la Purísima	w'	5	7
Teatro Calderón	x'	7	3
Teatro de la Aurora (Plaza de Gallos)	y'	8	2
Templo Protestante	z'	9	4
Templo Protestante Baptista	b''	12	1
Toros, plaza de	e''	13	9
Unión, Mina de la (casa compradora de metales, de Gualterio C. Palmer)	f''	15	5

EL IMPRESOR: NAZARIO ESPINOSA

Nazario Espinosa Araujo (Guanajuato, 1839- Zacatecas, 1919) es ejemplo de un gran impresor y litógrafo³⁵ de México.³⁶ Durante 50 años aproximadamente, entre el siglo XIX y el XX, produjo la obra que lo ha distinguido como un creador, innovador y transformador de vanguardia en las artes gráficas de su época. Su historia ya ha sido escrita por Enrique Alberto Espinosa Olivar, *et al* (2014). Nazario estudió ingeniería y pintura y aprendió el oficio de impresión. Arribó a Zacatecas luego de la invasión francesa al país en 1862 y llegó a trabajar en el taller litográfico de Juan Cantabrana, a quien le compró el negocio. Vivió, hasta su muerte, en su casa de la plaza Miguel Auza, número 29 y fue sepultado en una fosa del lote número 9 del panteón de La Purísima. En la ciudad, el primer litógrafo que se asentó, M.A. Boudoin, lo hizo en 1848. Los trabajos de la casa impresora y lito-

35 Del término litografía o el arte de reproducir con la impresión dibujos trazados sobre piedra caliza (del griego «lithos», piedra, y «graphein», dibujar).
36 Una breve historia de la introducción del arte de la litografía a México, puede verse en Enrique Alberto Espinosa Olivar, *et al* (2014).

gráfica fueron muy diversos y de gran calidad y definición: timbres, publicidad, libros, revistas, boletos, etiquetas, cuadernos, libros en blanco, esquelas, retratos, empaques, acciones, sellos, membretes, recibos, encuadernados, tarjetas, calendarios, billetes de lotería, carteles, estampas, planos, mapas y croquis. Después de la muerte de su fundador, la casa Espinosa quedó en manos de su hijo Enrique Espinosa Dávila; a su muerte, en 1928, pasó a propiedad del hijo de éste, Antonio Espinosa González, a un lado de la iglesia de san Agustín, en la plaza Miguel Auza. En 1937 los talleres fueron incautados por el Banco de Zacatecas. La imprenta trabajó hasta 1944, año en que Antonio Espinosa se fue a radicar a la ciudad de México (Espinosa Olivar, *et al*, 2014: *passim*).

La casa impresora de Nazario Espinosa fue fundada en 1862; estaba ubicada en la calle del Correo 17, con apartado postal 11, según un recibo de 1895. En 1899, la imprenta ya se localizaba en calle de la Caja 20, según otro recibo de marzo de ese año.³⁷ Espinosa mandó construir un edificio de dos pisos en el callejón del Cobre donde también instaló talleres, complementados con papelería, librería y despachos en la calle comercial principal de la ciudad, la Tacuba.

En una lista impresa aparece el nombre de Nazario Espinosa como industrial; aparece otra persona, Sixto Espinosa, posiblemente su pariente; también está un Juan Correa; en el ramo de profesiones, estaba nombrado Pedro Espejo.³⁸

En el proyecto de comisiones para el ejercicio 1893-1894 del ayuntamiento de la municipalidad de Zacatecas, se muestra la actividad y participación política de Nazario Espinosa;³⁹ fue propuesto por el Jefe Político como vocal de la Comisión de Aguas. En esa misma planilla de gobierno estaba propuesto como presidente de la Comisión de Alumbrado. Tenía una finca al lado de la escuela «González Ortega» Y solicitó al cuerpo edilicio, autorización para levantar una barda medianera. El Cabildo autorizó a través de la comisión de Mejoras Materiales hacer uso de la pared limítrofe a su propiedad y levantar otra de 11 varas entre la escuela y su terreno.⁴⁰ En otra ocasión, Espinosa solicitó la reducción de la cuota impuesta por la Asamblea Municipal a su giro de imprenta y litografía; no le fue concedida. Insistió por la vía del Supremo Gobierno del Estado, solicitando una rebaja a sus contribuciones. El tesorero municipal y la comisión de la hacienda del cabildo opinaron que las cuotas estaban ajustadas a la Ley de Ingresos vigente; la municipalidad dejó en manos del gobierno la decisión final de la solicitud de Nazario Espinosa.⁴¹

Un buen tipógrafo como Nazario Espinosa debía contar con un manejo correcto del idioma. El respeto y dominio de la ortografía y la puntuación eran de primera importancia, aunque se tratara de piezas donde las palabras no eran muchas como en los mapas y croquis con un claro dominio de la imagen sobre la palabra. Espinosa también desarrolló

37 AHEZ, Jefatura política, Padrones y censos, 29 de marzo de 1899.
38 AHEZ, Jefatura política, Correspondencia particular, s/f.
39 En 1912, Nazario Espinosa, a los 72 años de edad, retomó su incursión en la política con una candidatura para diputado, con Benito Palacios como suplente, por el Partido Liberal Zacatecano y en apoyo de la candidatura a la gubernatura del estado, de Alberto Elorduy; ganó este puesto el licenciado José Guadalupe González (Espinosa Olivar, *et al*, 2014: 54).
40 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1892-1894: 99, 101, 103.
41 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1895-1896: 24; 1896-1898: 111.

una mirada especial de tipógrafo, atento a la elección de materiales, formatos, pliegos de papel, encuadernaciones, establecimiento de las cajas de impresión, medición y acomodo de los márgenes, las columnas, los cuadros, las portadas y la colocación de ilustraciones. También la forma de letra requería de experiencia y selección de tipos muy visuales, estéticos y poco confusos en su presentación para su lectura. En el siglo XIX, cuatro muestras de tipografías han sido reconocidas para esa centuria: Mariano Galván (1827); Ignacio Cumplido (1836); Rafael de Rafael (1847) y Mariano Lara (1845) (Garone, 2012: 237). Pertenecieron a impresores destacados de la ciudad de México; probablemente, esas tipografías circularon en la mayoría de las imprentas de todo el país y trascendieron hasta la segunda mitad de ese siglo.

En la última década del siglo XIX, en general, el arte de la impresión había caído en la «banalidad». Había buenos productos tipográficos, pero otros dejaban mucho que desear a la calidad en correspondencia a los adelantos técnicos en ese oficio. En la ciudad de México los mejores talleres eran el de Díaz de León, los de la Secretaría de Fomento, la Imprenta del Timbre y la de Ignacio Escalante. Con altas y bajas en la calidad de su trabajo existían la «Tipografía Europea» y los talleres del Museo Nacional. Hay noticias sobre algunos de los trabajos más destacados de la última década del siglo XIX, según Enrique Fernández Ledesma (1934-1935/1991: 151-160). La Imprenta de Escalante: *Elogio fúnebre* (1891); *Oda de Quijote de Horacio Flaco* (1899). Imprenta de Díaz de León: *Códice de Mendieta* (1892). Imprenta de la Secretaría de Fomento: *Antigüedades mexicanas* (1892). «La Europea»: *Vocabulario de mexicanismo* (1899); *Dos Ensayos de Nomenclatura* (1895). Impresora «El Mundo»: *El Quijote de la Mancha* (1900). Imprenta «El Nacional»: *Cosas vistas* (1894). Imprenta del Museo Nacional: *Historia Religiosa de la Provincia de México* (1897).

El negocio de la impresión, el dibujo y el grabado tenían buena rentabilidad, al grado que escuelas difusoras de estos oficios se anunciaban en los periódicos de la época. En los números 47 y 48 de *La Crónica Municipal* apareció un anuncio de la escuela de dibujo y grabado de Roberte Sneider, de New York; pero esta enseñanza tenía grandes costos: 300 dólares de oro americano cada año, herramientas de 10 pesos y más los gastos de residencia en esa ciudad.⁴²

En la época de Nazario Espinosa, él no era el único; desde 1880 hasta 1920 los negocios de impresión eran suficientes para una ciudad como Zacatecas, con una modesta cantidad de habitantes y un número menor de personas alfabetizadas o con gustos por la lectura. Uno de ellos, Mariano Mariscal, impresor, impulsor-artífice del primer mutualismo en Zacatecas, poseía una vasta trayectoria como maestro tipógrafo. Sabemos que había establecido talleres de oficios en la cárcel de la capital a mediados del siglo XIX; había dirigido los talleres del Hospicio Casa de la Bufo; en los años sesenta era editor de algunos periódicos oficiales del gobierno del estado –como *El Defensor de la Reforma*– y había sido director de la Escuela de Artes y Oficios del Hospicio de Niños de Guadalupe (Rivas Hernández, 2016: 42). En ese lugar se imprimía *La Crónica Municipal*, el órgano de la jefatura política del partido y de la asamblea municipal de la ciudad de

42 AHEZ, Ayuntamiento, Crónica municipal, 2 de diciembre de 1892, Caja 4, núm. 48.

Zacatecas. En 1892 ese periódico salía impreso de la Tipografía y Encuadernación de Enrique García y Compañía, calle de Arriba, número 2. En 1912 quedó formada la Casa del Obrero Mundial. Antes fue conformada una asociación de resistencia de base social, sólo de tipógrafos. Otras agrupaciones similares: Unión de Linotipistas Mexicanos (1909-1912), Confederación Tipográfica Mexicana (1911), Confederación Nacional de Artes Gráficas (1912). Todas Esas organizaciones obreras nacionales influyeron en las locales del estado de Zacatecas, con trabajo impreso en varias modalidades en máquinas que habían pertenecido a Enrique García, Mariano Elías y Nazario Espinosa, entre otros (Rivas Hernández, 2019: 98, 120).

La parte final del siglo XIX en México y en Zacatecas, en el ámbito de los libros y otros materiales y la lectura, se encuentra un eje articulador situado entre el proceso técnico y el mundo de los lectores; en ese siglo se enfrenta al rompimiento o al menos a la modificación sustancial de un secular modo de trabajo gremial debido a dos procesos: la industrialización y mecanización y la inclusión del oficio (de imprenta) socializado de la escuela (Gutiérrez Lorenzo, 2012: 194). Las relaciones de Nazario Espinosa con otros impresores apenas se atisban en una carta dirigida por él a dueños de imprenta de la ciudad y de otras ciudades de la región, con motivo de un robo perpetrado en su negocio. Hecha en litografía y prensa, el impresor señala en su misiva:

Zacatecas, de 1884

Señor

Muy Sr. Mío

Suplico a V. que si llega a presentarse en su establecimiento tipográfico un joven llamado Encarnación Zepeda (cajista) se sirva contenerlo y dar aviso a la autoridad correspondiente, a fin de que sea aprehendido y remitido a esta ciudad, de donde ha salido el 16 del actual, después de haberse robado algunos fondos de esta imprenta. El referido Zepeda tendrá como 22 años de edad, estatura regular, color blanco, pelo negro, un ligero bozo sombrea su labio superior. Señas particulares, una pequeña cicatriz sobre el ojo izquierdo. Sírvase V. transmitir esta súplica a las demás imprentas de ese lugar. Soy de V afmo. S.S. Nazario Espinoza

Había otros impresores, como Mariano Ruiz Esparza, con su Imprenta Sucursal; Enrique García, en San Agustín, no. 21; e Irineo Ruiz con su Imprenta del Comercio en la calle del Correo no. 1, actual calle Dr. Hierro. En ella se imprimían muchas obras literarias en novelas y libros de versos. Guillermo del Valle, boticario y literato originario de Guadalajara, llevó a la estampa su novela fantástica *El castillo de Lunel*, en 1881. En ese mismo año fue publicado el *Primer Almanaque Humorístico Zacatecano 1882* como muestra del trabajo impreso en la ciudad y de los intereses de lectura entre los zacatecanos. El mismo Irineo Ruiz tenía a su cargo la tipografía el Hospicio de Guadalupe (González Quiñones, 2000: 165-166). Este tipo de establecimientos, de artes y oficios, regentados por el gobierno del estado, se enfrentaron a muchos problemas, porque la educación fue utilizada para redimir a los asilados en esos lugares, con deficiente preparación de instrucción primaria y el desdén con que muchos jóvenes veían al oficio de las artes gráficas.

Los catálogos de tipos fueron materiales de circulación muy limitados, pero no eran desconocidos por los impresores como Nazario Espinosa. Se puede afirmar por su calidad de trabajo tan variado, ejemplificado en magníficas muestras del arte de la impresión en planos de la ciudad de Zacatecas, que conseguía y conservaba ese tipo de catálogos. El origen de esos materiales también era muy variado, pero los más conocidos provenían de Estados Unidos y de Europa. Tal es el caso de los fondos de antiguos establecimientos tipográficos como el Museo de Enschedé, en Haarlem, los de la imprenta de Oxford o de la colección Peter Sohm, en la Biblioteca Nacional de Suecia, que incluye todos los libros de muestras que pertenecieron al impresor y fundidor alemán del siglo XVIII, J. G. I. Breitkof. Fue hasta finales del siglo XIX, que coincide con la época de oro de los talleres de impresión en Zacatecas de Nazario Espinosa, cuando comenzaron a apreciarse y coleccionarse los catálogos como objeto de interés histórico bibliófilo pero también práctico (Corbeto, 2012: 13-14). Los catálogos debieron de ser útiles a los empresarios como Espinosa para seleccionar sus tipos de impresión o incluso mandar reparar o hacer otros y así darle variedad a su trabajo. En el plano del ingeniero Luis Correa se aprecia la diversidad de tipos que provienen de dichos catálogos.

Antes de la era de Nazario Espinosa y los demás impresores de la ciudad, las primeras imprentas se surtían de papel de la ciudad de México, pero sobre todo de Jalisco. La fábrica «La Constancia», de Tapalpa, tenía una producción desde 1845. Producía papel con mezclas de lino y algodón y desechos de ixtle de maguey, entre otros. El papel de lino blanco y azul y el papel de medio florete se vendía en Guadalajara, Zacatecas, Guanajuato y Sayula. Otra fábrica de mediados del siglo XIX: «El Batán», fundada en Zapopan, en 1844 (Gutiérrez Lorenzo, 2012: 200).

En otras ciudades de la región los planos de ciudades y mapas eran cada vez más comunes. Por ejemplo, en 1866, Longinos Banda publicó la *Estadística de Jalisco* donde aparece el mapa del estado de Jalisco, impreso en la imprenta del gobierno a cargo de Luis P. Vidaurri. En cuanto a las litografías a color, en Guadalajara también surgieron los precursores de esta técnica en la región centro occidente de México, con los trabajos de un tipógrafo de apellido Farías. (Gutiérrez Lorenzo, 2012: 205 y 209). La demanda de textos impresos y otro tipo de materiales aumentó a finales del siglo XIX debido al surgimiento de una nueva modalidad de cultura del conocimiento, enmarcada en el movimiento del Positivismo.

Es posible apreciar en el Archivo Histórico del Estado de Zacatecas algunos trabajos primigenios de Nazario Espinosa, como la litografía del escudo nacional en un acta de matrimonio celebrado en la villa de Guadalupe, fechada el 22 de octubre de 1870.⁴³ Otros, los libros «rayados», salían de su imprenta, como el libro de Actas de Cabildo de la Asamblea municipal de 1891 y de los años siguientes hasta 1899. En la pasta dura, segunda de forros en la parte superior izquierda está pegada una etiqueta a color, de la marca del impresor: «Imprenta, Litografía, Encuadernación/ Rayados Especiales/ Y Fábrica de Libros en Blanco/Nazario Espinosa/ Calle del Correo no. 17/Zacatecas». En marzo de 1899, Espinosa solicitó le fueran pagados \$17.50 que le adeudaba el municipio desde 1896, posi-

43 AHEZ, Mapas e Ilustraciones, Ilustraciones: 25.

blemente por el importe de los cuadernos mencionados. Los adeudos de la municipalidad con el impresor eran frecuentes; así lo demuestra un recibo del 28 de junio de 1895, por dos libros de línea gris 1 mano (*sic*).⁴⁴

Los precios de impresión en el caso de planos o croquis, no es preciso. Pero se puede hacer una comparación con otro tipo de trabajos. Al jefe político Ramiro Elorduy, la casa Editora Barrón, de la ciudad de México, le ofreció una galería de ocho retratos de busto, tamaño natural, del presidente de la república y su gabinete de 1894 (secretarios de Relaciones, Gobernación, Hacienda, Guerra, Comunicaciones, Justicia y Fomento), por cinco pesos.⁴⁵

EPÍLOGO

Es muy escasa la información del autor del croquis de la ciudad, de 1894. El 30 de agosto de 1893 aparece el nombre del ingeniero Luis Correa en la lista de regidores del ayuntamiento de la municipalidad de Zacatecas y del partido del mismo nombre, como funcionario o regidor número 12 para el periodo 1893-1894. En el proyecto del Jefe Político el ingeniero Correa fue propuesto en varias comisiones debido a la falta de personal capacitado. Vocal en la Comisión de Alumbrado, donde estaba Nazario Espinosa como presidente; Presidente de la Comisión de Mejoras Materiales (acompañado del ingeniero Joaquín L. Rivero y de Miguel Hierro); vocal de la Comisión de Limpieza. Es posible que en esas comisiones del cabildo de la ciudad, Luis y Nazario comenzaron una relación de amistad y de trabajo que culminaría en colaboración, planeación, diseño y elaboración del croquis de la ciudad de 1894. En la primera sesión ordinaria del cabildo (acordadas los lunes a las seis y media de tarde) Correa no asistió y Espinosa sí. En lo subsecuente, el ingeniero asistiría a casi todas las sesiones de cabildo. Ambos tuvieron una actuación modesta y discreta en sus intervenciones y estuvieron hasta el mes de agosto de 1894, cuando por votación pública quedó renovado el funcionariado municipal.⁴⁶

No se sabe si Luis tenía parentesco con Alberto Correa, quien en coautoría con Carlos Yves publicó el libro *Nociones de Geografía universal* (1891), manual guía para la asignatura de geografía en la escuela primaria durante ese periodo. El mismo Alberto Correa tenía otro libro: *Geografía de México* (1891) (Vega y Ortega, 2013: 133). Lo cierto es que en la ciudad, en las elecciones extraordinarias para presidente y vicepresidente de la república donde contendieron y ganaron Francisco I. Madero y José María Pino Suárez, respectivamente, Pascual Correa (posiblemente pariente de Luis Correa) fue uno de los empadronadores en el cuartel número 11.⁴⁷

Gran cantidad de trabajos impresos en siglos pasados en todo el mundo han tenido un viaje inusitado al tiempo presente. La vastedad de la Internet parece infinita («todo se encuentra en la red») y el croquis de Luis Correa impreso por Nazario Espinosa no es la

44 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1891; 1896-1898: 93; Jefatura política, Correspondencia particular, junio 5, 1895.

45 AHEZ, Jefatura política, Correspondencia particular, junio 9 1895.

46 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1892-1894: 98, 99.

47 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1908-1912: 164.

excepción. Una reproducción digital se ubica en The David Rumsey Map Center, de la Biblioteca de la Universidad de Stanford (California); en su página web hay una elocuente ficha de identificación y el Copyright de la misma institución:

Type of resource: Cartographic. Imprint: Zacatecas, Mexico, 1894. Digital origin: reformatted digital. Extent: 1 map: colored; 33 x 23 in. Form: cartographic image. Map data: scale not determined. Creators/contributors (Autor/creator: Correa/Espinosa). Subjects (Subject: América>Maps. Mexico>Maps). Genre: Map. Bibliographic information: Very rare locally published map of Zacatecas, Mexico, prepared by Luis Correa in 1894. The map shows the City of Zacatecas only 10 years after it was connected by railroad to Mexico City. The map notes the geographical position of the tower of the Cathedral of Zacatecas, based upon an exact observation made by Luis Correa. The map includes a comprehensive list of buildings and offices and other important places and a second table. The maps highly detailed and is almost certainly one of the earliest large format printed maps of the city. The map was prepared by Engineer Luis Correa and the map prepared by Nazario Espinosa, one of the best known lithographers in Mexico in the second half of the 19th Century and a notable collector, whose collection is still displayed the Museum of Zacatecas (sw-webapp-bot-a-stanford.edu, 2018).

Por último, una empresa, Barry Lawrence Ruderman Antique Maps Inc (2018), es la muestra del enorme volumen de comercialización de las imágenes de mapas antiguos. En su página web se anuncia el croquis de Luis Correa como vendido con el número de stock 26062.

FUENTES DE REFERENCIA

Documentales

AHEZ, Fondo: Ayuntamiento de Zacatecas, Serie: Actas de cabildo, 13 de diciembre de 1874– 28 de enero de 1878, 198 ff.
—, 16 de septiembre de 1889–13 de mayo de 1890–1, 152 ff.
—, abril-agosto de 1890–2, 97 ff.
—, 12 de agosto de 1890–7 de febrero de 1891, 112 pp.
—, 21 de febrero de 1891, 44 ff.
—, 22 de mayo de 1891–5 de marzo de 1892, 144 ff.
—, 9 de marzo de 1892–23 de julio de 1894, 144 ff.
—, 13 de agosto de 1894– 24 de octubre de 1895, 96 ff.
—, 4 de noviembre de 1895– 28 de septiembre de 1896, 92 ff.
—, 4 de octubre de 1896– 28 de marzo de 1898, 140 ff.)
—, 18 de abril de 1898– 11 de octubre de 1899, 140 ff.
—, Fondo: Jefatura política, Serie: Correspondencia particular.
—, Fondo Ayuntamiento de Zacatecas, Serie: Crónica municipal, 1 de noviembre–31 de diciembre de 1897, Caja 4, Exp. 68, 62 ff.

—, 11–23 de marzo de 1891, Caja 3, Exp. 36, tomo XIII, núm. 17, 2 pp.
—, 1 de noviembre–31 de diciembre de 1897, Caja 4, Exp. 68, 62 ff.
—, Fondo: Ayuntamiento, Serie: Festividades, Subserie: Fiestas civiles, Caja 1, Expedientes 41.
—, Fondo: Ayuntamiento, Serie: Crónica Municipal, 1891, Caja 3, Expediente 36.
—, Fondo: Mapas e Ilustraciones, Serie: Ilustraciones, Escudo nacional en acta de matrimonio en la villa de Guadalupe, folio 12, 22 de octubre de 1870.
—, Carta de Nazario Espinosa a dueños de imprenta, Litografía e impreso, folio 22, 1884.

Primarias

Amador, Elías, *Elementos de Geografía del Estado de Zacatecas*, Zacatecas, Tipografía de la Escuela de Artes y Oficios en Guadalupe, dirigida por Félix B. Echeverría, 1894.
Aréchiga, Jesús, *Memoria Administrativa del Estado Libre y Soberano de Zacatecas*, Zacatecas, Topografía del Hospicio de Niños en Guadalupe, dirigida por Félix T. Pérez, 1897.

Bibliográficas y hemerográficas

Acevedo Hurtado, José Luis y Terán Fuentes, Mariana, *Primer libro de actas de sesiones del Tribunal Superior de Justicia del Estado de Zacatecas 1825–1829*, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2009.
Burciaga Campos, José Arturo, *Perfiles pétreos. Apuntes sobre el labrado de la cantera en Zacatecas*, México, Instituto de Desarrollo Artesanal del Estado de Zacatecas–Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 2010.
Caire Lomelí, Jorge, *Cartografía básica*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2002.
Castañeda Rincón, Javier, *La enseñanza de la geografía en México. Una visión histórica: 1821–2005*, México, Universidad Autónoma de Chapingo–Plaza y Valdés Editores, 2006.
Corbeto i López, Albert, «Introducción al estudio de las muestras de letras de imprenta», en Garone Gravier, Marina y Pérez Salas C., María Esther (compiladoras), *Las muestras tipográficas y el estudio de la cultura impresa*, México, Solar Servicios Editoriales–Universidad Nacional Autónoma de México–Biblioteca Nacional, 2012, pp. 11–57.
Espinosa Olivar, Enrique Alberto, *et al, Nazario Espinosa. Litógrafo zacatecano. Historia de un impresor*, México, La Herrata Feliz Ediciones–Antecámara Ediciones, 2014.
Fernández Ledesma, Enrique, *Historia crítica de la tipografía en la ciudad de México*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1991 (edición facsimilar de la de 1934–1935).
García Márquez, Fernando, *Curso básico de topografía: planimetría, agrimensura, altimetría*, México, Editorial Pax, 2003.
Garone Gravier, Marina, «Muestras tipográficas mexicanas: comentarios en torno a nuevo hallazgos (siglos XVIII–XX)», en Garone Gravier, Marina y Pérez Salas C., María Esther (compiladoras), *Las muestras tipográficas y el estudio de la cultura impresa*, México, Solar Servicios Editoriales–Universidad Nacional Autónoma de México–Biblioteca Nacional, 2012, pp. 233–265.
Gómez Rey, Patricia, *La enseñanza de la geografía en los proyectos educativos del siglo XIX en México*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2003 (I. Textos Monográficos. 1. Historia y Geografía/5).
González Quiñonez, Armando, «Un boticario literato en Zacatecas (1881–1912)», en González

Quiñonez, Armando (compilador), *Miscelánea bibliográfica zacatecana siglos XVI-XX*, volumen 1, 2000, pp. 163-170.

Gutiérrez Lorenzo, María Pilar, «Industrialización de la imprenta y educación tipográfica en la Guadalajara del siglo XIX», en Garone Gravier, Marina y Pérez Salas C., María Esther (compiladoras), *Las muestras tipográficas y el estudio de la cultura impresa*, México, Solar Servicios Editoriales-Universidad Nacional Autónoma de México-Biblioteca Nacional, 2012, pp. 189-232.

Lorenzo Río, María Dolores, *El Estado como benefactor. Los pobres y la asistencia pública en la ciudad de México 1877-1905*, México, El Colegio de México-El Colegio Mexiquense, 2011.

Mendoza Vargas Héctor (introducción y selección de textos), *Lecturas geográficas mexicanas. Siglo XIX*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2007 (Biblioteca del Estudiante Universitario/128).

Moncada Maya, José Omar, *El nacimiento de una disciplina: la geografía en México (siglos XVI a XIX)*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2003 (I. Textos Monográficos: 1. Historia y Geografía/7).

Pankhurst, Eduardo G., *Memoria administrativa del gobierno del estado libre y soberano de Zacatecas, correspondiente al cuatrienio de 1904 a 1908*, Zacatecas, Tipografía del Hospicio de Niños en Guadalupe (a cargo de Félix T. Pérez), 1909.

Ramos Escandón, Carmen, «Genaro García, historiador feminista de fin de siglo», en *Signos históricos*, número 5, enero-junio, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, 2001, pp. 87-107.

Rivas Hernández, Judith Alejandra, *Trabajadores, organizaciones y corporativismo político en Zacatecas, 1879-1941*, Tesis de doctorado, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2016.

—, *Sindicalismo, trabajo, trabajadores y cultura obrera en Zacatecas 1879-1941*, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2019.

Rojas, Beatriz, *El «municipio libre» una utopía perdida en el pasado. Los pueblos de Zacatecas, 1781-1835*, México, Instituto Mora-Colegio de Bachilleres- Instituto Cultural de Aguascalientes, 2010.

Electrónicas (Internet y otros soportes)

<https://sw-webapp-bot-a.stanford.edu/view/wr228mq3966>, consulta, 19 de mayo de 2018.

<https://www.raremaps.com/gallery/detail/26062>, consulta, 19 de mayo de 2018.

Vega y Ortega, Rodrigo, «Las conferencias geográficas impartidas por las alumnas de la Escuela Normal para Profesoras de la Ciudad de México, 1894-1905», en *Redes*, vol. 19, núm. 36, junio, 2013, pp. 129-158, disponible en Universidad Nacional de Quilmes, Buenos Aires: <http://www.redalyc.org/pdf/907/90731083005.pdf>, consulta, 25 de mayo de 2018.

Montoya Ortega, Efrén, «La evolución histórica del mercado Jesús González Ortega de la ciudad de Zacatecas», en *La Gualdra*, suplemento cultural del periódico La Jornada Zacatecas, 13 de noviembre de 2017, número 316, edición electrónica <http://ljz.mx/2017/11/13/la-evolucion-historica-del-mercado-jesus-gonzalez-ortega-de-la-ciudad-de-zacatecas-segunda-parte/>, consulta, 3 de agosto de 2018.<http://tesauros.mecd.es/tesauros/bienes culturales/1181400.html>, consulta, 3 de agosto de 2018.

6. CROQUIS DE LA CIUDAD DE ZACATECAS, DE LUIS C. ESPINOSA, FRANCISCO IÓPEZ Y LUIS G. CÓRDOVA (1908) ORDENADO POR EL GOBERNADOR EDUARDO G. PANKHURST

INTRODUCCIÓN

LA POLÍTICA gubernamental en Zacatecas requería alinearse a la del orden y progreso porfirista. Las relaciones de los gobernadores en turno con el presidente de la república contaban bastante; eran medio para el desarrollo material proyectado desde la capital mexicana, pero no benéfico para todas las capas sociales. Aun así, la importancia dada por los gobiernos locales en Zacatecas a la obra pública, servía para justificar un hacer y un quehacer desde el gobernador hasta los jefes políticos de los partidos territoriales y los encargados de las municipalidades.

La permanencia o cambios en los gobernadores dependía de varios factores, el más importante: la subordinación a la autoridad de don Porfirio; aunque esa no era la misma en el caso de las 27 entidades federativas, podía ir desde el franco servilismo hasta la relativa independencia con respecto del poder ejecutivo. Los gobernadores acudían al presidente, pero también a los titulares de Fomento, Hacienda y Guerra. No vacilaban en acudir al poderoso José Yves Limantour para conseguir resolución a problemas políticos y no propiamente financieros. En Zacatecas la continuidad de los gobernadores no fue como en otros estados donde llegaban a durar periodos de hasta 17 años en el poder. Luego de la modificación a la ley sobre la reelección para un solo periodo, tanto de presidente de la república como de gobernador de estado, el gobernador Genaro García era uno de los considerados «débiles» dentro del régimen porque no logró la reelección. Y Eduardo G. Pankhurst llegó «como elemento ajeno a la encendida disputa local» (Cosío, 1993: 491, 493).

El 7 de febrero de 1908 se verificó la entrevista del presidente Díaz y el periodista norteamericano James Creelman. «Las declaraciones del Presidente causaron una ola de inquietud y agitación política (...) fueron el origen psicológico de la Revolución, el toque de alarma, el botafuego para el inicio de la campaña presidencial» (Vidal, 2015: 51).

Pankhurst tenía una casa en la ciudad de México, en la calle de Medinas 7, donde vivía con su esposa Mariana L. De Pankhurst. El gobernador falleció en la ciudad de México, la noche del 4 de julio de 1908. Fue sepultado en el panteón Tepeyac de la capital del país. La asamblea municipal tributó un recuerdo al «decidido protector del municipio.» El hijo del general Miguel Auza, Manuel, avecindado en la calle 1ª de Lucerna 24, de la ciudad de México, fue comisionado en representación del ayuntamiento a dar el pésame a los familiares y a depositar una corona con flores vivas en su funeral. Los días 5, 6 y 7 de junio fueron declarados de duelo en todo el estado por el fallecimiento del gobernador.

Asumió el cargo como gobernador interino Ignacio Castro, de junio a septiembre de 1908; luego gobernó Jesús María Castañeda; después arribó a la gubernatura el ingeniero Francisco de Paula Zárate (1908-1912).¹

En cuanto a divisiones territoriales internas, un año después de la muerte de Pankhurst, en agosto de 1909, el cabildo conoció de parte del congreso de Zacatecas un proyecto de reformas a la constitución del estado. Se aceptaron las reformas y adiciones y se hicieron algunas observaciones. Una de ellas consideraba, sobre el artículo 8° de la división político-territorial, determinar con una ley secundaria la división de los partidos y municipalidades, de acuerdo a lo que preveía la constitución estatal en sus artículos 50 y 51. Ahí se fijaba el número de habitantes para reconocer a una población, congregación o municipalidad según fuera el caso y ser ascendida en rango o categoría.²

La cuestión de los límites del estado de Zacatecas con el de Coahuila, en el primer decenio del siglo XX, fue representada por el ingeniero Leonardo Muñoz quien siguió los trazos del mapa, con fecha 12 de mayo de 1905; con Aguascalientes se determinaron límites el 10 de abril de 1907; con Durango, en diciembre de 1905; con San Luis Potosí, en marzo de 1906; con Jalisco, en agosto de 1908. En los dos últimos, había, para ese año, situaciones no resueltas en algunos puntos de la geografía que no permitían establecer límites definitivos (Pankhurst, 1908, 3-5).

LOS INGENIEROS LUIS C. ESPINOSA, FRANCISCO LÓPEZ Y LUIS G. CÓRDOVA

Las extensiones parentales de los Espinosa son muy probables en una ciudad pequeña como Zacatecas. Es posible que Lino Espinosa, quien solicitó se le diera el empleo de cadenero nocturno de la cárcel de hombres, de manera definitiva, fuera pariente de Luis C. Espinosa, con un probable parentesco, por extensión, con el impresor Nazario Espinosa. Años más tarde, en 1908, Lino Espinosa llegó a ministro ejecutor del 2° juzgado municipal. Hay otro personaje, Eulogio Espinosa, quien solicitó el empleo, junto con Francisco Gutiérrez y Donaciano Muñoz, de llavero de la cárcel de hombres. Al final de cuentas, le fue dado el empleo de cadenero a Lino. Posteriormente fue acusado por el alcaide de la cárcel de haber faltado a su trabajo; quedó destituido y nombrado en su lugar Francisco Gutiérrez, y como llavero en sustitución de este último, Eulogio Espinosa. Cuando tuvo que salir de la ciudad, renunció a su cargo el 26 de julio de 1897. Otro personaje de nombre Enrique Espinosa (seguramente pariente de Luis C. Espinosa) renunció en 1908 como miembro de la Junta Patriótica, debido a que saldría de viaje a arreglar asuntos particulares. Luis C. Espinosa, relevó en esa comisión a Enrique. Después, Enrique tomó posesión del cargo de 8° regidor del cabildo para el periodo septiembre 1908-septiembre 1909. También fue elegido como 5° regidor en el periodo septiembre de 1909-septiembre de 1910; se hizo cargo de las vocalías en las comisiones de Aguas y de Mercados y, en una modificación, en la de Diversiones. Formó parte de la Junta Patriótica encargada

1 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1908-1912: 19.

2 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1908-1912: 72.

de organizar los festejos del Centenario de la Independencia; y nuevamente del cabildo, entre 1910 y 1911.³

Luis C. Espinosa fungió como regidor o munícipe en el periodo agosto 1907-agosto 1908 en el cabildo de la municipalidad de Zacatecas, en el marco de la gubernatura de Eduardo G. Pankhurst.⁴ Ya fuera del gobierno municipal, Espinosa siguió trabajando en actividades relacionadas con su formación. Incursionó en la legislatura estatal como suplente del diputado Luis G. Córdova en el bienio septiembre 1908-septiembre 1910 (Pankhurst, 1909: 55). En enero de 1909, le nombraron revisor del proyecto de construcción del teatro «Variedades». Hizo notar la falta de excusados y mingitorios en ese lugar.

Uno de los máximos cargos obtenidos por Luis C. Espinosa, ingeniero del estado, dio sus frutos en el año de la conmemoración del centenario de la independencia. Promovió y siguió muy de cerca la construcción del mercado del Centenario en la antigua plaza de Laberinto (hoy mercado del Laberinto). Además de fungir como ingeniero del estado, Luis C. Espinosa regresó a una regiduría al cabildo para el periodo 1910-1911 y como vocal de la comisión de Mejoras materiales y ornato, con Enrique Espinosa como presidente de la misma. El acomodo o la holgura económica de Luis C. Espinosa tuvo notoriedad cuando donó un terreno al ayuntamiento de cinco hectáreas aledañas a la mina «Los Gorriones» de donde se extraía agua para la población. El terreno lo había adquirido con fines de explotación minera, pero lo cedía como «provecho para tan importante servicio». Fungiendo como munícipe en el periodo 1911-1912, con una actuación discreta en el ayuntamiento, hubo de intervenir pocas veces en los debates. En uno de ellos logró detener la autorización a una petición de Antonio Kuri; éste pretendía construir un teatro de cinematógrafo y variedades en la avenida González Ortega (hoy calle Tacuba), porque creía que el teatro de referencia no satisfacía las exigencias para un buen servicio público.⁵

Por su parte, el ingeniero Francisco López fue sinodal del jurado de exámenes de la escuela primaria número 5 en el año de 1896 (AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1896-1898: 3).

El ingeniero Luis G. Córdova fungió como jefe político interino desde el mes de junio de 1895. Estuvo en el cargo hasta la sesión del 27 de enero de 1896; fue relevado por Lorenzo F. Villaseñor. En una acción rotativa, tal vez, Córdova ocupó el lugar de regidor ostentado por Villaseñor a quien se le tomó protesta como jefe político interino. El ingeniero Córdova se hizo cargo de la presidencia de la comisión de Instrucción pública en septiembre de 1896. Un hijo de él, el joven Neftalí Córdova, solicitó en diciembre de ese año, el empleo de escribiente del juzgado del Registro Civil; le fue negado por «su menor edad». Su hermano Salvador G. Córdova era el escribiente del juzgado del 2° juez de paz de la ciudad; solicitaba aumento de sueldo, en enero de 1898. Le fue autorizado. Por su parte, el ingeniero Córdova fue nombrado, el 22 de febrero de 1897, regidor 1° en sustitución de Joaquín Ibargüengoitia y luego presidente de la comisión de Instrucción pública. Al cabo de poco tiempo fue nombrado presidente de la comisión temporal y

3 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1896-1898: 35, 38, 41, 75; 1908-1912: 6, 21, 31, 71, 79, 83, 102, 119.

4 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1908-1912.

