

TERCERA ÉPOCA. NÚM. 11 SEPTIEMBRE-DICIEMBRE DE 2007

Boletín de
**MONUMENTOS
HISTÓRICOS**

11





SERGIO VELA
Presidente del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes

INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA

ALFONSO DE MARIA Y CAMPOS
Director General

RAFAEL PÉREZ MIRANDA
Secretario Técnico

BENITO TAIBO
Coordinador Nacional de Difusión

AGUSTÍN SALGADO AGUILAR
Coordinador Nacional de Monumentos Históricos

HÉCTOR TOLEDANO
Director de Publicaciones, CND

SAÚL ALCÁNTARA
Director de Apoyo Técnico, CNMH

NATALIA FIORENTINI CAÑEDO
Subdirectora de Investigación, CNMH

BENIGNO CASAS
Subdirector de Publicaciones Periódicas, CND

ILUSTRACIÓN DE PORTADA: Autor anónimo, "Entrada al pueblo de Iztacalco", detalle de una pintura del siglo XVIII, tomada de Pilar Gonzalbo Aizpuru, *Historia de la vida cotidiana en México*, vol. III, México, El Colegio de México/FCE, 2005, lám. 14.
DE CONTRAPORTADA: Misal romano, destinado a la liturgia, editado en Madrid en 1799. Museo Nacional del Virreinato. Fotografía de Dolores Dahlhaus, 1999.

BOLETÍN DE MONUMENTOS HISTÓRICOS

Tercera época, núm. 11 | septiembre-diciembre 2007

CONSEJO EDITORIAL

Natalia Fiorentini Cañedo
Nuria Salazar Simarro
Concepción Amerlinck de Corsi
Leonardo Icaza Lomeli
Virginia Guzmán Monroy
Leopoldo Rodríguez Morales
Leticia Talavera Solórzano
Luis Alberto Martos López
Hugo Antonio Arciniega Ávila
Eloísa Uribe Hernández

CONSEJO DE ASESORES

Eduardo Báez Macías
Clara Bargellini Cioni
Amaya Larrucea Gárriz
Rogelio Ruiz Gomar
Constantino Reyes Valerio (†)
Lourdes Aburto Osnaya
Guillermo Tovar y de Teresa
Rafael Fierro Gossman
Javier Villalobos Jaramillo
Pablo Chico Ponce de León
Carlos Navarrete Cáceres
Luis Arnal Simón
Antonio Rubial

COORDINACIÓN EDITORIAL

María del Carmen Olvera Calvo
Ana Eugenia Reyes y Cabañas
Benigno Casas | *Cuidado de la edición*
Michelle Gama, Karen Olryd y Arcelia Rayón |
Corrección de originales y pruebas
María Luisa Martínez Passarge | *Diseño de interiores*
Efraín Herrera | *Diseño de cubierta*
Rubén Cortez Aguilar | *Formación de interiores*

Queda prohibida la reproducción parcial o total directa o indirecta del contenido de la presente obra, por cualquier medio o procedimiento, sin contar previamente con la autorización de los editores, en términos de la Ley Federal del Derecho de Autor, y en su caso, de los tratados internacionales aplicables. La persona que infrinja esta disposición se hará acreedora a las sanciones legales correspondientes.

La reproducción, uso y aprovechamiento por cualquier medio, de las imágenes pertenecientes al patrimonio cultural de la nación mexicana, contenidas en esta obra, está limitada conforme a la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, y a la Ley Federal del Derecho de Autor. Su reproducción debe ser autorizada previamente por el INAH y por el titular del derecho de autor.

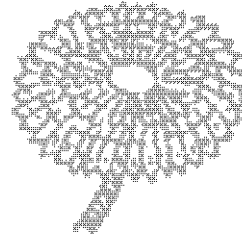
ISSN: 0188-4638

D.R. © INAH, Córdoba 45, Col. Roma,
C.P. 06700, México, D.F.

Primera época: 1978-1982 (núms. 1 al 8)
Nueva época: 1989-1991 (núms. 9 al 15)
Tercera época: 2004-

Boletín de Monumentos Históricos, publicación cuatrimestral, diciembre de 2007. Editor responsable: Héctor Toledano. Número de certificado de reserva otorgado por el Instituto Nacional de Derechos de Autor: 04-2008-012114371500-102. Número de certificado de licitud de título: (en trámite). Número de certificado de licitud de contenido: (en trámite). Domicilio de la publicación: Liverpool 123, 2do. piso, colonia Juárez, C.P. 06600, México, D.F. Imprenta: Taller de impresión del INAH, Av. Tláhuac 3428, Culhuacán, C.P. 09840, México, D.F. Distribuidor: Coordinación Nacional de Control y Promoción de Bienes y Servicios del INAH, Nautla 131-B, colonia San Nicolás Tolentino, C.P. 09850, México, D.F.

Índice



- 2 Editorial
- 4 Estudio de las bases estructurales para la construcción de los templos conventuales mexicanos del siglo XVI | NATALIA GARCÍA Y ROBERTO MELI
- 19 Acatzingo: metamorfosis de la traza de un poblado histórico | JUAN MANUEL MÁRQUEZ MURAD
- 29 La acequia de La Merced, siglos XV-XIX | MÓNICA LUGO RAMÍREZ
- 49 Francisco Becerra: práctica del oficio y cargos asignados | YOLANDA FERNÁNDEZ MUÑOZ
- 77 El Mineral de Real de Catorce. Un paisaje cultural a diversas altitudes | ALICIA CORDERO HERRERA
- 94 Algunas reformas urbanas en la ciudad de México a finales del siglo XVIII | JOSÉ OMAR MONCADA MAYA Y PAOLA GONZÁLEZ ORDAZ
- 113 Veracruz: imagen de un puerto | ALEJANDRINA ESCUDERO
- 124 La plata de Rubio y Salinas y de Álvarez de Rebolledo en la Real Basílica de San Isidoro de León y en Mataluenga-León (España) | JESÚS PANIAGUA PÉREZ
- 148 El marcaje de la platería novohispana: un estudio de caso | ALMA MONTERO ALARCÓN

RESEÑA

- 159 Federico Fernández Christlieb, *Europa y el urbanismo neoclásico en la ciudad de México. Antecedentes y esplendores*, México, Plaza y Valdés/IG-UNAM, 2000, 149 pp. | ALEJANDRINA ESCUDERO

Editorial

2 |

Según los antiguos griegos, el número 11 tiene un significado místico; para otros pueblos o culturas, representa el “principio creativo”, mientras que, para algunos físicos contemporáneos, dicha cifra tiene una importante carga matemática por considerar que el Universo tiene igual número de dimensiones. Para nosotros, como integrantes del Consejo y la Coordinación editoriales del *Boletín de Monumentos Históricos*, tercera época, sin duda el número 11 tiene también un significado especial: con él iniciamos una nueva decena de ejemplares del *Boletín*, situación propicia para hacer un alto en el camino y preguntarnos cómo se puede enriquecer la publicación, qué nuevas secciones pueden conformarla, cómo podemos contribuir a la reflexión crítica de los problemas que, en materia de protección y conservación de monumentos históricos —muebles e inmuebles—, tiene nuestro país. A partir de los siguientes números se incluirán nuevas secciones que darán cuenta de nuestro compromiso para que el *Boletín* continúe, de la mejor manera posible, como un instrumento que, además de difundir investigaciones originales, propicie la reflexión seria que contribuya al debate acerca de la situación actual de los monumentos históricos en México.

Los trabajos contenidos en este número son una buena muestra de las temáticas tratadas por el *Boletín*: Natalia García y Roberto Meli abordan, desde un punto de vista estructural, los templos conventuales del siglo XVI localizados en el actual estado de Morelos. Por su parte, Juan Manuel Márquez Murad presenta un estudio comparativo de algunos aspectos sociales y de morfología urbano-arquitectónica de seis poblados localizados en el antiguo Valle de San Pablo, en el entonces obispado de Tlaxcala. Le sigue el trabajo de Mónica Lugo Ramírez, quien hace un interesante recorrido histórico-arqueológico por la acequia de La Merced, en la ciudad de México. Yolanda Fernández Muñoz, mediante un estudio de caso (la obra de Francisco Becerra en Extremadura y América) estudia cuál era, en palabras de la autora, “la consideración profesional” que

se tenía en el siglo XVI acerca de los canteros. Alicia Cordero Herrera estudia el Mineral de Real de Catorce, en un contexto histórico que permita dar sustento a la declaratoria de esa zona como “paisaje cultural”. En un trabajo conjunto, José Omar Moncada Maya y Paola González Ordaz abordan la participación de algunos integrantes del Cuerpo de Ingenieros Militares en proyectos arquitectónicos y urbanísticos en la ciudad de México a finales del siglo XVIII. La investigación realizada por Alejandrina Escudero aborda el material gráfico que sirvió de base para la planificación urbana del puerto de Veracruz en las primeras décadas del siglo XX. Jesús Paniagua Pérez estudia los objetos de platería americana que se conservan en la Colegiata de San Isidoro de León y en Mataluenga (España). Por último, mediante un estudio de caso, Alma Montero Alarcón hace referencia a las disputas entre los maestros de talleres y los ensayadores de la Casa de Moneda en la ciudad de México del siglo XVIII.

Esperamos que este abanico temático sea del agrado del lector, a quien extendemos una invitación para que colabore con el *Boletín* en este nuevo inicio.



Estudio de las bases estructurales para la construcción de los templos conventuales mexicanos del siglo XVI

4 | **D**urante el siglo XVI las primeras tres órdenes mendicantes que llegaron a México —franciscanos, dominicos y agustinos— construyeron un gran número de conjuntos conventuales, los que fueron producto del trabajo conjunto de frailes e indígenas. Aquellos que permanecen hasta nuestros días son de gran utilidad para conocer la práctica constructiva de esa época. Estas construcciones han sido estudiadas principalmente desde el punto de vista histórico o arquitectónico, pero no es frecuente encontrar estudios acerca de su estructura. En este marco es de interés investigar las características estructurales de estas edificaciones y, en particular, el nivel de conocimientos de quienes las construyeron; esto puede contribuir a lograr soluciones adecuadas a los problemas estructurales que pueden presentarse en ellos. Como parte de los temas desarrollados en la tesis del primer autor de este artículo,¹ se presentan aquí algunos aspectos de interés acerca de las características estructurales de los templos conventuales y su relación con algunas reglas históricas contenidas en antiguos tratados de construcción, lo que permite un acercamiento con el nivel de conocimientos de ingeniería estructural que se tenía en esa época. En particular, se estudió la capacidad de los templos conventuales para resistir fuerzas gravitacionales, partiendo de la base de que estas edificaciones fueron concebidas para soportar su peso propio, puesto que sus constructores tenían poco conocimiento de las características geológicas del lugar y provenían de un país con baja sismicidad; después, y de manera especial en los estados del sur del país, fueron haciendo adaptaciones a sus diseños originales, obligados por la actividad sísmica del lugar.

* Investigadora independiente.

** Profesor emérito del Instituto de Ingeniería, UNAM.

¹ Natalia García Gómez, "Funcionamiento y seguridad estructural de los templos conventuales del siglo XVI en México", México, tesis doctoral, Instituto de Ingeniería-UNAM, 2007.