5 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1908-1912: 102, 119, 144, 167.

emergente de plantación de árboles en el municipio. Más adelante, aparece nuevamente como regidor primero al inicio del ejercicio municipal de 1898, además de ser nombrado como presidente de la comisión de escuelas de acuerdo a una ley estatal del 18 de febrero de 1898.⁶

En ocasión de una solicitud de denuncia de un terreno frente al mercado principal, por parte de la señorita Josefa Brilanti, el regidor primero Luis G. Córdova, dio un dictamen, como juez y parte (ya que también fungía como ingeniero del Estado) pero con conocimiento de causa sobre el plano presentado (por él mismo) y con ello la aprobación del denuncia:

El ingeniero del Estado, que suscribe en cumplimiento del acuerdo de la R. Asamblea, tiene el honor de informar: Que es de aprobarse el plano presentado por la señorita Josefa Brilanti, en atención a que por su estilo, proporciones y severa ornamentación, satisface a los requisitos de un edificio de su género. Por lo supuesto y la conformidad con el artículo 2º del Decreto de la H. Legislatura del Estado, fecha 6 de octubre de 1892, el suscrito aprueba el proyecto presentado por la señorita Brilanti. Zacatecas, febrero 7 de 1898. Luis G. Córdova.⁷

En ese mismo año el ingeniero Córdova, jefe de oficina de 2º orden, verificador de pesas y medidas, manifestó que en la oficina de Fiel Contraste, el libro de registros no tenía las condiciones indicadas en la fracción 3ª del artículo 42 de la Ley de 19 de junio de 1895; que las visita a los establecimientos comerciales no se hacían con frecuencia. Denunciaba a una tienda, «La Corbeta», por no contar con el resello de pesas, medidas y balanzas.⁸

Hay un lapso de casi nueve años donde no se tienen noticias, a través de la documentación histórica, del ingeniero Córdova. En ese periodo hizo importantes trabajos para la ciudad y el estado: el proyecto del observatorio del cerro de La Bufa y la dirección técnica de la remodelación en el edificio de «La Fábrica» para su conversión al Mercado de Carnes de la ciudad (Pankhurst, 1909: 283). Pero vuelve a aparecer en el contexto político de la ciudad con la máxima investidura: como jefe político de la municipalidad de Zacatecas, cargo que venía ejerciendo, al parecer, desde 1907. Córdova aportó un completo informe para la confección de la *Memoria Administrativa...* del gobierno de Eduardo Pankhurst (1909: 363-389). En 1908, cuando se encontraba en su mayor actividad política, colaboró en la confección del croquis ordenado por el gobernador Pankhurst.

Además, en su calidad de jefe político le fueron encomendadas tareas inherentes a su profesión. Una de ellas: perito para elaboración de un dictamen a la comisión de Mercados en la apertura de una nueva entrada en los despachos (puestos) 8 y 12 del mercado municipal de carnes. Terminó su gestión de jefe político el 17 de septiembre de 1908; al relevo llegó Luis G. del Valle.⁹ Otra actividad política no menos importante, la ejerció como diputado del congreso local por el partido de Fresnillo, durante el periodo septiembre 1908-septiembre 1910; su suplente fue el ingeniero Luis Espinosa (Pankhurst, 1909: 55).

6 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1895-1896: 23, 25, 80; 1896-1898: 25, 34, 37, 119, 120, 130, 131.

7 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1896-1898: 123.

8 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1898-1899: 59.

9 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1908-1912: 22, 27.

Sin embargo, la actividad de Córdova tuvo mucha versatilidad en la ciudad. También se hizo cargo de las materias de Física y de Química en el Instituto de Ciencias en el lapso de 1904-1908. Recomendó al supremo gobierno del estado la adquisición de una brújula de tangentes, un electroscoipo de hojas con condensador, un electroscoipo de balanza, una maquinaria eléctrica de Winshurst, un electroimán con armadura, una tenaza para verificar las leyes de inducción, un aparato para verificar las leyes de Tesla, un Schubt para galvanómetros, un excitador de Hertz, un radioconductor de Branly, un transmisor de telégrafo sin hilos. Además, el ingeniero Córdova participaba frecuentemente en los exámenes ordinarios y especiales de los estudios preparatorios y profesionales del Instituto. Córdova donó obras para el aumento del catálogo de libros de la Biblioteca Pública del Estado de Zacatecas (Pankhurst, 1909: 345-350, 355).

LA CIUDAD URBANA Y COTIDIANA 1908-1912

La ciudad había crecido en su población y demandaba aumento de servicios.¹⁰ El gobierno municipal se ocupó de hacer gestiones y administración para los servicios de abasto, alumbrado, seguridad, dotación de agua, obra pública, entre otros. En este último renglón la bóveda del arroyo principal fue reparada en un tramo de la avenida González Ortega (hoy calle Tacuba). El alarife municipal dio su opinión para que un particular, Antonio Kuri, propietario de finca en esa calle, reparara caños de desagüe de las lluvias, el nivel de los sifones o tomas de agua y la inclinación del ladrillado contiguo a su casa. Kuri acompañó de planos a una solicitud de permiso para construir un teatro en ese domicilio marcado con los números 63 y 65, destinado a exhibiciones de cinematógrafo y variedades. Después de una revisión de los planos y oposición por parte de los ingenieros Luis C. Espinosa y Julio Peredo, fue condicionada su construcción por no cumplir con requisitos de higiene y seguridad. Sin obedecer la disposición, Kuri construyó el edificio. El abasto de carne desde varios rastros no satisfacía las dotaciones requeridas de carnes por la población. Por ello se pensó en proyectar un rastro general, en la parte oriente de la ciudad, a un lado de la ex-garita, entre la vía férrea y la calzada a Guadalupe. Estaría cerca de la conexión de tranvías y su posición topográfica sería la más adecuada para el escurrimiento en el arroyo principal de las aguas utilizadas en las matanzas, en las afueras de la ciudad. El jefe político hizo alusión a los planos del terreno y del rastro propuestos al gobernador del estado.¹¹ Estos planos tenían modificaciones a partir de un estudio temático (lo más moderno en casas de matanza) y contaban con cortes principales para llegar a un proyecto completo y explicativo. El terreno elegido, propiedad de los herederos de Víctor Turroine, sería adquirido por el ayuntamiento y comenzado a edificar mediante una subvención del gobierno del estado y un empréstito por 11 mil pesos solicitado a la Beneficencia Pública de Sombrerete, pagadero a veinte años al 6% de interés anual, con

10 La estimación de habitantes para el municipio en el año de 1908: 34,438 del total de 74,591 de todo el partido de la Capital. En el periodo 1900-1908 registró un crecimiento modesto de sólo 1,572, debido a las fluctuaciones demográficas (Pankhurst, 1909: 41; Burciaga, 2018: 141).

11 El plano se encuentra en AHEZ, Fondo Mapas e Ilustraciones, Serie Planos siglos XVIII-XX, 1909, folio 41.

hipoteca del mercado de carnes y el departamento escolar anexo (edificio «La Fábrica»),¹² ubicados en la plaza 5 de Mayo. La construcción fue encomendada a Antonio Ziri6n Sarabia y socios mediante un contrato celebrado el 13 de junio de 1908. El ayuntamiento recibió una carta del gobernador Pankhurst, iniciador de la obra, fechada el 30 de junio (cuatro días antes de su muerte), quien manifestó se diera por parte del ayuntamiento una solemnidad pública, haciendo constar en un acta que el edificio se construyera en conmemoración del centenario de la independencia de México; sólo faltaba saber la fecha de colocación de la primera piedra para organizar una ceremonia. En enero de 1909 se puso a consideración de la municipalidad el contrato para la explotación de una planta refrigeradora en el rastro general, celebrado entre el nuevo gobernador, el ingeniero Francisco de Paula Zárate y Alfred Bishop Mason. En octubre de 1909, el gobierno del estado llevaba 86, 292.50 pesos invertidos en la obra de construcción del rastro. A la par, hubo de publicarse un reglamento de establos y ordeñas, de tres capítulos y 18 artículos; el problema principal a atajar: la amenaza a la salubridad pública debido a los focos de infección y malos olores expelidos y a las escasas medidas de higiene en la práctica de la ordeña de vacas.¹³

Como parte de la higienización de la ciudad, la gendarmería se hizo cargo de la vigilancia acerca de la limpieza en hoteles, mesones y vecindades para evitar la aglomeración de basura. Para esta observancia existía un director de desinfección. Además, fueron plantados 80 árboles en distintos rumbos de la ciudad; en agosto de 1908 se tenía prevista la plantación de 200 cedros y 200 eucaliptos. Se hizo necesario una mayor vigilancia porque muchos alumnos ensuciaban las paredes exteriores de las escuelas de la ciudad. Sin embargo, el problema de la basura se agravó a finales de 1911, porque no había suficientes gendarmes para vigilar que las personas no tiraran basuras ni utilizaran las ruinas y tapias como excusados, mingitorios y lugares de fornicación. Hasta se pensó en poner presos de buena conducta a limpiar la ciudad. Las condiciones de higiene, opinaban los médicos, causaban hasta más de diez enfermedades detectadas en la capital y en el cercano pueblo de Vetagrande; las más frecuentes: tifo, tuberculosis pulmonar, tos ferina y gripe. Por su parte, se tenía una demanda creciente de alumbrado público. La Compañía Eléctrica de Zacatecas, S.A., hizo las modificaciones a las instalaciones, según contrato con el ayuntamiento de septiembre de 1906; su planta se localizaba en la estación de ferrocarril y daba un servicio de 4,050 horas al año en 312 lámparas «Nernst» de 50 bujías cada una, «ardiendo» en arcos durante la noches.¹⁴ La iluminación funcionaba en el jardín Hidalgo (a un costado de la catedral), Alameda, jardín Morelos, portal de Rosales y mercado principal. La compañía de luz se comprometió también a sacar agua de la mina «El Edén» y canalizarla al depósito de la alameda. En las estrechas calles fueron colocados postes de telégrafos. El 30 de abril de 1908 el busto de la efigie del general Miguel Auza quedó descubierto para conmemorar su triunfo en 1862 en el fuerte de santa Inés, Puebla, durante la invasión francesa. El

12 Es la antigua fábrica de tabaco, hoy Casa Municipal de Cultura de Zacatecas.

13 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1908-1912: 3-5, 14-15, 20, 21, 56, 80-82, 160, 162, 173.

14 Este tipo de alumbrado la compañía lo proporcionaba en lámparas con un soporte tipo arco en las partes más importantes de la ciudad.

programa cívico y militar ex profeso culminó con la colocación de la placa de mármol con el nombre de la plaza, Miguel Auza, en lugar del de San Agustín.¹⁵

En el año de 1908 el ayuntamiento daba empleo a una cantidad considerable de personas. Se observa una disminución de solicitud de empleos municipales respecto de la parte última del siglo XIX. Y es que el cabildo registraba, gestionaba y aprobaba, en su caso, las solicitudes de empleo de sujetos de mediana condición social y educativa, es decir, personas que tenían instrucción y al menos sabían leer, escribir y hacer cuentas aritméticas básicas. El grueso de la población tenía otras actividades libres como aguadores, mozos, sirvientes, vaqueros, ordeñadores, vendedores ambulantes y fijos, a veces organizados (como los cargadores, con varias estaciones de servicio, cada una comandada por un capitán). Para ese gremio fue proyectado un reglamento de nueve artículos y dos transitorios. Un cargador debía ser mayor de edad, sin enfermedades contagiosas ni ingresos a la cárcel por delitos a la propiedad. El control en el oficio a la usanza del gobierno presidencial en turno: una placa con número de autorización; no ejercer borracho, no ser majaderos y ser atentos. La ciudad no gozaba de bonanza o la riqueza estaba mal repartida, producto de las desigualdades del régimen porfirista: pululaban por las calles muchos mendigos. Se intentó edificar dos salones adicionales en un hospital en construcción para alojar a todos los vagos; y también se planteó la necesidad de fabricar una escuela correcional con varios talleres para proporcionar enseñanza de oficios a los menores de edad ingresados a la cárcel por diversos delitos. Desde luego, una actividad primaria seguía siendo la minería. En los entornos de la ciudad se localizaban los fundos mineros «La Encantada», «Tres Garantías», Pabellón Tricolor», «La Zacatecana», «El Progreso», «San Martinito», «La Pepita», «Minerva» y «Los Gorrriones». No se soslaya la influencia de la conmemoración del Centenario de la independencia en algunos de los dueños de minas para nombrar sus negociaciones.¹⁶

Durante la gestión del ingeniero Córdova como Jefe Político de la municipalidad de Zacatecas, fueron realizadas importantes obras de mejora, limpieza y ornato en todos los ramos de la administración. En materia de calles y plazas se pavimentaron: la Alameda, aceras del jardín Morelos, plaza Cinco de Mayo, callejón de Quijano, calle Calderón, plaza de san Juan de Dios, calle de Arriba, callejón de la Aurora, calle de Reforma, La Merced Vieja, callejón del Pichón, calle de San Francisco, callejón del Indio Triste, segunda calle de San Francisco, calle de San José, calle de la Compañía, callejón García de Rojas, callejón del Hospital, callejón segundo de San Agustín, callejón de La Moneda, plaza Hidalgo, callejón de San Agustín, portal de Rosales, callejón del Tráfico, plaza del Laberinto y avenida Juárez. La fisonomía urbana quedó modificada en su traza en algunos rumbos de la ciudad, debido los torrentes de agua provenientes de los cerros aledaños convirtiendo en arroyos calles como la 1ª y la 2ª del Cobre y la del Ángel; los cambios no fueron registrados en el plano que el mismo Córdova elaboró, por haber sido las obras anteriores a éste. Pese a la falta de piedra (por el poco trabajo en las minas) y operarios suficientes, las calles del centro de la ciudad iban siendo empedradas paulatinamente por

15 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1908-1912: 6-7, 10, 13,15-16, 99, 184, 188.

16 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1908-1912: 105-107, 139, 172-173.

algunos presos de la cárcel conocedores de este oficio. Las modificaciones de traza más importantes: ampliación de la calle Chepinque con el derrumbe de muros; la calle de tranvías; nuevo plano para el jardín Morelos, frente a la Alameda; el jardín Hidalgo tuvo una transformación «radical» en el trazado, el alzado de los prados y la construcción de dos fuentes y el kiosco «Carmen Romero Rubio»; remodelación de la antigua plaza de la Loza con la construcción del nuevo jardín «Independencia». Algunos edificios tuvieron mejoras: reposición de cristales en el teatro Calderón; decoración del salón de sesiones en el Palacio Municipal; reposición de mangueras de agua y de caños en la cárcel de hombres; garitón en la cárcel de mujeres e instalación de focos incandescentes; reparaciones en el estanque de Quebradilla, baño de caballos y corral de carretones; reparación de caños y extracción de escombros en el panteón del Chepinque; mejora del lugar en este panteón donde yacían los restos de Francisco García Salinas. (Pankhurst, 1909: 384–389).

El servicio de trenes o tranvías se extendió hasta la curva del trazo de vía (Zacatecas-Guadalupe) en la parte sur de la ciudad, en Casas Coloradas y la plazuela de Vivac, con una estación o parada construida por la Compañía Constructora Nacional Mexicana; sería equipada con tranvías de tracción de vapor, una novedad para entonces. El esquema de una ciudad aupada en al modernidad se completaba con el proyecto de construcción del teatro «Variedades» en la plazuela de Villarreal o Cinco de Mayo.¹⁷ Se exigía al constructor, el ingeniero Delenne, que el local tuviera solidez en el techo ante los ventarrones de febrero, marzo y abril; comodidad con plateas, lunetas y gradas para 425 personas; seguridad contra incendios; ornato con decoraciones interiores y pintura exterior; higiene, con ventilas en la parte superior del edificio, excusado y mingitorio. Dinero llamaba a dinero. Antonio Carvajal solicitó permiso para establecer una cantina al lado del teatro proyectado, con permiso para vender bebidas alcohólicas hasta media hora después de cada espectáculo presentado en el teatro. Otra diversión, la de toros, se ofrecía hasta por otros motivos, no sólo en aniversarios, conmemoraciones o festejos. El 24 de enero de 1909 se desarrolló una corrida de toros en la plaza de San Pedro, en beneficio de las víctimas del terremoto ocurrido en Italia a finales de 1908. Los toros de la corrida los regaló don Francisco Llaguno y se obtuvieron 1,070 pesos de entradas, entregados al supremo gobierno del estado. Un año después, el 3 de abril de 1910, ocurrió una catástrofe en la plaza debido a que no estaban abiertas las puertas de salida del público, dándose un tumulto.¹⁸

El uso de planos para la fábrica (edificación) de algunas casas estaba restringido a aquellas construcciones grandes y sólidas con una visible distribución arquitectónica de espacios. En junio de 1908 el licenciado Alberto Rueda, representante del obispo de Zacatecas, don José Guadalupe de Alba Franco, solicitó al ayuntamiento la aprobación de

17 Alfonso Linares Serna solicitó que de dos a cinco años no se le obligara a desocupar el terreno en que se concedió (frente a la plaza Cinco de Mayo) construir un jacalón para dar exhibiciones cinematográficas; a cambio daría semanariamente una función gratuita a los alumnos de las escuelas oficiales. Asociado con Menas de la Puente, construiría dicho jacalón, pero claudicó y dejó todos los derechos a su socio. Puente, se propuso construir entonces, no un jacalón improvisado, sino el gran teatro «Variedades» para presentar todo tipo de espectáculos «que no ofendan a la moral». Al parecer, no terminó la construcción, porque en el año de 1910, Puentes ya estaba solicitando a la municipalidad autorización para construir un jacalón, con el mismo fin, en la parte superior del mercado principal. AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1908–1912: 38, 35,42, 101.

18 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1908–1912: 38, 40–42, 47, 49, 99.

un plano de la fachada de una casa ubicada en el callejón del Marquesote. La petición fue turnada a la comisión de Mejoras Materiales que lo autorizó con la firma del jefe político, ingeniero Luis G. Córdova. El plano estaba elaborado y firmado por Dámaso Muñetón, quien construyó la torre norte de la catedral cuatro años antes.¹⁹

CUADRO 1. EMPLEOS Y SALARIOS EN EL MUNICIPIO DE LA CAPITAL, 1908

<i>Cantidad</i>	<i>Departamento/ empleo</i>	<i>Salario Diario (pesos)</i>	<i>Salario anual (pesos)</i>
<i>Secretaría de la Asamblea</i>			
1	Secretario	1.75	638.75
1	Escribiente archivero, secretario de la junta de vigilancia de cárceles	1.65	602.25
1	Mozo de oficios	0.70	255.00
<i>Registro civil</i>			
1	Juez	3.00	1,095.00
2	Escribiente	1.50	1,095.00
1	Escribiente auxiliar en Cieneguillas	0.25	91.25
1	Encargado del panteón de Herrera	0.75	273.75
1	Cochero del carro mortuario	0.70	255.50
2	Celador de panteones clausurados Chepinque y El Refugio	0.50	365.00
<i>Juzgados municipales</i>			
2	Juez	3.00	2,190.00
2	Escribiente notificador y comisario	1.00	730.00
2	Ministro ejecutor	0.70	511.00
<i>Gendarmería</i>			
1	Jefe superior	3.00	1,095.00
2	Comandante	2.00	1,460.00
3	Teniente	1.50	1,642.50
4	Subteniente	1.25	1,825.00
1	Escribiente habilitado	1.25	456.25
80	Gendarme	1.00	29,200.00
10	Gendarme montado	0.80	2,928.00
<i>Cárceles</i>			
1	Alcaide de la cárcel de hombres	2.50	912.50
1	Escribiente de la cárcel de hombres	1.00	365.00

19 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1908–1912: 18, 20.

1	Carcelero	1.00	365.00
1	Encargado de correccionales	0.70	255.50
1	Alcaide de la cárcel de mujeres	1.40	511.00
1	Escribiente	1.00	365.00
1	Carcelero	0.75	273.75
1	Encargado de las moliendas	0.75	273.75
1	Director de música del presidio	0.65	237.25
	<i>Rastros</i>		
1	Administrador del rastro de reses	1.40	511.00
1	Portero para el rastro de reses	0.70	255.50
1	Velador	0.75	273.75
1	Administrador del rastro de cerdos	1.40	511.00
1	Portero del rastro de cerdos	0.70	255.50
1	Velador	0.75	273.75
2	Peón para el servicio de rastros	0.60	438.00
4	Vigilante de matanzas	2.00	960.00
	<i>Alimentación de presos</i>		
1	Almacenista	2.20	803.00
1	Tajeador para raciones	0.50	182.50
	<i>Limpieza</i>		
1	Encargado y corralero	1.00	365.00
1	Portero	0.65	237.25
6	Carretonero	0.60	1,314.00
	<i>Aguas de La Encantada</i>		
1	Encargado maquinista	1.40	511.00
1	Ayudante de maquinista	1.15	419.75
1	Fogonero	0.65	237.25
1	Velador	0.50	182.50
	<i>Aguas de La Filarmónica</i>		
1	Arreador	0.75	273.75
1	Cajonero	0.65	237.25
1	Vigilante de día	0.60	219.00
1	Velador	0.60	219.00
1	Fontanero en la plaza 5 de Mayo	0.50	182.50
1	Fontanero en la plaza de La Loza	0.50	182.50
1	Vigilante de la distribución	0.35	127.75

	<i>Diversos</i>		
1	Guarda del teatro Calderón	1.00	365.00
1	Administrador en el mercado de carnes	1.65	602.25
2	Mozo para el aseo	0.60	438.00
2	Velador	0.50	365.00
1	Encargado del mercado principal	0.75	273.75
1	Encargado almacén de Junta Patriótica	0.80	292.00
1	Encargado de los relojes públicos	1.00	365.00
1	Encargado de los toques de campana	0.30	109.50
1	Valuador interventor de montes píos		200.00
	<i>Salubridad</i>		
1	Médico de cárceles y de sanidad	2.45	894.25
1	Ayudante de servicio de sanidad	0.45	164.25
1	Inspector de rastros, bebidas, etc.	2.45	894.25
1	Médico director de desinfección	1.65	602.25
1	Oficial operador	1.65	602.25
	<i>Ornato</i>		
1	Maestro de obras	1.80	657.00
1	Jardinero	1.50	547.50
2	Segundo jardinero	0.80	584.00

Fuente: AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1908-1912: 32-34.

La carga fiscal de la ciudad presentó un déficit al final del periodo de 1912, rezago ocasionado por motivos atribuidos principalmente a gastos imprevistos y presupuestos incorrectamente calculados en ejercicios anteriores de la municipalidad. El adeudo de la capital llegaba a 342,756.02 pesos y no se podía hacer gran cosa para aumentar sus ingresos.²⁰

Como parte de la celebración del centenario de la independencia los preparativos irían en aumento y relacionados, en algunos casos, a los ámbitos de la vida cotidiana. El Consejo Superior de Salubridad del gobierno confederado, en colaboración con la Secretaría de Gobernación, daba a conocer al gobierno del estado de Zacatecas y sus partidos, los progresos en materia de salud, logrados de 1810 a 1910 y hacía llegar un cuestionario a los médicos de la capital. La primera gran obra para esa conmemoración fue inaugurada el 5 de mayo de 1910: el «Mercado del Centenario», destinado originalmente a la venta de cereales y legumbres. Acudieron al acto lo más notable de la sociedad zacatequense,

~~~~~  
20 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1908-1912: 177.

encabezada por el gobernador, ingeniero Francisco de Paula Zárate.<sup>21</sup>

La Junta Patriótica, encargada de organizar las fiestas cívicas del centenario de la independencia, donde formaba parte Enrique Espinosa, hizo un poco de todo para obtener fondos, como hacer rifas zoológicas (sorteo de animales domésticos como premio). Parte de las mejoras de la ciudad con ese motivo: arreglo de los jardines y de la alameda y remodelación de palacio municipal (hoy rectoría de la Universidad Autónoma de Zacatecas), con una escalera central en dos ramificaciones como obra principal (justo como hoy se conserva) entregada el día 15 de septiembre de 1910. Los gremios jugaron un papel fundamental en las festividades; organizados por sus líderes o capitanes formaban parte en desfiles, procesiones y festividades convocadas por el gobierno del estado y por el ayuntamiento.<sup>22</sup>

Cuando los conflictos de la revolución iniciada el 20 de noviembre de 1910, no se esperaba la «violenta e inesperada irrupción» de las huestes de los «sediciosos» Luis Moya y Ávila, la mañana del domingo 9 de abril de 1911. Hasta antes de esa incursión la ciudad permaneció en calma, pero a la expectativa de las noticias llegadas desde la capital del país. Esa entrada tuvo consecuencias lastimosas, pese a la defensa organizada por el gobernador de Paula Zárate con las fuerzas de la federación, la gendarmería urbana de Zacatecas y algunos particulares. El ayuntamiento reconoció la gesta de defensa y dio un voto de confianza a las personas y corporaciones participantes en la defensa de la plaza. El gobierno hizo otro tanto de gratitud hacia el ayuntamiento. Surgió la necesidad de solidarizarse para defender la paz, no así a la tranquilidad amenazada por la inestabilidad social en repercusión de las clases mayoritarias de la población. La inquietud en la población trascendió hasta el mismo cabildo, donde se sucedieron las licencias y las renunciias a cargos y empleos dentro del ayuntamiento, sobre todo en el área de juzgados municipales.<sup>23</sup>

Sin embargo, la vida política de la ciudad siguió su rumbo. Como en años anteriores, en el mes de julio de 1911, se organizó la elección de los funcionarios para el periodo 1911-1912. En el ayuntamiento solía designarse a un cuerpo de empadronadores e instaladores para cada uno de los cuarteles en que estaba dividida la ciudad. En ese año se contabilizaban 22 cuarteles. Los cuarteles 20 a 22 estaban ubicados en el extrarradio de la ciudad: el 20 abarcaba Cinco Señores, rancho el Orito, Higuera y Ojo de Agua y La Escondida al sur poniente; El cuartel 21 en La Pimienta, El Visitador y La Purísima al poniente; y el 22 en la parte más lejana de la municipalidad, las haciendas de Cieneguilla y El Maguey. De acuerdo a la densidad de la población en cada uno de ellos se designaban hasta cuatro empadronadores y el mismo número de instaladores: cuarteles 16, 17 y 18 (1); cuarteles 2º, 3º, 4º, 9º, 14, 21 y 22 (2); cuarteles 5º, 6º, 7º, 10, 11, 12, 19 y 20 (3) cuartel 1º, 8º, 13 y 15 (4). El 30 de agosto de 1911 la ciudad se preparaba para las elecciones extraordinarias de presidente y vice-presidente de la república. Ya había pasado por ahí, en campaña, antes de la revolución, Francisco I. Madero, quien sufrió un desaire de parte del gobernador de Paula Zárate. Porfirio Díaz ya se había ido en el mes de mayo,

21 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1908-1912: 83, 102.  
22 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1908-1912: 103-105, 116-117.  
23 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1908-1912: 148.

auto desterrado a Francia. La prestancia del ayuntamiento para esa elección se plasmó en la organización de empadronadores e instaladores de casillas en los cuarteles de la ciudad: en el 21 un empadronador y un instalador; en el 2º, 3º, 4º, 9º, 14, 16, 17, 18 y 22 dos empadronadores y dos instaladores; en los cuarteles 5º, 6º, 7º, 10, 11, 12 y 19 tres de cada uno; en los cuarteles 1º, 8º, 13, 15 y 20 cuatro de cada uno.<sup>24</sup>

EL CROQUIS DE LA CIUDAD, DE 1908

El croquis de la ciudad tiene una genealogía interesante y origen en una determinada visión cartográfica del gobernador Pankhurst.<sup>25</sup> Con motivo de su informe o Memoria del periodo 1904-1908 dispuso la confección de los croquis para acompañar el impreso informativo, origen de la serie Ciudades del fondo Mapas e ilustraciones del Archivo Histórico del Estado de Zacatecas. No se sabe cuál fue el número de ejemplares impresos de la Memoria que pudieron haber correspondido a un mismo número de croquis de ciudades; en el archivo en cuestión se conservan sólo dos ejemplares de la Memoria, uno en el fondo Reservado y otro en la Colección Arturo Romo.<sup>26</sup> En cambio, la existencia de croquis de las ciudades cabecera de cada uno de los doce partidos políticos del estado, varía en cantidades y en autores. Son litografías a tinta y color sobre papel impresas por Nazario Espinosa. Todos los croquis cuentan con la división de la ciudad en cuarteles expresada en números romanos y colores, a excepción del de Nochistlán con la distinción de los cuarteles mediante cuatro colores. Los ejemplares de esta serie tienen una escala de 1:5,000.

CUADRO 2. CROQUIS DE CIUDADES DEL ESTADO EN EL ARCHIVO HISTÓRICO DEL ESTADO DE ZACATECAS, 1908.

| <i>Ciudad</i> | <i>Medidas ancho-alto / orientación del dibujo</i> | <i>Levantamiento</i>                                      | <i>Dibujo y reducción a escala</i>                 | <i>Ejemplares originales</i> |
|---------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------|
| Zacatecas     | (73 x 94 cm.) vertical                             | Ings. Luis C. Espinosa, Francisco López y Luis C. Córdova | T. R. Guerrero, B. Ríos J. R. de Esparza y Briones | 4                            |
| Fresnillo     | (55.6 x 72.5 cm.) horizontal                       | Carlos Krauss                                             | T. R. Guerrero y J. R. de Esparza                  | 13                           |
| Nieves        | (72 x 56 cm.) horizontal                           | Ernesto Compeán                                           | T. R. Guerrero, Cruz Briones y J. R. de Esparza    | 8                            |

24 AHEZ, Ayuntamiento, Cabildo, 1908-1912: 154, 164-165.  
25 AHEZ, Croquis de la ciudad de Zacatecas levantado por disposición del C. Gobernador del Estado Lic. Eduardo Pankhurst por los señores ingenieros Luis C. Espinosa y Francisco López, con la cooperación del ingeniero Luis C. Córdova, litografía a color sobre papel, 73 x 94 cm., litografía de Nazario Espinosa, 1908.  
26 Existe otro ejemplar de tamaño más reducido en el Archivo Histórico Municipal de Zacatecas.

|                       |                            |                        |                                             |    |
|-----------------------|----------------------------|------------------------|---------------------------------------------|----|
| Ciudad García (Jerez) | (72 x 56 cm.) horizontal   | Ing. Rafael F. Rosales | T. R. Guerrero y J. R. de Esparza           | 11 |
| Juchipila             | (36.5 x 56 cm.) vertical   | Ing. Rafael F. Rosales | T. R. Guerrero y J. R. de Esparza           | 6  |
| Mazapil               | (54 x 40.8 cm.) horizontal | Primitivo Padilla      | T. R. Guerrero y J. R. de Esparza y B. Ríos | 5  |
| Nochistlán            | (72 x 56 cm.) horizontal   | Prof. Pablo F. Durán   | T. R. Guerrero y J. R. de Esparza           | 5  |
| Ojocaliente           | (72.5 x 56 cm.) horizontal | Agustín Hernández      | T. R. Guerrero y J. R. de Esparza           | 3  |
| Pinos                 | (72 x 56 cm.) horizontal   | Ing. Adolfo Palacios   | T. R. Guerrero y J. R. de Esparza           | 5  |
| Sombrerete            | (53.7 x 74.5 cm.) vertical | Ing. Alberto C. Jaime  | T. R. Guerrero y Cruz Briones               | 12 |
| Tlaltenango           | (74.5 x 56 cm.) horizontal | José María Caballero   | T. R. Guerrero y J. R. de Esparza           | 2  |
| Villanueva            | (54 x 74.5 cm.) vertical   | Pascual Ortega         | T. R. Guerrero, B. Ríos y Cruz Briones      | 5  |

Fuente: AHEZ, Mapas e Ilustraciones, Ciudades 1908

El ejemplar de la ciudad de Zacatecas es el más grande de la serie (73 cm. de ancho por 94 de alto). La variante de tamaño en los 12 croquis y la conservación del papel con dobleces pero sin posibles puntos de inserción y anclaje en el libro de la Memoria, sugiere que fueron entregados junto con ésta pero no insertos a la misma, con la posibilidad de haber sido elaborados, como ya se mencionó, un número igual de croquis al de las Memorias impresas.

La división de la municipalidad de Zacatecas tenía cierta correspondencia con el croquis, de acuerdo a un plan de empadronadores e instaladores para las elecciones de funcionarios municipales del día 6 de agosto de 1911. La ciudad electoralmente se dividía en 60 secciones repartidas en los 22 cuarteles, 19 en la ciudad y tres más en el extrarradio, como se señaló anteriormente. El cuartel 1 contaba con 29 manzanas; el 2 con 15; 3, 10; 4, 11; 5, 21; 6, 17; 7, 6; 8, 26; 9, 6; 10, 7; 11, 12; 12, 22; 13, 19; 14, 13; 15, 15; 16, 1; 17, 9; 18, 12; 19, 25; los cuarteles 20, 21 y 22 no tenían división de manzanas por estar fuera de la ciudad.<sup>27</sup>

El croquis tiene una indudable filiación con el de Luis Correa, de 1894. La manufactura, aunque muy similar en su planta y trazo de los cuarteles, tiene diferencias sustanciales como la posición de los elementos principales. El estilo de la cartografía hecha por tres ingenieros civiles en el croquis de 1908, proyecta reminiscencias de planos anteriores elaborados por ingenieros militares. La separación cronológica por la datación de dichas

<sup>27</sup> AHEZ, Jefatura Política, Padrones y censos, 1911: 1-2.



piezas es de 14 años, en un mismo periodo político (el porfirista). Esto justifica que Espinosa, López y Córdova hayan tomado el modelo de Luis Correa, variando sólo en la posición de los colores y en algunos elementos adicionales en el trazo que dan cuenta de un pequeño crecimiento de la ciudad. El croquis no parece tener muchas innovaciones a simple vista, porque el tema principal sigue siendo la división de la ciudad en 20 cuarteles. Así, el croquis de 1908 continúa manteniendo un alto grado de complejidad en su elaboración y su lectura, ya proyectado desde el croquis de Luis Correa. El trabajo de impresión es de una sola pieza de gran formato de 73 x 94 cm (28.12 x 37 pulgadas). El modelo para la elaboración de las cartelas y la simbología o claves del croquis también fueron elaboradas con base en el plano de Luis Correa; los autores reprodujeron la temática de las cartelas: edificios, oficinas y establecimientos importantes y alturas principales de la ciudad. La lectura del croquis de 1908 se hace también con la combinación de colores y los números en dos niveles (romanos para los cuarteles en el trazo y arábigos para las manzanas en la cartela 1). Se observa una lectura inversa y de correspondencia o relación con el dibujo. Es decir, los edificios, oficinas y establecimientos principales en la ciudad se localizan en dos sentidos: del dibujo a las acotaciones y viceversa. Para localizar los lugares se emplean las letras mayúsculas del abecedario (de la «A» a la «Z») y minúsculas (de «a» a «r») que se encuentran en la representación de cada uno de los 20 cuarteles (indicados con número romanos) y de las manzanas que los conforman. El cuartel I tiene el número mayor de manzanas: 35.

El croquis se compone de cuatro estructuras principales: destaca el trazo del croquis; el nombre, título o nomenclatura y los datos adicionales a la misma; la cartela 1 o primera cartela, situada en la parte superior derecha (desde la vista del lector); la cartela 2 o segunda cartela, en la parte superior media derecha, justo debajo de la cartela 1. Un quinto elemento es la nota manuscrita situada en el centro a la izquierda de la estructura principal, es decir del trazo de la ciudad. Esa nota es exactamente la misma en el plano de Luis Correa de 1894, pero con una tipografía recta. Desde una perspectiva general el croquis destaca ante la vista del lector la traza de la zona urbana de la ciudad, justo en el centro de todo el plano.

Las estructuras están contenidas en un marco o recuadro con una composición de cuatro líneas. La primera, la exterior, es de color negro de mayor grosor; las otras tres líneas, interiores, son más delgadas de color negro.

El conjunto del croquis tiene la simbología basada en el de 1894, conformada por los colores de los espacios de la ciudad y sus cuarteles. Es una simbología puntual gracias a la posición de cada uno de los espacios, construida por líneas continuas y discontinuas y formas geométricas en las manzanas de cada uno de los cuarteles, limitados éstos a la frontera de los detalles topográficos más importantes de la ciudad señalados solo al oriente y al sur (La Bufa, Bolsas y Clérigos). Los colores son las acotaciones o símbolos implícitos en el croquis. Los cuarteles están determinados por un color; algunos de estos se repiten de manera discontinua para diferenciar cada uno de los espacios representados. El uso de líneas en color negro delimita a los colores de las manzanas y distinguen las áreas generales del plano, aplicadas con diferentes tamaños para que el área representada de cada

cuartel sea univoca. Los símbolos de árboles, cuerpos y corrientes de agua, áreas verdes, caminos, estribaciones topográficas (cerros y elevaciones) y vías férreas están delineados de tamaños adecuados con texturas, iluminaciones, valores, colores, orientaciones y formas; le dan presencia a este tipo de espacios representados en el croquis. Se observan sólo dos símbolos (explícitos en el croquis, pero sin referencia a acotación o simbología fuera del trazado): las iglesias marcadas con una figura de cruz (excepto la de Guadalupe) y las dos plazas de toros, San Pedro y «El Progreso», con un círculo que encierra la letra de referencia en la cartela 1. Otros símbolos explícitos, pero sin relación con un significado claro o coherente se observan en los cuarteles II, VIII y XII. Se trata de letras mayúsculas (A, B, C, D) pero con una tipografía diferente a la relacionada con la cartela 1, Edificios, oficinas y establecimientos principales. Esas cuatro letras-símbolo, se localizan en las zonas extrarradio de cada uno de los cuarteles señalados.

El espectro de la traza está bien diferenciado entre los bloques de las manzanas y su correspondencia con los colores de cada cuartel en la ciudad y sus calles; la parte orográfica está definida con curvas de nivel o elevaciones sobre el nivel medio del mar (sin gradaciones ni altitudes). El tono de azul para cuerpos de agua es el mismo utilizado en el cuartel III; no así el color verde para zonas arboladas, con un tono diferente al empleado en los cuarteles VII, XIV y XVIII.

A diferencia del croquis de Correa, el de Espinosa, López y Córdova tiene gran uniformidad en el uso de colores, sin cambios o diferencias de tonalidades, tanto en el fondo del plano como en los utilizados para cada uno de los cuarteles. Siguiendo el modelo del croquis del año de 1894, en el de 1908 fueron utilizados casi los mismos colores de acotación o simbología para los cuarteles, pero en áreas diferentes. En los 20 cuarteles proyectados se repiten los colores, tan sólo separados entre ellos mismos para marcar la diferencia de cada cuartel. Así, el rosa se utilizó para ilustrar los cuarteles II, V, XII y XV; el azul rey para el X y el XX; un azul más intenso para el III; el morado para iluminar el VIII, XI, XIII y XIX; el amarillo para el I, IV, IX y XVI; el verde en los cuarteles VII, XIV y XVIII; y el anaranjado para los cuarteles VI y XVII. Los cuarteles XVI del Hospital Civil y San Juan de Dios y el XX, de la estación de ferrocarril y la hacienda de Cieneguilla, no tienen ni una sola manzana numerada por no ser espacios divididos en terrenos para construcción de casas habitación. En general, no hay mucha variante en el número de manzanas y su ubicación en cada uno de los cuarteles, salvo en aquellos donde hubo un crecimiento de la traza debido a la construcción de más casas habitación.

CUADRO 3. COMPARACIÓN DE COLORES Y NÚMERO DE MANZANAS, CROQUIS DE 1894 Y CROQUIS DE 1908

| CROQUIS DE LUIS CORREA, DE 1894 |                        | CROQUIS DE LUIS C. ESPINOSA, FRANCISCO LÓPEZ Y LUIS G. CÓRDOVA, DE 1908 |
|---------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <i>Cuartel</i>                  | <i>Color/ Manzanas</i> | <i>Color/ Manzanas</i>                                                  |
| I                               | Rosa/ 29               | Amarillo/ 35                                                            |
| II                              | Gris/ 16               | Rosa/ 16                                                                |
| III                             | Azul / 10              | Azul intenso/10                                                         |
| IV                              | Amarillo/ 11           | Amarillo/11                                                             |
| V                               | Rosa/ 22               | Rosa/22                                                                 |
| VI                              | Café/17                | Anaranjado/17                                                           |
| VII                             | Amarillo/6             | Verde/6                                                                 |
| VIII                            | Rosa/ 26               | Morado/26                                                               |
| IX                              | Gris/7                 | Amarillo/7                                                              |
| X                               | Rosa/7                 | Azul rey/7                                                              |
| XI                              | Amarillo/12            | Morado/12                                                               |
| XII                             | Azul/22                | Rosa/22                                                                 |
| XIII                            | Rosa/18                | Morado/16                                                               |
| XIV                             | Amarillo/13            | Verde/13                                                                |
| XV                              | Azul/15                | Rosa/23                                                                 |
| XVI                             | Café/ 2                | Amarillo/2                                                              |
| XVII                            | Azul/9                 | Anaranjado/10                                                           |
| XVIII                           | Gris/9                 | Verde/9                                                                 |
| XIX                             | Gris/25                | Morado/ 25                                                              |
| XX                              | Café/0                 | Azul rey/0                                                              |

214

La orientación del croquis está colocada entre la parte posterior del trazo y la cartela 1; no es muy favorable porque le resta visibilidad debido a su cercanía con los dos elementos del croquis ya mencionado. Dos delgadas flechas dibujadas y estilizadas de manera artística, de abajo hacia arriba e intersectadas en su parte media, señalan los puntos cardinales en el plano, pero sin mostrarlos. Es decir, la punta de la flecha rematada con una estrella representa el Norte; la pluma de la misma, el Sur; la punta de la segunda flecha de intersección, indica el meridiano magnético. Ambas figuras cuentan con las variables visuales de forma, tamaño, orientación, color, valor y grano o tipo de impresión en el dibujo. Las flechas establecen cierta jerarquía en la orientación y ubicación en el croquis. La *meridiana astronómica*, para señalar la orientación en los mapas, es la dirección norte-sur dada por la intersección del plano meridiano astronómico con el horizonte. La declinación magnética,

el ángulo entre la meridiana astronómica, apunta exacta y directamente de sur a norte. La declinación magnética oriental está indicada con la flecha que intersecta a la orientación cardinal, es decir, el extremo norte de la aguja de la brújula apunta al este de la meridiana astronómica. Aquí, a diferencia del croquis de Luis Correa, sí está representada de manera correcta, con una ligera inclinación de 8° 30' Este, como se define el meridiano magnético a partir de la meridiana astronómica (*Cfr.* García Márquez, 2003: 35, 50 y 51).

La posición geográfica de la ciudad está registrada en el croquis a partir del Observatorio Meteorológico del cerro de la Bufa. En la localización de este punto los cartógrafos utilizaron la dirección y la distancia con un sistema de coordenadas, combinando desde un punto local de origen (el observatorio) en latitud Norte 22°46'35''<sup>28</sup> y la coordenada longitud (Oeste) con respecto a la ciudad de México, expresada como longitud al norte de Tacubaya 13<sup>m</sup> 45'. La posición geográfica tiene un último dato de la altura sobre el nivel del mar: 2,610 metros.

La escala es sólo numérica; no se anotó la escala gráfica. La primera, situada debajo de la cartela 2, es de 1:5,000. La relación dimensión espacios reales-proyección del croquis (distancia en el terreno-distancia en el mapa) se calcularía de la siguiente manera en el sistema métrico decimal: un centímetro en el croquis equivale a 50 metros representados en la realidad.

La tipografía del título o nomenclatura del croquis, cartelas y leyendas adicionales está formada al menos por diez formas distintas. En los números de cuarteles y de manzanas y nombres de calles, barrios, caminos y otros tipos de lugares, la tipografía es de variados tamaños, ajustados a los espacios para su ubicación en el croquis. Algunas se utilizan más de una vez pero con diferentes tamaño y espacio entre caracteres. El texto tiene un tipo de caja única: en la parte superior izquierda con el nombre o nomenclatura identificativa del croquis y los datos adicionales de posición geográfica y nota, y en la parte superior derecha con la integración de las cartelas 1 y 2. La primera tiene 43 líneas agrupadas en una tabla de cuatro variables o columnas; la segunda está dividida en dos partes o recuadros, el primero con 39 líneas y el segundo con 33.

De la composición tipográfica en el nombre resaltan tres elementos en orden jerárquico: Zacatecas, Eduardo Pankhurst y Luis C. Espinosa y Francisco López. El nombre de Luis C. Córdova, impreso en el mismo tipo de los dos anteriores, es de menor tamaño. Cuenta la primera con sombreados a la derecha en gris y líneas centrales de cada letra con un color negro. La palabra «Zacatecas» es la más artística, destacada por su forma y tamaño.

El tipo de letra utilizado en el croquis de Espinosa, López y Córdova: redondas en el nombre y las cartelas, cursivas en los nombres de los autores y en las líneas de ambas cartelas. Los cuerpos de las letras en su tamaño proyectan una armonía desde las tres líneas más destacadas del nombre del croquis. No hay una composición uniforme de párrafos porque están cortados en grupos de una hasta ocho palabras. Las letras versales están utilizadas en el título de la cartela 1. No contiene tampoco un cuerpo de palabras en forma de colofón, salvo la cartela 2 rematada con una nota de la tabla de alturas. El croquis tampoco tiene «bigotes» pero sí unas plecas que separan el nombre, el cuerpo de datos adicionales de cuatro líneas y la nota principal (es la única clave o acotación del croquis;

<sup>28</sup> En el croquis hay un error, tal vez de impresión: dice 2246'35''.

215

carece de una acotación para los colores), agregada de manera tipográfica: «NOTA: La ciudad está dividida en 20 cuarteles marcados con números romanos, siendo el cuartel 20 el comprendido de la Estación del FCCM [Ferrocarril Central Mexicano] a la Hacienda de Cieneguilla. Los números arábigos indican las manzanas correspondientes a cada cuartel como ya se revisó anteriormente. La nota secundaria, para la cartela 2: «El signo + indica elevación sobre el plano de comparación, el signo – depresión».

El título o nomenclatura en diez líneas: «Croquis/ de la ciudad de/ Zacatecas/ levantado por disposición del C. Gobernador del Estado/ Lic. Eduardo G. Pankhurst/ por los Sres. ingenieros/ Luis G. Espinosa y Francisco López/ con la cooperación del Sr. ingeniero/ Luis C. Córdova./ 1908». Luego de una triple línea, centrada, divisoria, los datos adicionales en cuatro líneas: «Posición Geográfica/ del Observatorio Meteorológico de La Bufa» /B. del O. Latitud: 2246’35” (*sic*) Longitud al N de Tacubaya 13<sup>m</sup> 45s’/ Altura sobre el nivel del mar 2,610 metros».

La Cartela 1 del croquis es muy similar en la ubicación de los edificios más importantes con respecto de la cartela 2 del plano de Luis Correa. Sin embargo, entre ambos croquis sí hay más diferencias en la ubicación y nomenclatura de algunos establecimientos principales, indicador de cambios en la dinámica administrativa en la ciudad por parte de las autoridades, de 1894 a 1908.

LEYENDA CARTELA 1 EDIFICIOS, OFICINAS Y ESTABLECIMIENTOS PRINCIPALES

216

|                                                  | <i>Símbolo</i> | <i>Cuartel</i> | <i>Manzana</i> |
|--------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Palacio del Poder Ejecutivo                      | A              | I              | 1              |
| Id. de los poderes Legislativo y Judicial        | B              | VII            | 1              |
| Id. Municipal y Cárcel de Mujeres                | C              | IX             | 3              |
| Id. Federal                                      | D              | VII            | 4              |
| Dirección General de Rentas                      | E              | VII            | 6              |
| Instituto de Ciencias y Observatorio Astronómico | F              | VIII           | 1              |
| Escuela Normal para Profesores                   | G              | VIII           | 1              |
| Escuela Normal Para Profesoras                   | H              | IX             | 3              |
| Observatorio Meteorológico                       | I              | III            |                |
| Cárcel de Hombres y Juzgados del Ramo Penal      | J              | VI             | 1              |
| Hospital civil y gabinete Antirrábico            | K              | XVI            |                |
| Id. en construcción                              | L              | IV             | 11             |
| Cuartel General del Estado                       | M              | II             | 10             |
| Mercado Principal                                | N              | II             | 16             |
| Mercado de Carnes                                | O              | X              | 4              |
| Teatro Calderón                                  | P              | VII            | 3              |
| Obispado                                         | Q              | IX             | 4              |

|                                            |   |      |    |
|--------------------------------------------|---|------|----|
| Catedral                                   | R | II   | 1  |
| Templo de Santo Domingo                    | S | VI   | 1  |
| Id. del Sagrado Corazón de Jesús           | T | XII  | 1  |
| Id. de San Juan de Dios                    | U | XVI  |    |
| Id. de San Francisco                       | V | IV   | 9  |
| Id. de Jesús                               | X | IV   | 4  |
| Id. de Guadalupe                           | Y | XIV  | 13 |
| Capilla de Bracho                          | Z | XIX  | 11 |
| Capilla de Mexicapán                       | a | IV   | 7  |
| Capilla de la Bufa                         | b | III  |    |
| Capilla del Niño                           | c | XV   | 10 |
| Capilla de Cinco Señores                   | d | XX   |    |
| Seminario Conciliar                        | e | V    | 7  |
| Instituto de San José                      | f | XVI  |    |
| Colegio Teresiano                          | g | X    | 2  |
| Siervas de María                           | h | VIII | 14 |
| Hermanas de la Caridad                     | i | IV   | 4  |
| Templo Presbiteriano                       | j | IX   | 4  |
| Templo Bautista                            | l | XII  | 1  |
| Monumento al General Jesús González Ortega | m | II   | 2  |
| Monumento al General Miguel Auza           | n | IX   | 1  |
| Monumento al C. Francisco García Salinas   | o | X    | 4  |
| Plaza de toros «El Progreso»               | p | XIV  | 3  |
| Plaza de toros de San Pedro                | q | XIII | 9  |
| Plaza de Gallos                            | r | VIII | 2  |
| Oficina del catastro en la                 | s | VII  | 6  |
| Dirección General de Rentas                |   |      |    |

217

La cartela 2, Principales alturas de la ciudad, es muy similar (con el mismo número y valores de alturas) consignadas por Luis Correa en el croquis de 1894. Las variantes están en los nombres modificados de algunos lugares. Por ejemplo, la plaza Cinco de Mayo en el croquis de 1908, es la plaza de Villarreal en el de Correa. En éste, la calle del Gorrero se nombró después como avenida Juárez; y la calle Tacuba pasó a ser avenida González Ortega en el croquis de 1908.

Al observar los detalles de cada cuartel en el croquis de 1908, destacan algunos aspectos interesantes. El cuartel I fue así designado por ubicarse en él, el palacio del Poder Ejecutivo, frente al jardín Hidalgo. La topografía del terreno quebrado atrás del palacio

originó la parte más irregular de la traza urbana en la ciudad. Sus manzanas tienen una gran variedad de figuras muy alejadas de una retícula ortogonal y los callejones más estrechos y sinuosos se proyectaron de manera muy compacta. Es la parte más compleja de la nomenclatura impresa en el croquis.

El cuartel II, justo al sur del I, tiene una amplitud promedio con respecto al resto de los cuarteles. Su importancia radica en ser parte del centro de la traza urbana porque en él se localizan la catedral y el mercado principal (González Ortega) y el cuartel general del estado (hoy escuela Enrique Estrada).

El cuartel III se localiza al norte del I y limita con las faldas del cerro de la Bufa. Se accedía hasta la cima, la capilla del Patrocinio y el Observatorio Meteorológico, a través de un camino que iniciaba desde el final de la calle del Ángel. Este cuartel tenía su límite occidental con la calle de San Francisco y se conformaba con diez manzanas también muy irregulares, a la vera del arroyo principal de la ciudad.

En el cuartel IV se localizaba el ex convento de San Francisco. La calle de Jesús en su prolongación se convertía en Mexicapán y en la salida al camino hacia Fresnillo. Es el cuartel menos compacto al norte de la ciudad, con 11 manzanas muy dispersas y en su extremo Norte, las Lomas del Calvario y la mina de Santa Clara.

El cuartel V es una prolongación del límite urbano en el poniente de la ciudad. Ahí se localizaban el barrio de Tampico, el Vergel Viejo, el Juego y la plaza de Pelota y la plaza de García. Tiene el mismo número de manzanas señaladas (22) y casi la misma forma que el croquis de 1894; no tuvo cambios en su traza urbana.

Los barrios del Reventón y Las Peñitas configuraban la traza del cuartel VI. Sus espacios más importantes: el templo de Santo Domingo, la cárcel de hombres y los juzgados del ramo penal.

El céntrico cuartel VII es el más reducido de la ciudad con sólo seis manzanas, pero de mayor jerarquía administrativa por estar ahí el Palacio de los Poderes Legislativo y Judicial, el Palacio Federal, la Dirección de Rentas del Estado y el Teatro Calderón.

En el cuartel VIII, el de las manzanas más regulares (de acuerdo al dibujo del croquis), se localizaban los barrios de La Loma y La Palma. Destacaba por albergar la máxima academia de la ciudad, con el Instituto de Ciencias y el observatorio Astronómico. Además, tenía la plaza de Gallos y en su extremo sur la Alameda, la zona verde más grande de la ciudad.

El poder espiritual estaba situado en el cuartel IX, donde aún existe la sede del obispado. Esta parte de la ciudad, también de las más compactas, albergaba el Palacio Municipal y la Cárcel de Mujeres (hoy rectoría de la UAZ) y la Escuela Normal de Profesoras (actual escuela primaria de niñas «Valentín Gómez Farías»). El pequeño jardín ya se denominaba «Juárez» y el monumento a Miguel Auza ya había sido emplazado años antes. Pese a su importancia comercial y social, el portal de Rosales no aparece señalado en el croquis.

En el cuartel X, de sólo siete manzanas, la antigua fábrica de tabaco fue convertida en el Mercado de Carnes y a la plaza Villarreal ya se llamaba «Cinco de Mayo». Lo que ahora es la plaza Genaro Codina era conocida como jardín Independencia.

El cuartel XI llegaba hasta los linderos del rancho del Cerrillo y al barrio de la Peñue-

la. La plaza San José estaba entre este cuartel y el XVII; la plaza de Pirules, un poco más arriba, era una de las más pequeñas de la ciudad.

Entre el cuartel XII y los cuarteles VIII y IX mediaba la calle de Quebradilla; en su prolongación se convertía en Chepinque y avenida Juárez. Tres barrios y un templo se integraban en este cuartel: del Manzano, La Soledad, Sierra de Álica y Sagrado Corazón. Lindaba al poniente con la fábrica de pólvora «El Rayo» y con loma San Fernando. Su lindero con el cuartel XIII lo formaba con los callejones del Rebote y San Antonio. En este cuartel estaba la calle San Pedro; al prolongarse se denominaba de los Arcos (por el acueducto del Cubo) y Cinco Señores. En el extremo poniente se localizaba el antiguo rastro y los linderos con la hacienda de la Pimienta.

En el cuartel XIV, el segundo más alargado de la ciudad, estaba la plaza de toros San Pedro; y previa al templo de Guadalupe, la plaza de carretas (ahora jardín a los Niños Héroes).

En el cuartel XV estaba la parte sur o la prolongación de la vía de tranvías, conectadas éstas a la estación de ferrocarriles con el centro de la ciudad, hasta la céntrica calle de la Merced Nueva y La Caja (hoy avenida Hidalgo). Esta zona era conocida como Barrio Nuevo, además tenía el pequeño barrio de Montalvo y el sureño barrio de los Caleros.

En el cuartel XVI, el más compacto, sin manzanas numeradas en el croquis, está marcada la salida del afluente del arroyo principal (con algunas partes de embovedado en su curso por el centro de la ciudad). La zona conocida como Casas Coloradas (hoy Plaza Bicentenario) se conectaba mediante un paso estrecho con el Hospital Civil y Gabinete Antirrábico, el instituto de San José (hoy Colegio Margil) y el templo San Juan de Dios.

Otra pequeña plaza, el Tepozán, estaba situada en el cuartel XVII. La parte más amplia de éste pertenecía al rancho del Cerrillo. Todavía no existía el templo de San José, pero ya había antecedentes de una capilla del antiguo barrio de indios del mismo nombre. Su manzana 10 estaba frente a la presa García de la Cadena. Lindaba al sur con la calle de Juan Alonso (ya en el cuartel XVIII), prolongación desde la avenida González Ortega (calle Tacuba) y la calle de Arriba. En su extensión estaba la compañía Constructora Nacional Mexicana y la salida del camino hacia Guadalupe.

El cuartel XIX marcaba el límite Norte de la ciudad y era el más alargado y disperso; iniciaba en el límite del ex convento de San Francisco y terminaba en el rancho de Bracho (Lomas de Bracho). Situadas en el cuartel había dos haciendas, de Las Mercedes y La Pinta, con los barrios de esos mismos nombres, más el barrio del Vergel Nuevo. En la parte más extrema, al poniente del rancho de Bracho, se conocía como la Antigua Fábrica de Pólvora.

El cuartel XX, en la parte Sur de la ciudad, las edificaciones de casas habitación eran muy escasas. En él se localizaba la estación del Ferrocarril Central Mexicano cuya vía marcaba el límite sur de la ciudad, bordeando los cuarteles XV y XVIII, la parte final entre la traza urbana y el campo despoblado. De La Encantada se surtía parte del agua para la ciudad y de ahí partía el acueducto al Cubo y hasta la plaza Cinco de Mayo en el vertedero o acuífero principal. En ese mismo cuartel estaba el Panteón del Refugio y la hacienda Cinco Señores.

CUADRO 4. CALLES, CALLEJONES, PLAZAS, JARDINES Y BARRIOS INDICADOS EN EL CROQUIS

| <i>Cuartel</i> | <i>Calles/callejones</i> <sup>29</sup>                                                                                                                                                                                   | <i>Plazas/jardines</i>              | <i>Barrios</i>           |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| I              | Patrocinio, 2ª del Patrocinio, El Gusano, El Deseo, La Mantequilla, Guadalajaraita, González Ortega, Osuna, Las Campanas, Juárez, Ángel                                                                                  | Guadalajarita, Hidalgo, Patrocinio, | El Gusano                |
| II             | Nueva de la Reforma, San Pedro No-lasco, Ciudadela, Bellavista, Ledesma, 2ª de Ledesma, 2ª de La Victoria, González Ortega, La Merced Vieja, Villagrana, 2 de Marzo, Tenorio                                             | Ciudadela                           |                          |
| III            | Tres Cruces, San Francisco, 2ª de San Francisco, San José de Gracia, Moral, Indio Triste, Cruz de Moya, Pancitas, Buenavista, Urizar,                                                                                    |                                     | Buenavista               |
| IV             | Las Cuevas, Los Aguadores, Las Cuevas, Los Corrales, Vergel Nuevo, Santa Veracruz, Mexicapán, Jesús.                                                                                                                     | El Gallo, García                    | El Calvario, La Matenche |
| V              | La Purísima, Castorenas, Olivos, Castorenas, Hinojosa, 1ª de Hinojosa, 2ª de Hinojosa, La Organización, Santa Rosa, Filarmónica, San Diego, Ancho, San Cristóbal, Treto, El Seminario, El Andaluz, La Cruz, Gómez        | La Pelota                           | Vergel Viejo, Tampico    |
| VI             | 1ª de los Bolos, 2ª de los Bolos, 3ª de los Bolos, 4 de Julio, Altamira, Ponteduro, Marte, García Rojas, Purísima; Merceditas, La Compañía                                                                               | La Palma, Santo Domingo             | Peñitas, La Palma        |
| VII            | Veyna, La Moneda, El Correo, La Caja, El Santero, La Caja, El Instituto                                                                                                                                                  |                                     |                          |
| VIII           | Ramos, El Tigre, Villaseca, 1ª de Francisco de Paula, 2ª de Francisco de Paula, El Toro, Lancaster, Escoto, López, El Cobre, 2ª del Cobre, 3ª del Cobre, La Loma, Los Gallos, Jesús de Yanguas, Crucero de la Concepción | Escoto, La Mula, Alameda            | La Loma                  |
| IX             | San Agustín, El Lazo, Rosales, Pingorongo, Cuevas, La Merced Nueva                                                                                                                                                       | Miguel Auza, Juárez, Morelos        |                          |

<sup>29</sup> En algunos casos el nombre para una calle y un callejón es el mismo.

|       |                                                                                                                                                                                                                                                |                              |                                         |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|
| X     | La Caja, Zapateros, Bordadora, El Puente Nuevo, De Abajo, La Condesa                                                                                                                                                                           | Independencia, Cinco de Mayo |                                         |
| XI    | De Arriba, Aurora, San José, Correa, Nuestro Amo, 1ª de San José, 2ª de San José, Victoria, San Luis, Ledesma, Puente-cillos, Merced Vieja                                                                                                     | San José, Pirules,           | La Peñuela                              |
| XII   | Quebradilla, Chepinque, Juárez, San Carlos, Capulín, San Carlos, Capulín, Manzano, Chepinque, Manzano, La Carnicería, La Mora, San Cayetano, Acosta, Escalerilla, Zepeda, El Rebote, Basiliscos, San Cayetano, Crucero de Villegas, La Condesa | La Carnicería                | El Manzano, La Soledad, Sierra de Álica |
| XIII  | San Antonio, La Retama, La Alegría, Hidalgo, Querétaro, Hidalgo, San Marcos, San Pedro, El Coso, Maroma, Ortega, Las Flores, San Fernando, Mariposa, El Rocío, Cinco Señores                                                                   | Hidalgo                      |                                         |
| XIV   | Exclaustración, El Colegio, Quijano, Turquito, Gigante, Rayo, Enano, Los Pericos, Chinchavel, El Chino, Los Perros, Los Arcos, San Pedro                                                                                                       | Las Carretas                 |                                         |
| XV    | Calderón, Manjarrez, 1ª de Progreso, 2ª de Progreso, San Rafael, El Chorrito, 1º de San Rafael, 2º de San Rafael, La Unión, Vela, El Recodo, El Refugio, Portillo, El Refugio, Barrio Nuevo, La Estación, Los Tranvías, Montalvo               | El Niño                      | Los Caleros                             |
| XVI   | Marquezote, Barro, San Pedro, Juan, Casas Coloradas                                                                                                                                                                                            | San Juan de Dios             |                                         |
| XVII  | Santa Rosa, 2ª de San José, Juan Alonso                                                                                                                                                                                                        | Tepozán                      |                                         |
| XVIII | La Canal                                                                                                                                                                                                                                       |                              | Chalas                                  |
| XIX   | Parlancito, La Cruz; La Pinta, las Mercedes,                                                                                                                                                                                                   |                              | El Vergel Nuevo, La Pinta, Las Mercedes |
| XX    |                                                                                                                                                                                                                                                |                              |                                         |

Fuente: Croquis de la ciudad, Espinosa, López y Córdova, 1908.

En ese tiempo ya se contaba con cierta tecnología en el estado para diversos trabajos de impresión. Por ejemplo, la imprenta del hospicio de niños en Guadalupe tenía una prensa «Chandler», tipos y otros enseres; le costaron al gobierno 4,203.19 pesos. Además, una prensa «Optimus», eléctrica, de 7,700.45 pesos. En Fresnillo, en la imprenta del hospicio «González Echeverría» ubicado en el antiguo Colegio de Minería (actualmente Ágora «González Echeverría»), se contaba con talleres de imprenta, encuadernación y rayados, con dos prensas de pedal grandes, una prensa chica de mano y un extenso número de tipos. Asistían ocho alumnos, entre los que destacaban: Refugio Rodríguez, Francisco Rodríguez, Enedino Urbino, Nicolás Parga y Felipe de Jesús Márquez.

Ha de señalarse que el impresor Nazario Espinosa contaba con notable influencia en el medio, tal vez, por sus actividades políticas en el cabildo e incluso en el congreso local: llegó a ser suplente de diputado del partido de Pinos (Pankhurst, 1909: 46, 55, 292-293).

Fuentes de referencia

Documentales

- AHEZ, Fondo: Ayuntamiento de Zacatecas, Serie: Actas de cabildo, 4 de octubre de 1896- 28 de marzo de 1898, 140 ff.
- , Serie Actas de cabildo, 18 de abril de 1898- 11 de octubre de 1899, 140 ff.
- , Serie Actas de cabildo, 13 de enero de 1908- 1 de abril de 1912, 202 ff.
- , Fondo Jefatura política, Serie Padrones y censos, 23 de junio de 1911, 2 ff.

Primarias

Pankhurst, Eduardo G., *Memoria administrativa del gobierno del estado libre y soberano de Zacatecas, correspondiente al cuatrienio de 1904 a 1908*, Zacatecas, Tipografía del Hospicio de Niños en Guadalupe (a cargo de Félix T. Pérez), 1909.

Bibliográficas y hemerográficas

- Burciaga Campos, José Arturo, *Zacatecas. Una historia de ciudad con vocación señorial*, Zacatecas, Instituto Zacatecano de Cultura «Ramón López Velarde», 2018.
- Cosío Villegas, Daniel, *Historia Moderna de México. El Porfiriato. La vida política interior*, parte segunda, tercera edición, México, Editorial Hermes, 1993.
- Vidal, Salvador, *Continuación del Bosquejo Histórico de Zacatecas del Señor Elías Amador*, tomo quinto, volumen I, Zacatecas, Crónica del Estado de Zacatecas, 2015.

Introducción

En el lugar donde se ubica la ciudad de Zacatecas, las barrancas y el sistema de arroyos captaban el agua de lluvia y tuvieron agua cristalina alguna vez, gracias a los escurrimientos superficiales y subterráneos que confluían al fondo y centro de la cañada principal. De ahí se abastecían de agua los animales y los primeros recolectores cazadores que habitaban desde la antigüedad. De ese mismo sistema hídrico se beneficiaron las tribus de zacatecos en la zona todavía durante la primera mitad del siglo XVI. Había, antes de la llegada de los europeos, áreas arboladas con abundantes zacatales. Desde los primeros asentamientos de población en busca de riquezas mineras a partir de 1546, los recursos arbolarios fueron diezmados, los arroyos comenzaron a ser contaminados y convertidos en muladares (Cfr. Raigoza, 2011: 17-27).<sup>1</sup>

El trabajo de minería durante la época virreinal cobró su factura con el medio ambiente. El agua entonces ya no era tan abundante, porque la demanda de las haciendas de beneficio superó las reservas del vital líquido. La producción de plata dependía más de los molinos de tracción animal que del sistema de flotación y lavado de minerales. Sin embargo, el agua abundaba en el subsuelo a determinada profundidad y bastantes minas comenzaron a inundarse; muchas de ellas fueron abandonadas debido a los altos costos de desagüe (Bakewell, 1996: 185,186 y 195).

El agua y su ubicación es el elemento primario para la vida señalado y descrito con asiduidad en la obra del obispo Alonso de la Mota y Escobar. Esa recurrencia de mencionar el agua comienza a tener lugar a partir de la descripción de la «Salida de Guadalajara hacia la banda del sur». Toluquilla, Cagititlán, Chapala, Agigic, Jocotepec, Atoyaque y demás lugares son señalados casi siempre con la referencia de la ubicación de los cuerpos de agua como espacios públicos de abastecimiento o de actividades en torno a ese elemento. De la ciudad de Zacatecas dice: «hay muchas fuentes de manantiales de maravillosas aguas y algunos arroyos en todas ellas» (Mota y Escobar, 1940: 59 y ss., 139). Pero de manera contradictoria señala más adelante:

Es el asiento de esta ciudad en 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 (...) Es este pueblo algo escaso de agua y eso no buena, porque aunque es así que por medio de esta población corre un arroyo, corrómpese 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 remantes de lavaderos que en él se desaguan,

1 Raigoza sintetiza en la primera parte de su trabajo la relación del agua con la sanidad de la ciudad de Zacatecas.

bebe toda la ciudad de dos o tres fuentes de suficiente agua que tiene en su contorno (Mota y Escobar, 1940:141).

Pedro de Valencia, cronista de Castilla y de las Indias (1607-1615), señala la existencia de tres calles principales en donde se agrupaban unas cuatrocientas casas; muchas de ellas se enfrentaban al problema permanente de las grandes avenidas de agua por el arroyo principal con daños en paredes y en los dos puentes existentes: «Un arroyo sólo tiene esta ciudad, y este pasa por en medio de ella, y es para el beneficio de las minas. Suele crecer y hacer daño y así tiene dos puentes para una vía para el paso de carros y carretas. Para [beber] agua se sirven de pozos y de dos fuentes aunque pequeñas» (Burciaga, 2003: 384).<sup>2</sup>

La preocupación por una sanidad colectiva relacionada con el trabajo de las minas y el uso del agua durante la época virreinal zacatecana, se mostró a finales del siglo XVII.<sup>3</sup> Bernabé López, diputado de minería, entabló una demanda contra Joseph de Leos para evitar instalara una tenería –en el arroyo que bajaba desde las minas de San Bernabé– por los potenciales daños contra las haciendas de la zona. Decía López que si se colocaba un lavadero de cueros en el arroyo, contaminaría el agua de abasto para los vecinos, mineros y sirvientes del lugar. Además, esa agua era utilizada para darle de beber a las mulas, animales imprescindibles en el beneficio de la plata. Se solicitó al cabildo no autorizar la instalación de la dicha tenería. En su defensa, Leos dijo que el agua para el lavado de cueros ya bajaba «utilizada» o impura de las haciendas de beneficio de arroyo arriba. Al ser utilizada el agua en el lavado de los metales llevaba *magistral*,<sup>4</sup> sal y restos de mercurio. Esa agua no llegaba –argumentaba el curtidor de cueros– afortunadamente, hasta los pozos y manantiales de abasto para la población. En otras haciendas se lavaban montones (de mineral) con agua de las norias. Al final, para convencer al cabildo a que le autorizara la tenería (en realidad ya la tenía avanzada en su construcción), dijo que Bernabé López y quienes desearan, podían visitar las instalaciones y señalar el lugar donde debía de ser construido el sumidero de las aguas residuales. Dicho sumidero no tendría contacto o filtraciones con otras corrientes de agua bebedizas, debido el riesgo de contaminación. El cabildo autorizó culminar la construcción de la tenería; recomendó al dueño mandara construir canales y sumideros con cal y canto para evitar el derramamiento de aguas utilizadas en el lavado de los cueros a afluentes de agua para consumo animal y humano.<sup>5</sup>

Debido a su ubicación geográfica la ciudad de Zacatecas y toda su zona de influencia en la provincia del mismo nombre y, al final del siglo XVIII y principios del XIX, la intendencia en su conjunto, padecieron la falta de agua. Las haciendas de minas continuaron enfrentando los retos para tener una producción rentable de plata con una gran de-

2 En la edición de esta Relación, de la Universidad de León, dice después de puentes: «había menester más...»  
3 Para un panorama general del estado de la cuestión sobre la historia del agua durante la época novohispana, véase: Sánchez y Alfaro, 2013:13-63.  
4 Mezcla de óxido férrico y sulfato cúprico, resultante del tueste de la piritita cobriza y que se emplea en el procedimiento americano de amalgamación para beneficiar los minerales de plata.  
5 AHEZ, Poder Judicial, Criminal, Demanda de Bernabé López contra Joseph de Leos por la construcción de una tenería, 24 de enero de 1693.

pendencia del agua para los laboreos de beneficio.<sup>6</sup> Las afectaciones llegaron a los ganados mulares y caballares: morían debido a frecuentes sequías. Paradójico: se requerían mulas y caballos para sacar el exceso de agua de los tiros de minas y poder así explotar éstas de manera más eficiente. Además, eran constantes los perjuicios de las sequías a la producción de granos y ganados en el interior de la provincia de Zacatecas para el abasto de la cabecera regional. Las calamidades aumentaron con la escasez de alimentos y la proliferación de enfermedades entre 1785 y 1795, un decenio conocido como la época del hambre. La situación no cambió mucho en el inicio del siglo XIX; el apuro por el agua fue cada vez mayor. En toda la ciudad y en el resto de la intendencia de Zacatecas la topografía y los climas adversos y secos causaron la falta del vital líquido, pese al uso paulatino de nuevas tecnologías para la utilización de las aguas (*Cfr.*, Hurtado, 2013: 159-194).

Durante el siglo XIX, el panorama en materia de abasto de agua para la ciudad de Zacatecas no fue muy diferente de las centurias anteriores. La escasez de las lluvias continuaba haciendo estragos, expresada en sequía, falta de agua para beber y proliferación de enfermedades. El reto y problema mayor para las autoridades, como desde la época virreinal: el abasto de agua suficiente.<sup>7</sup> No se podía resolver debido a insuficientes fuentes acuíferas y, sobre todo, a la falta de recursos materiales, tecnológicos y financieros. Se aprovechaban al máximo unos cuanto manantiales y pozas situadas en los alrededores, como en el cerro de la Bufa. Las familias pudientes tenían aljibes en el interior de sus casas o pozos que paliaban la falta general de agua en la ciudad. La tecnología para el uso y aprovechamiento de las aguas también estaba muy limitada. De manera paulatina fueron introducidas máquinas y bombas para extracción, elevación y distribución, así como la construcción de depósitos de diferente índole para almacenamiento y transportación. A finales del siglo XIX las fuentes de abasto seguían siendo casi las mismas: el arroyo principal, las pozas y manantiales de los cerros circundantes, las norias, aljibes y pozos de algunas casas particulares y contadas fuentes públicas y depósitos, como la de la antigua plaza de Villarreal y el de la Filarmónica.<sup>8</sup> Otros lugares de abasto: tiros La Encantada, Reforma, San Clemente, San Cayetano y Quebradilla;<sup>9</sup> presas de Tenorio, San Bernabé, Los Olivos<sup>10</sup> y García de la Cadena (frecuentemente estaban secos). De algunos de estos puntos se conectaban tuberías de corto y mediano alcance para el abasto.<sup>11</sup> Aún así, la dis-

6 Para el tema del uso del agua en la minería durante la época virreinal, véanse, por ejemplo: Salazar González (2000) y Urquiola (2004).  
7 El ayuntamiento tenía la responsabilidad de administrar el agua y asegurar su suministro a la población (Aboites, 1988: 31).  
8 Sescosse (1991) hace un recuento de otras fuentes de agua en la ciudad que él llama perdidas: Juan Agustín, Tres Cruces, Santa Teresa, La Condesa, Nebel, Tacuba, San Juan de Dios y hasta la pila de plata que se presume existió en el interior de la iglesia parroquial hoy catedral basílica.  
9 La Compañía Industrial «El Potosí» con oficinas en Chihuahua y New York extraía agua del tiro de Quebradilla y la cedía al municipio para su entubamiento y uso doméstico; pero se reservaba el derecho de utilizarla en su totalidad cuando le fuera necesario para una planta de beneficio de metales, según aclaró el superintendente a la autoridad municipal. Archivo Histórico Municipal de Zacatecas (en adelante AHMZ), Fondo Ayuntamiento II (1930-1985), Serie Agua Potable, Caja 1, Respuesta de la Cía. Industrial «El Potosí» al presidente municipal, 11 de abril de 1930, 2 p.  
10 Todavía en 1934 esta presa contaba con conexiones de tuberías para abastecer con servicio de pago a una parte del oriente de la ciudad y también surtía de agua a la fuente de Santa Teresa, con servicio gratuito al vecindario. AHMZ, Fondo Ayuntamiento II (1930-1985), Serie Agua Potable, Caja 1, Solicitud de exención de pago del servicio de agua, de Consuelo Garibaldi, 12 de febrero de 1930, 1 p.  
11 Por ejemplo, Álvaro Díaz, vecindado en la avenida Morelos, solicitó al presidente municipal una merced de agua

ponibilidad del agua estaba expuesta a su mal uso y contaminación en perjuicio de toda la población.<sup>12</sup> No estaba exento el problema de la especulación en su suministro por parte de algunos propietarios de haciendas, fincas y terrenos donde fluía, brotaba o se estancaba el agua de diferente procedencia. Otro problema eran los adeudos de particulares para con el ayuntamiento: de enero a agosto de 1930 había 35 usuarios morosos; debían el total de 430.00 pesos; se cobraba una mensualidad de 5.00 pesos por el servicio.<sup>13</sup>

Las autoridades a lo largo del siglo XIX y principios del XX se preocuparon y ocuparon para idear la mejor manera de abatir el problema de abasto de agua en la ciudad. Por ejemplo, en el año de 1889, Jorge Berliner, representante de una empresa estadounidense, propuso al cabildo de la ciudad hacerse cargo del servicio del agua potable;<sup>14</sup> en 1896, se propuso la importación de tanques en tren mientras llegaban las lluvias; en 1901 se ideó introducir agua potable y drenaje en cuatro sectores de la ciudad y para la villa de Guadalupe con un proyecto de Julián Ruiz (Ruiz, 1901;Vázquez, 2014: 98-100) en 1906 se planeó la captación de agua del subsuelo pero no había cuenca subterránea utilizable (Hurtado, 2011: 63-90).

El acueducto se constituyó en la obra de ingeniería hidráulica más importante para el abasto de agua en la ciudad. Partía del tiro conocido como «El Cubo», avanzando hasta la fuente de la plaza de Villarreal (hoy jardín Independencia). Dicha fuente fue mandada construir por la señora Ana María de la Campa y Cos, condesa de San Mateo Valparaíso. El Acueducto funcionó con mayor plenitud en la primera parte del siglo XIX. Su utilidad se prolongó hasta principios del XX. Las 39 arquerías dejaron de funcionar hacia 1921 cuando fue cegado el tiro surtidor. Los mecanismos de abasto en la ciudad se transformaron y la arquitectura urbana cambió por cuestiones de funcionalidad: en la plaza de Villarreal donde desembocaba la cañería desde el acueducto hubo de ser sustituida con las obras de regeneración. Dejó de funcionar la pila de donde se abastecía de agua la población en ese sector. Los problemas mecánicos para el abasto de agua a través del acueducto eran frecuentes. Se tuvo que recurrir a otras estrategias. Un proyecto de mejoras en el abasto del líquido fue presentado ante el Ayuntamiento en 1890. Se proponía el entubamiento de agua. Se consultó a expertos ingenieros en hidráulica para el proyecto, pero no fructificó. En 1921 fueron destruidos los primeros arcos del acueducto; las piedras fueron reutilizadas como material de construcción para otras edificaciones (Burciaga, 2010: 167; Burciaga, 2018: 185-186).

De todas maneras, Zacatecas continuó siendo una ciudad sedienta en los primeros

potable para uso doméstico «de la tubería que proviene de ‘La Encantada». AHMZ, Fondo Ayuntamiento II (1930-1985), Serie Agua Potable, Caja 1, Solicitud de servicio de agua potable de Álvaro Díaz, 30 de enero de 1930, 1 p.

12 El ayuntamiento monitoreaba la calidad del agua con cierta frecuencia. Encargaba estudios o análisis al laboratorio químico y bacteriológico del profesor Lorenzo T. Villaseñor de la misma ciudad de Zacatecas. El análisis era limitado al grado hidrotimétrico y los niveles de contenido de anhídrido carbónico, carbonato de calcio, sulfatos de calcio y de magnesio. Los resultados que entregaba el laboratorio indicaban «agua potable de regular calidad». AHMZ, Fondo Ayuntamiento II (1930-1985), Serie Agua Potable, Caja 1, Análisis de agua potable, 3 de abril de 1934, 1 p.

13 AHMZ, Fondo Ayuntamiento II (1930-1985), Serie Agua Potable, Caja 1, Administración del servicio de agua, adeudos de 1930, agosto de 1930, 1 p.

14 Se trató de un contrato muy ambicioso para dotar a la ciudad de agua, desde 1889 hasta 1939. La empresa propuso surtir de 500 mil galones de agua potable diariamente durante 50 años. La propuesta fue rechazada por las autoridades porque tenía la intención de vender el agua a los habitantes de la ciudad (Vázquez, 2014: 64-67).

decenios del siglo XX, dependiente de las pocas fuentes que tenía y del primordial trabajo de los aguadores,<sup>15</sup> como lo escribió Eugenio del Hoyo (1996:21-26).

UNA CIUDAD EN CRECIMIENTO

La relación población-servicios públicos observa una gran disparidad. En 1939 más del 90% de hogares no contaba con drenaje y alcantarillado. «La ciudad de Zacatecas, seguía padeciendo lo problemas para abastecerse de agua potable.» (Del Hoyo, 1996: 170). Al final del decenio 1930-1940 los factores que determinaron la pauperización de la población reflejada (entre otras cosas) en los servicios públicos de la ciudad capital y de todo el estado, fueron variados. Uno de ellos, el crecimiento de la población influyó en la demanda de servicios públicos como el agua potable. Otro, la inestabilidad política no permitía la consolidación de proyectos y planes de gobierno de manera conjunta con los gobernados; Zacatecas seguía teniendo muchas características rurales, pocos avances de urbanización y no contaba con tecnologías para el abasto suficiente de agua. El primer factor se explica con el siguiente dato: el poder ejecutivo del estado registró, entre 1930 y 1940, ¡129 relevos de gobernadores constitucionales e interinos! Tan sólo en 1933 (año de elaboración y propuesta del croquis acotado de la ciudad y planeación de construcción de tanques de almacenamiento de agua), el poder del gobierno pasó de una persona a otra en seis ocasiones: Lic. Andrés L. Arteaga (interino, 1 de marzo de 1933); Gral. Matías Ramos Santos (constitucional, 16 de marzo); Lic. Andrés L. Arteaga (constitucional e interino, 7 de agosto); Gral. Isidro Cardona (interino, 21 de agosto); Gral. Matías Ramos Santos (constitucional, 6 de noviembre); Gral. Isidro Cardona (interino, 19 de noviembre a 16 de marzo de 1934) (Cfr., Rodríguez Flores, 1977: 702-705).

Zacatecas con su vocación minera desde siempre, durante finales del siglo XIX y principios del XX continuó experimentado fluctuaciones en su población. La migración conformaba uno de sus sellos característicos; sus raíces más profundas, como fenómeno estructural perdurable hasta nuestros días, datan de finales del siglo XIX. El resultado: un desequilibrio poblacional constante.

En 1895 abandonaron el estado algo más de 60,000 personas; en 1900, 85,000, y en 1910, 113,000, con una escalada en este rubro de un 14 a un 24% en ese periodo de tres lustros (Cfr. Flores Olague, 2003: 151). La migración forzada y por otras razones colocó así al estado en el primer lugar de expulsión de población, marcando su destino como lo que es en la actualidad, una entidad con altos índices emigratorios. La movilidad de la

15 Aunque la ciudad tuviera un servicio normalizado de surtido de agua por tubería, algunos habitantes tenían otras alternativas –incluida el agua en temporada de lluvias almacenada en depósitos diversos desde canaletas de azotea, aljibes, entre otros– y preferían comprar el vital líquido a los aguadores. El señor Domínguez vecino de la calle González Ortega en el centro de la ciudad decía en un escrito al presidente municipal: «esta casa tiene un aljibe con bastante agua, de donde resulta que el consumo no se hace exclusivamente de la que viene por tubería (...) el servicio de agua para beber, se tiene no de la que trae la tubería, sino que se compra a los aguadores». Estos cobraban, dependiendo de la distancia de traslado, hasta diez centavos por viaje con una mancuerna de dos baldes de regular tamaño. AHMZ, Fondo Ayuntamiento II (1930-1985), Serie Agua Potable, Caja 1, Comunicado de R. Domínguez al presidente municipal de Zacatecas, 5 de marzo de 1934, 1 p.

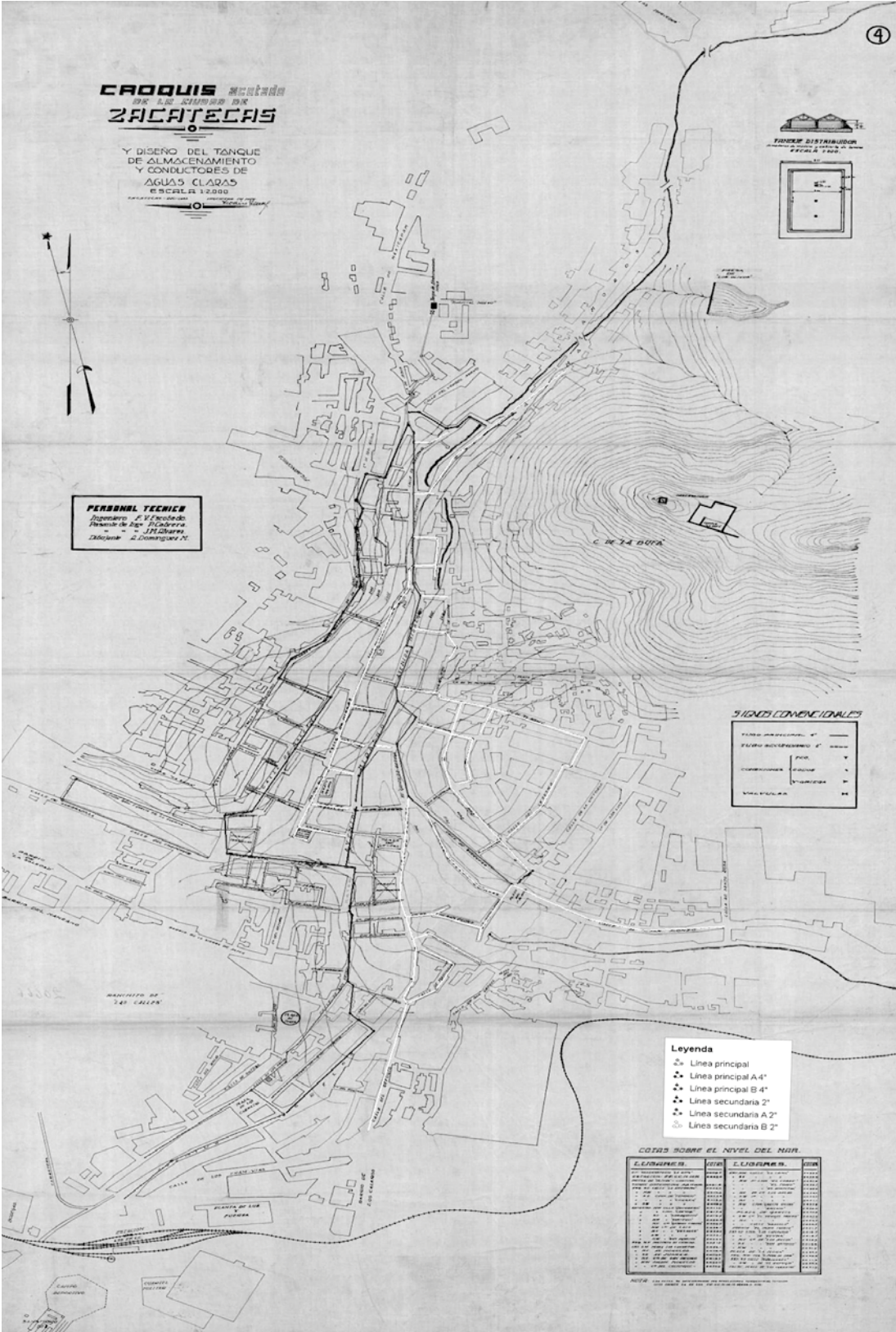
población en la parte última del siglo XIX y la primera de XX se dio hacia diferentes partidos y municipalidades del estado (luego convertidos en municipios) y a otras entidades (Durango, Chihuahua, Coahuila y Jalisco) y también a Estados Unidos.

Esas fluctuaciones poblacionales provienen de una caída de los precios internacionales de los minerales, particularmente de la plata; la ruina de muchos mineros sin acceso a los adelantos tecnológicos; el desplazamiento de los operarios de minas por máquinas mediante el concurso de la inversión extranjera; la acentuación de la extracción de minerales sobre los procesos de industrialización; y la desarticulación de la minería del resto de las actividades productivas de la ciudad y de la entidad (Delgado, Figueroa y Hoffner: 40). El primer factor mencionado provino de la última iniciativa importante de José Yves Limantour, ministro de hacienda durante el Porfiriato: la reforma monetaria de 1905 y la adopción del patrón oro, con lo cual buscaba la estabilización del peso mexicano. La decisión tuvo sus orígenes en la caída a largo plazo del precio internacional de la plata y la adopción del patrón oro en Estados Unidos en la década de 1870 (Garner, 2015: 248-249).

En el año de 1921 se registró el número más bajo de habitantes en la ciudad: 15,462. El abandono estaba presente y se asoció a la debacle de la explotación mineral; influían las secuelas de la revolución, las enfermedades y la migración de mucha gente en busca de mejores horizontes. Esa cantidad de almas señalada para la ciudad capital se comparaba con una de las más bajas, superada tan sólo por la de 15,427 de un conteo del año 1857, durante la guerra de tres años (Flores Olague, 2003: 152). La escalada demográfica de la ciudad, desde el siglo XIX al XX, se sintetiza en números (siempre subjetivos) publicados en las *Estadísticas históricas de México*: 1892: 41,571; 1895: 39,912; 1900: 32,866; 1910: 25,900; 1921: 15,462; 1930:18,800; 1940: 21,846 (Burciaga, 2018: 141).

Zacatecas se encontraba en el rango de las ciudades plurifuncionales por contar con más de 15,000 habitantes, es decir, capaces de combinar las actividades manufacturera, comercial, financiera, administrativa y extractiva. La ciudad y el estado en general tuvieron un proceso de ruralización en su población, entre 1890 y 1910. Luego de la revolución, cuando hubo un decrecimiento de hasta el 21%, la recuperación de la población se hizo de manera paulatina hasta los años treinta del siglo XX. En 1921 tenía cerca de 380,000 habitantes y en 1930 ascendió a casi 460,000: la tasa de crecimiento no fue muy significativa en esa década (Flores Olague: 2003: 169). La tendencia de recuperación sólo se consolidó entre 1930 y 1940, tanto para la ciudad de Zacatecas como para la entidad.

La proyección del crecimiento poblacional calculada en 1930 para la ciudad es de casi 19,000 habitantes con una relación de 88.2 hombres por cada 100 mujeres. Esta disparidad a favor de la población femenina nunca ha variado hasta la actualidad y parece normal. Las cifras demográficas desde 1930 hasta 2010 observan una tasa de crecimiento inusual a partir de 1960 y hasta 1980; superan el 2% de tasa de crecimiento considerada en el rango de lo normal por década. Lo anterior puede deberse a un despunte en el desarrollo de las tareas productivas en todos los sectores del estado y a la concentración de directrices de esas actividades en la capital del estado. Las cantidades del siguiente cuadro convalidan el crecimiento de la población desde un punto de vista cuantitativo.



CUADRO 1. POBLACIÓN DE LA CIUDAD DE ZACATECAS 1930–2010

| <i>Año</i> | <i>Total</i> | <i>Hombres</i> | <i>Mujeres</i> | <i>Tasa de crecimiento</i> | <i>Relación Hombres/Mujer</i> |
|------------|--------------|----------------|----------------|----------------------------|-------------------------------|
| 1930       | 18,800       | 8,810          | 9,990          |                            | 88.2                          |
| 1940       | 21,846       | 10,171         | 11,675         | 1.5                        | 87.1                          |
| 1950       | 24,257       | 11,258         | 12,999         | 1.1                        | 86.6                          |
| 1960       | 31,701       | 14,806         | 16,895         | 2.7                        | 87.6                          |
| 1970       | 50,251       | 24,905         | 25,346         | 4.7                        | 98.3                          |
| 1980       | 88,807       | 43,113         | 45,694         | 5.9                        | 94.4                          |
| 1990       | 100,051      | 48,154         | 51,897         | 1.2                        | 92.8                          |
| 1995       | 109,109      | 52,462         | 56,647         | 1.7                        | 92.6                          |
| 2000       | 113,947      | 54,285         | 59,662         | 0.9                        | 91.0                          |
| 2005       | 122,889      | 58,455         | 64,434         | 1.5                        | 90.7                          |
| 2010       | 129,011      | 61,655         | 67,356         | 1.0                        | 91.5                          |

Fuente: INEGI. Desagregación de datos y cálculos de Antonio Reyes Cortés.

EL CROQUIS ACOTADO DE LA CIUDAD DE ZACATECAS, DE FRANCISCO V. ESCOBEDO (1933)<sup>16</sup>

El nombre completo de esta pieza cartográfica alude a los objetivos de su elaboración: «Croquis acotado de la ciudad de Zacatecas. Y diseño del tanque de almacenamiento y conductores de aguas claras». Elaborado en la ciudad de Zacatecas y fechado en diciembre de 1933, está firmado por el ingeniero en jefe<sup>17</sup> Horacio Vázquez. Es posible que la pieza sea parte de una serie de croquis porque éste tiene el número 4 encerrado en un círculo en la parte superior derecha. No ha sido localizado el resto.

El conjunto cartográfico muestra estrictamente la traza de la ciudad de los años treinta y sus componentes bien visibles: dos delimitaciones del espacio; al este el cerro de la Bufa y al sur la vía del ferrocarril; la traza de la ciudad en su núcleo al centro del croquis con su figura clásica (la ciudad alargada, estrecha al norte y ampliada al centro y al sur, siguiendo el curso del arroyo principal) que se aprecia en otros planos, incluso hasta en los de nuestros días; el título y la escala en la parte superior izquierda y más abajo los puntos cardinales y la autoría de la pieza; la figura de los tanques de almacenamiento de agua en la parte superior derecha; al lado derecho de la parte central los signos convencionales; y en la parte inferior derecha el cuadro de cotas sobre el nivel del mar.

Al tratarse de un croquis temático con la propuesta de un depósito de agua y una red hidráulica para la ciudad, el cartógrafo (ingeniero) y el dibujante asociaron el mapeo o recorrido de dicha red con las principales calles y callejones anotando sus nombres. En

16 Se encuentra en la Mapoteca Nacional Manuel Orozco y Berra. En línea puede consultarse en: <http://w2.siap.sagarpa.gob.mx/mapoteca/mapas/20.666-CGE-7241-A.jpg>

17 La figura del ingeniero en jefe en los proyectos cartográficos se venía utilizando desde el siglo XVIII, con gran auge durante el XIX.

cambio, en todas las áreas limítrofes o radiales («las orillas») de los cuatro puntos cardinales, hay trazos informes de manzanas, calles y callejones sin nombres.

Las curvas de nivel están perfectamente relacionadas con el cuadro de cotas (alturas sobre el nivel del mar). Son esenciales para la propuesta del croquis en cuanto a la pertinencia de la red hidráulica para el suficiente abastecimiento de la ciudad en la relación alturas máximas y mínimas y altura del depósito, capacidad, distancia o longitud de la red y sus declives y capacidad de la tubería (4 y 2 pulgadas). Lo anterior, resultante en diferentes presiones del agua para su distribución por lo accidentado de la topografía.

El título de la pieza destaca las palabras «croquis» con un tipo de letra rellena con tinta negra con sombreado interior en blanco. La palabra «Zacatecas» tiene los efectos invertidos: un sombreado interior en negro con un relieve en blanco para un efecto de mayor volumen. La parte «de la ciudad» tiene letra simple. Todo el título más su complemento es en letra mayúscula. El resto integrador del largo título del croquis es un tipo de letra recta y geométrica por el uso de triángulos, cuadrados y círculos en su composición. El remate inferior de todo este componente del croquis es igual al remate en la primera parte del título: una viñeta con un anillo al centro, dos barras terminadas en punta, en tonos negro y blanco a los lados, y abajo tres líneas de diferente tamaño.

Los puntos cardinales son representados con una flecha estilizada cuya punta señala el Norte y la pluma el Sur. La línea que intersecta la flecha indica el Este con el dibujo de una luna y el Oeste con el de un estrella. Más abajo un recuadro indica el nombre del ingeniero autor del croquis, Francisco V. Escobedo, sus ayudantes, los pasantes de ingeniero P. Cabrera y J.M Álvarez y el dibujante A. Domínguez M. Cabe destacar que el autor del croquis trabajaba para la compañía Ingenieros y Contratistas, S.A. con domicilio en Madero 70, de México D.F. La empresa estaba construyendo pavimentos en varias ciudades del país, entre ellas Aguascalientes. En agosto de 1933, año de elaboración del croquis, el ingeniero Escobedo fue de Aguascalientes a la ciudad de Zacatecas a tratar asuntos relacionados con la pavimentación y no de obra de agua potable.<sup>18</sup> Es probable que al darse cuenta de las carencias del servicio en el agua, Escobedo haya propuesto una obra para ese fin, alterna o simultánea o anterior a la de pavimentación, de ahí la elaboración del croquis acotado de Zacatecas. Pero al ayuntamiento le urgía, además de la pavimentación, obras de drenaje.

En todo el conjunto destaca el uso de tres colores, el azul, para la representación de la presa de Los Olivos, los arroyos principal y secundario y los tubos de conducción de agua, los principales y los secundarios; el negro para el trazo de las calles y las manzanas (todas irregulares) y el sepia para las curvas de nivel y sus gradaciones.

18 AHMZ, Fondo Ayuntamiento II (1930–1985), Serie Obras Públicas, Caja 1, Comunicado del ingeniero Manuel Villarreal al presidente del Ayuntamiento de Zacatecas, don Eulalio Robles, 18 de agosto de 1933, 1 p.

En un sencillo ejercicio de comparación de la proyección topográfica del croquis de 1933, de Escobedo, con respecto al plano de Luis Correa, de 1894, se aprecia que en este último se incluyeron más cotas o registros de elevaciones de puntos de la ciudad sobre el nivel del mar. En el de 1933 hay 49 cotas y en el de Correa, 74. En ambos planos el punto de origen es la estación del ferrocarril, ubicada a 2,442 m.s.n.m. El croquis de Correa tiene, además de las cotas sobre el nivel del mar, una variable adicional: las elevaciones y depresiones con respecto a la estación de ferrocarril de lugares seleccionados de la ciudad. El croquis de Escobedo sólo tiene las cotas y las señala con base en esquinas y en puntos extremos (por ejemplo: esquina sureste calle «La Reforma»; extremo noroeste calle «Guerrero»). En el croquis de Correa las cotas son expresadas también con base en esquinas pero también en puntos fijos como plazas, cerros y puentes. Los puntos de las cotas en el croquis de Correa difícilmente coinciden con los expuestos en el croquis de Escobedo: no es posible hacer una comparación cota por cota de ambos. La comparación más asequible (en la toponimia) se hace entre esas dos piezas cartográficas, porque el croquis de Luis C. Espinosa, Francisco López y Luis G. Córdova, de 1908, utilizó las mismas cotas que el de Correa con algunas variantes en números y nombres de lugares de la ciudad.<sup>19</sup>

Algunos nombres de calles y de espacios en la ciudad de Zacatecas cambiaron debido a otra revisión histórico social después de la Revolución mexicana. Se puso en boga el uso de nombres de héroes nacionales o locales reconocidos en el primer centenario de la guerra de Independencia o de aniversarios de otras gestas heroicas (la guerra contra Estados Unidos, la batalla de Puebla, la resistencia a la invasión francesa, el triunfo de la guerra de Reforma por parte de los Liberales, entre otros). Pero otros nombres permanecieron en la nomenclatura originada de la tradición y la costumbre referida a una actividad productiva, una advocación religiosa, un nombre raro o gracioso, un nombre y/o apellido de algún personaje local, un acontecimiento ordinario o extraordinario, un atributo natural, etcétera.

CUADRO 2. COTAS SOBRE EL NIVEL DEL MAR. CROQUIS DE ESCOBEDO (1933).<sup>20</sup>

| Lugares                                        | Cotas    |
|------------------------------------------------|----------|
| Observatorio «La Bufa»                         | 2609.7   |
| Estación de Ferrocarriles Nacionales de México | 2442.0   |
| Presa de «Olivos»- Cortina                     | sin dato |
| Tanque distribuidor de aguas claras            | 2491.8   |
| Esquina Sureste calle «La Reforma»             | 2422.2   |

<sup>19</sup> Véase *supra*.

<sup>20</sup> En la transcripción del cuadro del croquis se respetaron los nombres entrecomillados y los números de cotas sin coma de separación de unidades de millar y las iniciales mayúsculas en las orientaciones cardinales de las calles; se desataron las abreviaturas y se cambiaron comillas que sustituyen palabras iguales por las palabras textuales.

|                                                |        |
|------------------------------------------------|--------|
| Esquina Noroeste calle «La Reforma»            | 2414.3 |
| Esquina Sureste callejón de «Tenorio»          | 2425.8 |
| Esquina Sureste callejón de «Correa»           | 2413.2 |
| Esquina Suroeste callejón de «Correa»          | 2408.9 |
| Extremo Noroeste calle «Guerrero»              | 2411.0 |
| Extremo Noroeste callejón de «Cuevas»          | 2417.4 |
| Extremo Sureste callejón «San Agustín»         | 2416.7 |
| Extremo Noroeste callejón «Santero»            | 2426.3 |
| Extremo Noreste callejón «Genaro Codina»       | 2426.7 |
| Extremo Noroeste callejón de «Lazo»            | 2426.7 |
| Extremo Noreste callejón de «Velasco»          | 2425.5 |
| Extremo Suroeste callejón de «Velasco»         | 2423.1 |
| Extremo Noroeste callejón de «San Agustín»     | 2424.3 |
| Esquina Noroeste Instituto de Ciencias         | 2431.5 |
| Extremo Suroeste plaza Las Carretas            | 2436.1 |
| Extremo Noreste Avenida Morelos                | 2406.4 |
| Extremo Noreste Avenida Juárez                 | 2409.3 |
| Extremo Noreste calle de San Pedro             | 2413.7 |
| Extremo Noroeste jardín Morelos                | 2422.0 |
| Extremo Noroeste calle del Chepinque           | 2435.9 |
| Extremo Noroeste calle de «La Loma»            | 2455.3 |
| Extremo Sureste calle de «La Loma»             | 2438.9 |
| Extremo Noroeste primer callejón «El Cobre»    | 2432.6 |
| Extremo Noroeste primer callejón «El Toro»     | 2432.7 |
| Extremo Noroeste primer callejón «El Hospital» | 2438.9 |
| Extremo Noreste segunda calle Los Bolos        | 2454.2 |
| Extremo Suroeste primera calle Los Bolos       | 2449.5 |
| Extremo Noreste primera calle Los Bolos        | 2441.1 |
| Extremo Noroeste callejón «García Rojas»       | 2457.8 |
| Extremo Noroeste callejón «Ancho»              | 2436.0 |
| Plaza de García                                | 2440.5 |
| Extremo Suroeste calle «El Vergel Nuevo»       | 2442.5 |
| Extremo Noreste calle «El Vergel Nuevo»        | 2454.7 |
| Extremo Noreste calle «Abasolo»                | 2434.5 |
| Puente «El Indio Triste»                       | 2421.7 |
| Extremo Sureste callejón «Las Campanas»        | 2416.7 |

|                                           |        |
|-------------------------------------------|--------|
| Extremo Sureste callejón «De Veyna»       | 2418.7 |
| Extremo Noreste calle de «Los Arcos»      | 2415.3 |
| Extremo Sureste calle de «San Antonio»    | 2419.6 |
| Extremo Noroeste calle de «San Antonio»   | 2431.2 |
| Plaza de «La Mora»                        | 2433.3 |
| Esquina Noroeste plaza «San Juan de Dios» | 2405.4 |
| Extremo Sureste calle «Manjarrez»         | 2411.3 |
| Extremo Suroeste calle de «El Refugio»    | 2430.9 |
| Extremo Noreste plaza de «Las Carretas»   | 2441.9 |

Fuente: Croquis acotado de la ciudad de Zacatecas. Y diseño del tanque de almacenamiento y conductores de aguas claras, de F.V. Escobedo (1933).

CUADRO 3. TOPONIMIA COMPARADA: CROQUIS DE CORREA (1894)  
Y CROQUIS DE ESCOBEDO (1933).<sup>21</sup>

| CROQUIS DE LUIS CORREA                   | CROQUIS DE F. ESCOBEDO                                |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <i>Estación del Ferrocarril Central</i>  | <i>Estación de Ferrocarriles Nacionales de México</i> |
| El Cubo                                  | N/R                                                   |
| Mina «La Encantada»                      | N/R                                                   |
| Fábrica de pólvora «El Rayo»             | N/R                                                   |
| Cerro de la Bufa                         | Cerro de la Bufa                                      |
| Cerro del Grillo                         | N/R                                                   |
| Cerro de Pedro Luis                      | N/R                                                   |
| Puerto de San Fernando                   | N/R                                                   |
| La Peñuela                               | N/R                                                   |
| Presa de Olivos (cortina)                | Presa de Olivos- cortina                              |
| Puente de la Florida                     | N/R                                                   |
| Observatorio Meteorológico del Instituto | C.F Observatorio «La Bufa»                            |
| Calle del Rebote                         | Calle del Rebote                                      |
| Plaza de las Carretas                    | Plaza de las Carretas                                 |
| Calle de la Estación                     | Avenida Morelos                                       |