A partir de este estudio, se encontraron algunas relaciones entre las dimensiones de los elementos estructurales que integran la nave de los templos, las que sugieren el posible uso de patrones de proporción en su estructura. Del mismo modo, los resultados que dan la mayoría de las reglas históricas que se tratan aquí son muy cercanos a las dimensiones reales de los templos; en particular se estudió la profundidad de los contrafuertes de la nave. Los conventos agustinos y algunos franciscanos son los más apegados a dichas reglas, aunque no hay alguna en especial que se acerque de manera consistente a las dimensiones reales.

Características de la estructura de los templos conventuales

Los conjuntos conventuales están conformados por el lugar de residencia de los frailes o convento, el templo, atrio, capilla abierta y capillas posas (figura 1). A pesar de la gran diversidad de condiciones en que fueron construidos y las variaciones constructivas que presentan, existe cierta homogeneidad en su conformación. Las órdenes necesitaban esquemas de trabajo semejantes para la conversión y evangelización de la población, y esto les llevó a requerir los mismos edificios.² La supervisión de las obras por parte de la Corona española también contribuyó al desarrollo de una tipología estructural específica de estas edificaciones. Interesan aquí, sobre todo, las características de los templos.

En el siglo XVI se construyeron, en particular, tres tipos de templos:³ de una nave, criptocolaterales y de tres naves. La iglesia de una nave es la más representativa de los conjuntos conventuales

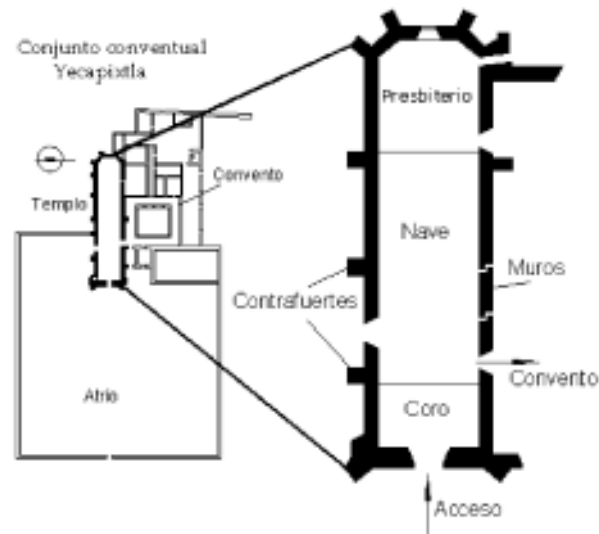


Figura 1. Planta típica de los templos conventuales.

que se realizaron en ese siglo; su planta es rectangular, alargada y de gran altura, estructurada a base de muros gruesos de mampostería, con cubierta abovedada y un sistema de contrafuertes para contrarrestar los empujes generados por el peso propio de la bóveda. Esta tipología tiene algunas variaciones estructurales dependiendo del tipo de bóveda y de la disposición de sus elementos.

Algunos templos tienen contrafuertes tipo botarel, pero los más comunes son los adosados a los muros. Las iglesias suelen tener contrafuertes en el presbiterio, en la fachada y a lo largo de la nave. El tipo de bóveda característico de los templos conventuales pertenecientes a esta época es el de cañón corrido, que consiste de una bóveda pesada de directriz semicircular, apoyada directamente sobre los muros. Otro tipo de bóveda, menos representativa de estos edificios, es la renacentista de lunetos, la cual descansa sobre muros y pilastras. Un tercer tipo de bóveda es la de nervaduras; algunos templos están techados totalmente con este tipo de bóvedas, pero otros sólo en el presbiterio y el coro. Es frecuente encontrar modificaciones en los templos a raíz de problemas estructurales o modas arquitectónicas; algu-

² Gloria Espinosa Spinola, *Arquitectura de la conversión y evangelización en la Nueva España durante el siglo XVI*, Almería, Universidad de Almería, 1988, pp. 72-73.

³ George Kubler, *Arquitectura mexicana del siglo XVI*, México, FCE, 1993, pp. 241-243 y 335-336.

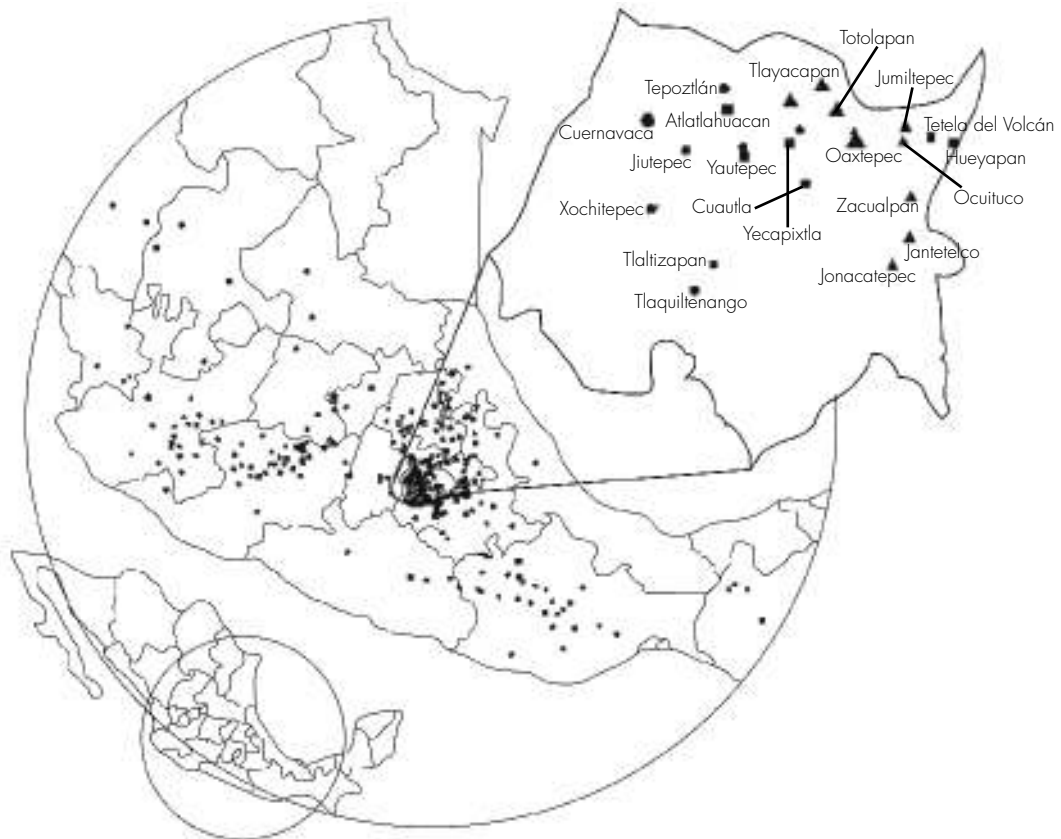


Figura 2. Zona de estudio sobre las construcciones conventuales. Tomado de George Kubler, *op. cit.*

nas de ellas son los cambios de cubierta, adición de arcos fajones en la bóveda, incremento de la sección de los contrafuertes o adición de nuevos contrafuertes y cúpulas.

Templos estudiados y sus características geométricas

La figura 2 muestra la ubicación de los conjuntos conventuales edificados en México durante el siglo XVI por las tres órdenes mendicantes.⁴ En este trabajo, se estudiaron los templos construidos en áreas y regiones que se encuentran dentro de los límites del estado de Morelos, el cual se fundó hasta el siglo XIX. Su cercanía con la capital del

país, su riqueza agrícola y el interés que Hernán Cortés tuvo por este lugar al financiar algunas obras de construcción, propiciaron que las tres órdenes mendicantes construyeran en esa zona diversos e importantes conjuntos conventuales durante el siglo XVI. Algunos de los primeros ejemplos de la arquitectura conventual en México fueron edificados en el actual estado morelense; entre ellos se encuentra el primer convento construido por los agustinos fuera de la capital de México, y el quinto, por los franciscanos.⁵ Actualmente once de estos conventos han sido catalogados como Patrimonio Mundial por la UNESCO.

A partir de los datos recabados en fuentes documentales y de la visita a los edificios de la zo-

⁴ *Idem.*

⁵ Fray Gerónimo de Mendieta, *Historia eclesiástica indiana*, México, Conaculta, 1997, p. 401.



Figura 3. Tipos de bóvedas: a) Cañón corrido sin arcos, Catedral de Cuernavaca. b) Cañón con lunetos, Templo Santiago Apóstol, Jiutepec. c) Cañón de nervaduras, Templo Santo Domingo, Oaxtepec. Fuente: visita de campo (Natalia García).

na de estudio se encontró que una tercera parte de los templos tiene naves con bóveda de cañón corrido, otra tercera parte tiene bóvedas de lunetos y el resto, bóveda de cañón con arcos. Sólo hay una iglesia techada totalmente con bóveda de nervaduras. Algunos de estos edificios estuvieron cubiertos al principio por una techumbre de madera, que después fue sustituida por bóvedas de mampostería, pero de esto se tiene evidencia documental sólo de un caso. La figura 3 muestra algunos de los tipos de bóvedas mencionados.

En la tabla 1 se presentan algunas características geométricas relevantes de la nave de los templos conventuales de la zona de estudio. La información se clasifica de acuerdo con el tipo de bóveda que cubre la nave, y los datos se ordenan de manera descendente según el claro del templo. El periodo de construcción de cada convento que aparece es una aproximación, ya que a veces se ha confundido con la fecha de fundación del convento.

A partir de los datos que aparecen en la tabla 1, se obtuvieron algunos patrones geométricos

entre los elementos que conforman la nave de los templos; los de mayor relevancia se describen en los siguientes puntos.

- Los templos de proporciones más grandes y de mayor altura tienen bóvedas de cañón corrido sin arcos.
- El intradós de las bóvedas es semicircular en prácticamente todos los casos.
- El espesor de las bóvedas está en función del tipo de bóveda y del claro de la nave; este último de manera particular cuando se trata de bóvedas de cañón corrido.
- La profundidad de los contrafuertes adosados al muro está en función del claro de la nave, cuando está techada con bóveda de cañón corrido; para los otros tipos de bóveda esto no está muy definido.
- La relación entre el espesor de las bóvedas de cañón corrido y el claro de la nave es cercana a 1/15, con algunas excepciones.
- Las bóvedas de cañón corrido son las de mayor espesor, mientras que las de lunetos cuentan con espesores menores.