~~~~~  
21 Comparación parcial hecha con base en los nombres que aparecen en el cuadro de cotas del croquis de 1933, en su trazado, en los nombres que aparecen en el croquis y en el cuadro de alturas de la ciudad del croquis de 1894. Hay que considerar que el área representada de la ciudad es menor en el croquis de Escobedo; el de Correa proyecta una superficie mayor, incluyendo algunos espacios de la periferia. Así, la notación N/R para el croquis de 1933 significa lugar no representado. En la comparación se observa la evolución de la imagen de la ciudad a partir del cambio de (pocos) nombres en algunas calles y espacios en el periodo 1894–1933.

Plaza de toros de San Pedro	Plaza de toros
Calle de San Pedro	Calle de San Pedro
Callejón del Coso	Callejón del Coso
Calle del Rebote	N/R
Calle San Antonio	Calle San Antonio
Callejón de Quijano	Callejón de Quijano
Callejón del Truquito	N/R
Callejón de la Exclaustración	Callejón de la Exclaustración
Callejón del Colegio	Callejón del Colegio
Plaza de Villarreal	Jardín Independencia
Plaza San Juan de Dios	Plaza San Juan de Dios
Callejón del Marquezote	S/R
Callejón Juan de San Pedro	S/R
Calle de Abajo	Calle Víctor Rosales
Calle de Arriba	Calle Guerrero
Calle de las Casas Coloradas	Calle de las Casas Coloradas
Callejón del Barro	S/R
Hacienda de San José	S/R
Hacienda La Malinche	S/R
Hacienda de Juan Alonso	S/R
Garita Oriente de Zacatecas	S/R
Callejón de Correa	Callejón de Correa
La Merced Vieja	S/R
Ciudadela	S/R
Callejón de Acosta	S/R
Callejón de las Escalerillas	S/R
Calle del Gorrero	Avenida Juárez
La Alameda	Alameda Gral. Trinidad García de la Cadena
Jardín Morelos	Jardín Morelos
Calle de los Gallos	Calle de Lancaster
Callejón del Toro	Callejón del Toro
Calle Jesús de Yanguas	Callejón de Yanguas
Callejón de San Francisco de Paula	S/R
Escuela de Artes (El Cobre)	S/R
Callejón de Cuevas	Callejón de Cuevas
Calle de Zapateros	S/R

Callejón de Rosales	Callejón de Rosales
Callejón de San Agustín	Callejón de San Agustín
Calle Tacuba	Calle González Ortega
Calle de la Reforma	Calle La Reforma
Callejón de Tenorio	Callejón de Tenorio
Mercado principal	N/R
Catedral	N/R
Callejón de las Campanas	Callejón de las Campanas
Calle del Correo	Calle de Allende
Notaria de Santo Domingo	N/R
Plaza de Santo Domingo	N/R
Calle del Instituto	Calle Genaro Codina/ Calle de Galeana
Callejón del Hospital	Callejón del Hospital
Callejón de García Rojas	Callejón de García Rojas
Callejón del 4 de Julio	N/R
Callejón del Indio Triste	Callejón del Indio Triste
Calle de San José de Gracia	N/R
Convento de San Francisco	Convento de San Francisco
Nuevo Hospital	N/R

Fuente: Elaboración propia con base en los croquis de la ciudad de Zacatecas, de 1894 y 1933.

DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA EN EL CROQUIS PARA LA DISTRIBUCIÓN DEL AGUA EN LA CIUDAD

Se ilustra en el croquis las características del tanque distribuidor, un depósito que sería construido con materiales resistentes a la presión del agua. Sus dimensiones máximas de 8.12 metros de ancho por 17.32 de largo (considerando la extensión de la capacidad interior de almacenamiento más 1.16 metros en cada extremo) y 2 metros de alto. Incluía unos contrafuertes alrededor de 1.40 metros de ancho para soportar la presión del contenido. En su interior se proyectó la colocación tres pilares de 40x40 centímetros de ancho y de profundidad para el soporte de la madera y la cubierta de lámina. La capacidad neta del tanque sería de 150 metros cúbicos, es decir, 150,000 litros de agua. Sería emplazado en una de las partes más altas de la ciudad, a un lado del hospital nuevo (actualmente Instituto Zacatecano de Cultura) para aprovechar los declives y distribuir el agua con la fuerza de la gravedad. Su altura, a 2,490²² m.s.n.m., en el Norte de la traza urbana, tendría una

22 En la tabla de cotas la altura es más precisa: 2,491.8 metros. Mientras en el croquis se señala en 2,490.

sola válvula según se ilustra en el croquis. Lo anterior permitiría el reparto de agua a la mayor parte de la población, pero en caso de la rotura de algún tubo (ya fueran de loza o barro cocido o fierro) por desgaste, uniones imperfectas y cambios de presión, se suspendería el servicio a toda la ciudad. La red propuesta también tenía otro problema debido a la capacidad de la tubería en las vías principales de conducción (cuatro pulgadas) y en las secundarias (dos pulgadas). Por motivos de los declives máximos –hasta casi 100 metros desde el tanque de distribución hasta las partes más bajas de la topografía citadina–, las distancias y las derivaciones en las partes más altas, la tubería en la red primaria debería ser de seis pulgadas, al igual que las conexiones en «te, codos e y-griega».

Entre la altura del tanque, 2,491.8 metros y las partes más bajas, plaza de San Juan de Dios, plaza de la Loza, calle Allende, calle Aldama, callejón de San Pedro, calle de Casas Coloradas, calle Justo Sierra, plaza del 1º de Mayo y el inicio de la calle González Ortega, a 2,405.4 metros, según las cotas y las curvas de nivel en el croquis, hay una diferencia máxima (de declive) de 86.4 metros. Lo anterior aseguraría la distribución de agua a esa parte de la ciudad y a la mayoría de toda la red.

La tubería principal se divide en tres recorridos. Inicia en el tanque de almacenamiento y entra a la traza urbana a través de una calle sin nombre con un recorrido hasta la cuarta conexión, en la esquina de la calle de Jesús. El primero recorrido, el más largo, inicia en esa cuarta conexión que es la primera en «y», y pasa por la prolongación de la calle 1ª, 2ª y 3ª de Bolos; continúa por esa misma vía y en la esquina de la calle san Francisco ingresa al callejón del Hospital para doblar a la calle de Galeana; al final de ésta, toma un tramo de la calle de Pingorongo y retoma entre las cabeceras Oriente de la Alameda y Poniente del jardín Morelos; sigue por la avenida Juárez para doblar en la calle Rayón y en su recorrido hacia el Sur de la ciudad, llegar a la calle de San Pedro y prolongar en el cruce entre el callejón del Enano y la calle de los Perros; finaliza en la esquina de la calle Morelos y la plaza de Las Carretas donde inicia una tubería secundaria. Las cotas o alturas sobre el nivel del mar en que transcurre esta tubería son: 2,415, 2,420, 2,425, 2,430, 2,435, 2,440, 2,445, 2,450, 2,455, 2,460 y 2,465.

El segundo recorrido, a partir de la primera conexión en «y» de la red, va por la calle Abasolo que se convierte en avenida Matamoros y continúa «bajando» hacia avenida Hidalgo y se conecta en la esquina con avenida Juárez con el primero recorrido de la tubería principal. Las cotas que recorre: de los 2,410 a los 2,450 m.s.n.m.

El tercer recorrido se conecta del segundo, justo en el callejón que da a la portada sur de la iglesia catedral; continúa por González Ortega (hoy Tacuba); sigue por la calle Guerrero y finaliza en la plaza 1º de Mayo, a un costado de la iglesia de San Juan de Dios. De ahí deriva en una tubería secundaria. Dos son las cotas donde se ubica el trayecto: 2,410 y 2,415 m.s.n.m.

La tubería secundaria derivada de la principal, de 2 pulgadas de capacidad, tiene más recorridos. Abarca calles, callejones y plazas del núcleo urbano central de la ciudad: calles de Abasolo, Genaro Codina, Dr. Hierro, San Francisco, del Cobre, Chepinque, Quebradilla, San Pedro, del Refugio, Manjarrez, Casas Coloradas, Los Perros, Los Arcos, San Antonio, del Deseo, del Ángel, Reforma, Ledesma, Justo Sierra y Juan

Alonso; callejones de Lancaster, del Toro, del Cobre, San Agustín, La Palma, El Sante-ro, Cornejo, El Lazo, Rosales, Cuevas, Quijano, del Colegio, Enclaustración, La Mora, Zepeda, Yanguas, García Rojas y Las Campanas; avenidas Matamoros y Morelos; plazas Miguel Auza y 1° de Mayo.