Tabla 1. Características geométricas de los templos conventuales de la zona de estudio

Probable periodo de construcción	Templo	Longitud (nave, coro, presbiterio)	Claro	Altura	Espesor bóveda	Profundidad contrafuerte (incluye espesor de muro)	Espesor muro	Claro/longitud	Altura/claro	Profundidad contrafuerte/muro
<i>Bóveda de cañón corrido</i>										
1525-1570	Cuernavaca (F)	68.50	13.50	20.40	1.00	4.25 (a) 12.50 (*b)	2.00	1:5.0	1.50	2.13
1560-1588	Tepoztlán (D)	58.50	13.00	19.50	0.85	5.30 (a)	2.20	1:4.5	1.50	2.40
1535-1541	Yecapixtla (A)	54.10	12.00	19.00	0.80	3.80 (a)	1.80	1:4.5	1.60	2.10
1530-1550	Tlaquiltenango (F)	48.30	11.20	20.53	0.74	3.80 (a) 7.45 (*a)	2.00	1:4.3	1.80	1.90
1570-1580	Atlatlahucan (A)	40.50	10.15	17.00	0.60	3.30 (a)	1.60	1:4.0	1.67	2.00
1537-1571	Jonacatepec (A)	41.20	9.80	10.80	Sin contrafuerte	5.20 (*a)	2.00	1:4.2	1.10	
<i>Bóveda de cañón con arcos</i>										
1554-1572	Tlayacapan (A)	53.00	11.80	21.40	0.60	4.00 (a) 17.40 (*aa)	1.80	1:4.5	1.82	2.20
1535-1567	Zacualpan (A)	34.55	10.00	11.40		2.60 (a)	1.40	1:3.4	1.14	1.85
	Tlayecac (A)	33.05	9.00	12.10	0.60	3.10 (a)	1.30	1:3.7	1.34	2.40
1548-1553	Tlaltizapán (D)	42.57	8.60	12.40		3.40 (a)	1.60	1:5.0	1.44	2.13
1558-1565	Jantetelco (A)	36.40	8.50	10.60		3.40 (a)	1.50	1:4.3	1.25	2.27
1558-1567	Yautepec (D)	50.30	8.15	13.60	0.70	3.20 (a)	1.40	1:6.0	1.67	2.30
<i>Bóveda de cañón con lunetos</i>										
1529-1539	Jiutepec (F)	50.90	11.20	15.00	0.54	3.20 (a)	1.70	1:4.5	1.34	1.90
1534-1541	Ocuituco (A)	39.50	10.30	12.00		2.60 (a)	1.20	1:3.8	1.17	2.17
1534-1545	Totolapan (A)	33.70	10.00	13.60	0.58	5.30-7.30 (b)	1.90	1:3.4	1.36	2.80-3.84
1570-1580	Hueyapan (D)	44.40	9.60	13.30	0.40	3.50 (a) 5.30 (*a)	1.50	1:4.6	1.39	2.30
	Xochitepec (F)		8.60	11.45		2.00 (a)	1.00		1.33	2.00
1570-1581	Tetela del Volcán (D)	36.20	10.50			5.20 (b)	1.20	1:3.4		4.30
<i>Bóveda de nervaduras</i>										
1535	Oaxtepec (D)	56.40	11.20	15.47	0.80	3.25 (a)	1.35	1:5.0	1.38	2.40

Dimensiones en metros. (A) Agustino. (D) Dominico. (F) Franciscano. (a) Contrafuerte adosado. (b) Contrafuerte botarel. (*a) Contrafuerte adosado adicional. (*b) Contrafuerte botarel adicional. (*aa) Incremento de la sección de un contrafuerte ya existente.

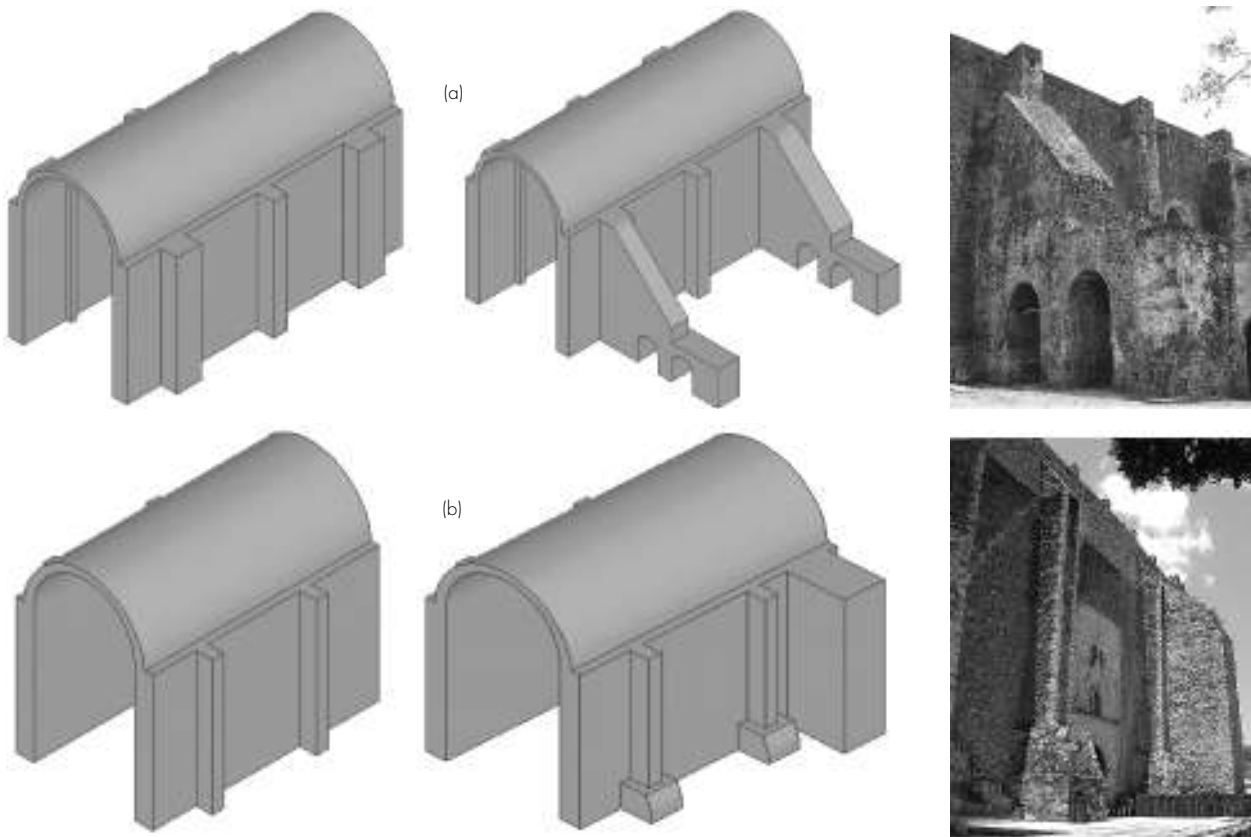


Figura 4. Geometría de templos con cambios en sus contrafuertes. a) Incremento de la sección de los contrafuertes del templo de Tlayacapan, con fotografía de su vista lateral. b) Adición de contrafuertes en el templo de Tlaquitenango, con fotografía de su vista lateral. Fuente: visita de campo (Natalia García).

- Los contrafuertes más comunes son los adosados al muro; la proporción entre la profundidad del contrafuerte y el espesor del muro varía de 1.80 a 2.40. Sólo hay dos casos que tienen contrafuertes tipo botarel a lo largo de la nave que se alejan de estos valores.

Los cambios en los contrafuertes y en la cubierta de la nave son los que resultan de interés para este trabajo. Al parecer, las transformaciones de los contrafuertes originales no se dieron por problemas ante cargas gravitacionales, sino por cambio del tipo de cubierta o asentamientos del terreno, específicamente en la cabecera o cerca del coro del templo (figura 4). Los contrafuertes centrales de la nave no tuvieron cambios, sólo los que están cerca del presbiterio o del coro,

con excepción de la iglesia de Hueyapan. Ésta es la única iglesia en la que se observa con claridad que todos sus contrafuertes fueron construidos en una etapa posterior a la terminación del templo, por lo que tal vez en un inicio tuvo techumbre de madera.

De acuerdo con Kubler,⁶ el gran espesor de los muros no es muestra de un diseño conservador o de protección contra sismos, sino de preparación para cambios futuros de la estructura; algunos templos estuvieron cubiertos inicialmente por una techumbre de madera, que después fue cambiada por bóvedas de mampostería, las cuales requieren de elementos que contrarresten adecuadamente el empuje producido.

⁶ George Kubler, *op. cit.*, p. 184.

Reglas geométricas históricas

La práctica constructiva anterior a la aparición de la teoría de las estructuras ha sido estudiada por diversos autores; algunos de ellos, como Straub,⁷ consideran que las “reglas matemáticas y geométricas” utilizadas por los constructores medievales fueron usadas sólo con fines de composición formal y no estructural. Estas apreciaciones quizá se deban al poco conocimiento que tenemos acerca de las bases de dichas reglas y de la aplicación real que tuvieron en las construcciones antiguas. Por lo anterior, es interesante conocer los casos reales de aplicación, debido a que son un factor primordial para comprender la concepción de su estructura y lograr un mejor entendimiento de su funcionamiento, aspecto importante para la preservación de su seguridad estructural.

Los antiguos tratados de construcción son una fuente importante de conocimiento acerca de la práctica constructiva de épocas pasadas; algunos de ellos contienen reglas para determinar las dimensiones de los elementos estructurales de mampostería. Por medio de estos documentos se sabe que en el diseño de los edificios tenía mucha importancia la proporción. De acuerdo con Martínez,⁸ la escasez de documentos y planos constructivos puede atribuirse a la importancia que los constructores daban a la secrecía de su trabajo dentro de su gremio, y a que no tenían necesidad de hacer los trazos del edificio, porque para ellos tenía más importancia la proporción y la elección de un módulo de medida, que las dimensiones del edificio.

Las reglas geométricas históricas fueron formuladas en el marco de las proporciones, cuyo fun-

damento es cierto si la escala no modifica apreciablemente su seguridad. Heyman⁹ considera que la estabilidad de una estructura de mampostería puede asegurarse con la proporción adecuada de los elementos que la integran. Es raro que la resistencia del material tenga influencia en la estabilidad de una estructura antigua de mampostería, a menos que se trate de puentes de claros muy grandes.¹⁰ Los antiguos constructores se dieron cuenta que una geometría adecuada podía garantizarles la construcción de una estructura estable, teniendo cuidado que los materiales tuvieran una calidad aceptable.

En los antiguos tratados de construcción que han llegado hasta nuestros días, publicados a partir del siglo xv, se encuentran algunas fórmulas y descripciones gráficas para obtener la dimensión de elementos de estructuras de mampostería; sobre todo se encuentran arcos, bóvedas, contrafuertes, torres y puentes. En este trabajo se hizo una revisión de las reglas de proporción contenidas en algunos tratados de construcción originales: Simón García¹¹ y Rodrigo Gil de Hontañón;¹² así como de trabajos recientes de autores que han estudiado este tema, entre ellos Huerta,¹³ Cabrera¹⁴ y Martínez.¹⁵ En general, estas reglas tienen

⁹ Jacques Heyman, *The Stone Skeleton: Structural Engineering of Masonry Architecture*, Londres, Cambridge University Press, 1995, pp. 4 y 22.

¹⁰ *Ibidem*, pp. 13 y 14.

¹¹ Simón García, *Compendio de arquitectura y de simetría de los templos*, Valladolid, Colegio oficial de arquitectos en Valladolid, 1991, fs. 19v, 20r, 21r y 59r.

¹² Rodrigo Gil de Hontañón, *Rodrigo Gil de Hontañón. Selección y estudio de Manuel Pereda de la Reguera*, México, Librería Moderna, 1951, pp. 44-55.

¹³ Santiago Huerta, “Diseño estructural de arcos, bóvedas y cúpulas de España”, Madrid, tesis doctoral, Escuela Superior de Arquitectura de Madrid, 1990, pp. 112, 113, 121-136, 140 y 182.