Fuera de la proyectada red de abasto de agua quedaron las calles de Mexicapan, de Jesús, Santa Rosa, La Loma, San Carlos, El Retoño, El Vergel Nuevo, El Patrocinio, San Rafael, La Victoria, San Luis, una parte de Urizar, Ortega, del Rocío, de los Tranvías; los callejones Capulín, El Manzano, El Coso y Tenorio; parte de la avenida Matamoros; la plaza del Niño; los barrios de Los Caleros, Sierra de Álica, del Manzano, La Soledad y La Filarmónica.

En el sistema hídrico de la ciudad aparece el trazo de la presa Los Olivos, al oriente de la ciudad, y el arroyo principal con tres puentes y el embovedado que inicia en la avenida Hidalgo a la altura de la calle de Urizar hasta la esquina de las calles San Pedro y Justo Sierra²³

Otro aspecto material por atender, relacionado con el servicio de agua, el de pavi-mentación, tenía sus dificultades. En el lapso de 1930-1936 el ayuntamiento concertó contrataciones con al menos dos empresas para atender la remodelación del pavimento. La Junta Administradora de las Obras de Pavimentación de la Ciudad signó convenio con la Compañía Constructora, S.A.²⁴ En 1933 el ingeniero Francisco V. Escobedo, autor del croquis acotado de la red de agua potable, fue a la ciudad de Zacatecas a hacer levanta-mientos para el presupuesto de pavimentos y drenajes. El presidente municipal, Eulalio Robles, sólo solicitó el presupuesto de pavimentos; aplazó el de drenajes porque ya estaba otro ingeniero haciendo reconocimiento de los caimanes de la ciudad.²⁵ El costo de la obra: 2.60 pesos el metro cuadrado en pago de contado; 2.67 en pago a cuatro mensua-lidades; 2.73, en ocho meses; 2.80, en pago a 12 meses. El pavimento sería de macadam

23 Justo a un lado de la actual plaza Bicentenario. Esa parte del embovedado que desde ahí continúa por debajo del actual boulevard López Mateos fue regenerada en el año 2006 con la construcción del paso a desnivel del mencionado boulevard. El embovedado principal y los siete secundarios –con superficie de 200 hectáreas– han sido reportados por autoridades de la delegación del Instituto Nacional de Antropología e Historia con deterioros severos en la parte del centro de la ciudad. En el año 2019 se anunció que el sistema de bóvedas tenía riesgo de colapso en tramos de la Alameda, avenida Juárez, calle Allende, Mesón de Jobito, antiguo palacio de gobierno y catedral basílica, pese a las obras de remodelación que lo beneficiaban de manera indirecta en avenida Hidalgo, calles Tacuba, Doctor Hierro y Aldama. La reconstrucción de bóvedas y el sistema de agua potable y drenaje con 45,000 metros de tubería, desde la entrada de Bracho, al norte del centro histórico, hasta la plaza Bicentenario, costaba 300 millones de pesos según el diagnóstico de la Secretaría de Agua y Medio Ambiente de Zacatecas. El ayuntamiento se declaró insolvente para invertir esa cantidad; su recaudación total se aproximaba a los 580 millones de pesos, pero se argumentó que dejarían de atender programas diversos de atención a la ciudadanía del centro histórico, de 280 colonias y de 22 comunidades (García, 2019). De ma-nera contradictoria, muchos de los programas y acciones estaban planeados y ejecutados en torno a un objetivo principal proyectado en el lema político-económico-turístico de la administración municipal 2018-2021: «Patrimonio Mundial». El Arroyo de la Plata iniciaba en los lomeríos de Bracho y alrededores. El antiguo cauce está entubado y embovedado como parte principal de la red de drenaje pluvial y de los albañales de la ciudad que fluye hacia el Oriente rumbo a Guadalupe y descarga sus aguas en laguna La Zacatecana o Pedernalillo del sistema hidrológico interior Casa Blanca, en la actualidad con altos niveles de contaminación (Enciso, 1994: 107).

24 AHMZ, Fondo Ayuntamiento II (1930-1985), Serie Obras Públicas, Caja 1, Contrato para la pavimentación de la ciudad, 21 de diciembre de 1929, 4 ff.

25 Véase *supra*. AHMZ, Fondo Ayuntamiento II (1930-1985), Serie Obras Públicas, Caja 1, Presupuesto y especifica-ciones de pavimento para la ciudad de Zacatecas de la empresa Ingenieros y Contratistas S.A., 8 de septiembre de 1933, 7 pp.

bituminoso²⁶ con fases de remoción de pavimento antiguo, conformación de sub base y relleno, remoción de escombros, consolidación, instalación de macadam, riego de petró-leo asfáltico, triturada chica en granzón, segundo riego de petróleo asfáltico, hormigón, tercer riego, encamisado y conservación.²⁷ No se sabe si la obra fue contratada con esa empresa, porque en el año de 1936 se ordenó conformar un Comité Provisional Pro-Pa-vimentación de la ciudad. En diversos documentos se menciona el plan de pavimentar con asfalto a la avenida Morelos, hasta la plaza del Vivac. En 1939 se formó un padrón de vecinos y listas de cobro de empedrado de las calles (Chepinque, El Refugio, Patrocinio, Deseo, Ángel, Insurgentes, Crucero del Refugio, Capulín y Juárez).²⁸

Con el apoyo de las herramientas computacionales fue posible obtener una cifra aproximada de la longitud de dicha red.²⁹ Se detectaron diferencias en las cotas que se mencionan en el plano y las obtenidas con los sistemas de geo posicionamiento actuales, además de un pequeño desfase en la superposición del plano con las imágenes satelitales actuales. Lo anterior puede ser atribuido a dos razones: el grado de precisión del equipo para realizar el levantamiento topográfico en el año de 1933; los efectos generados al mo-mento de tomar la fotografía del plano, porque la parte inferior del mismo no se muestra totalmente extendida y genera una pequeña ondulación.

El propósito fue que el sistema funcionara por gravedad gracias a la topografía del terreno, con tubería de diferentes diámetros sin necesidad de bombas para dar presión al agua. La pendiente natural del terreno se dirige de Norte a Sur. La línea principal correría desde el punto más alto en esa dirección. Las líneas secundarias se distribuirían acorde al emplazamiento de los edificios y la pendiente, aunque no en todas las zonas era positiva. En los flancos este y oeste las pendientes tienden a ser negativas por la presencia de cerros y lomeríos.

De acuerdo al plano, el tanque de almacenamiento, estaría ubicado a escasos 50 me-tros al sureste del Hospital Nuevo. De éste partiría con dirección al sur la línea principal de 4» de diámetro. Se propuso la instalación de una válvula, seguramente como medida de control para suspender el flujo en la red en caso de alguna reparación. Después de 307 metros de tubería se desprende un pequeño ramal con escasos 203 metros de longitud, 27 metros más adelante la línea principal se bifurcaría dando origen a las líneas que para una mejor descripción de la red arbitrariamente nombraremos A y B. Se muestra el croquis original sobre el cual se editaron las líneas de conducción para distinguir de forma más sencilla las líneas principales y secundarias.

La línea A correría por la parte oeste de la ciudad, con una longitud de poco más de 2,000 metros; había una línea recta desde la bifurcación hasta el final de la red en la parte

26 Su nombre se debe al ingeniero escocés J.L Mac Adam (1756-1836). De ahí se deriva macadam o macadán, pavi-mento de piedra machacada que una vez tendida se comprime con un rodillo. Bituminoso, porque contenía betún o un material parecido, derivado del petróleo (Real Academia Española, 2001: 323 y 1408).

27 AHMZ, Fondo Ayuntamiento II (1930-1985), Serie Obras Públicas, Caja 1, Comunicado del cobrador de agua al presidente municipal, 19 de enero de 1933, 1 p.

28 AHMZ, Fondo Ayuntamiento II (1930-1985), Serie Obras Públicas, Caja 1, Comité Pro-Pavimentación, 14 de mayo de 1936, 1 p; Padrones de fachadas y empedrados, planos de las calles, diversas fechas de 1939, 258 pp.

29 Este párrafo y los siete siguientes del presente apartado del ensayo los redactó Maby Medrano Enríquez, a quien le solicité analizará, con herramientas de computo, el croquis.

sur de la avenida Morelos, 90 metros al noroeste de la Estación del Ferrocarril. Sin embargo, para el tendido de la red serían necesarios 2,606 metros de tubería de cuatro pulgadas para la red principal y 5,799 metros de dos pulgadas para la secundaria o ramales; a través de ella se abastecería la parte oeste de la ciudad, aunque uno de sus nodos secundarios,³⁰ se uniría con uno similar de la línea B con el propósito que más adelante explicaremos.

La línea B dotaría en su mayoría a la zona centro y este de la mancha urbana, con una extensión total de tubería aparentemente similar a la anterior, pero con diferencias significativas en cuanto a las cantidades de cada diámetro. Serían necesarios 1,614 y 6,308 metros de tubería de cuatro y dos pulgadas respectivamente. Los técnicos interconectarían en puntos estratégicos la línea A con la B. El nodo se ubicaría en el Jardín Independencia; se realizaría una segunda unión entre líneas secundarias de la línea B, en el nodo entre las calles de San Pedro³¹ y Justo Sierra. E intentaba crear un circuito cerrado con la finalidad de generar mayor presión en la red y así elevar el agua para hacerla llegar al punto más alto de la calle del Refugio.

En total, la instalación completa requeriría de 4,554 metros de tubo de cuatro pulgadas y 12,310 metros de dos pulgadas. El emplazamiento de la mancha urbana era de aproximadamente 256 hectáreas. La red abarcaría un área cercana a 111 hectáreas; serían excluidas 145 hectáreas. No es posible afirmar que todos los habitantes de estas zonas no contarían con el servicio de agua potable; son desconocidos los criterios para las tomas domiciliarias, dato que incrementaría en una pequeña proporción el área cubierta con el servicio.

Hubo posibles errores en el diseño de la red. Solo se indica en el croquis la instalación de una válvula para todo el sistema; sería insuficiente en el momento de realizar labores de mantenimiento ya que el suministro sería suspendido para toda la población. Debido a la topografía, el trazo de la red y la falta de un tandeo en las diferentes líneas que favoreciera el incremento en la presión en puntos críticos para el suministro, algunos sectores podrían presentar deficiencia en el abasto cuando todos los usuarios estuviesen consumiendo agua, es decir, todas las «llaves abiertas».

Sin duda, el intento de construir una red mostró el interés por garantizar a la población el abasto de agua de mejor calidad y probablemente mayor cantidad en la relación suficiente litros/habitante, o bien, un mayor número de individuos beneficiados con el servicio.

EPÍLOGO

En 1931 la ciudad contaba con un servicio de distribución de agua más regular, pero con problemas. El equipamiento para el servicio era considerable y la conducción de agua provenía de varios puntos, principalmente de socavón de Jamaica. El arsenal de motores trifásicos eléctricos y sus refacciones; casetas de mampostería, bombas centrífugas, resistencias, switches, motores a gasolina, tubos, tanques recibidores y de almacenamiento

30 Se refiere a nodo secundario o línea secundaria a la parte de la red con un diámetro de dos pulgadas.
31 Marcan un codo y no se distingue bien si es calle o parte del nombre del callejón.

entre otros, constituían la fortaleza para la prestación del servicio en la mayor parte de la ciudad. La conducción de agua iba desde el socavón de Jamaica (1,458 metros de tubería); de Jamaica a un tanque distribuidor (752 metros); de la Trinidad a Jamaica (496 metros); del tanque distribuidor a la ciudad (4,600 metros) a través del Cerrillo y la Isabelica, entrando por la estación de Ferrocarriles Nacionales y con terminación en la avenida Morelos frente al callejón el Portillo; conexión de 900 metros de tubería de ocho a seis pulgadas entre la avenida Morelos, plaza Zamora e Independencia y avenida Juárez hasta la esquina Sur este de la Alameda; conexión de 525 metros de la tubería de seis a cuatro pulgadas de la Alameda a las calles Luis Moya y Galeana con terminación en el hospital; conexiones de 175, 335, 160, 75 y 272 metros de cuatro a tres pulgadas, con cobertura en plazas Santo Domingo, Miguel Auza e Independencia, avenidas, calles y callejones Nicolás Bravo, García Rojas, El Lazo, Víctor Rosales, de Cuevas, Hidalgo, Belisario Domínguez, Aldama y González Ortega. Se contaba con una válvula de ocho pulgadas, dos de seis, dos de cinco, cinco de cuatro y cinco de tres. Además, líneas telefónicas a bodegas y al socavón de Jamaica, una oficina administradora y todo lo referente al trabajo de control, supervisión y mantenimiento del servicio.³² Hay que considerar el recurso humano: ocho personas sostenían la estructura principal del servicio de Agua del socavón de Jamaica; ganaban 4.50 pesos quincenales, mientras, el velador, con un costo quincenal de tres pesos. El administrador, un peso³³

En 1933 había privilegiados que recibían el servicio de agua sin costo, como el Monte de Piedad, y Jesús Muro, recomendado el primero por el general Matías Ramos Santos, gobernador del estado, y el segundo por el presidente municipal Eulalio Rosales.³⁴ Las influencias de los políticos tenían importancia para estos y para otros fines. En ese mismo año había una lista de servicios de agua considerados como «oficiales» (exentos de cobro) y también conectados sin haber dado aviso (irregulares): cinco coroneles, un juez, dos ingenieros, varios licenciados, un delegado de instrucción federal, dos imprentas, el departamento de salubridad, un diputado, el Instituto de Ciencias, un juzgado, un procurador de justicia y varios particulares. Destaca en la lista de los que no pagaban el agua, el general Pánfilo Natera, veterano de la Revolución, con domicilio en la calle Ignacio Hierro 3.³⁵

Muchos usuarios (incluso del centro de la ciudad) solicitaban de manera frecuente la cancelación del servicio por irregular, falta de dinero para pagarlo, cierre o pérdidas en sus negociaciones; otros solicitaban condonaciones de mensualidades (práctica que se hizo costumbre). En cambio, alguien, de manera excepcional, contaba con medios para facilitarle al ayuntamiento la conexión a una toma de agua. Manuel Martínez García, superintendente de «The Fresno Company» tenía una oficina y casa habitación en el

32 AHMZ, Fondo Ayuntamiento II (1930-1985), Serie Agua Potable, Caja 1, Inventario de la administración de agua, 21 de agosto de 1931, 5 p.
33 AHMZ, Fondo Ayuntamiento II (1930-1985), Serie Agua Potable, Caja 1, Nómina de los sueldos, 30 de septiembre de 1931, 1 p.
34 AHMZ, Fondo Ayuntamiento II (1930-1985), Serie Agua Potable, Caja 1, Comunicado del cobrador de agua al presidente municipal, 19 de enero de 1933, 1 p.
35 AHMZ, Fondo Ayuntamiento II (1930-1985), Serie Agua Potable, Caja 1, Lista de servicios de Agua considerados como «Oficiales» y que se han ministrado durante el año de 1933, 2 y 11 de enero de 1934, 2 p.

edificio «La Unión Central» situado en el suroeste de la ciudad de Zacatecas, alejado de los servicios de agua. La empresa estaba dispuesta a instalar por su cuenta la tubería hasta la toma más próxima y una bomba para hacer llegar el agua al edificio.³⁶

En 1934, el servicio de agua continuaba con regularidad. La inspección del fluido era constante y se reportaba a la autoridad municipal mensualmente. Por ejemplo, en el mes de enero se hizo un seguimiento diario en los servicios particulares contratados en casas de los rumbos con cobertura en la ciudad: Morelos, Quijano, Independencia, Aldama, Juárez, Chepinque, Alameda, Luis Moya, Galeana, Correo, Veyna, Nicolás Bravo (casi siempre deficiente), Matamoros, Hidalgo, González Ortega, Guerrero, Santero, Jovito, Rosales, Allende, Bordadora, Cuevas, Miguel Auza, El Lazo, Campanas, Yanguas, de los Perros, de la Caja.³⁷

El proyecto plasmado en el croquis de Escobedo, de 1933, no se llevó a cabo; al menos no hay registros documentales que prueben su aplicación.³⁸ En cambio, en 1934, el gobernador general Matías Ramos Santos, comunicó al presidente municipal la conclusión de la construcción del depósito de agua de «San Fernando», en el Sur de la ciudad. Se ordenaba realizar el tendido de la tubería previa gestión del permiso para el paso de la misma bajo la vía del ferrocarril, así como la instalación de la bomba necesaria. El gobierno estatal apremiaba la complementación de la obra y proporcionaría el cemento y las válvulas necesarias. Otras fuentes de abasto se proyectaban en el tiro de Los Campos y en la noria «Del Perdido», situada al lado izquierdo del camino a lomas de Bracho.³⁹

FUENTES DE REFERENCIA

Documentales

AHEZ, Poder Judicial, Criminal, Demanda de Bernabé López contra Joseph de Leos por la construcción de una tenería, 24 de enero de 1693.

Archivo Histórico Municipal de Zacatecas (AHMZ), Fondo Ayuntamiento II (1930–1985), Serie Agua Potable, Caja 1, diversos documentos, años 1930–1934.

—, Solicitud de exención de pago del servicio de agua, de Consuelo Garibaldi, 12 de febrero de 1930, 1 p.

—, Solicitud de servicio de agua potable de Álvaro Díaz, 30 de enero de 1930, 1 p.

36 AHMZ, Fondo Ayuntamiento II (1930–1985), Serie Agua Potable, Caja 1, Solicitud de Manuel Martínez García al presidente municipal, 20 de noviembre de 1934, 1 p.

37 AHMZ, Fondo Ayuntamiento II (1930–1985), Serie Agua Potable, Caja 1, Reporte de funcionamiento de los servicios de agua potable, 1 a 31 de enero de 1934, 31 pp.

38 Contar solo con el plano de la distribución de la red limita de valiosa información: material de las tuberías, profundidad en la que se pretendía tender la red, posible existencia de otra red, número de tomas domiciliarias, costo de la obra, estimación del consumo diario por habitante y la fuente de abasto. Sin embargo, el croquis es el reflejo de la intención de mutar hacia una mejora en el sistema de abasto de agua potable en la ciudad de Zacatecas.

39 AHMZ, Fondo Ayuntamiento II (1930–1985), Serie Agua Potable, Caja 1, Entrega al municipio de la capital del depósito de agua «San Fernando», 27 de febrero de 1934, 1 p.; Comunicado al Ayuntamiento Constitucional, de Francisco de la Campa y Rosalío T. García, 19 de abril de 1934, 1 p.; Respuesta del ingeniero Luciano Robles al presidente municipal Prof. Teodoro Ramírez, 24 de mayo de 1934, 1 p.

—, Análisis de agua potable, 3 de abril de 1934, 1 p.

—, Administración del servicio de agua, adeudos de 1930, agosto de 1930, 1 p.

—, Comunicado de R. Domínguez al presidente municipal de Zacatecas, 5 de marzo de 1934, 1 p.

—, Inventario de la administración de agua, 21 de agosto de 1931, 5 p.

—, Nómina de los sueldos, 30 de septiembre de 1931, 1 p.

—, Comunicado del cobrador de agua al presidente municipal, 19 de enero de 1933, 1 p.

—, Lista de servicios de Agua considerados como «Oficiales» y que se han ministrado durante el año de 1933, 2 y 11 de enero de 1934, 2 p.

—, Solicitud de Manuel Martínez García al presidente municipal, 20 de noviembre de 1934, 1 p.

—, Reporte de funcionamiento de los servicios de agua potable, 1 a 31 de enero de 1934, 31 pp.

—, Entrega al municipio de la capital del depósito de agua «San Fernando», 27 de febrero de 1934, 1 p.

—, Comunicado al Ayuntamiento Constitucional, de Francisco de la Campa y Rosalío T. García, 19 de abril de 1934, 1 p.

—, Respuesta del ingeniero Luciano Robles al presidente municipal Prof. Teodoro Ramírez, 24 de mayo de 1934, 1 p.

—, Fondo Ayuntamiento II (1930–1985), Serie Obras Públicas, Caja 1, Comunicado del ingeniero Manuel Villarreal al presidente del Ayuntamiento de Zacatecas, don Eulalio Robles, 18 de agosto de 1933, 1 p.

—, Contrato para la pavimentación de la ciudad, 21 de diciembre de 1929, 4 ff.

—, Presupuesto y especificaciones de pavimento para la ciudad de Zacatecas de la empresa Ingenieros y Contratistas S.A., 8 de septiembre de 1933, 7 pp.

—, Comunicado del cobrador de agua al presidente municipal, 19 de enero de 1933, 1 p.

—, Comité Pro-Pavimentación, 14 de mayo de 1936, 1 p; Padrones de fachadas y empedrados, planos de las calles, diversas fechas de 1939, 258 pp.

—, Biblioteca Nacional de Madrid (BNM), Mss 3064, Relación de Nuestra Señora de los Zacatecas, 1608, *Descripción de Indias*, tomo I, siglo XVII.

Primarias

Ruiz, Julián, *Proyecto general de la introducción del agua potable e impotable, y del drenaje para el saneamiento de la ciudad de Zacatecas y la villa de Guadalupe su adyacente*, Zacatecas, Tipografía de Enrique García, 1901.

Bibliográficas y hemerográficas

Aboites, Luis, *El agua de la nación. Una historia política de México (1888–1946)*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, México, 1988.

Bakewell, Peter J., *Minería y sociedad en el México colonial. Zacatecas 1546–1700*, traducción de Roberto Gómez Ciriza, México, Fondo de Cultura Económica, 1996 (Sección de Obras de Historia).

Burciaga Campos, José Arturo, «Relación de Nuestra Señora de los Zacatecas (de la *Descripción de la Ciudad*, de Pedro de Valencia)», en *Digesto Documental de Zacatecas*, vol. II, número 4, agosto de 2003, pp. 382–385.

—, «Apuntes sobre la salud en la Zacatecas colonial», en Hillerkuss, Thomas (coordinador) *Zacatecas: Colonia y siglo XIX*, en *Revista del Seminario de Historia Mexicana*, volumen VI, número 4, invierno de 2006, pp. 39-59.

—, *Zacatecas. Una historia de ciudad con vocación señorial*, México, Instituto Zacatecano de Cultural «Ramón López Velarde»- Secretaría de Cultura, 2018.

Delgado Wise, Raúl, Figueroa Sepúlveda, Víctor M. y Hoffner Long, Margarita, *Zacatecas: sociedad, economía, política y cultura*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1994 (Biblioteca de las Entidades Federativas).

Enciso de la Vega, Salvador, «Crecimiento urbano en la ciudad de Zacatecas y sus asentamientos humanos en las zonas mineralizadas polimetálicas», en *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas*, vol. 11, número 1, 1994, pp. 106-112.

Flores Olague, Jesús *et al*, *Breve historia de Zacatecas*, México, Fondo de Cultura Económica-El Colegio de México, 2003 (Sección de Obras de Historia. Fideicomiso de Historia de las Américas. Serie Breves Historias de los Estados de la República Mexicana).

Garner, Paul, *Porfirio Díaz. Entre el mito y la historia*, México, Crítica, 2015.

Hoyo, Eugenio del, *La ciudad en estampas. Zacatecas 1920-1940*, tercera edición, México, Secretaría de Educación Pública-Artes de México-Libros de La Espiral, 1996.

Hurtado Hernández, Edgar, «La ciudad sedienta, 1810-1910», en Hernández Hurtado, Edgar (coordinador), *La ciudad ilustrada: sanidad, vigilancia y población, siglos XVIII y XIX*, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2011, pp. 63-90.

—, «El apuro por el agua en Zacatecas durante el siglo XVIII», en Hurtado Hernández, Edgar y Román Gutiérrez, José Francisco (coordinadores), *Con tinta de agua: historiografía, tecnologías y usos*, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2013, pp. 159-194.

Mota y Escobar, Alonso de la, *Descripción geográfica de los reinos de Nueva Galicia, Nueva Vizcaya y Nuevo León* (introducción de Joaquín Ramírez Cabañas), 2ª edición, México, Editor Pedro Robredo, 1940.

Raigoza Quiñones, José Luis, «Salubridad en el Zacatecas colonial», en Hurtado Hernández, Edgar (coordinador), *La ciudad ilustrada: Sanidad, vigilancia y población, siglos XVIII y XIX*, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2011, pp. 17-32.

Real Academia Española, *Diccionario de la Lengua Española*, tomos I y II, vigésima segunda edición, Madrid, Real Academia Española, 2001.

Salazar González, Guadalupe, *Las haciendas en el siglo XVII en la región minera de San Luis Potosí. Su espacio, forma, función, material, significado y la estructuración regional*, San Luis Potosí, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, 2000.

Sánchez Rodríguez, Martín y Alfaro Rodríguez, Evelyn, «El agua en la historiografía mexicanista durante la época colonial», en Hurtado Hernández, Edgar y Román Gutiérrez, José Francisco (coordinadores), *Con tinta de agua: historiografía, tecnologías y usos*, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2013, pp. 13-63.

Sescosse, Federico, *Las fuentes perdidas*, Zacatecas, Sociedad de Amigos de Zacatecas A.C.,1991.

Urquiola Permisán, José Ignacio, *Agua para los ingenios. San Luis Potosí y el valle de San Francisco a inicios de la época colonial. Estudio introductorio y documentos sobre ingenios de beneficios de metales*, San Luis Potosí, El Colegio de San Luis, 2004 (Colección Documentos).

Valencia, Pedro, *Obras Completas. Volumen V. Relaciones de Indias. 2. México*, León (España), Universidad de León, 1995.

Vázquez Díaz, Adauro Javier, «El abastecimiento de agua en la ciudad de Zacatecas, 1839-1963: del sistema clásico al moderno», tesis de maestría, Zacatecas, UAZ, 2014.

Electrónicas y otros soportes

<http://w2.siap.sagarpa.gob.mx/mapoteca/mapas/20.666-CGE-7241-A.jpg>

García, Raúl, «Con la lluvia aumenta el peligro de colapso de antigua bóveda en Zacatecas», en *El Sol de Zacatecas*, sección local, 26 de junio de 2019, en <https://www.google.com/search?client=safari&rls=en&q=El+sol+de+Zacatecas,+b%C3%B3veda...&ie=UTF-8&oe=UTF-8>, consulta 28 de junio de 2019.



8. MAPA URBANO ZACATECAS, ZACATECAS 1/4 (CETENAL, 1975)

INTRODUCCIÓN

A partir del año de 1970 comenzó a formarse la zona metropolitana de la ciudad de Zacatecas. El enlace carretero entre esta y la de Guadalupe lucía casi desierta, con construcciones poco significativas y espaciadas a lo largo de esa vía de casi 10 kilómetros.¹ En el lapso de 10 años, es decir, hasta 1980, la conurbación entre la capital del estado y la ciudad de Guadalupe adquirió sus trazos y desarrollo urbanos que ahora se confunden entre la complejidad del tráfico vehicular, el trasiego de las personas, las numerosas colonias y fraccionamientos y la dinámica económica de una de las zonas metropolitanas con más desarrollo en el centro-norte de la República Mexicana.²

Guadalupe tuvo un crecimiento demográfico mayor que la ciudad de Zacatecas (6.7% para el periodo 1970-1980 y 2.6% para el de 2000-2005). Pese a la tendencia porcentual hacia la disminución del ritmo de crecimiento, los números absolutos continúan en aumento (Ortiz, Tamayo y Villaseñor, 2014: 98). La creación de la zona conurbada de Zacatecas tuvo un desprendimiento desde el tradicional centro histórico con salida a una periferia que seguiría el curso de dos vías, una natural y otra creada: el arroyo principal y la carretera panamericana (llamada ahora boulevard metropolitano).³ En toda esa vía se observa una expresión cultural urbana que le da forma a las ciudades mexicanas: combinación de sitios de interés, habitacionales y comerciales en contextos naturales y creados (como instalaciones, parques, jardines, etcétera).

Una expresión cultural más singular, pero muy generalizada en varias ciudades del país, es la construcción de áreas urbanas en las laderas y aun en los cerros, caso de las ciudades de Zacatecas, Guanajuato y Taxco, entre muchas otras. El crecimiento de la zona conurbada de Zacatecas se debe a la demanda de vivienda con la ocupación de terrenos y espacios no urbanizables (Ortiz, Tamayo y Villaseñor, 2014: 100-101). Donde no han sido invadidas las áreas cerriles representativas, (como el cerro de la Bufa, en Zacatecas) el paisaje ha sido destinado al patrimonio natural, histórico y cultural, dotado de significado como recurso económico integrado para fomento del turismo en general (Burciaga, 2014).

1 Se puede observar la representación de esos «vacíos urbanos» en el índice de las hojas del mapa de Zacatecas de la CETENAL.

2 «La actividad minera y la geomorfología local fueron los factores que definieron el crecimiento urbano en la ciudad de Zacatecas.» Han sido identificadas tres zonas principales mineralizadas, asociadas a asentamientos urbanos: la zona de El Orito, la loma de Las Bolsas y el área de San Juan Bautista. Esta última en la periferia noroccidental, en la falda oriental del cerro de El Grillo en la zona suburbana más elevada de la ciudad; los asentamientos urbanos ahí localizados, son, entre otros, colonias Gustavo Díaz Ordaz, Pedro Ruiz González, Las Margaritas y Las Palmas. Ahí existen minerales de plomo, zinc, cobre y oro. Antes de 1970, la loma o cerro de las Bolsas estaba habitado en menos del 5% de la superficie mineralizada que abarca unos 2 km² de longitud (Enciso, 1994: 106, 109 y 111).

3 Y que seguía a su vez el curso del antiguo camino Zacatecas-Guadalupe, conformado en sus antecedentes históricos más remotos como parte del Camino Real de Tierra Adentro.

Los paisajes culturales urbanos rodeados o incrustados de paisajes naturales contienen aspectos relacionados con sus componentes y su evolución histórica en los rubros de origen, sitio y soportes físicos (Ortiz, Tamayo y Villaseñor, 2014: 88). Es aquí donde se inserta la carta geográfica de la zona conurbada de Zacatecas⁴ en cuatro hojas o pliegos. La hoja 1/4 es el objeto de análisis de esta parte del presente libro, ya que representa el área nuclear de la ciudad, con el centro histórico original y las ampliaciones aledañas hacia los cuatro puntos cardinales. La cartografía nacional a partir de los años setenta del siglo XX hubo de ser elaborada por la Comisión de Estudios del Territorio Nacional (CETENAL) dependiente de la Secretaría de la Presidencia.

LA EXPANSIÓN DE LA CIUDAD

La Junta Urbana de Fraccionamiento y Colonización integrada a principios de los años cuarenta del siglo XX estaba dispuesta subir a la ciudad de Zacatecas en el tren de la modernidad. Su líder, el político y gobernador Leobardo Reynoso (1944-1950), se dirigió al presidente municipal para manifestarle los planes de mejoras con punto de partida en la vetusta ciudad y sus alrededores. La primera acción: limpiar de tabaretes, puestos y construcciones que afectaran el tránsito, dieran mal aspecto o se opusieran a los planes de urbanización. Hacia la periferia del centro histórico ya se estaba realizando la construcción de la colonia Sierra de Álica mediante el reclutamiento de trabajadores locales e incluso foráneos: braceros que iban de paso por la ciudad y se establecían de manera temporal en ella.⁵

A partir de 1969 se registró el crecimiento y la modernidad de la ciudad con la construcción del camellón central y colocación de luminarias en la antigua carretera panamericana en la parte denominada boulevard Adolfo López Mateos. Las mejoras se emprendieron desde la distribuidora automotriz Rambler y el servicio de combustibles Colón, solicitando a los propietarios de las fincas la construcción de bardas y mejoramiento de fachadas.⁶ En 1970 se intentó que Zacatecas fuera una ciudad blanca. El Ayuntamiento envió comunicados a una gran cantidad de propietarios en algunas calles del centro de la ciudad para conminarlos a banquear las fachadas.⁷

La infraestructura de la ciudad en materia de esparcimiento y de encuentro social se mantenía con lo ya existente; no habían sido construidos o habilitados nuevos centros. Los zacatecanos eran asiduos a los espectáculos. Acudían con más frecuencia al cine que a

otros actos artísticos y culturales. El cine Rex, en Tacuba 134, tenía 1,212 butacas y exhibía, en orden de importancia, películas «americanas», europeas y, ocasionalmente, japonesas y mexicanas. El cine Ilusión, en Hidalgo 407, tenía 982 butacas y exhibía películas mexicanas y, ocasionalmente, «americanas». Ambos centros de diversión pertenecían a la empresa Cines, S.A.⁸ A continuación se presenta una estadística de asistencia al cine de los zacatequenses durante el año de 1970.⁹

CUADRO 1. ESTADÍSTICA SOBRE ASISTENCIA AL CINE DURANTE 1970

CINE REX	Localidades vendidas	Importe de localidades	Número de funciones	Películas exhibidas
Enero	26,776	\$103,175	35	42
Febrero	23,440	\$82,444.00	32	41
Marzo	29,934	\$113,121.00	36	43
Abril	30,264	\$109,387.50	34	40
Mayo	29,842	\$107,939.50	36	46
Junio	24,600	\$86,108.50	34	38
Julio	31,976	\$111,764	35	36
Agosto	34,455	\$134,702.00	36	41
Septiembre	24,289	\$87,415.00	34	39
Octubre	30,276	\$110,226.00	35	39
Noviembre	36,828	\$150,496.00	35	37
diciembre	27,187	\$104,490.00	35	47
CINE ILUSIÓN				
Enero	31,803	76,677.50	35	52
Febrero	32,919	\$72,963	32	60
Marzo	36,002	\$81,511.50	36	55
Abril	30,575	\$67,294.00	34	50
Mayo	36,162	\$83,343.50	36	54
Junio	33,047	\$75,138.00	34	50
Julio	38,805	\$87,674.00	35	56
Agosto	36,926	\$82,470.50	36	54
Septiembre	32,693	\$72,229.00	34	52

4 Es notorio que todavía en 1978 la incipiente zona conurbada Zacatecas-Guadalupe no figuraba en el Plan Nacional de Desarrollo Urbano en el periodo del presidente de la República, José López Portillo (1976-1982). En ese documento apenas se menciona al estado de Zacatecas en la sección de centros de población prioritarios con una política para Fresnillo de Impulso Moderado y para la capital del estado, de Consolidación. AHMZ, Fondo Ayuntamiento II (1930-1985), Serie Obras Públicas, Caja 3, Plan Nacional de Desarrollo Urbano, 1978, 47 pp.

5 AHMZ, Fondo Ayuntamiento II (1930-1985), Serie Fraccionamientos, Caja 1, Comunicado de la Junta Urbana de Fraccionamiento y Colonización al presidente municipal, 7 de diciembre de 1944, 1 p.; Indicaciones del presidente municipal, 16, 17, 23 de enero de 1945, 4 pp.

6 AHMZ, Fondo Ayuntamiento II (1930-1985), Serie Catastro, Caja 1, Comunicado del presidente municipal Roberto Valadez Galaviz al Director de Catastro y Registro Público, 8 de abril de 1969, 1 pp.

7 AHMZ, Fondo Ayuntamiento II (1930-1985), Serie Mejoras materiales, Caja 4, Oficios del presidente municipal Guillermo Rubio Belmonte a propietarios de fincas, enero-mayo de 1970, 12 pp.

8 AHMZ, Fondo Ayuntamiento II (1930-1985), Serie Estadísticas Caja 13, Estadística sobre espectáculos públicos, enero-diciembre de 1970, 24 pp.

9 En su clase y tipo es la serie de datos más completa que se encuentra en el Archivo Municipal de Zacatecas. En años anteriores no se exigían por parte de la autoridad municipal; en años posteriores, sólo hay datos discontinuos de 1971 y 1972. La recolección de información se suspendió tal vez por ser una actividad cotidiana ya que había funciones todos los días del año.

Octubre	32,400	\$73,743.00	35	56
Noviembre	33,921	\$83,302.50	35	56
diciembre	32,174	\$74,528.00	35	56

Fuente: Fondo Ayuntamiento (1930–1985), II, Serie Estadísticas Caja 13 , Estadística sobre espectáculos públicos, enero–diciembre de 1970, 24 pp.

Entre 1970 y 1975, además del cine, los habitantes de la capital gozaron de otras actividades culturales, artísticas y deportivas. Los centros de reunión: Arena Palenque (instalaciones de la feria), plaza de toros San Pedro (avenida Rayón), Parque Zacatecas (calle Cinco Señores), Lienzo Charro (parque La Encantada), Casino Club del Seguro del Empleado (avenida González Ortega), Sindicato del Seguro Social (Lomas de la Soledad), salón de recepciones del hotel El Parador (Quebradilla), salón Señorial del hotel Reina Cristina (avenida Hidalgo), restaurante La Troje (avenida Hidalgo), restaurante Mónaco (avenida López Mateos), centro nocturno Mina del Edén, los teatros Fernando Calderón (avenida Hidalgo) Instituto Mexicano del Seguro Social (interior de la Alameda García de la Cadena) y Humanidades (avenida Ramón López Velarde en la actual unidad académica de Derecho de la Universidad Autónoma de Zacatecas). En lotes amplios solían instalarse empresas de circo, títeres, juegos mecánicos, musicales, deportivas y de otros tipos para espectáculos eventuales.¹⁰

La conurbación en la ciudad tuvo sus dificultades en el área de crecimiento urbano aledaño al boulevard López Mateos. En la construcción de la colonia promovida por el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) Tres Cruces no se previó la delimitación municipal entre Zacatecas y Guadalupe; no se sabía a qué municipio pertenecía. Los linderos en lo general no estaban claros, según una solicitud del presidente municipal en turno, en 1980, Benito López Domínguez: «(…) rogamos a usted [Director General de Catastro y Registro Público del Estado] sea tan amable en disponer se nos brinde la asesoría necesaria a fin de que se delimiten con exactitud los linderos de ambos municipios, así con los demás que nos rodean.»¹¹ Esa situación de confusión en los límites prevaleció hasta los primeros años del siglo XXI.

Existían algunos planos de la ciudad en 1970.¹² De ellos hace referencia un comunicado del director de Catastro y Registro Público del Municipio. En el texto se exhorta al presidente municipal a dar las facilidades y ordenar a los topógrafos al servicio del ayuntamiento la elaboración o perfeccionamiento de los planos existentes, con varios ejercicios puntuales: 1) localizar los fraccionamientos relacionados con las manzanas adyacentes, la prolongación de calles y los rumbos de las líneas demarcadas por su polígono; 2) tomar como referencia los planos de la oficina catastral para determinar el número de cuartel

10 Fondo Ayuntamiento (1930–1985), II, Serie Estadísticas Caja 13, Estadística sobre espectáculos públicos, enero–diciembre de 1974 y 1975, 10 pp.

11 AHMZ, Fondo Ayuntamiento II (1930–1985), Serie Catastro, Caja 1, Solicitud de asesoría en el deslinde de Municipio, 28 de enero de 1980, 1 p.

12 No fue posible localizarlos.

y manzana;¹³ 3) aplicar el manejo correcto de las escalas de acuerdo a la clase de planos autorizadas por la Dirección General de Catastro de Bienes Inmuebles de la Propiedad Federal, avaladas por el Instituto Panamericano de Geografía e Historia: 1:500, 1:2,000, 1:5,000, 1:10,000 etcétera, de acuerdo al tamaño de las ciudades; 4) revisar, corregir y actualizar los nombres de las calles y evitar repeticiones en los mismos.¹⁴

El complemento del levantamiento de planos de las diversas colonias de la ciudad seguía un método estandarizado desde el Departamento de Catastro y Registro de la Propiedad. Consistía en el levantamiento topográfico de cada colonia, cuidando la planificación de los espacios vitales a través de la medición de las superficies destinadas a manzanas, lotes de vivienda en cada manzana, construcción de iglesia, zona comercial, jardín o parque, escuela primaria, superficie de calles y de glorietas.¹⁵

En 1971, desde la presidencia municipal, se planificaba la urbanización partiendo de la estructuración de la Junta Auxiliar de Fraccionamiento Agrario del Municipio de Zacatecas y, en consecuencia, para conocer el territorio del municipio en sus fraccionamientos agrarios; se auxiliaba de la información con que contaba el Departamento de Fraccionamientos del Estado. La Junta municipal resolvería los asuntos y problemas suscitados en relación con los terrenos comprendidos en diferentes colonias agrícolas y zonas de fraccionamientos. La propagación de la ciudad más allá de su casco tradicional afectaría de entrada a siete fraccionamientos agrarios, de las todavía llamadas haciendas de Cieneguilla y El Maguey (en realidad, ya ex haciendas).¹⁶ Debido a la vacancia de una buena cantidad de terrenos, una serie de ventas–adjudicaciones de lotes a particulares se comenzaría a hacer por parte del ayuntamiento, en el centro, colonias y espacios de la periferia de la capital. A la par, las colonias irregulares, como Buena Vista, Las Margaritas, Ingenieros Agrónomos y Francisco E. García, fueron objeto de ajustes, regularizaciones, elaboración de planos y escrituración de terrenos y viviendas a sus poseedores. Otro tanto sucedió en la zona de El Orito.¹⁷

También se decretó multar a los propietarios que invadieran vías y calles con construcciones fuera de posesiones privadas y que no bordearan terrenos. El ayuntamiento se adjudicó el derecho de cobrar por alumbrado público, drenaje, mercados, rastros, matanza de ganados, uso de panteones, registro de señales y marcas de herrar, certificaciones municipales, licencias y actos del registro civil fuera de oficinas, con la finalidad de abatir el déficit de 195,883.75 pesos por adeudo de alumbrado público.¹⁸

13 El uso del fraccionamiento de la ciudad por cuarteles que provenía desde finales del siglo XVIII, todavía estaba vigente en los primeros años de la década de los setentas del siglo XX, según se observa en diversa correspondencia del ayuntamiento de Zacatecas.

14 AHMZ, Fondo Ayuntamiento II (1930–1985), Serie Catastro, Caja 1, Normas para fijar correctamente los fraccionamientos en el plano de la ciudad, 24 de abril de 1970, 2 pp.

15 AHMZ, Fondo Ayuntamiento II (1930–1985), Serie Catastro, Caja 1, Lotificación en la colonia Francisco E. García, sin fecha, 18 pp.

16 AHMZ, Fondo Ayuntamiento II (1930–1985), Serie Fraccionamientos, Caja 1, Comunicado del presidente municipal Roberto Valadez Galaviz al Departamento de Fraccionamientos del Estado, 28 de enero, 16 y 19 de marzo de 1971, 3 pp.

17 AHMZ, Fondo Ayuntamiento II (1930–1985), Serie Catastro, Caja 1, Solicitud del presidente municipal Roberto Valadez Galaviz al Director de Catastro y registro Público, 20 de enero, 17 de julio de 1969, 6 de febrero de 1971, 9 pp.

18 AHMZ, Fondo Ayuntamiento II (1930–1985), Serie Catastro, Caja 1, Decretos del presidente municipal Roberto Valadez Galaviz, 21 de enero de 1971, 2 ff.

En materia de servicios públicos los mercados, plazas de ventas y comercio constituyeron una materia importante en la nueva configuración de la ciudad desde principios de los años setenta. En el mercado principal (Jesús González Ortega) había un gran movimiento por el tianguis sabatino. En septiembre de 1974 existía un padrón de 82 comerciantes foráneos. Mientras, en padrón similar del tianguis también sabatino de la Plaza de la Loza, eran 36.¹⁹ La gran mayoría provenía de comunidades del municipio y algunos más de rancherías de Guadalupe y de Genaro Codina. Eran las reminiscencias de una vida cotidiana estructurada con personas foráneas y la comercialización directa de los productores agrícolas con los consumidores de la ciudad. Por otro lado, el domingo de Ramos, durante Semana Santa, se presentaba una enorme romería en el centro y alrededor de las iglesias. Llegaron a establecerse hasta 35 comerciantes; sólo cuatro eran mujeres, indicativo del rol laboral masculino preponderante en el comercio de la ciudad.

En contraparte, había vida «licenciosa y de perdición» en las llamadas casas de consignación e incluso en casas particulares en diversos rumbos de la ciudad, desde los años treinta del siglo XX, en las cercanías del centro histórico. Los lupanares se localizaban en las avenidas Morelos, Rayón, López Velarde, calles y callejones Santa Inés, de la Ciudadela, de Ruiz, 3ª de Los Bolos, Ventura Salazar, del Enano, Vía Angosta, del Moral, del Turquito, del Tráfico, Los Pirules, Palomares, Lerdo, Carnicerías, El Refugio, Venustiano Carranza, Insurgentes, Guerrero y 2ª de San Rafael. Las cantinas y cervecerías le dieron otro giro al ejercicio de la prostitución en los años cincuenta. La autoridad municipal comenzó a solicitar a las personas implicadas en aquella cambiarán sus centros a la periferia de la ciudad. En 1969 el ayuntamiento concretó la construcción definitiva de una zona de tolerancia. Aunque varios locales continuaron funcionando en diversos rumbos de la ciudad de manera clandestina. En el año de 1981 se hizo otro proyecto para el cambio de la zona roja al ejido La Escondida (donde actualmente funciona).²⁰

En el ámbito comercial la problemática de siempre afloró una vez más: la pugna entre comerciantes establecidos y ambulantes y semifijos. Los primeros solicitaban reiteradamente el retiro de los segundos por competencia desventajosa; al comercio ambulante se concentraba desde la plaza Zamora hasta el jardín Independencia. Las quejas mayores se dirigieron contra los comerciantes instalados en la banqueta frente a la primera tienda departamental en Zacatecas, «La Quemazón». No faltaban tampoco los motivos políticos y de intereses grupales:

Para bien de esta agrupación y de nuestro partido, pensamos en sancionar por falta de asistencia y falta de pago a esta Organización [Unión de Comerciantes Locatarios del Mercado 8 de septiembre]. Usted [presidente municipal Victorio de la Torre de la Torre] como buen ciudadano y priísta de corazón, gire sus órdenes a los recaudadores de plaza para que la persona que no quiera o no le interese estar organizada se le aplique el Plan de Arbitrios (*sic*). (...) Se acordó que las personas morosas de esta Unión [de comerciantes en Frutas y Legumbres y

19 AHMZ, Fondo Ayuntamiento II (1930-1985), Serie Mercados, Plazas, Comercios, Caja 5, Lista de comerciantes foráneos del tianguis sabatino del mercado principal y de la plaza de La Loza, 28 de septiembre de 1974, 3 pp.
20 AHMZ, Fondo Ayuntamiento II (1930-1985), Serie Prostitución, Diversos documentos, 1934-1984, 2 pp.

Similares de Zacatecas «Lic. Benito Juárez»] (...) se procederá a recogerles las tarjetas de identidad de la Organización, que nos haga favor de sancionar aumentándoles el cobro de plaza a los socios que no tengan dicha tarjeta a la vista del recaudador de plazas.²¹

Las consecuencias del conflicto: se planificó la construcción del mercado San Francisco (todavía en el año 2020 estaba en el abandono; a un lado del museo Rafael Coronel) para la reubicación de los vendedores ambulantes, con un registro previo de casi 90 interesados en al adquisición de un local. Se autorizó una entrega en 1976 de 1,600,000 pesos para la obra. Además, la construcción del mercado de abastos estaba por iniciarse y el ayuntamiento hizo una pre registro de interesados en locales comerciales en enero de 1975. Hubo 145 personas físicas y empresas, incluso de otras ciudades que intentarían adquirir locales. Comenzaba la descentralización de la actividad comercial del centro de la ciudad. Al final de ese año se planificó la construcción del mercado Arroyo de la Plata, solicitada la financiación al Fondo Fiduciario Federal de Fomento Municipal del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos. El ayuntamiento emitió a dicho banco 16 planos en material de papel maduro y siete memorias descriptivas del proyecto.²²

Otros servicios importantes crecieron en infraestructura. En 1977 se firmó el contrato llamado de Conservación para la construcción de la ampliación de la clínica hospital No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social, entre los representantes de éste y Desarrollo de Ingeniería, S.A., por un monto de 63,700,000 pesos; el contrato incluía 21 planos arquitectónicos y uno de cimentación para un edificio de cinco niveles.²³

Retomando aspectos de la planta de la ciudad, el reordenamiento desde nuevas adjudicaciones de propiedades comenzó desde el inicio de los años setenta y se extendió hasta 1980. Por ejemplo, 14 personas solicitaron al gobernador del Estado lotes urbanos para construcción de casas en la colonia Marianita Elías de Rodríguez.²⁴ Despuntaba la penúltima década del siglo XX y el ayuntamiento del municipio de Zacatecas obtuvo un fideicomiso y crédito para urbanizar 1,232 lotes del ejido La Pimienta que ahora aglutina un número importante de colonias entre la vialidad de tránsito pesado y el mercado de abastos²⁵ La reserva territorial municipal era considerable para atender «requerimientos de las clases menesterosas de Zacatecas, que carecen de terreno para construir al menos un modesto cuarto.»²⁶ La expansión de la ciudad a principios de los años ochenta estaba

21 AHMZ, Fondo Ayuntamiento II (1930-1985), Serie Mercados, Plazas, Comercios, Caja 5, Correspondencia diversa, 21 de mayo-19 de diciembre de 1975, 25 pp.
22 AHMZ, Fondo Ayuntamiento II (1930-1985), Serie Mercados, Plazas, Comercios, Caja 5, Solicitudes para los locales del Mercado de Abastos, 145 pp.; Presupuesto para la construcción del mercado San Francisco, diciembre de 1975, 42 pp.; Fondos para el proyecto Mercado Arroyo de la Plata, diciembre de 1975-enero de 1976, 6 pp.; Serie Obras públicas, Caja 3, Presupuesto construcción mercado San Francisco, 6 de septiembre de 1976, 6 pp.
23 La compañía constructora contratada fue demandada por el Ayuntamiento por las cantidades de 525,000.00 pesos, por concepto de pago de licencia de construcción, y por 604,200.00 pesos por falta de pago de licencia para movimiento de materiales y escombros en área invadida de la avenida Torreón. AHMZ, Fondo Ayuntamiento II (1930-1985), Serie Obras Públicas, Caja 3, Contrato IMSS de conservación, diciembre de 1975- 22 de agosto de 1977, 39 pp.
24 AHMZ, Fondo Ayuntamiento II (1930-1985), Serie Catastro, Caja 1, Solicitantes de lotes urbanos para construcción de sus casas en la colonia Marianita Elías de Rodríguez, 6 de agosto de 1971, 1 p.
25 AHMZ, Fondo Ayuntamiento II (1930-1985), Serie Fraccionamientos, Caja 1, Adjudicaciones de lotes, diversas fechas, 42 pp.
26 AHMZ, Fondo Ayuntamiento II (1930-1985), Serie Catastro, Caja 1, Solicitud de inventario de los terrenos municipales, 11 de febrero de 1981, 1 p.

en pleno auge. Así se registró en una relación de propietarios de las colonias Caminera, Bancomer, 1ª y 2ª sección de Díaz Ordaz.²⁷

LA CETENAL Y EL DESARROLLO CARTOGRAFICO

La Comisión de Estudios del Territorio Nacional era la encargada de conocer, gestionar y procesar todo lo referente a los recursos naturales, humanos y económicos de la nación, para su análisis, registro y difusión. Inició su andadura de manera oficial el 1 de octubre de 1968. La base constituida de 15 técnicos especialistas capacitó a mayor número de personal con un efecto multiplicador que engrosó las filas de trabajadores de la Comisión. La dependencia se propuso la sectorización del país en zonas irregulares con límites en vías de comunicación terrestres. Los mayores costos de operaciones se erogaban en apoyo topográfico.²⁸CETENAL utilizó fundamentalmente fotogrametría y fotointerpretación.²⁹ En el inicio de la década de los setenta 50 grupos diferentes de profesionales y técnicos de varias disciplinas se capacitaron; 1,000 personas trabajaban en la Comisión pero se requerían más. Los estudios elaborados tenían relación con recursos humanos, obras de infraestructura e instalaciones, recursos naturales renovables y no renovables y levantamiento topográfico de relieve, todo con el objetivo de constituir información para la planificación sectorial y regional y hacia la planeación integral nacional. El plazo impuesto por la CETENAL fue de 10 años para el levantamiento topográfico nacional y dos años más para terminar la investigación de los recursos naturales en una primera etapa. En el año de 1975 ya estaban cubiertos los estados de Coahuila, San Luis Potosí, Zacatecas, Aguascalientes, Guanajuato y Colima; la mayor parte de Sinaloa, Jalisco, Nayarit, México y Morelos; y parte de Campeche y Chiapas. Se contaba con un Comité Consultivo Coordinador con 18 representantes de dependencias del gobierno mexicano: Secretarías de Presidencia, Obras Públicas, Recursos Hidráulicos, Agricultura y Ganadería, Marina, Educación Pública, Salubridad y Asistencia, Defensa Nacional, Comunicaciones y Transportes, Hacienda y Crédito Público; Departamentos del Distrito Federal y de Asuntos Agrarios y Colonización; Institutos de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado y Mexicano del Petróleo; Comisiones Federal de Electricidad y Nacional Coordinadora de Puertos; Consejo de Recursos Naturales no Renovables; y Petróleos Mexicanos. Fue promovida la colaboración entre diversas oficinas del gobierno federal y las de los gobiernos estatales y municipales. Unidades de programación trabajaban en coordinar a los tres ámbitos del gobierno. Uno de los objetivos buscados

27 AHMZ, Fondo Ayuntamiento II (1930-1985), Serie Catastro, Caja 1, Relación de propietarios de predios urbanos en el paseo Díaz Ordaz, 2 de julio de 1981, 3 pp.

28 250,000 pesos por cada 1,000 km². Cada carta de cobertura de 1,000 km² tenía una erogación de 50,000 pesos. Una carta de usuario se vendía tan sólo a cinco pesos. Así, no era considerada como una mercancía, sino como un producto determinado por el valor de uso al que se destinaba y por la información contenida en las cartas (CETENAL, 1975: 10).

29 La fotogrametría es la medición del terreno para relacionarla con fotografías aéreas por medio de instrumentos de alta precisión. Esta técnica produce información gráfica para calcular distancias, áreas y desniveles. La fotointerpretación es el estudio mediante la visión estereoscópica de fotografías aéreas que producen información de cada una de las ramas de la ciencia relacionadas con recursos naturales y culturales.

por la CETENAL consistía en que las cartas geográficas y los informes de campo fueran mostrados a la niñez y la juventud por los docentes de diferentes niveles educativos para valorar las características de las regiones y del país; al igual que la información debía de ser consultada y utilizada en investigaciones de diferentes campos de la ciencia. (CETENAL, 1975: 5-8; CETENAL, 1977: III-214).

La Comisión diseñó para su tiempo un sistema suficiente de aprovechamiento informativo con base en la categorización de las regiones, sitios y poblaciones del país. Se recababan los datos en fichas de población, por entidad federativa, por región o por localidad. De acuerdo a las características de cada poblado se le asignaba un rango del que dependía el nivel de detalle y diferenciación en la representación cartográfica. Por ejemplo, de los centros de habitantes desde cinco casas hasta 40,000 habitantes se contaba con información de los moradores de las viviendas, los servicios disponibles, cómo obtenían agua, el sistema de drenaje con el que contaban y otros servicios como rastro, cementerio, mercado, asistencia médica y escuelas; si tenían energía eléctrica (por línea, planta u otra forma de suministro) así como las vías de comunicación. La información más completa se obtenía en localidades desde 300 hasta 10,000 habitantes: su nombre oficial y el regional, municipio y estado y sus coordenadas geográficas, número de habitantes calculado en los censos de 1960 y 1970; clima, materiales de construcción de las viviendas, número y clase de escuelas y de aulas, número de alumnos y de profesores, formas de abastecimiento de agua, manejo de excretas, mercados, templos, plazas, rastros, cementerios, centros deportivos, bodegas, silos; población con servicio eléctrico, teléfono, correo, telégrafo, radiodifusoras; y las lenguas y proporciones de sus hablantes. Las poblaciones de más de 5,000 habitantes tenían además una representación gráfica especial donde se sabía las manzanas y sus áreas construidas, el nombre de las calles y los edificios más importantes, públicos y particulares. Además de la información ya mencionada en las otras categorías de poblaciones, se contaba la referida a hoteles, estaciones de bomberos, cines, teatros, terminales de autobuses y más. A partir de esta datación la Comisión podía elaborar planos reguladores y de servicios de cada una de las poblaciones (CETENAL, 1975: 17-18).

NOVEDADES TECNOLÓGICAS EN LA CARTOGRAFÍA DE LOS AÑOS SETENTA

Los principios innovadores en la cartografía setentera partían del uso de la fotogrametría y la fotointerpretación con base en fotografía aérea.³⁰ Aviones y helicópteros surcaban el territorio nacional captando las imágenes que luego serían procesadas como materia prima en las computadoras de la época. El personal básico para las operaciones del levantamiento cartográfico y topográficos estuvo integrado con pilotos de avión y de helicópteros, foto navegantes, geodestas, matemáticos, topógrafos y cartógrafos. La fotografía aérea se hacía con vuelos altos y bajos, en blanco y negro, a escalas entre 1:50,000 a

30 Estos métodos ya habían sido aplicados en la construcción cartográfica con el levantamiento de la Carta Geográfica de la República. Los trabajos fueron realizados en los años de 1956 a 1958, para una primera carta fotogramétrica a la escala de 1:500,000. Se conformó para esto una comisión intersecretarial. (CETENAL, 1977: I-39).

1:80,000. También se utilizaba la fotografía a color con escala de 1:25,000 para captar de una manera más amplia el detalle de valiosas fuentes de información adicional. La fotografía podía ser amplificada hasta siete veces para mapas de gran escala (con una mayor reducción territorial representada) en proyectos más específicos. Para ese magno ejercicio se hizo el levantamiento de alrededor de 500,000 km², o sea una cuarta parte de la superficie nacional. (CETENAL, 1975: 7 y 23).

El personal de la Comisión seleccionado pasaba por un riguroso proceso de pruebas de conocimiento, de aptitud de capacidad y de vocación. Luego de haber pasado las pruebas tenía adiestramiento de 3 a 6 meses; aprobado éste se contrataba y además continuaba su capacitación en seminarios, cursos, conferencias y viajes al extranjero para el mejoramiento de los conocimientos técnicos. La CETENAL tenía una Oficina de Control; vigilaba el cumplimiento de las especificaciones y los programas en materia cartográfica. Los mapas incluían juegos de materiales para su uso e interpretación (CETENAL, 1975: 7-8).

Los foto-intérpretes poseían una técnica para identificar rasgos en las fotografías y deducir datos definidos en las imágenes como las características del suelo, la vegetación y de obras materiales hechas por el hombre. La información obtenida era representada de manera gráfica con buenos grados de calidad y confiabilidad. Las diferencias en la interpretación y plasmado de imágenes podía diferir de la realidad hasta tres décimos de milímetro en la carta geográfica, lo que representaba 15 metros en el terreno. La localización y el área cubierta aseguraba que en más de un 85% de los sitios la información era real hasta con un 90% de confiabilidad. La CETENAL recomendaba en sus mismos estándares de calidad renovar y actualizar la información cada cinco años para cualquier plan de desarrollo. En sus cartas se proporcionaba la ubicación y la magnitud de las grandes poblaciones, la configuración de pueblos y rancherías; la localización de cada una de las casas en donde la gente habitaba; la situación de las carreteras pavimentadas, terrecerías, brechas y veredas por donde se transitaba a pie; la ubicación, el tamaño y la orientación de las pistas de aterrizaje, sus características y condiciones; la localización de las líneas de transmisión eléctrica, telefónica y telegráfica y de los conductos para transportar fluidos (acueductos, oleoductos y gasoductos). La información más importante, el conocimiento del relieve, se describía con curvas de nivel a cada 10 metros. Esta ventaja representaba la posibilidad de realizar anteproyectos de obras de ingeniería en el gabinete, en un tiempo muy corto, con gran seguridad y a un costo mucho más bajo respecto a los levantamientos hechos en el terreno. (CETENAL, 1975: 8-14).

La nueva cartografía mexicana desde los años setenta del siglo XX amplió sus paradigmas de concentración informativa y representación de datos y estadísticas, de la naturaleza local, regional y nacional con el manejo de imágenes fotográficas especializadas. Un adelanto expresado en cartas básicas para una nueva cartografía mexicana se inauguraba con mapas temáticos: topográfico, geológico, de uso del suelo, edafológico, de uso potencial, urbano y de climas. Fueron los fundamentales. Casi toda la información recabada por los técnicos de la CETENAL se destinó a la concentración cartográfica derivada en otras cartas temáticas de interés sectorial. Las primeras fueron elaboradas a escala 1: 50,000 con base en fotografía aérea, con coberturas de 1,000 km² de territorio cada

una. La más aproximada de interés al presente trabajo, la topográfica,³¹ fue obtenida con fotogrametría. Su información quedó separada con colores. Negro para señalar las obras materiales: poblaciones, casas, caminos, autopistas, líneas de transmisión y de conducción eléctrica, caminos, aeropistas, divisiones parcelarias y monumentos topográficos. Azul en las referencias hidrológicas (ríos, arroyos, lagunas, acueductos, presas y bordos). El verde para indicar la vegetación. El sepia en las curvas de nivel del relieve topográfico con una equidistancia vertical entre las curvas de 10 metros, y de 20 cuando la morfología es más accidentada. Parte fundamental de la carta la constituía la información geológica con la representación de estructuras y deformaciones de las rocas, los diques y los depósitos de minerales. (CETENAL, 1975: 19).

Considerada como una carta temática derivada de las cinco básicas señaladas en el párrafo anterior, el mapa urbano fue elaborado para las ciudades con una población de más de 40,000 habitantes, a escala de 1:5,000, en impresión a color, con las áreas construidas en las manzanas, el nombre de las calles y la ubicación de servicios públicos. Otra novedad en la cartografía de los años setenta fue el fotomapa urbano, elaborado para poblaciones de más de 5,000 habitantes y menos de 40,000, mediante una ampliación fotográfica a la escala de 1:5,000 con la anotación de los nombres de las calles y localización de los jardines y edificios públicos.

La representación de la ciudad de Zacatecas en esa época fue a partir del primer instrumento indicado. El mapa producido en componentes, en cuatro hojas por ejemplo, también sirvió para las representaciones de escalas mayores, es decir, representaciones de mayor superficie de territorio. De las cartas de escala 1:50,000 se derivarían las de 1:250,000 y de estas para la producción en escala de 1:1,000,000, más de carácter informativo para la posterior confección de un Atlas de la República Mexicana. La ventaja: las reducciones se realizaban rápidamente en forma automática gracias al uso de las primeras computadoras electrónicas. En estas máquinas se crearon dos modelos de representación de datos y de empleo de información: el ecográfico (representación gráfica de los recursos de una zona) y el econométrico (formulación de sistemas de ecuaciones matemáticas para resolver problemas determinados de programación sectorial con valores y variaciones en los resultados a través de computación electrónica).

Fue necesaria la geocodificación en todos los mapas debido al uso de equipos electrónicos para disposición de información. El uso de claves era primordial para evitar el manejo de nombre extensos o abreviaturas heterodoxas. El cúmulo de datos y de mapas elaborados presentaron el reto de su clasificación. Las dependencias gubernamentales requirieron de catálogos de claves; al crearse dificultaron el intercambio de información. Adiciones y modificaciones en esos catálogos obstaculizaron la estandarización de los diseños de archivo y de comparación estadística. Sin embargo, la observancia de los contenidos en los polígonos de los mapas y el uso preciso de coordenadas para la localización de una obra, propiedad, localidad o servicios de una población definían un uso más pre-

31 La carta topográfica es diferente al mapa urbano, de población o de ciudad, sobre todo por el uso de técnicas de representación descritas de las que destaca la del relieve a partir de las curvas de nivel. Si bien, el uso de esas curvas está presente también en el mapa urbano, en éste se agrega el plus representativo de la traza urbana con toda su simbología, rasgos geométricos y signos convencionales.

ciso de las cartas geográficas, de manera independiente a su clasificación en un corpus documental o en las mapotecas de las dependencias del gobierno mexicano.

Al final de cuentas, la CETENAL ya utilizaba un Sistema de Información Cartográfica (SIGC) con información recopilada en sus diferentes líneas de trabajos; contemplaba desde ubicaciones de espacios y lugares específicos de interés económico y social hasta características y localización física dentro de una mapoteca. Se dividió la República Mexicana en 2,300 cartas a escala 1:50,000, con áreas de 20 minutos de longitud x15 minutos de latitud, llamada zonas, con cobertura de 1,000 km². El nivel más alto: región, conformada de 72 zonas en un arreglo de 9x3 zonas. Cada región, con un área de 72,000 km² de un área de 3° longitud x 2° latitud. El nivel más bajo en esa cobertura cartográfica se le llamó zona, dividida en 48 cuadros, en arreglo de 8x6; cada cuadro abarca un área de 25 km² y esta se divide en 4 subcuadros con un área de 6.25 km² (CETENAL, 1977: III-230-231).

TABLA 1. NIVELES DE REPRESENTACIÓN

Nivel	Nombre	Área km²	Contiene a
4	Subcuadro	6.25	
3	Cuadro	25.	4 subcuadros
2	Zona	1,000	48 cuadros
1	Región	72,000	72 zonas
0	Nacional	2,500,000	32 regiones

Fuente: CETENAL, 1977: III-232.

La complejidad en la cartografía moderna y contemporánea es elocuente; el desarrollo de la tecnología moderna, el establecimiento de servicios geográficos nacionales e internacionales, los medios de comunicación, el avance de la era digital en la producción, reproducción y distribución de la información, merecen un estudio detallado aparte.

EL MAPA URBANO DE LA CIUDAD DE ZACATECAS ELABORADO POR LA CETENAL³²

La pieza cartográfica se estructura de acuerdo a los cánones de la cartografía contemporánea, como un sistema de información con sentido social, fundamentado en instrumentos específicos ya señalados anteriormente. El mapa tiende a la integración regional y nacional en el marco de un Plan Nacional de Ciencia y Tecnología y éste, a su vez, en el del

32 Instituto Nacional de Geografía y Estadística, *Zacatecas, Zacatecas 1/4* (mapa), Comisión de Estudios del Territorio Nacional, 1974, 4 pliegos color 60x81 cm. (Mapa urbano), Escala 1:5,000, G4414 Z3, números de serie 4510-4513, México, 1975.



Plan de Desarrollo del País; su información es básica en el establecimiento de la Red de Información sobre vivienda, desarrollo urbano y construcción.

El sistema de información representado en el mapa se relaciona e involucra con la producción, distribución y uso de la información científica que contiene. En su organización interna agrega, a su vez, sistemas independientes de actividades de los sectores productivos en el país, por ejemplo el carretero, el ferroviario y el aéreo, desarrollados de manera diacrónica porque atendieron a necesidades específicas en diferentes momentos de la vida nacional. El mapa da un primer paso en la integración necesaria de un todo, a través de la representación y la simbolización de las informaciones contenidas. El diseño del mapa involucra el progreso y desarrollo de sistemas hechos por el Humano; los relaciona con los recursos naturales existentes y los contextualiza con la planta física de la ciudad. Ésta se encuentra bien delimitada en sus entornos y sus sectores internos, primero por vialidades principales y por tránsito pesado (indicados en color amarillo): paseo Díaz Ordaz, avenida Matamoros, Juan de Tolosa, avenida Hidalgo, calles González Ortega, Tacuba, Allende, avenida Guerrero, calles Ramón López Velarde, Aldama, Independencia, Zamora, Ventura Salazar, avenidas Juárez, González Ortega, Torreón y Quebradilla, y boulevard Adolfo López Mateos (tránsito pesado); y segundo por las delimitaciones de los cerros y lomas circundantes, indicados a detalle con sus curvas de nivel y nombres:

al norte Tres Picos, Tierra Negra, Bracho y Santa Clara; al este San Martín, La Cebada, Crestón del Chino, La Bufa; al oeste Calicanto, El Grillo, Calavera, la Valenciana, El Encinillo.

La hoja 1/4 del mapa tiene cuadrantes de localización de puntos o espacios representados en ejes vertical y horizontal. A lo vertical se divide en secciones A, B, C, D, E, F; en lo horizontal en 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. El centro de la ciudad se localiza así en los cuadrantes de ejes C, D, E, 4, 5.³³ La integración de la ciudad en 1975 ya se dividía de manera clara por colonias, barrios, fraccionamientos y unidades habitacionales representadas en secciones del mapa a partir de los cuadrantes. En el cuadrante B-5 colonia Gustavo Díaz Ordaz 2ª sección y Unidad Infonavit. B-6: colonia Gustavo Díaz Ordaz 1ª y 3ª sección. C-5 colonias García Salinas y las Margaritas y barrio El Reventón. D-3: colonia Lázaro Cárdenas. D-4: colonia Bancomer. D-5: barrio de La Palma y norte del centro histórico. E-2: parte norte de colonia Minera. E-3: colonia Lomas de la Soledad. E-4: parte suroeste del centro histórico. E-5: parte sur del centro histórico. E-6: fraccionamientos La Primavera y La Bufa. F-1: ejido La Pimienta. F-2: colonia Las Palmas y oriente de La Minera. F-3: colonias Minera y Úrsulo García y apartamentos Sierra de Álica. F-4 colonias Sierra de Álica y San Fernando. F-5: boulevard Adolfo López Mateos. F-6: colonia Marianita Elías de Rodríguez. F-7 Ciudad Universitaria, colonia La Plata y fraccionamiento Agrónomo. Además de los nombres de todas las calles, callejones, plazas y plazuelas, tiene una numeración de más de 300 lugares o sitios identificados en una lista aparte, al reverso de la edición impresa del mapa.

La simbología en la leyenda cartográfica de los mapas durante la segunda mitad del siglo XX, tuvo diferencias de categorías y símbolos aunque se tratara de un mismo mapa temático, como el de ciudad o carta urbana. En el rubro de vías terrestres el nombre podía variar a comunicaciones y transportes. La clasificación podía contener generalidades sobre todo en los llamados planos de conjunto (con varias capas de información y de composición). En el mapa de Zacatecas, como todos los producidos por la CETENAL para la categoría de poblaciones de más de 40,000 habitantes, las vías terrestres se clasifican en carretera de cuota, federal, estatal, pavimentada, terracería, brecha y vereda, identificadas con el símbolo de líneas en color negro (dobles, continuas y discontinuas largas, medias y cortas), escudos con la leyenda de «México» (para la federal) y con la de «Michoacán» (para la estatal) y en blanco y color para tránsito pesado y viabilidad principal. Las vías férreas simbolizadas de manera general por una línea doble con pequeñas líneas intersectadas y equidistantes no incluía especificaciones como ferrocarril de vía ancha (puentes), de vía angosta y mineros y estaciones. En el mapa los aeropuertos se representan como aeropista (pavimentada o terracería, en una clasificación diferenciada por el nombre en negritas e idiomas español e inglés). Estos dos idiomas están para toda la simbología, o sea con carácter bilingüe. No hay especificaciones del transporte aéreo (nacional, pasajeros, comercial y militar) Otra categoría de la Simbología (Legend), las líneas de conducción (transmission lines): energía eléctrica con líneas en color negro intersectadas por un cua-

³³ En realidad cada cuadrante es un subcuadro, nivel indicado en este mismo ensayo, y representando 6.25 km² de superficie. Véase *supra*.

drado relleno con una letra X; conductos o gasoductos con línea de grosor diferenciado; y el acueducto con línea de color azul.

Los símbolos más elaborados representan a superficies construidas mediante rectángulos y figuras interiores en blanco y negro de diferentes formas geométricas y trapeciales: límite de manzana definido, aproximado; área construida menor de 7 m. de altura; área construida de 7 a 15 m.; de 15 a 30; de más de 30; barda, cerca o división; camellón de ancho menor de 1.70 m.; calle pavimentada. El límite estatal, internacional se simboliza con líneas discontinuas de diferente grosor diferenciadas de los símbolos de algunos tipos de carreteras.

Las notaciones topográficas en la carta urbana se refieren a: curva de nivel acotada intermedia con frecuencia de cada 10 metros y valores numéricos cada 50 metros (2,450, 2,500 m.s.n.m.); a depresiones; y a bordos. Los puntos geodésicos se dividen en vértices de primero, segundo o tercer orden. Los bancos de nivel, también de primer, segundo y tercer orden.

Los rasgos hidrográficos representan en volutas de color y puntos, corriente perenne, intermitente, corriente de lecho seco que desaparece, laguna perenne, intermitente, laguna de lecho seco y manantial. Las áreas simbolizadas en colores verde y azul: zona arbolada, matorral, palmar natural cultivado, cultivo, huerto, terreno sujeto a inundación y playa de grava de arena. La simbología de información urbana destaca por símbolos más concretos: antena difusora, faro, gasolinera, planta de bombeo, sub-estación de energía eléctrica y mina.

La simbología descrita anteriormente constituía la base general de las acotaciones de los mapas urbanos de esta naturaleza; sólo algunas se utilizaban en cada mapa, dependiendo de las características (demográficas) de la población cartografiada. La última columna de la simbología, situada en la parte inferior derecha del mapa, contiene un dato específico de la ciudad de Zacatecas, del censo de 1970, realizado por la Dirección General de Estadística: 50,251 habitantes. Esa misma columna señala datos técnicos sobre la elaboración del mapa. El esferoide, Clarke de 1866; la proyección utilizada Transversa de Mercator; el tipo de cuadrícula UTM a cada 500 metros; el Datum horizontal norteamericano de 1927; el procedimiento de compilación fotogramétrico; el año de la primer edición e impresión, 1975; y la autoridad responsable, CETENAL.

La escala es de dos tipos, numérica de 1:5,000 y gráfica en barra de 0, 50, 100, 200, 300, 400 y 500 metros equivalente a cada centímetro del trazo del mapa. A la derecha de la escala aparece el logo de la CETENAL y el nombre de la pieza: «Mapa Urbano, Zacatecas, Zac. 1/4». El mapa en su hoja 1/4 contiene las coordenadas desde 22°46'00" hasta 22°47'30" en latitud Norte; y desde 102°35'30" hasta 102°33'30" en longitud Oeste.

El uso de nombres como identificadores de espacios en el mapa está sujeto a una generalidad en la cartografía sobre poblaciones. Tiene desventajas cuando abarcan áreas más extensas, son lugares poco conocidos o ambiguos en su nomenclatura, hay repeticiones o cambios de nombre, son difíciles de manejar en un proceso automatizado, etcétera.

Epílogo

No se podía prever en 1975 el progreso que tendría en el futuro la elaboración de los mapas, pero el conocimiento del mundo ya se estaba ampliando enormemente. Todo en aras de la importancia de la cartografía como parte de las soluciones a los problemas de organización material en el país. Zacatecas ingresó a la modernidad cartográfica gracias a su inclusión en una primera fase de recopilación informativa de la CETENAL. Se cree que los factores de atraso económico y material y las condiciones geográficas de la entidad pudieron haber sido determinantes para ingresar a ese primer grupo de trabajo en dicha Comisión. En esa ocasión no se había tomado en cuenta el orden alfabético: la «z» de Zacatecas hasta el final. Aun así, los resultados (expresados en el mapa urbano de Zacatecas) tardaron cinco años en ser concretados y publicados, desde el levantamiento de los estudios fotogramétricos y de fotografía aérea. Por lo tanto, el trabajo en el país, en materia cartográfica, es complejo, desde entonces, desde siempre.

Fuentes de referencia

Documentales

AHMZ, Fondo Ayuntamiento II (1930-1985), Serie Obras Públicas, Caja 3, Plan Nacional de Desarrollo Urbano, 1978, 47 pp.

—, Presupuesto construcción mercado San Francisco, 6 de septiembre de 1976, 6 pp.

—, Contrato IMSS de conservación, diciembre de 1975- 22 de agosto de 1977, 39 pp.

—, Serie Fraccionamientos, Caja 1, Comunicado de la Junta Urbana de Fraccionamiento y Colonización al presidente municipal, 7 de diciembre de 1944, 1 p.;

—, Indicaciones del presidente municipal, 16, 17, 23 de enero de 1945, 4 pp.