¹⁴ Juan Cabrera Aceves, “Configuración constructiva y estructural de cinco templos conventuales franciscanos fundados en la zona histórica purépecha”, México, tesis de maestría, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 1999.

¹⁵ Margarita Martínez del Sobral, *op. cit.*, pp. 67-72, 97-113, 129-133.

⁷ Hans Straub, *A History of Civil Engineering*, Londres, Leonard Hill, 1952, pp. 89-90.

⁸ Margarita Martínez del Sobral y Campa, “Los conventos franciscanos del siglo xvi en el estado de Puebla”, México, tesis doctoral, Facultad de Arquitectura-UNAM, 1987, p. 120.

como base la geometría, y suelen clasificarse en dos tipos: *reglas gráficas y fórmulas racionales*. El primer tipo se basa en construcciones geométricas relacionadas con los métodos de trazos góticos; el segundo proporciona la dimensión de algún elemento estructural como una fracción de la dimensión de otros elementos; estas fórmulas tienen su origen en la tradición romana.¹⁶ Algunas reglas son de carácter general y otras fueron elaboradas para casos particulares, referidas a una tipología determinada. En ambos casos, los conceptos que intervienen en ellas son la flecha de la bóveda o arco, y la directriz de su intradós; las alturas del contrafuerte y de la nave.

En los tratados de construcción hay un número importante de reglas para determinar la profundidad de los contrafuertes; esto muestra que había conciencia de la relevancia de contrarrestar de manera adecuada los empujes que generan las bóvedas y los arcos sobre sus apoyos. Las reglas que se estudian en este trabajo se atribuyen a Gil de Hontañón (1544-1555),¹⁷ Martínez de Aranda (1550-1600), Hernán Ruiz y fray Lorenzo de San Nicolás (1639-1664). Aunque este último autor es del siglo XVII, la regla para el contrafuerte de bóvedas de mampostería de piedra ya es mencionada por Palladio en el siglo XVI. En la figura 5 se describen nueve reglas de los tratadistas mencionados. Estas reglas tienen como base diferentes características geométricas para obtener la profundidad de los contrafuertes que soportan arcos o bóvedas de mampostería. Si bien no se sabe con certeza cuál fue el campo de aplicación de estas reglas, Huerta¹⁸ menciona que se ha considerado que fueron usadas indistintamente tanto en arcos como en bóvedas.

En la figura 5 se observa que la altura de la nave sólo es tomada en cuenta por las reglas 3, 4 y 5; las reglas 4, 7 y 8 pueden aplicarse a cualquier tipo de arco, y las restantes en arcos o bóvedas de medio punto. Sólo las reglas 3 y 8 consideran el espesor de la bóveda. La regla de fray Lorenzo cita de modo explícito que puede ser usada para obtener la profundidad de contrafuertes que sustentan bóvedas y menciona la separación que debe haber entre ellos. Cinco de las reglas anteriores pertenecen a Rodrigo Gil de Hontañón, quien realizó diversas construcciones importantes en España durante el siglo XVI. Para Sanabria¹⁹ esto indica que Hontañón fue mejorando su método a través de su experiencia constructiva o incluso mediante el posible ensayo de modelos a escala. La regla 6 es la única, de las que aparecen en la figura 5, desarrollada para obtener los contrafuertes de bóvedas de nervaduras. Este tipo de bóvedas en los conventos mexicanos tiene características semejantes a las construidas por Gil de Hontañón en España.

Reglas históricas en los templos conventuales mexicanos

Si bien es posible que la concepción del diseño de los templos conventuales haya sido fruto del “recuerdo” de los modelos españoles, sin que sus constructores hayan seguido un trazo de las normas de alguno de los tratados de arquitectura,²⁰ es difícil pensar que la concepción estructural de los más de 300 conventos construidos durante el siglo XVI haya sido posible sólo por lo que recordaban los frailes. El estudio de los edificios conventuales ha llevado a considerar la posibilidad

¹⁶ Santiago Huerta, *op. cit.*, p. 99.

¹⁷ Entre paréntesis, periodos probables en que estos cuatro autores escribieron sus tratados de construcción.

¹⁸ *Ibidem.*, p. 316.

¹⁹ Sergio Luis Sanabria, “The Mechanization of Design in the 16th Century: Structural Formulate of R. Gil de Hontañón”, en *J. Soc. of Architectural Historians*, vol. 41, 1982, pp. 287-289.

²⁰ Juan Cabrera Aceves, *op. cit.*, p. 195.

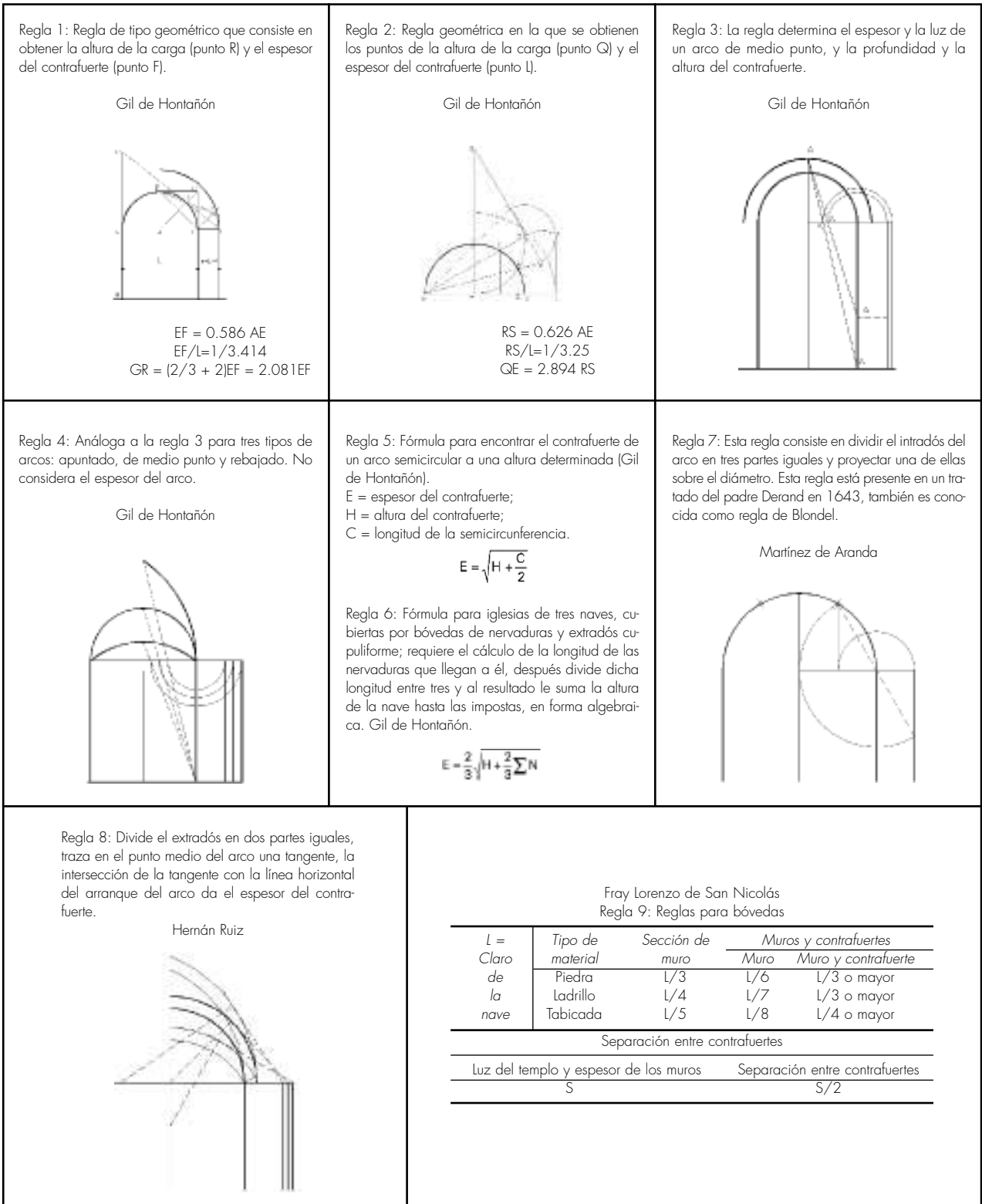


Figura. 5. Reglas históricas para obtener la profundidad de los contrafuertes.

de la participación de constructores experimentados provenientes de España, en número suficiente para realizar tantos edificios en un periodo de tiempo relativamente corto.

Los tratados de construcción escritos en Europa durante los siglos xv y xvi pueden ayudarnos a un mejor entendimiento de los edificios en estudio. En la tabla 2 se registra la profundidad del contrafuerte de los templos —incluyendo el espesor del muro— y la profundidad que se obtiene al aplicar las reglas descritas en la figura 5. Ya que la mayoría de las bóvedas que cubren la nave son prácticamente semicirculares, es posible aplicar las reglas propuestas por los tratadistas que se citan en la figura 5. Los datos geométricos necesarios para aplicar estas reglas son la altura del contrafuerte, el claro y la altura de la nave, la flecha y el espesor de la bóveda (datos de la tabla 1). Las iglesias de los conventos de Atlatlahucan, Tlayacapan, Tlaquiltenango y Cuernavaca tienen contrafuertes de diversas etapas constructivas; las dimensiones que aparecen en la tabla 2 corresponden a las primeras fases de construcción de los contrafuertes de esos templos. No se consideraron las iglesias que tienen contrafuertes tipo botarel a lo largo de la nave.

Al comparar los resultados de las reglas con la profundidad real de los contrafuertes de cada templo, se observa que las reglas 3 y 9 son las más cercanas a los contrafuertes de la mayoría de los templos. En particular, las reglas 2, 3, 4, 8 y 9 se aproximan a la profundidad real de las iglesias techadas con bóveda de cañón corrido sin arcos; entre ellas, la de Tepoztlán tiene contrafuertes de profundidad poco común y son mucho mayores que los contrafuertes obtenidos con las reglas. Un menor número de reglas se asemejan a los contrafuertes de los templos cubiertos con bóvedas de cañón con arcos y bóvedas de lunetos. Aunque para estos tipos de bóvedas no se

observa alguna regla que se acerque de manera consistente a los contrafuertes, se observa que las reglas 3 y 4 son más aproximadas en las iglesias con bóveda de cañón con arcos, y la regla 7 a los templos techados con bóveda de lunetos.

La regla 6 se aplicó al templo dominico de Oaxtepec, único techado completamente con bóveda de nervaduras. Esta regla, desarrollada para bóvedas nervadas que cubren templos de tres naves, da una profundidad de contrafuerte aproximada a la real. Esta bóveda de gran espesor (tabla 1) tiene características semejantes a las construidas por Gil de Hontañón en España, y sus nervaduras tienen la configuración de sus trazos originales. Este tipo de bóveda es de gran importancia, pero no se analiza detalladamente, debido a que requiere una zona de estudio mayor que la elegida en este trabajo.

Validación de las reglas históricas

No se conocen con precisión las bases de las reglas históricas; quienes las han estudiado consideran que quizá hayan sido producto de la experiencia constructiva, combinada con el uso de métodos gráficos que sus autores fueron perfeccionando. Para evaluar si los fundamentos de las reglas tienen una base racional, en este trabajo se realizaron modelos de la estructura de la nave de los templos conventuales (figura 6), que sirvieron para conocer cómo varía la capacidad de carga de esas estructuras según sea la regla que se aplique.