—, Comunicado del presidente municipal Roberto Valadez Galaviz al Departamento de Fraccionamientos del Estado, 28 de enero, 16 y 19 de marzo de 1971, 3 pp.

—, Serie Catastro, Caja 1, Comunicado del presidente municipal Roberto Valadez Galaviz al Director de Catastro y Registro Público, 8 de abril de 1969, 1 pp.

—, Solicitud de asesoría en el deslinde de Municipio, 28 de enero de 1980, 1 p.

—, Normas para fijar correctamente los fraccionamientos en el plano de la ciudad, 24 de abril de 1970, 2 pp.

—, Lotificación en la colonia Francisco E. García, sin fecha, 18 pp.

—, Solicitud del presidente municipal Roberto Valadez Galaviz al Director de Catastro y registro Público, 20 de enero, 17 de julio de 1969, 6 de febrero de 1971, 9 pp.

—, Decretos del presidente municipal Roberto Valadez Galaviz, 21 de enero de 1971, 2 ff.

—, Solicitantes de lotes urbanos para construcción de sus casas en la colonia Marianita Elías de Rodríguez, 6 de agosto de 1971, 1 p.

—, Solicitud de inventario de los terrenos municipales, 11 de febrero de 1981, 1 p.

—, Relación de propietarios de predios urbanos en el paseo Díaz Ordaz, 2 de julio de 1981, 3 pp.

—, Serie Mejoras materiales, Caja 4, Oficios del presidente municipal Guillermo Rubio Belmonte a propietarios de fincas, enero-mayo de 1970, 12 pp.

—, Serie Estadísticas Caja 13, Estadística sobre espectáculos públicos, enero-diciembre de 1970, 24 pp.

—, Serie Estadísticas Caja 13, Estadística sobre espectáculos públicos, enero-diciembre de 1970, 24 pp.

—, Estadística sobre espectáculos públicos, enero-diciembre de 1974 y 1975, 10 pp.

—, Serie Mercados, Plazas, Comercios, Caja 5, Lista de comerciantes foráneos del tianguis sabatino del mercado principal y de la plaza de La Loza, 28 de septiembre de 1974, 3 pp.

—, Correspondencia diversa, 21 de mayo-19 de diciembre de 1975, 25 pp.

—, Solicitudes para los locales del Mercado de Abastos, 145 pp.

—, Presupuesto para la construcción del mercado San Francisco, diciembre de 1975, 42 pp.

—, Fondos para el proyecto Mercado Arroyo de la Plata, diciembre de 1975-enero de 1976, 6 pp.

—, Serie Prostitución, Diversos documentos, 1934-1984, 2 pp.

—, Serie Fraccionamientos, Caja 1, Adjudicaciones de lotes, diversas fechas, 42 pp.

Bibliográficas y Hemerográficas

Burciaga Campos, José Arturo, «La Bufa, paisaje natural, histórico y cultural en el norte de México», en Burciaga Campos, José Arturo (coordinador), *Vale un centenario. Zacatecas: retiembl*
de la toma, México, Taberna Libraria Editores, 2014, pp. 13-36.

Enciso de la Vega, Salvador, «Crecimiento urbano en la ciudad de Zacateca y sus asentamientos humanos en las zonas mineralizadas polimetálicas», en *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas*, vol. 11, No. 1, 1994, pp. 106-112.

Ortiz Álvarez, María Inés, Tamayo Pérez, Luz María Oralia y Villaseñor Franco, Alma, «Una propuesta metodológica para el análisis del paisaje cultural urbano en Zacatecas», en *Perspectiva geográfica*, vol. 19, No. 1, enero-junio 2014, pp. 83-106.

Puig, Juan B. (director), *Comisión de Estudios del Territorio Nacional CETENAL*, México, Secretaría de la Presidencia, 1975.

Electrónicas (Internet y otros soportes)

CETENAL, *Memorias del Seminario Nacional de Mapotecas*, 1977, en https://books.google.com.mx/books?id=bvbdDAAAQBAJ&pg=PA138&lpg=PA138&dq=mapa+zacatecas+cetenal&source=bl&ots=NwAWd_0fL2&sig=ACfU3U3PJ66jXLpPWSgzOdvP7TPPrGFksw&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiP9JHNttXiAhUG0KwKHZVxBokQ6AEwCHoECAgQAQ#v=onepage&q=mapa%20zacatecas%20cetenal&f=false, consulta, 6 de junio de 2019.



9. CIUDAD DE ZACATECAS (MÉXICO): PROYECCIONES E IMAGINARIOS CARTOGRÁFICOS ACTUALES

INTRODUCCIÓN

LA DEFINICIÓN de patrimonio cultural había resultado difícil a principios del siglo XX, pese a la ya larga historia y tradición del hombre en contacto con su producción cultural y su transformación. El significado de patrimonio cultural y natural puede tener variantes en el contexto de la historia moderna. Es arriesgado tratar de definir «Cultura» y sus conceptos derivados o adyacentes. Sin embargo, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) sugirió en el marco de su Conferencia Mundial de 1982 realizada en México, que el patrimonio cultural de una sociedad o un pueblo incluye las obras de sus creadores, practicantes de disciplinas y artes como música, arquitectura, literatura, entre otras; además de las obras anónimas, alma de ese pueblo, son el conjunto de valores que le dan sentido a la vida. Es decir, las obras materiales e inmateriales como la expresión de la sociedad. Es en este punto donde el patrimonio cultural tiene una ampliación, se desliza al ámbito de la cartografía histórica como parte de las proyecciones e imaginarios actuales de una localidad, una ciudad, un país o hasta un continente. Se trata de las obras del humano en un determinado espacio con sus contextos diversos adyacentes.

Todo ámbito territorial tiene muchos símbolos, rasgos distintivos, paisajes y ambientes donde se han desarrollado y continúan surgiendo diversas expresiones de los habitantes de un lugar, referenciadas con respecto a determinados significados; éstos otorgan estilo y preeminencia a una sociedad como formación de su identidad. En México hay un manantial inagotable de riqueza, a través de ideas y expresiones concretas. En cada una de sus ciudades existen las extensiones de esa diversidad como sinónimo de identidad nacional y, a la vez, regional y local. Todas esas derivaciones culturales son parte del desarrollo social. Es el reconocimiento a la expresión, belleza y espíritu que han acompañado a los pueblos a través de las épocas en las manifestaciones sociales y culturales como patrimonio invaluable y de pertenencia. La cartografía histórica y la actual se convierten en un mosaico integrado y de síntesis de todas las expresiones señaladas anteriormente.

Las interrelaciones observadas en una ciudad a través de un plano,¹ son parte de un patrimonio cultural, natural y social junto con los problemas del urbanismo y de las manifestaciones reflejadas en una identidad local, regional o nacional. Su estudio puede ayudar

¹ Todo mapa tiene deformaciones. Si la superficie a representar es pequeña, es decir, con escalas muy grandes, las deformaciones inducidas por la curvatura terrestre en esa zona son de escaso valor; en la práctica no tienen representación en el producto final y por eso no se les denomina mapa, sino plano.

a desentrañar las relaciones sociales, económicas, culturales, políticas y ambientales y los problemas urbanísticos directos e indirectos derivados.

El plano cartográfico actual de una ciudad como Zacatecas, ha de ser visto como un todo, una representación de los fenómenos abarcadores de sus contextos, extensivos a la realidad mexicana con antecedentes históricos, una evolución, un presente y un porvenir. En estos dos últimos aspectos la integración de la ciudad ante la experiencia de la conformación urbana nacional, ha de considerar la importancia que reviste una manifestación de las políticas públicas de desarrollo en campos como la situación económica, el patrimonio cultural tangible e intangible, la educación, la situación natural, entre otras.

El patrimonio cartográfico de un espacio determinado, como una ciudad, se refiere a todas las proyecciones representativas de sus diferentes situaciones, características e historias. Un dibujo cartográfico contiene símbolos y significados acerca de un monumento natural o artificial, formaciones geológicas, lugares, paisajes naturales, servicios urbanos con valores significativos, estéticos, científicos y medioambientales. El patrimonio cartográfico debe ser entendido como una expresión sintetizada de la realidad de un territorio. La conciencia sobre el valor cartográfico como representación del espacio y sus valores añadidos (patrimoniales), repercute más allá de la comunidad de pertenencia de los individuos; debe ser parte fundamental y cotidiana hacia la integración de necesidades y posibilidades de desarrollo local.

La proyección cartográfica actual está involucrada en acciones de diagnóstico, planeación, desarrollo, comunicación, evaluación y reconstitución, en el sentido de lo local a lo nacional; con énfasis en aquellos espacios territoriales que cuenten con lugares de declaratoria patrimonial para la Humanidad, por parte de la UNESCO o de otras instancias nacionales, estatales y municipales. Este es el caso del centro histórico de la ciudad de Zacatecas. El plano cartográfico representa los lugares e itinerario patrimoniales declarados por la UNESCO, la multiplicidad de espacios y manifestaciones culturales en el ámbito local como sitios de interés, monumentos históricos, zonas típicas, áreas naturales y patrimonio intangible relacionadas con el desarrollo urbano de la ciudad.

Con el enfoque sobre patrimonio debe valorarse el desarrollo ampliado de la representación cartográfica ya señalado, por ejemplo, desde la «Carta ICOMOS para Interpretación y Presentación de Sitios de Patrimonio Cultural»² con el establecimiento y aplicación de principios fundamentales como acceso y comprensión, fuentes de información, atención al entorno y al contexto.

Lo anterior, partiendo de un principio general y ordenador de la relación entre el plano cartográfico y el patrimonio cultural y natural y urbanismo: «El ordenamiento territorial debe ser comprendido como un conjunto de acciones y programas de actuación integrada, cuyos propósitos son: mejorar la calidad de vida de la población, fomentar el crecimiento urbano de

2 Preparada bajo los auspicios del Comité Científico Internacional del Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (ICOMOS) sobre la Interpretación y Presentación de Sitios de Patrimonio Cultural Ratificada por la 16ª Asamblea General del ICOMOS, Quebec (Canadá), el 4 de octubre de 2008.

manera ordenada y procurar la cohesión social en el territorio, promoviendo un uso sustentable y democrático de los recursos naturales y culturales»³

PLAN DE MANEJO DEL CENTRO HISTÓRICO

El 12 de junio de 2019 se celebró un foro de consulta pública ciudadana para la integración del Plan de manejo del centro histórico de la ciudad de Zacatecas. Anteriores administraciones municipales, desde que se ganó la declaratoria como Patrimonio Mundial de la Humanidad, otorgado por la UNESCO, el 11 de diciembre de 1993, no se habían abocado a concretar este importante documento teórico-técnico-práctico-metodológico-estratégico-legal para no hacerse acreedores a observaciones por parte de ese organismo de la ONU, conservar la distinción como patrimonio y, sobre todo, preservar el centro histórico en similares condiciones como cuando se ganó esa distinción. La necesidad de «generar estrategias para la conservación, preservación y desarrollo del Patrimonio Cultural Material e Inmaterial del Centro Histórico» fue el motivo principal para que el alcalde en turno, Ulises Mejía Haro, lanzara una convocatoria a los cuatro vientos dirigida a comerciantes, organizaciones de la sociedad civil, docentes y público en general. Una manera (obligada) de justificar el eslogan de su gobierno: «Patrimonio Mundial». Tomado de otros modelos de planes de manejo de ciudades patrimonio y de documentos normativos estatales, nacionales e internacionales, el foro se vertebró en cuatro mesas de trabajo y líneas temáticas propuestas por el comité organizador, las Secretarías de Planeación y de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente: Sustentabilidad y derecho a la ciudad (Recreación en los espacios públicos, Movilidad en el centro histórico, Sustentabilidad ambiental, Paisaje histórico y urbano y Agenda 2030); Educación, historia y patrimonio cultural (Apropiación social del patrimonio, Originalidad e integridad del patrimonio, Uso de tecnologías para el patrimonio cultural, Conservación del patrimonio); Normatividad y colaboración intergubernamental (Normatividad federal, estatal, municipal y tratados internacionales, Fincas en abandono o riesgo, Usos y destinos del suelo urbano, Imagen urbana, Impacto y proceder de la mejora regulatoria); y Metabolismo social y mercantilismo (Regulación comercial y del espacio público, Cohesión social y cultural, Gestión y servicios públicos en el centro histórico, Identidad barrial) (Mejía y Botello, 2019).

Un académico de la Universidad Autónoma de Zacatecas, Rodolfo García Zamora, recordó lo que las administraciones anteriores dejaron de hacer e hicieron en torno a las problemáticas del centro histórico: 30 años sin que las autoridades anteriores hayan escuchado las proclamas de la población al respecto; decisiones arbitrarias sobre obras con afectación a los ciudadanos y a la ciudad; falta de participación integral y estratégica con verdadera promoción de participación ciudadana; paulatina destrucción del centro y de la memoria histórica; falta de abasto suficiente de agua; problemas estructurales sin atender de las bóvedas subterráneas; aumento de bares y antros para su conversión en «una gran

3 ICOMOS Mexicano, «Carta Zacatecas. Las ciudades y su patrimonio. Vinculación con la planeación integral», dada en la ciudad de Zacatecas, el 28 de noviembre de 2009.

cantina» lo que motivó la expulsión de los habitantes en ese perímetro; subordinación de autoridades municipales y gubernamentales a una empresa transnacional cervecera y la improcedencia de reubicación de ese tipo de locales; inventario incompleto de las viviendas en peligro de colapso; aumento del ambulante y de la economía informal (De Santiago, 2019).

Desde el año de 2010 se había iniciado, de nueva cuenta, la intención de estructurar el plan de manejo del centro histórico para la ciudad de Zacatecas. En los siguientes años el intento fue en vano debido a la falta de trabajo, recursos y capacidad y a limitaciones de funcionarios de departamentos del ayuntamiento relacionados con la conservación y desarrollo urbano de la ciudad. Hasta el periodo 2014-2015 quedó asentada una primera etapa (poco aprovechada hasta el año de 2019). Se intentaba poner énfasis en la conservación, investigación y difusión de los valores patrimoniales con el apoyo de los habitantes y de visitantes del sitio.⁴ En ello iba el respeto a los valores excepcionales y los criterios de autenticidad e integridad. Se debía (aún se debe) contar con un sistema o plan de gestión adecuado que indique, con la mayor precisión posible, cómo se conservará el bien y cuáles medios participativos emplear, involucrando a las autoridades estatales, en especial a la municipal, y a la sociedad. En el esquema de acción conjunta están involucrados bastantes organismos y agrupaciones. Internacionales: UNESCO y el Centro Regional de Patrimonio Mundial en Zacatecas; federales: INAH, Dirección de Patrimonio Mundial, Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU); estatales: Junta de Monumentos, Secretarías de Obras Públicas, de Turismo, de Educación y de Desarrollo Urbano, Vivienda y Ordenamiento Territorial; municipales: Secretarías de Planeación y de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente; iniciativa privada: organizaciones de movimientos sociales, asociaciones civiles, organizaciones económico-empresariales, profesionistas y especialistas; educativos: Universidad Autónoma de Zacatecas, Instituto Zacatecano de Cultura, Instituto Tecnológico de Zacatecas e instituciones de educación superior (Solórzano y Vázquez, 2016: 75-76).

El antecedente mas mediato del intento de concretar un plan de manejo para el centro histórico de la ciudad, se dio en el año 2017, durante la gestión del gobierno municipal de Judith Guerrero López, del Partido Revolucionario Institucional. Se aseguraba que al final de ese año se publicaría el documento, revisado por «colegios de arquitectos, ingenieros y restauradores, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente del ayuntamiento de la capital para su armonización con el Plan Parcial del Centro Histórico y el Plan de Desarrollo Municipal» (Ríos, 2017).

Pero ni la Junta de Protección y Conservación de Monumentos y Zonas Típicas del Estado de Zacatecas, la delegación del Instituto Nacional de Antropología e Historia, El Gobierno del Estado ni el Ayuntamiento del municipio de Zacatecas lograron trabajar lo suficiente para la conclusión del tan llevado y traído plan de manejo, al menos hasta el último tercio del año 2019. De manera indirecta, si la población se mantenía más o

4 Identificado con tres el perímetros. «A», la zona de *Conservación y protección de la zona de monumentos históricos*; «B», *Zona de transición* que delimita en su totalidad a la zona de monumentos históricos; «C», *Zona de entorno paisajístico*, la reserva natural del entorno caracterizada por su topografía. (Solórzano y Vázquez, 2016: 78).

menos estable al final de la década de los veinte del siglo XXI (Burciaga, 2018: 196-197), en la zona conurbada Zacatecas-Guadalupe, ésta parecía reflejar una calma aparente en el centro histórico de la capital del estado y en sus habitantes. Es decir, con algunos cambios en la ocupación poblacional, pero pocas obras significativas (remodelación parcial de las calles Hidalgo, Tacuba y Allende) respecto a la magnitud y necesidades materiales reales.

AVATARES DE UNA PROYECCIÓN CARTOGRÁFICA ACTUAL

Las proyecciones cartográficas o geográficas «convencionales» como un sistema de representaciones gráficas y de ubicaciones situadas en un territorio de diversas dimensiones, no han sido desechadas, pese a ser imperfectas.⁵ Más bien, han sido potenciadas a través de la tecnología y técnicas cartográficas más modernas. La relación directa y ordenada entre la superficie curva y el plano o mapa ha evolucionado en el tamiz de las representaciones digitales. Las proporciones en los espacios y sus distancias representadas siguen utilizando los meridianos y paralelos de la Tierra como guía para llevar ese diseño a un mapa o sistema de planimetría integrada por una o varias capas de información (política, social, urbana, cultural, económica, de comunicaciones, entre otras). Han de aceptarse las limitaciones existentes: la transformación de una superficie curva a un plano o proyección cartográfica con una gran variedad de formas, implica, de una u otra manera, distorsión de áreas, ángulos y/o distancias. Algunas distorsiones pueden ser controladas o equilibradas para preservar algunas características pero otras no (Icaci.org, 2018).

En esta era digital la cartografía continua siento histórica, con todas sus representaciones de la superficie real, con las expresiones de distancias, superficies y ángulos, toda vez que los acontecimientos de una sociedad quedan en la memoria histórica contemporánea para en el futuro sea parte de la historia integrada de la misma. Una de las técnicas más utilizadas en la cartografía actual digital es a través de proyecciones modificadas para corregir las distorsiones surgidas de la adaptación de la superficie esférica a la plana con el uso de distintos puntos focales que equilibren la representación plana. Entre más reducido el territorio a representar es menor el margen de distorsión del espacio proyectado en un plano.

La mala gestión de las proyecciones o la ausencia de proyecciones asignadas a los archivos cartográficos pueden resultar en información referenciada de manera incorrecta; las variaciones en datos geométricos o formas equivocadas (desplazamiento inadecuado de puntos, variaciones de superficies, perímetros y coordenadas) pueden impedir la elaboración de análisis más certeros. Todas las capas en un plano cartográfico actual, impreso o digital, deben ser homogéneas. El emplear diferentes proyecciones cartográficas ocasiona que en zonas terrestres no se adviertan los desplazamientos; pero al hacer un acercamiento

5 El sistema de proyección es una red ordenada de meridianos y paralelos, base para trazar un mapa sobre una superficie plana. Hacia una clasificación nominativa de las proyecciones: por sus deformaciones (conforme, equivalente, equidistante); por su punto de vista (gnómica, estereográfica, ortográfica); por su plano de proyección (acimutal, cilíndrica, cónica); por la posición de su plano de proyección (ecuatorial, polar, oblicua); por la intersección del plano con el modelo (secante, tangente) (Franco y Valdez Pérez, 2003: 25).

a las costas, los elementos cartográficos se encontrarán en la mitad del mar, mostrando datos erróneos. Por ejemplo, al hacer cálculos de coordenadas en una proyección y la representación en otra, los puntos muestreados tendrán un desplazamiento equivocado. En Europa dos de los sistemas de georreferencia más utilizados en la información cartográfica son el World Geodesic System de 1984 (WGS84) y el European Terrestrial Reference System 1989 (ETRS89). El actual sistema de navegación está más ajustado a este último (www.geoinnova.org, 2018).

En cuanto a las fotografías aéreas, materia prima para los mapas topográficos, son más precisas que las satelitales. Éstas son con base en las mismas fotografías y emplean técnicas de fotogrametría. Sin embargo, también tiene distorsiones debido a la perspectiva e irregularidad del relieve. Es necesario analizar las vistas e imágenes; poseen mucha información sobre el territorio, sólo hay que buscarla y entenderla. Otro sistema afín es la ortofoto.⁶ Se debe encontrar su coincidencia con los límites de la geografía mostrada en la misma, donde los desplazamientos de las imágenes y trazos proyectados no sean considerables o no coincidentes con las diferentes capas del plano cartográfico. La ortofoto se genera desde la fotogrametría y la hoja vectorial del plano topográfico, con una imagen corregida en sus deformaciones geométricas, sobre todo a gran escala. La ortoimagen viene a desplazar problemas de imágenes topográficas relacionadas con los cambios frecuentes del paisaje de un lugar y utilizadas para las dependencias gubernamentales con un producto fiable desde el punto de vista geométrico de gran riqueza visual, actualizado y homogéneo desde el punto de vista temporal (geoinnova.org, 2018; atlasdemurcia.com, 2018).

En cartografías actuales proyectadas en planos de ciudades o de zonas concretas se utiliza el Datum o Sistema Geodésico de Referencia, con más especificidad de Sistemas de Referencias Locales. Se emplea un punto Astronómico Fundamental, en el cual la superficie del elipsoide y del geoide suelen coincidir. No es un origen de coordenadas, sino un punto de partida desde el cual se calcula el resto de puntos cuando se trabaja con ese Datum (atlasdemurcia.com, 2018).

En este ámbito de representación de espacios considerables, como las ciudades, las escalas grandes son las más adecuadas, utilizadas de manera más normalizada cada vez. Entre las más usuales están la 1:5,000, 1: 1,000 y 1:500. Para tales representaciones, intervienen los conocimientos sobre urbanismo e ingeniería civil. Los vuelos fotogramétricos utilizan escalas grandes para las ciudades y más reducidas (1:15,000) para las regiones más amplias. Estas pueden abarcar uno o más municipios para realizar un trabajo cartográfico de una zona, incluyendo la densificación de la red geodésica y la elaboración de otros productos afines: ortofo citadina y regional y cartografía generalizada de escala 1: 20,000. En este sentido, los periodos de actualización suelen ser muy extensos para una cobertura regional consistente y homogénea en el tiempo (atlasdemurcia.com, 2018).

~~~~~  
6 En una proyección «ortomórfica» la forma de una pequeña porción de superficie representada se conserva en el mapa. Para que haya ortomorfismo la escala debe ser la misma en todas las direcciones alrededor de un punto cualquiera. En una ortofoto, entonces, por ser fotografiada una porción reducida de territorio, no tiene distorsiones como en las proyecciones cartográficas de espacios más grandes. Sobre una ortofoto es posible trazar segmentos de meridianos y paralelos; por consecuencia, se cortan en ángulos rectos y son perpendiculares entre sí (C/r., Sánchez y Bustamante, 1935: 6).

El mapa topográfico regional de 1:500 y 1:1,000 es en realidad una representación de planimetría más detallada de un centro o espacio limitado a una mancha urbana que puede ser actualizado con lotes periódicos de uno o varias cabeceras municipales.

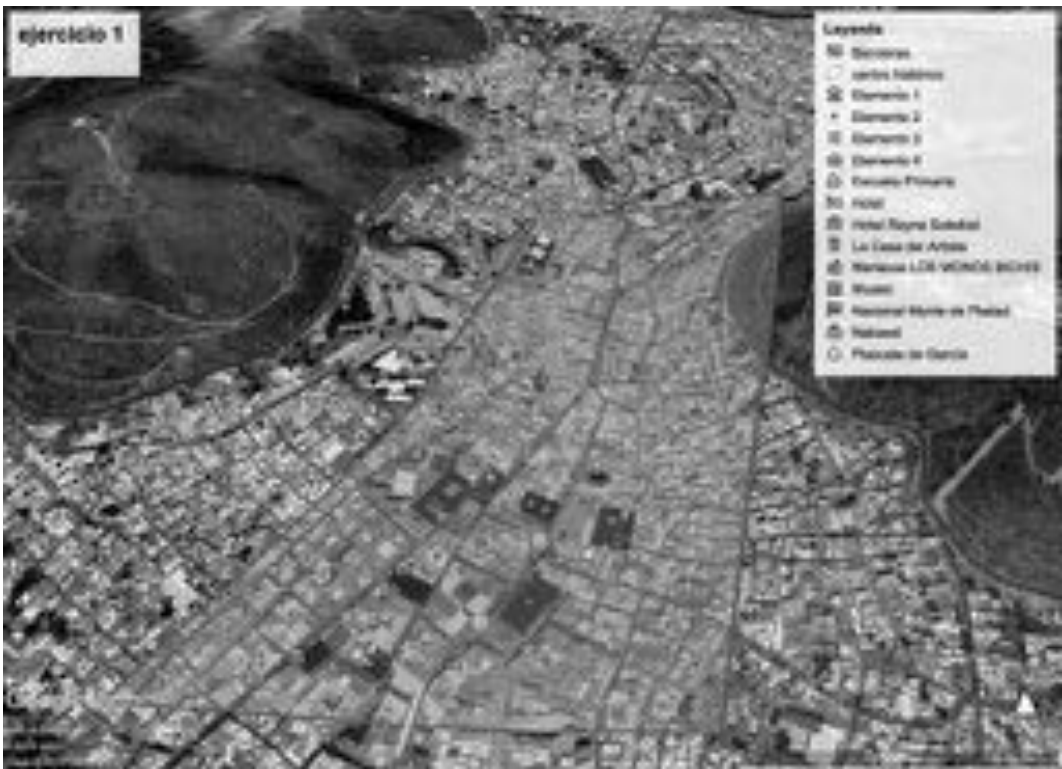
**EL MAPA DIGITAL DE MÉXICO**

En el ámbito nacional ha sido introducido el Mapa Digital de México, con una consulta posible hasta de 200 capas de información geográfica y estadística georreferenciada.<sup>7</sup> Esto permite integrar información diversa para análisis geoespaciales de características específicas enfocada a distintos tipos de usuarios. El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) desarrolló un software libre o código abierto que abate los altos costos de otros softwares. El paso siguiente: la conversión de la información abierta en una plataforma SIG (Sistema de Información Geográfica)<sup>8</sup> complementaria a la información del INEGI para una nueva plataforma denominada MxSIG. Los mapas dinámicos web utilizados por empresas y por gobiernos estatales y municipales están siendo explotados para una mejor comunicación con la ciudadanía. El mapeo con licenciamiento abierto es una realidad benéfica para el desarrollo de las regiones y del país. El resultado: un software geográfico de alta calidad llamado FOSS4G (siglas en ingles de software libre y código abierto para geo-aplicaciones <http://foss4g.org/>), promovido por la OSGeo (Fundación de software geoespacial de código abierto, <http://www.osgeo.org/>). El antecedente histórico inmediato es la creación de la Comisión de Estudios del Territorio Nacional y Planeación. Después de varios nombres (CETENAL, DETENAL, DIGETENAL), se integró, el 25 de enero de 1983, al INEGI; hoy se le conoce como Dirección General de Geografía y Medio Ambiente (Esparza Ríos, 2016).

En el Mapa Digital de México, es posible, a través del acercamiento, visualizar el área de la ciudad de Zacatecas desde diferentes niveles y con múltiples acercamientos. En los niveles 9 y 10 el acercamiento llega hasta las calles, las viviendas y todos los espacios privados y públicos. Se observa la nomenclatura de las calles y hasta los números de los edificios públicos y privados, las viviendas y los comercios. La interfaz realiza acercamientos, alejamientos, desplazamientos y búsquedas de lugares, con la muestra permanente de coordenadas, altitud y puntos de ubicación con el puntero del ratón. En los puntos es posible determinar otra información: nombre de la vialidad, número de carretera, peajes, administración y jurisdicción. El Mapa Digital de México tiene enlaces digitales a otros mapas base del propio INEGI (Ortofotos) y a mapas base de terceros tales como Open

~~~~~  
7 Con base en metadatos: por cada actividad de cualquier índole, como la económica, se incluyen los metadatos (la descripción del dato con toda la historia del dato mismo; cómo ha evolucionado con un marco teórico conceptual relacionado con ese mismo dato).

8 Los Sistemas de Información Geográfica tienen su origen en la década de los setenta, debido a la necesidad de contar con información geográfica ordenada y sistematizada. Permiten la entrada, almacenamiento, procesamiento, consulta y representación de la información con referencia geográfica, como herramienta para el análisis espacial. Se estructuran con modelos matemáticos, elementos de análisis espacial e investigación y estudios geográficos; son utilizados para propósitos educativos, de investigación, administrativos, de planeación y toma de decisiones en instituciones gubernamentales, empresas y universidades. (Levi, López y Reyes, 2011: 199).



Street Map y Google Satellite, entre otros. De hecho, INEGI es la autoridad en cuanto a imágenes del territorio nacional a nivel de calle. Google toma los archivos que publica por ley el INEGI y les da uso comercial mediante convenios públicos gubernamentales para la información, en este caso, cartográfica (Esparza Ríos, 2016).

Otra versión del Mapa Digital de México es para escritorio (instalación en computadora personal sin necesidad de conexión a la Internet). Su procesamiento y trabajado requiere de conocimientos avanzados y capacitación especializada en SIG's, con operaciones algebraicas de mapas de proximidad, de superposición (extracción, intersección, fusión), unión y simplificación (disolución, descomposición) entre otras. Se integra con la información geográfica de diversas fuentes para realizar proyectos de estudio, desde territorios reducidos y localidades, hasta regiones geográficas más amplias o de todo el ámbito nacional mediante el uso de algoritmos de análisis espacial y geoestadístico; integra herramientas de edición para crear una información georreferenciada personalizada con el uso y creación de colores, contornos, líneas, simbologías, rasgos, estilos, capas de información de tipo punto, línea y área acordes a las necesidades de cada usuario (Esparza Ríos, 2016).

Como parte de la indagación y los elementos de interpretación histórica proporcionados por el mapa digital de México, se trate de la ciudad de Zacatecas o de otra localidad o entidad federativa, existen algunas herramientas digitales complementarias o indirectas que en seguida son mencionadas. Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (por ciudad). Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte 2018 (SCIAN); con base en la versión 2013 se hicieron los censos económicos en México. El Directorio

Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) que se publicó en marzo de 2018 con la información cargada en 2017. De él se derivan, entre otras informaciones, los sectores de actividades económicas, sub sectores, ramas, sub rama y clase, como comercios, transportes y demás. (gaia.inegi.org.mx/mdm6). La API de Google maps-INEGI: división territorial, topografía, nombres geográficos, sitios de interés, recursos naturales. Formatos cartográficos (tradicionales). Formatos vectoriales para generar cartografía personalizada. Los Shapefile: archivos cuaternarios: archivo gráfico, archivo tabular, archivo de índice y un archivo de vinculación entre los tres anteriores. Estos archivos se aprecian a través de un mapa personalizado con una tabla de toma de información, un índice y un dibujo, así como su proyección cartográfica. La Oficina Virtual de Información Económica (OVIE); sólo para la ciudad de México. Se hará también para la ciudad de Zacatecas y su zona conurbada. El Censo de Escuelas, Maestros y Alumnos de Educación Básica y Especial, (CEMAVE) al cual desde el año de 2013 se le otorgó una proyección como Atlas Educativo. Por último, los *ageb* se contornaron para lo siguiente: son delimitaciones que distribuían cargas de trabajo. Por ejemplo, en la cruzada nacional contra el hambre, se hablaba de los *ageb* prioritarios, con los niveles de marginación más altos, para los operativos censales. Los niveles van del *ageb* y luego a manzanas o sectores de una localidad.

LOS PLANOS E IMÁGENES DIGITALES DE LA CIUDAD DE ZACATECAS
COMO DOCUMENTOS HISTÓRICOS

No solamente las imágenes antiguas de mediados del siglo XX sobre la ciudad de Zacatecas, son ya históricas por el tiempo transcurrido. También lo son las actuales imágenes digitales, ya sea planos impresos recientes y fotografías aéreas, digitales, ortofotos, ortomágenes y vistas de fotografía satelital.⁹ Los sistemas de información geográfica tienen así (y proporcionan) otra perspectiva adicional: aplican las mismas técnicas a los fotogramas de vuelos antiguos para un valor adicional de información acumulada en alguna parte de los archivos locales y nacionales. Otra ventaja es que las fotografías aéreas antiguas de la ciudad (las pocas existentes) permiten comparar con precisión (luego de su corrección con las técnicas actuales): cambios de uso de suelo, trazados de nuevas vías, cambio en espacios naturales como lomas, cañadas, arroyos alledaños, cauces ya desaparecidos, evolución de procesos geomorfológicos circundantes y referencias sobre el terreno ya desaparecidas, con base en la descripción de lindes.

Este tipo de mapeo también llamado cartografía automatizada surgió en la década de los setenta del siglo XX con el uso de equipos de cómputo para la producción cartográfica estadística. Los antecedentes son versiones de los planos de la ciudad de Zacatecas en esta nueva era, a partir de fotografía aérea, confeccionados con paquetes informáticos primigenios que permitían una liga rudimentaria entre bases de datos y sistemas de representa-

⁹ Las imágenes satelitales proporcionan fiabilidad por su técnica avanzada con sensores bien calibrados para hacer comparaciones de imagen y detectar cambios con resolución radiométrica. Datos visibles a partir no de los colores sino de energía (radiancia) emitida en forma de resolución radiométrica desde la superficie terrestre. El detalle capta el tamaño mínimo de los objetos mediante la resolución espacial (atlasdemurcia.com, 2018).

ción gráfica. Se comenzaba a asignar automáticamente la simbología a las imágenes de la ciudad mediante análisis de los atributos o variables contenidos en las bases de datos. Este fue un principio ordenador y generador de gran cantidad de planos para las principales ciudades del país a partir de una misma base de información. La Comisión de Estudios del Territorio Nacional de la Secretaría de la Presidencia de la República, empleó estas primeras tecnologías para la producción de planos como el de las ciudades de Fresnillo y de Zacatecas en 1975, con fotografía área tomada en 1970. Estas cartas urbanas fueron reproducidas en escala 1:5,000 con escala gráfica correspondiente de 500 m = 10 cm, en cuadrícula Universal Transversa de Mercator, impresas a color en offset. Fueron elaboradas por la Coordinación del Sistema General de Información de la Secretaría de Programación y Presupuesto (SPP) para planear el desarrollo de las ciudades y también como guía turística para los visitantes (Mapoteca Orozco y Berra, 2015, *passim*).

CUADRO 1. EJEMPLO DE ÍNDICES DE VUELO PARA FOTOGRAFÍA ÁREA DEL ESTADO DE ZACATECAS (1970)
PELÍCULA: B/N. DIGITALIZADO

Línea	Zona		Rollo	Bote	Tipo		Número de foto	Año
	UTM	Escala			de película	Cve. carta		
35	13	1:50,000	7	441AZ	B/N	F13B15	32	1970
35	13	1:50,000	7	441AZ	B/N	F13B15	32	1970
35	13	1:50,000	7	441AZ	B/N	F13B15	31	1970
35	13	1:50,000	7	441AZ	B/N	F13B15	29	1970
35	13	1:50,000	7	441AZ	B/N	F13B15	29	1970
35	13	1:50,000	7	441AZ	B/N	F13B16	28	1970
35	13	1:50,000	7	441AZ	B/N	F13B16	25	1970
35	13	1:50,000	7	441AZ	B/N	F13B16	26	1970
35	13	1:50,000	7	441AZ	B/N	F13B16	25	1970
35	13	1:50,000	7	441AZ	B/N	F13B16	22	1970

Fuente: <https://www.inegi.org.mx/app/geo2/siiv/#>

Para el registro de este tipo de información que proporciona el INEGI en su página web, puede aplicarse una sencilla matriz de análisis como la siguiente:

Denominación (Nombre)	Origen	Datos técnicos	Fecha de referencia	Cobertura	Color/ Resolución
	Vuelo...			Completa/ incompleta	

En la representación gráfica de la ciudad es posible encontrar elementos explicativos de la relación territorio-identidad a lo largo de la historia, desde los primeros planos conocidos (de Joaquín de Sotomayor, de 1732, y de Bernardo de Portugal, de 1799),¹⁰ hasta las últimas versiones digitales. De éstos, destacan los mapas de Zacatecas elaborados con fines turísticos. En ellos se observan tradiciones, costumbres, vestimentas, alimentos, construcciones y otros elementos, parte de la identidad de los zacatequenses y los zacatecanos en general.¹¹

LA CIUDAD COMO PLANO CARTOGRAFICO

La ciudad es más que su morfología. Es un asunto cuantitativo pero cualitativo, más de cantidades intensivas que extensivas. En la aglomeración de casas y personas se requiere de una masa crítica, capaz de generar un cambio radical. Cuando las personas no se bastan a sí mismas y comienzan a interferir e interactuar unas con otras, entonces «*habemus* ciudad». Contra esto, Aristóteles decía: la ciudad es la reunión de individuos que pueden bastarse por sí mismos; es por naturaleza anterior a la casa y a cada uno de nosotros. Habitar la ciudad expresa la diferencia entre el ámbito público (de lo político) y el privado (de lo económico, lo administrativo). No contiene solo fuerzas locales o particulares, sino una combinación económico-política, privada y pública (Hernández Gálvez, *et al*, 2016: 7-9).

La sociedad actual de la ciudad de Zacatecas es como en muchas otras ciudades del mundo: con complicaciones políticas y económicas; con desigualdades y pobreza, producto de los últimos modelos de desarrollo (como el Neoliberalismo) que ha sido un gran fracaso. Entre otros muchos aspectos, el problema de la vivienda digna está relacionado con el espíritu de la ciudad, a través de la mejora de condiciones residenciales y de vida, de la rehabilitación de comunidades y la incorporación de formas de reciclaje urbano. Reciclaje en el sentido de las condiciones de habitabilidad, pensando la ciudad de dentro a fuera, con las personas y lo cotidiano en el centro de las políticas públicas. Pero, la idea de casa como patrimonio se ha convertido en una camisa de fuerza para sus ocupantes, atados a deudas y costumbres sin libertades.

Uno de los aspectos fundamentales de la ciudad actual de Zacatecas son sus declaratorias como patrimonio cultural de la humanidad (centro histórico, 11 de diciembre de 1993; sitio de itinerario cultural Camino Real de Tierra Adentro, 1 de agosto de 2010).¹²

10 Véase el ensayo 1 de este libro.

11 Zacatequenses, oriundos de la capital del estado, zacatecanos, de todo el estado.

12 En el año 2005 se instauraron los itinerarios culturales como una categoría más en el nuevo texto de las Directrices de la Convención del Patrimonio Mundial de la UNESCO. Antes, en 1998, se instituyó el Comité Internacional de Itinerarios Culturales (CIIC) del ICOMOS. En 2003 se determinó la definición de itinerario cultural (cultural routes) como: «toda vía de comunicación terrestre, acuática, mixta o de otro tipo, físicamente determinada y caracterizada por poseer su propia y específica dinámica y funcionalidad histórica que reúna las siguientes condiciones: ser resultado y reflejo de movimientos interactivos de personas, así como de intercambios multidimensionales continuos y recíprocos de bienes, ideas, conocimiento y valores entre pueblos, países y continentes, a lo largo de considerables periodos de tiempo; haber generado una fecundación múltiple y recíproca, en el espacio y en el tiempo, de las culturas afectadas que se manifiesta tanto en su patrimonio tangible como intangible» (Matamala, 2017).

Hay una coherencia y lógica en su emplazamiento en el antiguo arroyo principal. Su terreno ya está totalmente modificado por las intervenciones urbanas históricas. En este sustrato se manifiestan las expresiones culturales ya características de la ciudad. Sus barrios tradicionales conservan rasgos de su historia; éstos continúan vigentes en algunas festividades, costumbres y tradiciones que devienen de la época virreinal.

La ciudad moderna se configura en su traza a partir de la actividad minera que la originó en 1546.¹³ Sus condiciones de localización y topografía han dejado de ser un obstáculo geográfico, no así las realidades socioeconómicas actuales y las problemáticas de seguridad que han determinado los niveles de utilidades en general por el flujo de visitantes y turistas. Aunado a esto se inscribe el acceso a servicios y comercio durante los últimos años, presentando dificultades específicas y generales de la ciudad a causa de la situación nacional en varios aspectos (nivel de escolaridad, falta de empleo, pérdida del poder adquisitivo de los trabajadores, inseguridad, entre otros).

El carácter de centralidad de la ciudad como eje de desarrollo y articulador regional le ha permitido conservar su arquitectura y trazado urbano sobre todo en el centro histórico. Los valores simbólicos y culturales de esa centralidad se conservan en sus rostros o proyecciones cartográficas actuales.¹⁴ La conservación coherente y lógica del centro de la ciudad se ha dado no sin pocas dificultades debido al reto que representa el antiguo asentamiento en la cañada o arroyo principal donde se originó. La materialidad y sostenibilidad física debe ser gestionada desde diversas acciones de remodelación y conservación por las autoridades municipales y estatales. El espacio público se ha construido con tradiciones y costumbres, valores tangibles e intangibles culturales. El valor universal excepcional le otorgó al centro histórico la distinción de patrimonio cultural mundial de parte de la UNESCO, porque fue uno de los principales centros de minas de plata desde la temprana época virreinal hasta el siglo XX. Su arquitectura y urbanismo reflejan su importancia económica y el florecimiento cultural resultante que influyó en la evolución de estos campos en América Central y del Norte (Criterio II). Zacatecas es un ejemplo excepcional de un asentamiento colonial europeo adaptado perfectamente a las restricciones impuestas por la topografía de una región montañosa metalífera (Criterio IV). (UNESCO, 1993).

Los paisajes naturales y culturales propios constituyen la materia de conocimiento aplicados desde la sociedad mexicana con una verdadera apreciación de lo que posee el país. Parte del desarrollo urbano deberá estar constituido por la sensibilización ante el arte, cultura y patrimonio natural, éstos como objetos, entidades, ideas y espacios en constante transformación y no renovables ante un eventual deterioro o destrucción parcial o total. En este proceso será esencial la vinculación del patrimonio cultural y natural con el desarrollo urbano de las comunidades mexicanas insertas en los ámbitos local, municipal,

13 La ciudad de Zacatecas originó el primer sistema regional en el proceso de expansión hacia el norte del espacio mexicano. La región se configuró alrededor de un espacio central indiscutible y bien definido desde la segunda mitad del siglo XVI. Su sistema regional está relacionado con la circunscripción política del estado del mismo nombre, pero los linderos de uno y otro coinciden sólo en parte y de manera muy aproximada (García Martínez, 2008: 180).

14 Se sabe que el avance de la cartografía es impresionante, por eso se habla de planos en plural; proyectan de diferentes maneras y métodos la representación de una ciudad como Zacatecas.

estatal y nacional. En la ciudad se busca ahora (sus funcionarios de gobierno buscan) una nueva fisonomía como un espacio excelso para ser mostrado a los visitantes, ser vendido como idea de ciudad turística. Sin embargo, las marcas-slogan (*Zacatecas Suena Bien*, *Zacatecas Deslumbrante*, *Zacatecas Enamora*) no son suficientes, porque tendrían que ser vinculadas a una marca genérica y globalizante, al menos con el sector turístico federal.

En los planos cartográficos actuales para «leer» a la ciudad desde sus representaciones, es posible trabajar con un polígono determinado en los límites del centro histórico y su zona de amortiguamiento.¹⁵ La delimitación se interpreta con la ubicación de puntos poligonales: boulevard López Mateos (desde la unidad académica de Derecho) hacia el sur; al poniente Quebradilla y vialidad Díaz Ordaz hasta el Instituto Zacatecano de Cultura; al norte las lomas de Bracho; al oriente desde la zona de La Pinta, rebote de Barbosa hasta San José de la Montaña y San Juan de Dios. Desde estas perspectivas de conservación del patrimonio se pueden apreciar en cualquier plano impreso o digital actual el perímetro «A», el área de conservación y protección de la zona de monumentos históricos; el perímetro «B», la zona de transición que delimita al perímetro de la zona de monumentos históricos; y el perímetro «C» o zona de entorno paisajístico, que por su topografía e influencia en la imagen de la ciudad, corresponde a una reserva natural como el cerro de la Bufa.¹⁶

Mientras la ciudad de Zacatecas tiene un aumento paulatino (no tanto como la de Guadalupe, una de las de mayor crecimiento en el país en los últimos años, integrada a la zona conurbada y metropolitana de la primera), crece la marea urbana, desplegada hacia el poniente,¹⁷ por las necesidades de expansión de sus habitantes.¹⁸ Al respecto, los procesos de metropolización observados en una buena cantidad de ciudades latinoamericanas, han dado paso al paulatino abandono y pérdida de funciones de sendos espacios centrales llamados «centros históricos.»¹⁹ Gilbert (1997:15) observa en las ciudades latinoamerica-

15 Aunque ha de aceptarse: la delimitación de un centro histórico suele ser muy arbitraria y con criterios desiguales que dependen de lineamientos pocos claros, incluso de autoridades educativo-culturales, políticas y administrativas.

16 El cerro de la Bufa es el emblema histórico, cultural y natural por excelencia de la ciudad de Zacatecas. Fue avistado en 1546 por los primeros españoles, encabezados por Joanes de Tolosa, quienes llegaron al paraje que denominarían Zacatecas («lugar donde abunda el zacate») y debido a la presencia de indios zacatecos. Las vetas encontradas tenían muy alta ley de plata. El 20 de enero de 1548, Diego de Ibarra, Cristóbal de Oñate y Juanes de Tolosa (según la tradición, también Baltasar Temiño de Bañuelos; sin embargo, era un joven aún) fundaron en la cañada al lado del cerro las Minas de los Zacatecas, real que al año siguiente recibió designado un alcalde mayor como autoridad suprema. El cerro de la Bufa también fue escenario de batallas durante la guerra de Independencia y la de Reforma (Burciaga, 2014: 17, 27).

17 El crecimiento se observa en las salidas a las ciudades de Fresnillo y de Jerez. En la primera se trata de un crecimiento administrativo-comercial: al inicio del periodo administrativo gubernamental 2010-2016, el gobernador en turno, Miguel Alonso Reyes, ordenó la mudanza de casi todo el aparato gubernamental (más de 9,000 burócratas) del centro histórico a las instalaciones construidas por la gobernadora anterior, Amalia García Medina. Ella había nombrado el espacio localizado en el Cerro del Gato, a la salida norte de la ciudad, como «Ciudad Gobierno.» En un afán de distinción (como el que se dio en el ámbito gubernamental nacional: de Gobierno Federal a Gobierno de la República), Miguel Alonso rebautizó el espacio como «Ciudad Administrativa». Asimismo, en esa zona hay un desarrollo comercial diverso: hoteles, agencias de autos, gasolineras, mueblerías, prestadores de servicios, entre otros. Destaca el centro comercial Galerías Zacatecas, un centro de reunión y de compras para la clase media y alta de Zacatecas. En la otra salida, a Jerez, están dos instituciones educativas como polos de desarrollo urbano en el poniente de la ciudad: Instituto Tecnológico Nacional sede Zacatecas y el campus Siglo XXI de la Universidad Autónoma de Zacatecas, la máxima institución de educación superior en el estado.

18 En el último conteo de población de 2015 publicado en 2016 por el INEGI, la ciudad estaba habitada por 147,147 personas, de las cuales el 51.5% eran mujeres.

19 La cuestión de los centros históricos, «fragmentos urbanos», está relacionada con el papel que deben cumplir en la ciudad, tomando en cuenta los valores patrimoniales heredados y las exigencias derivadas de su «centralidad». Por mu-

nas rasgos muy similares: comparten una gran desigualdad y presentan grados extremos de pobreza y de riqueza. Pero más adelante, señala este autor: «no obstante, cada ciudad latinoamericana es diferente, sobre todo en cuanto a su cultura, clima, pobreza y papel económico».

EPÍLOGO

De la cartografía a la infraestructura de datos geográficos es un proceso boyante, secuencial y rápido. La producción de documentos con información histórica, primero, y útil, después, se sirve de técnicas que posibilitan la gestión y uso de información geográfica con un avance significativo.

La cartografía histórica clásica ha sido superada en niveles de perfeccionamiento, pero no así en valores históricos. Las limitaciones de ese tipo de materiales (tamaño de papel, cantidad de información, carácter estático) compiten en grados de utilidad con los actuales Sistemas de Información Geográfica (SIG) por ser estas herramientas informáticas especializadas que gestionan varias capas de datos de manera simultánea.

La representación territorial en cualquiera de sus dimensiones (local, regional, estatal, nacional, continental y mundial), ha tenido diferentes expresiones, pero todas llegan a la síntesis cartográfica. La interpretación de la máxima utilidad en este sentido, fue declarada el 11 de abril de 1994 por el presidente estadounidense Bill Clinton: «La información geográfica es crítica para promover el desarrollo económico, mejorar la administración de nuestros recursos naturales y proteger el medio ambiente. La moderna tecnología permite ahora la adquisición, distribución y utilización de datos geográficos o geoespaciales y la producción cartográfica» (atlasdemurcia.com, 2018).

En el plano cartográfico actual de la ciudad de Zacatecas, en cualquiera de sus versiones digitales o impresas es posible considerar las figuras, contornos, superficies con una constante: la forma (punto, línea, zona o área), un medio de implantación o la representación gráfica de cualquier dato geográfico al momento de plasmarlo en un mapa. Sus variantes técnicas (posición longitud, tamaño, valor, grano, color, orientación y forma) se traducen en unidades de representación a través de las capas contenidas de información que reflejan sus funciones geométricas y tipológicas. Así, el plano se transforma en un mapa con contenidos sustanciales de mensajes, transmitidos en sus medidas nominales y patrones gráficos destinados a cálculos numéricos con orden y disposición (Franco Maass y Valdez Pérez, 2003:81–82). La ciudad de Zacatecas, a través de la lectura de estos instrumentos, proyecta un espacio susceptible de ser descrito, interpretado, analizado, explicado y sintetizado (operaciones fundamentales de la historiografía). La ciudad como depósito de representaciones culturales, reproductora de su propia identidad y parte de la identidad nacional. Es decir, la cartografía y la historia en fusión hacia la conversión e implantación de la cartografía histórica. La ciudad de Zacatecas en su cartografía histórica.

~~~~~  
chos avatares, el centro histórico, en lo general, puede llegar a convertirse en un mito y en un verdadero problema al momento de gestionar su viabilidad como espacio central y centralizador. (Álvarez Mora, 2006: 11–13).

FUENTES DE REFERENCIA

*Bibliográficas y hemerográficas*

Álvarez Mora, Alfonso, *El mito del centro histórico. El espacio del prestigio y la desigualdad*, México, Universidad Iberoamericana de Puebla–Benemérita Universidad Autónoma de Puebla–Universidad de Valladolid, 2006.

Burciaga Campos, José Arturo, «La Bufo, paisaje natural, histórico y cultural en el Norte de México», José Arturo Burciaga Campos (coord.) *Vale un Centenario. Zacatecas: retiemblés de la toma*, México, Taberna Librería Editores, 2014, pp. 13–36.

—, *Zacatecas. Una historia de ciudad con vocación señorial*, Zacatecas, Instituto Zacatecano de Cultura «Ramón López Velarde», 2018.

Franco Maass, Sergio y Valdez Pérez, Ma. Eugenia, *Principios básicos de Cartografía y Cartografía automatizada*, México, Universidad Autónoma del Estado de México, 2003 (Colección: Ciencias Naturales y Exactas. Serie: Geografía Física).

García Martínez, Bernardo, *Las regiones de México. Breviario geográfico e histórico*, México, El Colegio de México, 2008 (Colección Tramas).

Gilbert, Alan, *La ciudad latinoamericana*, México, Siglo XXI Editores, 1997.

Hernández Gálvez, Alejandro, *et al, Habitar la ciudad*, México, Arquine, 2016.

Levi, Silvana, López, Alberto y Reyes, Carmen, «Cartografía», en Hiernaux, Daniel (coordinador), *Geografía*, México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología–Universidad Autónoma Metropolitana–Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal, 2011, pp. 187–201 (Cosmos. Enciclopedia de la Ciencia y la Tecnología en México).

Sánchez, Pedro C., y Bustamante, Octavio, *Apuntes sobre Cartografía*, 3ª edición, México, Secretaría de Agricultura y Fomento–Instituto Panamericano de Geografía e Historia, 1935.

*Electrónicas (Internet y otros soportes)*

Solórzano Gil, Mónica y Vázquez Piombo, Pablo, «Zacatecas y el Plan de Manejo del Centro Histórico», en Hereditas, núm. 25–26, INAH, disponible en Centro+Hist+F3rico-Plan+de+Manejo-Zacatecas.pdf;jsessionid=D5EBBD162301A2E8DC075A3EEA10D192, consulta 1 de octubre de 2018.

Esparza Ríos, Luis Gerardo, «Mapa Digital de México y MxSIG», [https://xiiireuniondemografica.colmex.mx/images/resumen\\_extenso/RE\\_18.1.3%20B.pdf](https://xiiireuniondemografica.colmex.mx/images/resumen_extenso/RE_18.1.3%20B.pdf), consulta, 8 de octubre de 2018.

Geofascículo 8, Proyecciones cartográficas, <https://geoinnova.org/blog-territorio/wp-content/uploads/2014/04/GF8.-Proyecciones.pdf>, consulta, 18 de septiembre de 2018. [gaia.inegi.org.mx/mdm6](http://gaia.inegi.org.mx/mdm6), consulta, 18 de septiembre de 2018.

INEGI, <http://gaia.inegi.org.mx/mdm6/> consulta, 12, 13 y 15 de octubre de 2018.

INEGI, <http://gaia.inegi.org.mx/mdm6/?v=bGF0OjIzLjMyMDA4LGxvbjotMTAxLjUwM-DawLHo6MSxsOmMxMTFzZXJ2aWNpb3N8dGMxMTFzZXJ2aWNpb3M=>, consulta, 9–15 de octubre de 2018.

Mapoteca Manuel Orozco y Berra, *Materiales para una Cartografía Mexicana*, México, <http://w2.siap.sagarpa.gob.mx/mapoteca/mapas/materiales/Cap%C3%ADtulo%20VIII%20Planos%20IconogrÁficos.pdf>, consulta 8 de julio de 2017.

[https://icaci.org/files/documents/wom/09\\_IMY\\_WoM\\_es.pdf](https://icaci.org/files/documents/wom/09_IMY_WoM_es.pdf), consulta, 20 de septiembre de 2018.

# DOSSIER

<http://www.atlasdemurcia.com/index.php/secciones/3/cartografia-actual-topografica-ortofotos-satelite/2/>, consulta, 20 y 24 de septiembre de 2018.

UNESCO, Convención del Patrimonio Mundial, sesión 17, Cartagena, Colombia 6-11 diciembre de 1993. <http://whc.unesco.org/en/list/676>, Criterio (iv).

Matamala, Juan Carlos, «Indicadores de gestión del patrimonio y su impacto en la economía local: los itinerarios culturales», en [http://www.funaconabertis.org/rcs\\_jor/matala\\_2pdf](http://www.funaconabertis.org/rcs_jor/matala_2pdf), consulta 10 de agosto de 2017.

De Santiago, Rafael, «Realizan Foro de Consulta Ciudadana para la integración del Plan de Manejo del Centro Histórico», en <http://ljz.mx/2019/06/13/realizan-foro-de-consulta-ciudadana-para-la-integracion-del-plan-de-manejo-del-centro-historico/>, consulta, 2 de septiembre de 2019.

Ríos, Alma, «Plan de Manejo del Centro Histórico espera para su publicación a finales de 2017», en <http://ljz.mx/2017/06/26/plan-de-manejo-del-centro-historico-espera-para-su-publicacion-a-finales-de-2017/> consulta, 2 de septiembre de 2019.

<https://www.inegi.org.mx/app/geo2/siiv/#>, consulta, 2 de septiembre de 2019.

Mejía Haro, Ulises y Lugo Botello, Juan Manuel, «Convocatoria Foro de consulta pública ciudadana para la integración el Plan de manejo del centro histórico de la ciudad de Zacatecas», Zacatecas, H. Ayuntamiento 2018-2021, 03 de junio de 2019.



1. Archivo General de la Nación (AGN), *Descripción de la muy noble y muy leal ciudad de Zacatecas*, Joaquín de Sotomayor, grabado en cobre sobre papel algodón, escala de 300 varas. Elaborado para ilustrar la *Descripción de la muy noble y muy leal ciudad de Zacatecas*, escrita por don Joseph de Ribera Bernárdez, Conde de Santiago de la Laguna. México, 1732.



2. AGN, *Plano de la ciudad de Zacatecas*, Bernardo de Portugal, Ramo Intendencias, vol. 65, f. 13. Grabado en cobre sobre papel marquilla, 30.3 x 38.3 cm., sin escala. El plano tiene en la parte media del margen izquierdo la notación (a lápiz) «978/2017, Intendencias vol. 65»; hay otra pieza en la Mapoteca Nacional Manuel Orozco y Berra. México, 1799.



2.1 Mapoteca Nacional Manuel Orozco y Berra, *Plano de la ciudad de Zacatecas* («No. 2»), Bernardo de Portugal, grabado en cobre sobre papel algodón, sin escala. Firmado por Alcalde de la Real Aduana de Zacatecas; hay una copia en el Archivo Histórico del Estado de Zacatecas (AHEZ) y en el Archivo de la Crónica Municipal de Zacatecas. México, 1799.



2.2 Mapoteca Nacional Manuel Orozco y Berra, *Plano de la ciudad de Zacatecas («No. 2»)*, Bernardo de Portugal, grabado en cobre sobre papel algodón, acuarela a color, sin escala. Firmado por Alcalde de la Real Aduana de Zacatecas; hay una copia en el AHEZ; varios ejemplares de la misma versión No. 2 fueron iluminados por José Antonio Carreño, en 1801, mentor de primeras letras en la ciudad de Zacatecas. México, 1799/1801.



VISTA DE ZACATECAS

3. AGN, *Vista de Zacatecas*, anónimo, tinta y acuarela sobre papel algodón, 15.7 x 20.5 cm., sin escala. Fondo Instituciones Coloniales, Colecciones Mapas, Planos e Ilustraciones/ no. 280. Forma parte del expediente titulado «Viaje de indios y diario del Nuevo México» escrito por fray Juan Agustín de Morfi durante su acompañamiento al comandante Teodoro de Croix, desde México hasta Texas. Zacatecas (?), finales del siglo XVIII.





5. Mapoteca Nacional Manuel Orozco y Berra, *Mapa topográfico de la ciudad de Zacatecas, capital del estado del mismo nombre en la república mexicana*, anónimo, dibujo en acuarela a tinta y color, 58x76 cm., escala de 400 varas mexicanas. Serie: Exposiciones 3, Expediente: Planos históricos, Código clasificador: CH.EXP.M12.V3.0059. El mismo catálogo registra la pieza original con el número 2285: «Mapa topográfico de la Ciudad de Zacatecas Capital del Estado del mismo nombre en la República Mexicana, 1834. Manuscrito.» Textos en español. México, 1834.



6. *Croquis de la ciudad de Zacatecas*, Hipólito Picard, grabado en papel, sin escala. Colección Federico Sescosse. La imagen (fotografía) del croquis proviene del Archivo Personal de Bernardo del Hoyo Calzada. Zacatecas, 1858.



7. Plano de la ciudad de Zacatecas formado en el curso del año de 1873 por el profesor de 1as. letras Francisco Santini, dibujo a tinta en papel, escala 1:4,000. Colección Federico Sescosse. La imagen (fotografía) del croquis proviene del Archivo Personal de Bernardo del Hoyo Calzada. Zacatecas, 1873.



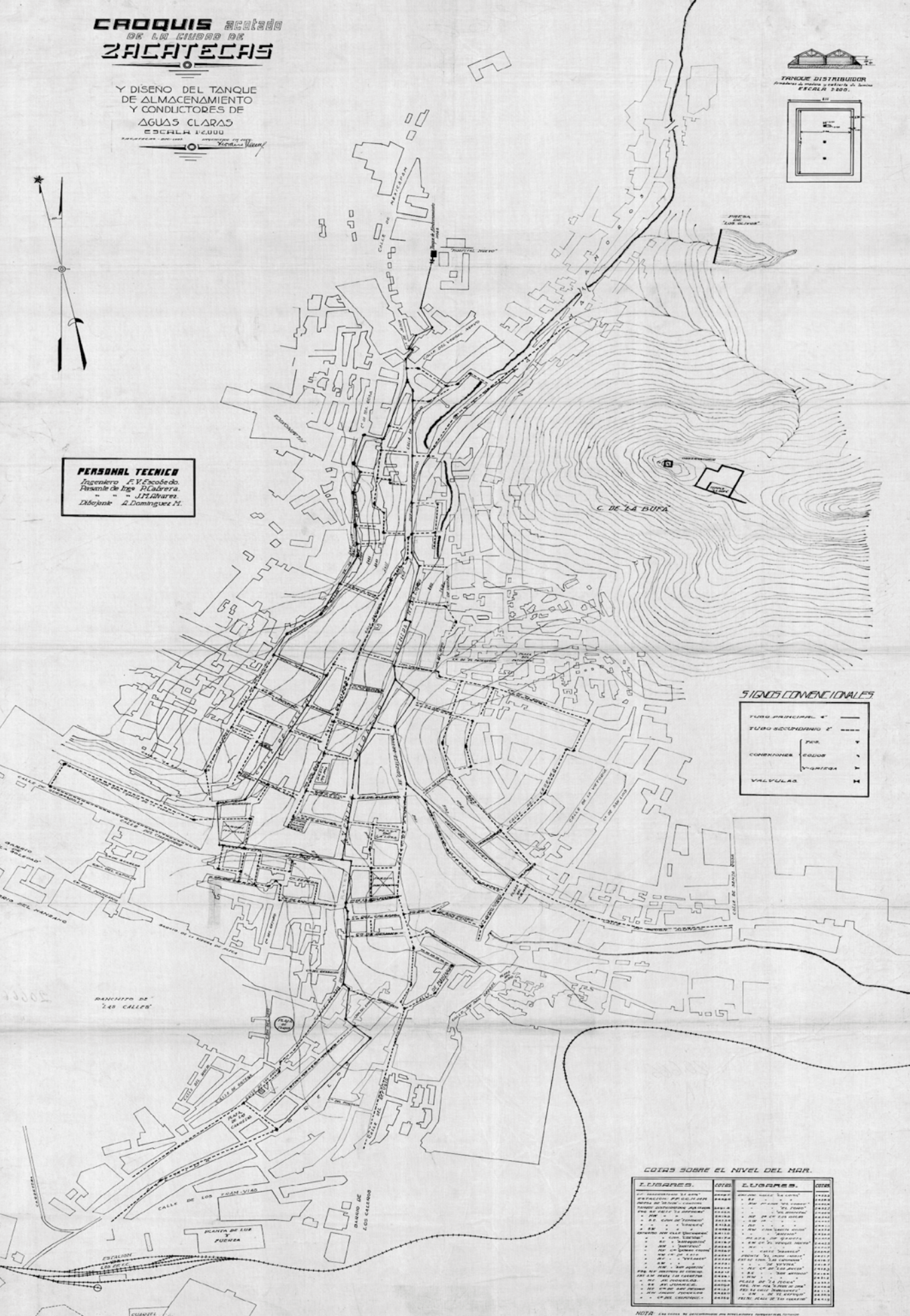
8. Mapoteca Nacional Manuel Orozco y Berra, *Plano de la ciudad de Zacatecas*, Francisco P. Beltrán, dibujo a tinta en papel algodón, escala de 400 varas mexicanas. México, c. de 1885.



9. Mapoteca Nacional Manuel Orozco y Berra, *Croquis de la ciudad de Zacatecas formado con los datos más fidedignos por el ingeniero Luis Correa, detallado ampliamente y publicado por la antigua y acreditada casa Nazario Espinosa, 1894*, Luis Correa, litografía 2 hojas, en color, 83.8 x 58.4 cm., escala de 1: 4,800.00. Zacatecas, 1894.



10. Archivo Histórico del Estado de Zacatecas, *Croquis de la ciudad de Zacatecas levantado por disposición del C. Gobernador del Estado Lic. Eduardo Pankhurst por los señores ingenieros Luis C. Espinosa y Francisco López, con la cooperación del ingeniero Luis C. Córdova*, Luis C. Espinosa, Francisco López y Luis G. Córdova, litografía a tinta en color sobre papel, 73 x 94 cm., escala de 1:5,000. Impreso en la Casa de Nazario Espinosa. Zacatecas, 1908.



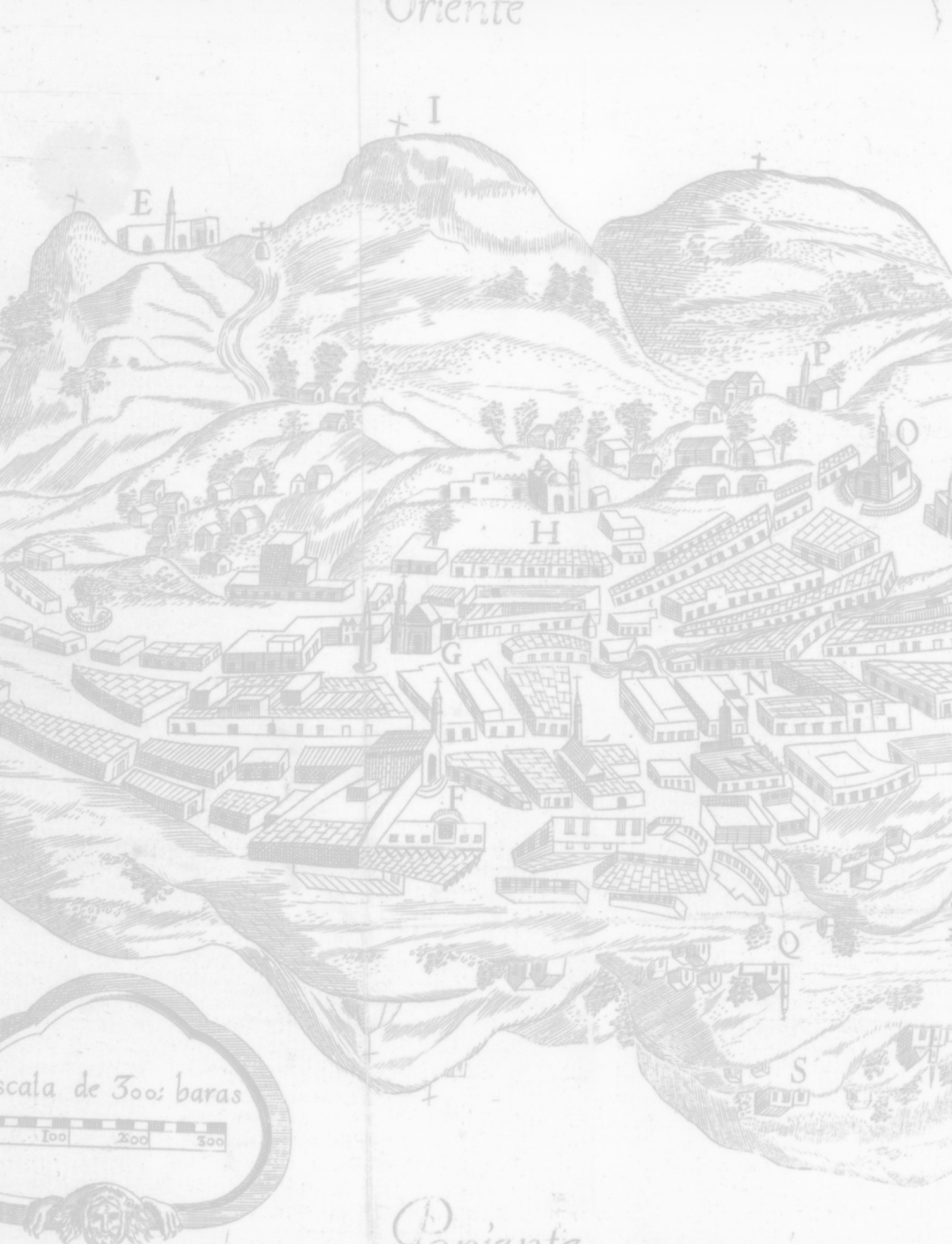
11. Mapoteca Nacional Manuel Orozco y Berra, Croquis acotado de la ciudad de Zacatecas. Y diseño del tanque de almacenamiento y conductores de aguas claras, Francisco V. Escobedo, dibujo en color, escala de 1:2,000. Zacatecas, diciembre de 1933.



12. Instituto Nacional de Geografía y Estadística, *Zacatecas, Zacatecas 1/4* (mapa), Comisión de Estudios del Territorio Nacional, 1974, impresión offset en 4 pliegos a color 60x81 cm. (Mapa urbano), Escala 1:5,000. G4414 Z3, números de serie 4510-4513, México, 1975.



13. Instituto Nacional de Geografía y Estadística, *Zacatecas*, en Mapa Digital de México. El mapa ofrece una consulta posible hasta de 200 capas de información geográfica y estadística georreferenciada. Disponible en <http://gaia.inegi.org.mx>. México, 2019.



|                                                                                                                                                                              |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Prólogo                                                                                                                                                                      | 9   |
| TRECE NOTAS INTRODUCTORIAS                                                                                                                                                   | 13  |
| 1. DOS PLANOS SOBRE LA CIUDAD DE ZACATECAS, DE JOAQUÍN DE SOTOMAYOR Y BERNARDO DE PORTUGAL: UNA IMAGO CIVITATIS DE UN CENTRO DE MINAS EN EL SIGLO XVIII                      | 23  |
| 2. UN PLANO (DIBUJO CARTOGRAFÍCO) SOBRE LA CIUDAD DE ZACATECAS, PROYECCIÓN DE UN CENTRO DE MINAS NOVOHISPANO                                                                 | 69  |
| 3. DOS PLANOS DE ZACATECAS, DE 1834                                                                                                                                          | 91  |
| 4. TRES IMÁGENES DE ZACATECAS EN LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XIX: CROQUIS DE HIPÓLITO PICARD (1858), PLANO DE FRANCISCO SANTINI (1873) Y PLANO DE FRANCISCO BELTRÁN (c. 1885) | 137 |
| 5. PROYECCIÓN DE UN IMAGINARIO «PORFIRISTA» DE LA CIUDAD DE ZACATECAS Y DEL CROQUIS DE LUIS CORREA (1894)                                                                    | 165 |
| 6. CROQUIS DE LA CIUDAD DE ZACATECAS, DE LUIS C. ESPINOSA, FRANCISCO LÓPEZ Y LUIS G. CÓRDOVA (1908) ORDENADO POR EL GOBERNADOR EDUARDO G. PANKHURST                          | 197 |
| 7. CROQUIS ACOTADO DE LA CIUDAD DE ZACATECAS (1933)                                                                                                                          | 223 |
| 8. MAPA URBANO ZACATECAS, ZACATECAS 1/4 (CETENAL, 1975)                                                                                                                      | 247 |
| 9. CIUDAD DE ZACATECAS (MÉXICO): PROYECCIONES E IMAGINARIOS CARTOGRAFÍCOS ACTUALES                                                                                           | 265 |
| DOSSIER                                                                                                                                                                      | 281 |



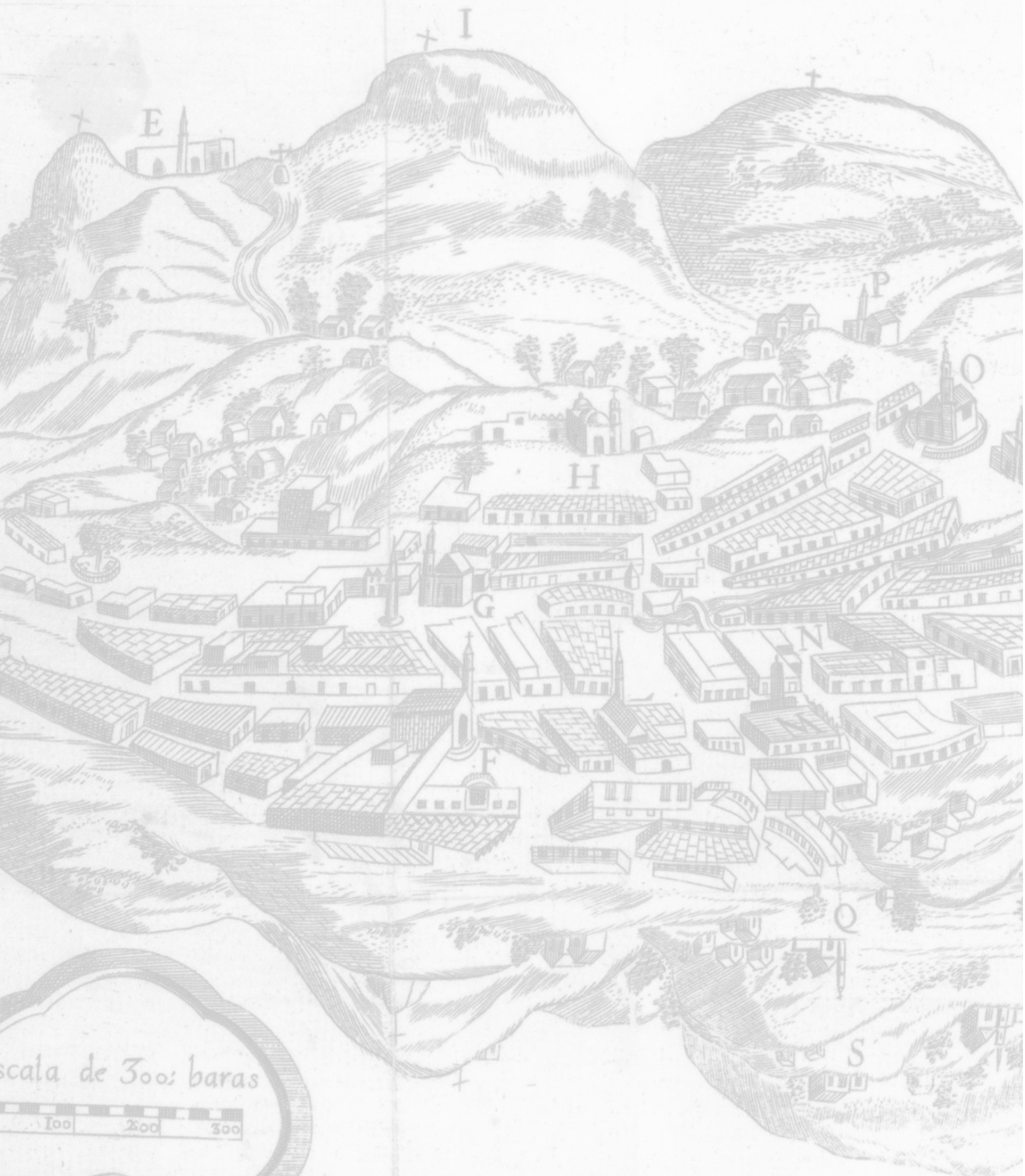
Taberna Librería  
Editores

IMAGO CIVITATIS  
UNA CARTOGRAFÍA HISTÓRICA  
EN EL CENTRO GEOGRÁFICO DE MÉXICO  
de José Arturo Burciaga Campos  
se terminó de imprimir en el mes de diciembre de 2019,  
en los talleres gráficos de Signo Imagen.  
Email: [simagendigital@hotmail.com](mailto:simagendigital@hotmail.com)  
Cuidado de edición a cargo del autor.  
500 ejemplares

escala de 300: baras  
100 200 300

escala de 300: baras  
100 200 300

Oriente



escala de 300: baras

100 200 300

Peru