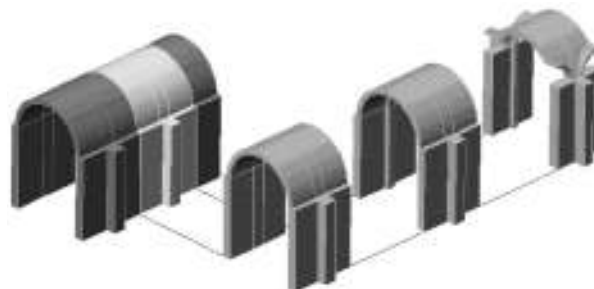


Figura 6. Características geométricas del modelo de nave tipo.

Tabla 2. Profundidades de contrafuerte* resultantes de la aplicación de las reglas históricas (m)

Convento	Profundidad real	Regla 1	Regla 2	Regla 3	Regla 4	Regla 5	Regla 6	Regla 7	Regla 8	Regla 9
<i>Iglesias con bóveda de cañón corrido sin arcos</i>										
Tepoztlán (D)	5.20	3.80	4.00	4.35	4.40	4.80	3.25	3.85	4.35	
Cuernavaca (F)	4.25	3.95	4.20	4.35	4.50	4.90	3.27	3.85	4.50	
Yecapixtla (A)	3.85	3.50	3.70	4.10	4.30	4.80	3.25	3.70	4.00	
Tlaquiltenango (F)	3.80	3.30	3.40	3.90	4.00	4.85	3.10	2.75	3.75	
Atlatlahucan (A)	3.30	3.20	3.80	3.35	3.45	4.95	2.40	3.25	3.40	
Jonacatepec (A)	3.00	2.87	3.10	2.50	2.70	3.70	2.45	3.10	3.25	
<i>Iglesias con bóveda de cañón con arcos</i>										
Tlayacapan (A)	4.00	3.45	3.80	4.10	4.20	4.90	2.90	3.60	3.90	
Tlaltizapán (D)	3.40	2.50	2.80	3.00	3.20	4.40	1.80	2.70	2.85	
Jantetelco (A)	3.40	2.50	2.65	2.80	3.00	3.60	2.12	2.60	2.83	
Yautepec (D)	3.20	2.40	2.55	2.70	2.90	3.00	2.00	2.50	2.70	
Tlayecac (A)	3.10	2.64	2.80	3.00	3.24	3.82	2.25	2.64	3.00	
Zacualpan (A)	2.60	3.00	3.10	2.80	3.00	3.85	2.50	2.80	3.35	
<i>Iglesias con bóveda de lunetos</i>										
Hueyapan (D)	3.50	2.80	2.90	3.10	2.50	4.00	2.50	2.60	3.20	
Jiutepec (F)	3.20	3.30	3.40	3.80	3.65	4.20	3.10	2.75	3.75	
Ocuituco (A)	2.60	3.00	3.10	2.90	2.80	4.15	2.50	3.10	3.40	
Xochitepec (F)	2.00	2.52	2.70	2.60	2.75	3.70	2.20	2.00	2.85	
<i>Iglesias con bóveda de lunetos</i>										
Oaxtepec (D)	3.74									
3.98										

* La profundidad total incluye el espesor del muro.

Nota: las dimensiones más cercanas a la profundidad real de los contrafuertes están en negritas.

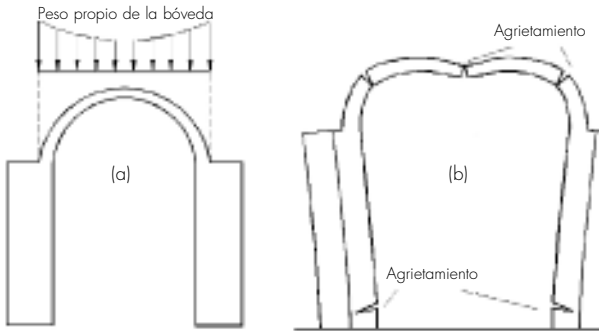


Figura 7. Esquema de (a) la sobrecarga impuesta a los modelos de las naves, y (b) del agrietamiento en la condición de falla de la estructura.

El objetivo fue valorar si al aplicar las reglas, se obtienen estructuras con una capacidad de carga uniforme aunque varíen las propiedades geométricas de la nave. Para esto se utilizó un método de análisis que simula fenómenos como el agrietamiento y aplastamiento del material, lo que permite determinar la carga máxima que soporta la estructura. No se pretende exponer aquí las bases de dicho método, sino mostrar algunos resultados que pueden ser de interés. El procedimiento consistió en aplicar primero el peso propio de la estructura y después una carga vertical con una distribución similar al peso de la bóveda (figura 7a); esta carga se va incrementando hasta que la estructura falla. El colapso de la nave se da por la formación de un mecanismo de cinco articulaciones plásticas, es decir, se presentan agrietamientos en cinco zonas de la estructura, los que conducen a la falla de la estructura, como se muestra en la figura 7b.

La propiedad geométrica básica que se usó para validar las reglas históricas fue la profundidad de contrafuerte que se obtiene con cada una de ellas. Con base en esto, se estudió el efecto de otras características geométricas y su relación con las reglas. Como ejemplo, en la figura 8 se compara el contrafuerte para una nave con bóveda de cañón corrido, obtenido al utilizar dos de las reglas históricas de la figura 5 (reglas 4 y 7), para dos relaciones de aspecto de la nave ($H/L = 1.2$ y 1.5). En

Tabla 3. Nave con bóveda de cañón corrido

Contrafuerte**	H/L*	
	1.2	1.5
a	2.28	3.18
b	3.24	3.24
c	3.70	4.18

* Relación de aspecto H/L. ** Cotas en metros.

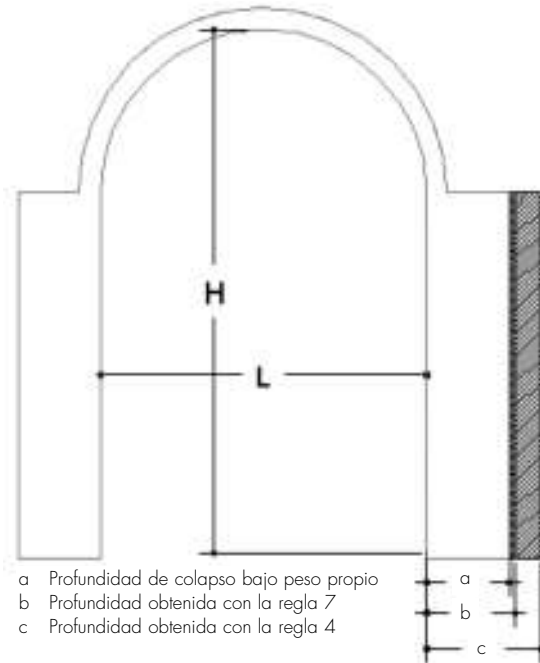


Figura 8. Sección transversal de una nave que muestra las profundidades de contrafuerte.

la tabla 3, incluida en la figura 8, se presentan los resultados de aplicar estas dos reglas, así como la profundidad de contrafuerte con que la nave sólo soporta su peso propio (a = profundidad de colapso bajo peso propio). Se observa que existe poca diferencia entre la profundidad obtenida con la regla 7 y la profundidad de colapso bajo peso propio, sobre todo cuando la relación de aspecto es de 1.5. Esto no sucede con la regla 4, la cual está más alejada de la profundidad "a" y, a diferencia de la regla 7, sí considera la altura de la nave. Es decir, los resultados de las reglas dependen de las características geométricas que se toman en consideración para obtener el contrafuerte.

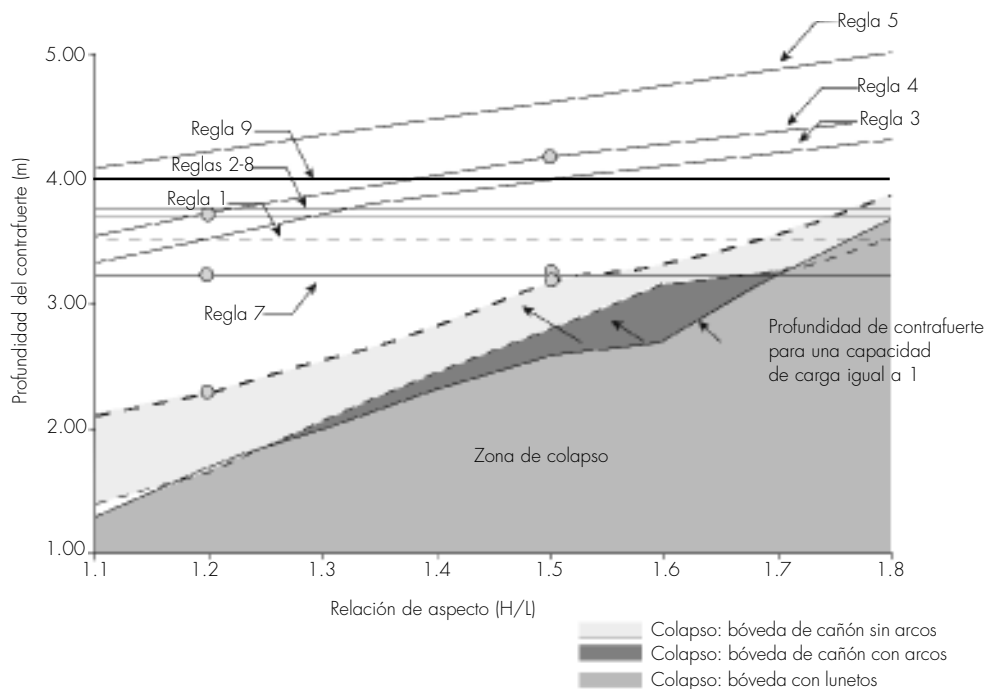


Figura 9. Profundidad de contrafuerte (incluye espesor del muro) para cada regla histórica. Zona de colapso de naves con tres tipos de bóveda.

16 |

El comportamiento de las dos reglas, descrito anteriormente, puede generalizarse para las reglas restantes, como se muestra en la figura 9. En ella se indica la profundidad de colapso para diferentes relaciones de aspecto de la nave. El contrafuerte de colapso se indica con las tres curvas que delimitan la zona sombreada que aparece en la figura; cada una de las curvas corresponde a un tipo de bóveda. Las profundidades incluidas en esta zona sombreada teóricamente llevan al colapso de la estructura bajo peso propio, es decir, corresponde al contrafuerte “a” que aparece en la figura 8.

En la figura 9 se observa también la profundidad de contrafuerte obtenida con ocho de las reglas que se mostraron en la figura 5, considerando diferentes relaciones de aspecto. Se observa que las que no toman en cuenta la altura de la nave forman cuatro líneas horizontales (reglas 1, 2, 7, 8 y 9); entre ellas, sólo la regla 9 está fuera de la zona de colapso para cualquiera de las rela-

ciones de aspecto que se contemplan en este estudio; las reglas 2 y 8 forman una misma línea. Por su parte, la regla 7, de manera particular, es la más desfavorable al no garantizar teóricamente la estabilidad de naves con bóveda de cañón, para $H/L > 1.5$. Las reglas 3, 4 y 5, cuya formulación toma en consideración la altura de la nave, se encuentran uniformemente distantes de la zona de colapso de la estructura. Estas tres reglas dan seguridad más uniforme y mayor en las naves con los tres tipos de bóvedas estudiadas aquí, incluso para las de mayor altura. Como auxiliar, para una mejor comprensión de esta gráfica, se marcan con círculos negros los datos que se presentaron en la tabla 3, esto es, los contrafuertes obtenidos con las reglas 4 y 7, con sus correspondientes contrafuertes de colapso.

Otro aspecto de interés que se observa en la figura 9 es que las naves con bóvedas de arcos o lunetos tienen una capacidad de carga más grande que las de cañón corrido sin arcos, debido a

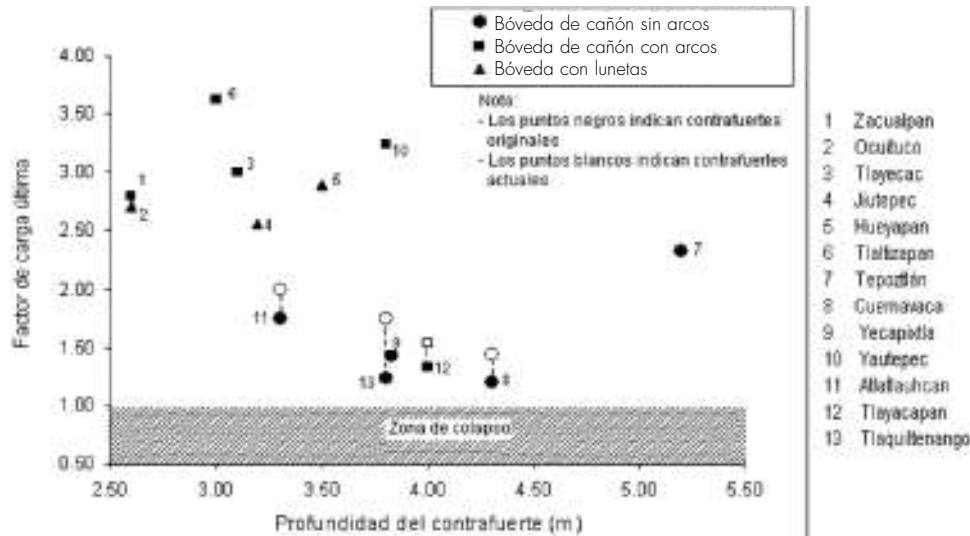


Figura 10. Factores de carga última de los templos de la zona de estudio.

que el tamaño de la zona de colapso es menor en estos casos. Esto se debe a que la adición de arcos o lunetos en la bóveda proporciona mayor rigidez y resistencia a la nave. La figura 9 nos permite hacer una primera evaluación de la consistencia o uniformidad de las reglas históricas, así como de las que son más desfavorables, según sea la relación de aspecto de la nave.

Estimación de la seguridad de los templos conventuales morelenses

Adicionalmente se desarrollaron modelos y análisis similares a los descritos en la sección anterior para trece templos de los conjuntos conventuales morelenses, con el fin de evaluar si existe uniformidad en la capacidad de carga de las naves. Es importante señalar que no se pretende valorar la seguridad real de edificios específicos, ya que cada uno de ellos tiene una problemática particular de gran complejidad. En cuatro de estos templos se tomaron en cuenta las etapas constructivas en las que se adicionó o incrementó la sección de los contrafuertes; es decir, se realizó un modelo considerando los contrafuertes

iniciales y otro del mismo templo al que se agregaron los contrafuertes de una etapa de construcción posterior.

Los factores de carga última de los templos se grafican en la figura 10. Los modelos estudiados corresponden a las iglesias de la tabla 1, aquellas en las que fue posible medir el espesor de la bóveda; en tres de ellas, el espesor se obtuvo a partir de medidas indirectas, mediante la altura interior y exterior de la nave. Los modelos son semejantes a los descritos en la sección precedente, que consiste en una sección de nave, pero ahora con las características geométricas de cada templo. Cuando fue necesario se incrementó la longitud del modelo para poder tomar en cuenta los contrafuertes adicionales.

Se observa que todas las iglesias están fuera de la zona de colapso, y que el tipo de bóveda tiene influencia relevante en su capacidad de carga. Las naves con bóveda de cañón con arcos y bóveda de lunetos, tienen los factores de carga última de mayor magnitud, ya que en general son construcciones de menor altura. Por su parte, los templos con menor capacidad están cubiertos con bóveda de cañón corrido sin arcos. Estos edifi-

cios, más desfavorables, tienen naves con relación de aspecto mayor que la usual, de $H/L > 1.7$; tienen contrafuertes adicionales o incrementos en su sección, realizados en periodos de construcción posteriores, que proporcionan mayor resistencia a la estructura. Como puede apreciarse esta resistencia adicional no es tan significativa en la mayoría de ellos. Esto se debe a que los cambios en los contrafuertes se dieron próximos al arco triunfal, cerca del presbiterio, y en el coro, pero no a lo largo de la nave; es decir, tal vez estas adiciones no se debieron a problemas por cargas gravitacionales, sino quizá en respuesta a asentamientos diferenciales, deslizamientos del suelo o acciones sísmicas. Uno de estos templos es el de Tlayacapan, que tiene contrafuertes robustos debido al incremento en su sección, en forma de grandes rampas, cuya profundidad es de poco más de 15 m. El aumento de la sección se da sólo en los contrafuertes del presbiterio y del coro. Esta iglesia es la única con bóveda de cañón con arcos que tiene bajos niveles en su capacidad de carga y que, originalmente, su bóveda tal vez era de cañón sin arcos.

Conclusiones

El estudio de las características geométricas de los templos morelenses permitió identificar algunos patrones que sugieren la adopción de ciertas proporciones para dimensionar los elementos estructurales de la nave. Algunos de ellos están relacionados con el tipo de bóveda, la altura de la nave o la relación entre el espesor y el claro de la bóveda. El gran espesor de las bóvedas de cañón sugiere que fueron de las primeras que se cons-

truyeron para cubrir las naves, y que tal vez algunas sustituyeron a las cubiertas de madera originales. Las bóvedas renacentistas de lunetos son posteriores y es frecuente que se construyeran para sustituir bóvedas anteriores, dañadas por sismos, o para reemplazar cubiertas de madera, por considerarlas de menor calidad arquitectónica, o porque habían sido destruidas por incendios. Por otra parte, aunque no es posible determinar con certidumbre si se aplicaron reglas estructurales para determinar la profundidad de los contrafuertes, hay evidencia de su posible uso en la mayoría de los edificios bajo estudio. Resalta que los templos agustinos y algunos franciscanos sean los que más se aproximan a las reglas, aunque ninguno de manera consistente. Por otra parte, si bien todos los templos conventuales están del lado de la seguridad, hay algunos que son más desfavorables; casi todos estos últimos tienen contrafuertes de grandes dimensiones adicionales construidos en periodos posteriores a la terminación del templo, que dan mayor resistencia a la nave, aunque este incremento no es relevante porque los contrafuertes añadidos están ubicados sólo en algunos ejes y dejan desprotegidos otros que rigen la capacidad de la nave ante cargas verticales.

Agradecimientos

Natalia García agradece la ayuda escolar del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y la valiosa ayuda de Fernando Peña y Marcos Chávez, del Instituto de Ingeniería de la UNAM; de los arquitectos Rubén Rocha Martínez, Rafael Gutiérrez Yáñez y Alfonso Toussaint.



Acatzingo: metamorfosis de la traza de un poblado histórico

Este artículo nace a partir de una investigación de mayor amplitud realizada durante el periodo 2003-2006. El objetivo primordial de la investigación a que hacemos referencia fue el estudio comparativo de algunos aspectos sociales y de la morfología urbano-arquitectónica de seis poblados localizados en el antiguo Valle de San Pablo, en el entonces obispado de Tlaxcala. Este sitio corresponde hoy al valle central del estado de Puebla.

Los poblados estudiados fueron Tepeaca, Acatzingo, Quecholac, Tecamachalco, Tehuacan y San Andrés Chalchicomula. Estas poblaciones constituyeron, históricamente, parte medular de la red de caminos que unían a la ciudad de Puebla con el puerto de Veracruz, por el lado de Orizaba, y también la unían con el sureste del país. Otra característica importante de estos poblados es que conformaron un núcleo comercial de gran importancia, incluso desde tiempos prehispánicos.

Los supuestos que se presentan aquí surgen de las evidencias que fueron apareciendo al realizar el trabajo de campo y la comparación de éste con las aportaciones de la cartografía, la evidencia documental y la fotografía aérea. Conforme se avanzaba en el trabajo de valorar y comparar toda la evidencia reunida, el caso del poblado de Acatzingo se fue destacando cada vez más, pues presentaba características singulares en su traza que lo hacían distinto al resto de los poblados que se estaban trabajando.

La metodología en gran medida se basó en documentos proporcionados por la cartografía histórica y que conformaron elementos fundamentales para el resultado y conclusiones de este trabajo. El método de análisis fue el siguiente. Se realizó la consulta de documentos bibliográficos y de archivo; se revisó la cartografía histórica disponible que constó de un mapa del siglo XVI, un plano del siglo XVII, un documento del siglo XIX, un plano contemporáneo y una carta topográfica perteneciente al INEGI; por último, se con-

* Facultad de Arquitectura, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP).

sultaron dos grupos de fotografías aéreas, las primeras tomadas por un fotógrafo aficionado en 1974 y las segundas pertenecientes a la Secretaría de Obras Públicas del gobierno del estado de Puebla, tomadas en 1999. Como complemento al material documental, se realizó trabajo de campo en cada uno de los seis poblados mencionados. Se midieron las calles, se levantaron las manzanas y la plaza central, así como los elementos arquitectónicos que la rodean. Este trabajo se realizó con el objetivo de contrastar lo dicho en documentos con lo expresado por los elementos físicos de los poblados, en particular, el de Acatzingo.

Origen prehispánico y fundación novohispana

El origen de Acatzingo es prehispánico. Perteneció al antiguo señorío de Cuauhtinchan y, en 1458, cuando este territorio fue conquistado por Tepeaca, Acatzingo pasó a depender políticamente de esta ciudad. El poblado, a partir de ese momento, estuvo controlado por gobernadores militares, aunque conservaron a sus *tlahtoque* y la jurisdicción sobre los pueblos sujetos. La cabecera de Acatzingo siempre se mantuvo como una entidad política y administrativa independiente, con gobierno directo sobre cierto número de casas de *maceualli*.

El territorio de Tepeaca, donde se encuentra Acatzingo, representó para los *mexicas* un lugar de vital importancia estratégica, ya que era el paso obligado para llegar a las costas del Golfo de México; además, proporcionaba a los comerciantes aztecas y los tributarios del imperio un paso libre hasta la región del Soconusco. Por esta razón los gobernantes de Tenochtitlan articulaban una red comercial con mercados instalados en Tepeaca, Acatzingo y Tecamachalco principalmente, de donde obtenían una gran cantidad de productos, incluso de tipo suntuario.



Figura 1. Detalle del poblado de Acatzingo en el Mapa de los linderos de Cuauhtinchan MC4. Keiko Yoneda, *Los mapas de Cuauhtinchan y la historia cartográfica prehispánica*, México, FCE/Gobierno del Estado de Puebla /CIESAS, 1991.

La fundación virreinal del pueblo de Acatzingo tal y como aparece en la documentación cartográfica, la podemos fijar en 1558. Esta afirmación se basa en las noticias que nos proporcionan algunos documentos acerca de la política de congregaciones o reducciones emprendida por la Corona española —sobre todo durante el periodo del virrey don Luis de Velasco, padre—, como la *Relación de Tepeaca* del siglo XVI, fechada en 1580, que al respecto dice:

Y en lo que toca a la formación de los pueblos, estaban antiguamente, los naturales más desparramados y esparcidos por el campo, hasta que por mandato de su Maj[es]t[ad] del rey, nuestro señor y emperador que santa gloria haya, se recogieron en la forma que al presente tiene esta dicha ciudad y pueblos de su provincia, que tienen muy buena traza de plaza y calles, con toda limpieza y buena orden.¹

¹ René Acuña (ed.), *Relaciones geográficas del siglo XVI: Tlax-*

Esta misma medida emprendida en nombre del rey de España, la explica Hildeberto Martínez de la siguiente manera:

[...] en 1557 y 1558 se hicieron las primeras congregaciones que se conocen en la zona. Con el pretexto de reordenar la asistencia de los indios a templos determinados, de manera que caminaran lo menos posible, muchas personas e incluso pequeños poblados fueron trasladados de lugar en Tecamachalco y Quecholac, y siete estancias sujetas de Tepeaca fueron congregadas en Acatzingo.²

Por otro lado, sabemos que el convento franciscano de San Juan Evangelista se construyó en 1558, coincidiendo con la congregación. El poblado se incorpora a la Corona en 1570. También se puede afirmar que la mayoría de las construcciones importantes son realizadas entre 1558 y 1580. Esto se sustenta de acuerdo con lo que nos dice la relación de Tepeaca, en donde se lee:

La aldea de Acatzingo que es sujeta a esta ciudad, tiene su asiento en un llano de una joya; la plaza es cuadrada y, en ella, [está] una iglesia y monasterio del señor san Fran [cis] co: es de una nave, [lo alto] cubierto de bóveda [y] es de advocación del s [eñ] or san Juan Evangelista. Y al otro lado de la plaza [hay] unas casas reales, comunes, de que los naturales se sirven como [en] los demás [pueblos].

Tiene sus calles bien trazadas. Viven en él diez v[ecin]os españoles.³

De esta manera queda explicada la fundación del poblado de Acatzingo. Por otro lado, estas afirmaciones nos ayudarán a dar sustento a

nuestro supuesto acerca de la evolución y transformación de la traza del poblado de Acatzingo.

Datos generales para localizar el área de estudio

En un primer acercamiento al sitio estudiado, los datos más destacados indican que Acatzingo es una ciudad de traza regular y presenta una orientación con dos grados de desviación al noreste del norte magnético. Su plaza de grandes dimensiones es cuadrangular y a su alrededor se encuentran los edificios más significativos de la población. El convento franciscano se localiza al oriente; al norte está la iglesia parroquial; al sur los portales —que por cierto ocupan todo el frente de la manzana—, y al poniente, donde se localizaban las casas reales, hoy encontramos comercios y casas para uso habitacional.

La cartografía histórica y el medio natural

Lo primero que se revisó fue el medio físico que rodea al poblado en estudio y de esta primera comparación se obtuvieron datos que sustentan la veracidad de la documentación consultada. En primer término en el Mapa de los linderos de Cuauhtinchan MC4,⁴ en la parte superior del plano que corresponde al norte, se observa la representación de unos cerros que en efecto existen y pertenecen a la cadena montañosa de La Palizada. Estos mismos cerros se pueden observar también en el plano de Acatzingo de 1606,⁵ sólo que en este documento están a la

cala. *Relación de Tepeaca y su Partido*, México, UNAM, 1984, p. 231.

² Hildeberto Martínez, *Codiciaban la tierra. El despojo agrario en los señoríos de Tecamachalco y Quecholac, Puebla 1520-1650*, México, CIESAS, 1994, pp. 99-100.

³ René Acuña, *op. cit.*, p. 237.

⁴ Keiko Yoneda, *Los mapas de Cuauhtinchan y la historia cartográfica prehispánica*, México, FCE/Gobierno del Estado de Puebla/CIESAS, 1991.

⁵ Archivo General de la Nación (AGN), ramo de tierras, vol. 2676, exp. 14, f. 135. Plano con elementos pictográficos, color, Acatzingo, Puebla, 1606, signatarios Juan de Heredia s/e 978/1200.



Figura 2. Acatzingo, Puebla, AGN, Plano con elementos pictográficos, 1606, signatario Juan de Heredia, s. e.

derecha. Esto se explica porque el *tlacuilo* o dibujante que lo realizó, puso como elemento central al convento franciscano, es decir, que la parte superior del plano corresponde al oriente y, por tanto, el norte se encuentra a la derecha y es ahí precisamente que se puede ver la representación de los cerros. Ahora bien, tanto en el plano de la colección Orozco y Berra⁶ como en el plano contemporáneo,⁷ esta cadena montañosa no aparece debido a que ambos documentos se concentran sólo en la traza urbana de la población y no en los elementos que salen fuera de ésta. Por último, en la carta geográfica del INEGI⁸ sí se registra esta cadena montañosa, esto es, que los documentos empiezan a mostrar elementos que se apegan a la realidad. Respecto a las barrancas, existe una muy grande que corre del suroriente al norponiente. Este elemento, que es un borde natural para la población, no aparece en el plano de Cuauhtinchan. Si se observa con cuidado

⁶ Mapoteca Manuel Orozco y Berra, Plano de Acatzingo, papel calca. Varilla CGPUE 1, Colección General, número de control 3741.

⁷ Dirección General de Desarrollo Urbano y Ecología, *Esquema de desarrollo sustentable de Acatzingo, Puebla*, Gobierno del Estado-Ayuntamiento de Acatzingo, 1999.

⁸ Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Carta topográfica, escala 1:50 000, Tepeaca E14B54, México, 2000.

el documento de 1606, vemos cómo en éste están plasmadas dos barrancas, una que sale de la parte superior izquierda del plano y termina en la parte superior derecha; la segunda, que es la que nos interesa por estar cercana a la traza urbana, corre de la parte superior izquierda, es decir, el suroriente, y termina en la parte inferior derecha que corresponde al norponiente. En el plano de la colección Orozco y Berra no aparece este accidente natural, pero en el plano contemporáneo, a pesar de tener un acercamiento mayor, sí se alcanza a ver una pequeña parte de la barranca en la parte superior derecha del documento. Finalmente, en la fotografía aérea de 1999 también se puede observar el borde natural que aparece en los documentos cartográficos. La comprobación de la existencia de estos elementos naturales que forman parte del contexto nos permite afirmar que los documentos aquí presentados, sobre todo los de los primeros tiempos, fueron realizados por personas profesionales y con un gran conocimiento de la zona y del poblado que plasmaron en el papel.

Acatzingo: los caminos y la traza de la población

En este apartado mencionaremos los aspectos más importantes que aparecen en los documentos estudiados, y son el sustento de la afirmación del cambio de traza de la ciudad.

En primer término nos referiremos al sistema vial de Acatzingo. El análisis de los planos demuestra que, según el mapa de Cuauhtinchan MC4, la calle real es la que pasa al costado sur del convento y que comunicaba a la población con Tepeaca por el poniente y con Quecholac al oriente. También es posible precisar que la calle que pasaba frente al convento en el sentido norte-sur daba salida hacia Tecamachalco. En el pla-



Figura 3. "Acacingo". Varilla COB1, colección Orozco y Berra, número de control 688, manuscrito papel común, sin autor, Mapoteca Manuel Orozco y Berra, Secretaría de Agricultura y Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, México.

no de 1606 se muestran los mismos caminos saliendo de las calles principales y, aunque no se consignen los nombres de éstos, se aprecian los que comunican a la población con Tepeaca y Quecholac, y los que por el sur llegan a un lugar en el que aparece un glifo que representa el cerro de la Quijada, donde se asienta la ciudad de Tecamachalco. En el plano del siglo XIX, además de marcar los caminos principales, muestra una serie de caminos locales que salen de la ciudad hacia las haciendas y poblados cercanos y de menor importancia.

A diferencia de los planos anteriores, en éste existe una diagonal que une a las dos calles que parten de la plaza hacia el sur para dar salida al camino a Tecamachalco. En el plano actual, que corresponde al Esquema de Desarrollo Urbano, se observa cómo la antigua Calle Real ha perdido su importancia al ser incapaz de admitir el flujo vehicular de los últimos tiempos, sobre todo los días martes, cuando se realiza el tianguis. Es conveniente recordar aquí que Acatingo es, en la actualidad, un punto importante de conexión entre México y Jalapa, por lo que en años recientes se construyó un libramiento para la carretera fede-



Figura 4. Análisis morfológico de los poblados más importantes del camino Veracruz-Puebla, vía Orizaba.

ral y un boulevard de acceso a una manzana de distancia hacia el sur de la antigua Calle Real.

Las dimensiones de las calles principales que salen de la plaza son: al norte, Avenida 5 de Mayo, 10.76 varas⁹ (8.99 m), y Avenida 16 de Septiembre, 9.75 varas (8.15 m). Al sur, Avenida 5 de Mayo, 9.82 varas (8.20 m) y Avenida 20 de Noviembre, 9.80 varas (8.19 m). Al oriente, Avenida 2 Oriente, 13.56 varas (11.33 m). Al poniente, Avenida 2 Poniente, 9.91 varas (8.28 m).

La Calle Real la conforman las actuales calles de Rodolfo Sánchez Taboada —oriente, 13.59 varas (11.36 m)— y Rodolfo Sánchez Taboada —poniente, con 11.11 varas (9.28 m)—. Esta calle fue modificada al construirse el portal en el siglo XVIII, de ahí la variación. La calle une, como se dijo, los caminos que iban a Puebla por Tepeaca, al poniente, y a Quecholac, rumbo al oriente. Hoy conectan, por el poniente, a la autopista México-Veracruz por Orizaba y el entronque federal a Tepeaca y, por el oriente, al mismo Quecholac y a San Salvador el Seco en la carretera federal a Jalapa.

⁹ En este trabajo, a la vara castellana se le asigna un valor de 0.836 metros.

Cuadro 1. Análisis tipológico de las manzanas de los poblados de estudio

Poblado	Medidas de las manzanas (836 varas)		Superficie de las manzanas		Solares (4/manzana)
	Norte/sur	Oriente/poniente	Superficie (varas)	Superficie (m ²)	M ²
Quecholac	247.60	253.58	62 786.40	43 844.00	10 971.00
Tehuacan	248.66	245.36	61 011.21	43 050.19	10 762.54
Acatzingo (hipotético)	215.84	210.16	45 360.00	37 921.74	9 480.43
Chalchicomula	202.38	214.28	43 365.98	33 390.29	8 347.57
Tepeaca	165.57	229.42	37 985.06	26 903.61	6 725.90
Acatzingo (actual)	96.04	209.41	20 111.73	14 217.04	3 554.26
Puebla	100.00	200.00	20 000.00	13 977.92	3 494.48
Amozoc	117.63	119.15	14 015.61	8 979.71	2 244.92
Tecamachalco	96.79	87.85	8 503.00	6 112.68	1 528.17

Fuente: Datos obtenidos por el autor y colaboradores en el sitio correspondiente.

24 |

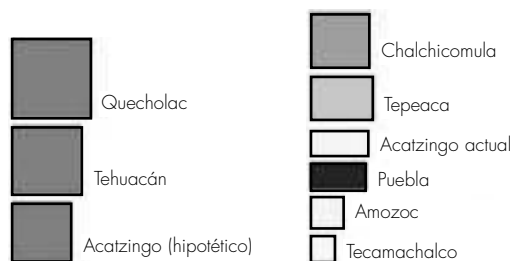


Figura 5. Comparativo de las manzanas de las poblaciones de estudio.

Otro aspecto a revisar fueron las dimensiones de las manzanas de Acatzingo y el resto de los poblados estudiados, pero es necesario aclarar que, según el doctor Carlos Chanfón, “la lotificación típica es de cuatro lotes por manzana [...] un solar promedio hispanoamericano andaba por encima de los 3,400 metros cuadrados”.¹⁰ Teniendo en cuenta la cita anterior, esto es, que las manzanas estaban formadas por cuatro solares de 3 400 m², esto daría manzanas de 13 600 m². Comparando estas medidas promedio con los datos de los levantamientos de las poblaciones estudiadas tenemos que

¹⁰ Carlos Chanfón Olmos (coord.), *Historia de la arquitectura y el urbanismo mexicanos. El periodo virreinal. El encuentro de dos universos culturales*, vol. II, t. I, México, FCE/UNAM, 1997, p. 224.

Quecholac tiene manzanas de 43 844 m² y solares de 10 971; Tehuacan manzanas de 43 050.19 m² y lotes de 10 762.54; enseguida se presentan las dimensiones que según este trabajo debieron tener las manzanas de Acatzingo, esto es, 37 921.74 m² y, por tanto, solares de 9 480.43; San Andrés Chalchicomula (hoy Ciudad Serdán), manzanas de 33 390.29 m² y solares de 8 347.57; Tepeaca, manzanas de 26 903.61 m² y solares de 6 725.90; Acatzingo, con la traza actual, tiene manzanas de 14 217.04 m² y lotes de 3 554.26; una comparación importante es la ciudad de Puebla, que tiene manzanas de 13 977.92 m² y lotes de 3 494.48; Amozoc contiene manzanas de 8 979.71 m² y solares de 2 244.92; por último, Tecamachalco, que tiene manzanas de 6 112.68 m² y lotes de 1 528.17. Lo que se expresa en estas líneas es mucho más fácil de entender consultando el cuadro 1 y la siguiente sección.

La transformación de la traza del poblado de Acatzingo

Lo primero que se expone es que las ciudades que rodean a la de Acatzingo fueron fundadas como

ciudades novohispanas, prácticamente durante la campaña de reducciones y congregaciones, ya mencionado: Quecholac (1557), Tehuacan (1567), Chalchicomula (1560 y 1600), Tepeaca (1543), Amozoc (1560), Tecamachalco (1551) y el mismo Acatzingo (1558). Todas estas poblaciones son de traza regular y presentan un crecimiento multidireccional. Las cuatro primeras presentan manzanas cuadrangulares de grandes dimensiones, como se puede apreciar en la gráfica, pero Acatzingo actualmente presenta una traza regular con manzanas rectangulares a diferencia del resto de los poblados. Cuando se revisó la cartografía histórica y actual disponible fue posible comprobar que no siempre fue así, pues tanto en el plano de Cuauhtinchan como en el plano fechado en 1606, las manzanas son francamente cuadrangulares y el cambio a manzanas rectangulares aparece en el plano del siglo XIX de la colección Orozco y Berra y, por supuesto, así se aprecia en los planos contemporáneos. Esto permite pensar, a manera de hipótesis, que en algún momento de la historia del poblado se efectuó un replanteamiento de la traza.

Como se explicó, las poblaciones estudiadas fueron fundadas entre 1543 y 1600, y siguieron el modelo de cuadrícula implantado por la Corona para los pueblos de indios, que, según Hardoy, fue adoptada en la cuarta década del siglo XVI y con ella se lograba configurar el modelo urbano de la modernidad occidental, impulsado por el espíritu de la Conquista.¹¹ Durante la investigación fue posible observar que los poblados estudiados responden, en general, al modelo básico de Galantay: ocho manzanas cuadrangulares rodeando una plaza central en la que se aglutinan los edificios emblemáticos de

los poderes civiles y religiosos. Acatzingo, en el plano de Cuauhtinchan y en el plano de 1606, se apega al modelo mencionado, modificándose después, según los documentos. Estas reflexiones nos llevaron a realizar una visita al poblado para estudiarlo con mayor detenimiento, pues era evidente que en los planos de Cuauhtinchan y del siglo XVII, la manzana donde se localiza el convento era de forma cuadrangular, de una dimensión muy cercana a la de la plaza, y que el conjunto conventual ocupaba todo el terreno, pero en el plano del siglo XIX y en el plano contemporáneo el predio estaba dividido en dos por una calle, la que en 1954 fue cerrada sólo para ser reabierta posteriormente. Por otro lado, en los documentos estudiados las dimensiones de las manzanas en el sentido oriente-poniente se corresponden con muy poca variación. Al recorrer las manzanas localizadas alrededor de la plaza, sobre todo la que corresponde al convento —y a la que se ha dividido por una calle en la parte posterior del conjunto conventual—, es perfectamente reconocible la barda del convento y la parte que fue demolida para que pasara la calle, lo que demuestra que la manzana era del mismo tamaño que la de la plaza, y tal vez, como ocurrió en otras poblaciones, el predio original fue subdividido y vendido a particulares o utilizado en algún servicio gubernamental. En la parte sur de lo que seguramente fue la huerta y otras accesorias del convento, se construyó una escuela pública y casas-habitación. Después, en años recientes, se edificó un mercado y a la barda conventual se le abrieron accesos en lugares donde nunca existieron, y en las construcciones se utilizaron materiales no compatibles con los originales.

Creemos que en el momento de la fundación se pensó y se realizó una traza cuadrangular como lo demuestran los documentos cartográficos

¹¹ Jorge Hardoy, citado en Eloy Méndez Sáinz, *El urbanismo y morfología de las ciudades novohispanas. El diseño de Puebla*, México, UNAM/UAP, 1988, pp. 97-98.



Figura 6. Ortofotografía de Acatzingo, vuelo 1999. Archivo de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del gobierno de Puebla.



Figura 7. El área enmarcada indica la hipotética primera fundación de Acatzingo en 1558.

de los primeros tiempos. Tomemos en cuenta que las manzanas originales son muy pocas y que la densidad de construcción se mantuvo muy baja incluso hasta el siglo XX, como se puede comprobar en el plano del siglo XIX, donde se aprecia que son ocho manzanas alrededor de la plaza las que presentan una alta concentración de construcciones y éstas coinciden con las manzanas que como traza original nos muestran el mapa de Cuauhtinchan y el plano de 1606, y que destacamos en la fotografía aérea de 1999.

Vale la pena insistir que, como se ha demostrado en la primera parte de este artículo, tanto en el plano de Cuauhtinchan como en el de Acatzingo de 1606, los autores registran detalladamente los caminos, barrancas, cerros, puentes, e incluso en el segundo se consigna el pueblo de Tecamachalco, ubicando en la posición correcta el glifo de la quijada del cerro. Es por esta razón que nos parece imposible pensar que

de haber tenido el poblado una traza rectangular, y sobre todo de haber existido una calle que dividiera por la mitad la manzana del convento y la manzana del poniente, el *tlacuilo* por comodidad hubiera omitido la información.

Si consideramos lo dicho acerca de la aplicación de un modelo urbano específico para las poblaciones fundadas con motivo de reducción y congregación, y sumando lo que Antonio Terán Bonilla comenta respecto a la fundación de Puebla:

En los solares de las ocho manzanas se edificaron las principales construcciones civiles y religiosas, dejando el resto de las manzanas que comprendían la traza como huertas y solares que se irían otorgando a los nuevos vecinos y como reserva para el crecimiento de la ciudad a largo plazo.¹²

¹² José Antonio Terán Bonilla, *El desarrollo de la fisonomía urbana del Centro Histórico de la ciudad de Puebla (1531-1994)*, Puebla, UPAEP, 1996, p. 22.



Figura 8. El área enmarcada indica la primera traza de la ciudad de Acatzingo.



Figura 9. Trazo actual del poblado de Acatzingo.

Podemos afirmar que el modelo de ocho manzanas cuadrangulares alrededor de la plaza fue aplicado al asentamiento original de Acatzingo, dotando a las manzanas centrales con los principales edificios religiosos y civiles y las casas de los habitantes, y el resto de la traza se destinó a huertos de abastecimiento de la población. Al cambiar las necesidades de la población la respuesta de la ciudad para satisfacerlas debió modificarse también, trazándose nuevas calles que modificaron las dimensiones de las manzanas originales, dando como resultado la nueva traza rectangular que se observa hoy en día.

Lo comentado hasta aquí reflejaba lo dicho en la teoría y en la cartografía histórica, y obligaba a realizar una comprobación de campo cuyos resultados fueron: la manzana oriental presenta a simple vista una mutilación de la barda conventual, prácticamente a la mitad del predio, donde se abrió una calle convirtiendo una manzana de

210.16 varas en el sentido oriente-poniente y 215.84 en el sentido norte-sur (esto da una manzana cuadrangular), en dos manzanas de 210.16 por 105.38 varas y 210.16 por 98.50 varas, respectivamente. Lo mismo ocurre en la manzana poniente, cuyas medidas son 210.94 varas en el sentido oriente-poniente y 217.17 en el sentido norte-sur. En el sentido oriente-poniente se mantienen las 210.94 varas, y en el sentido norte-sur dos manzanas de 96.41 y 109.45 varas, respectivamente. En esta manzana es más difícil localizar los vestigios de posibles demoliciones, pero si ponemos atención se observan algunos cortes y restos de muros que atravesaban lo que hoy es la calle. Con base en las medidas que se levantaron fue posible comprobar lo siguiente: en el cuadro 1 se puede observar cómo, con las dimensiones actuales, las manzanas de Acatzingo son pequeñas y sólo superan a las de Puebla, Amozoc y Tecamachalco, y que si se consideran

las dimensiones de las manzanas sin la división de la calle, la población se colocaría en tercer lugar sólo detrás de Quecholac y Tehuacan. Un refuerzo más a lo expuesto lo son los dos grupos de fotografías aéreas, pero sobre todo en este caso las tomadas por el capitán Carlos Camacho, pues ofrecen una visión en perspectiva de la zona central del poblado, en la que se observa que los ejes de trazo original deben ser los que salen de las esquinas de la plaza, como ocurre en el modelo urbano explicado; incluso se ven árboles que limitan dichos caminos y que las calles que salen a la mitad de las manzanas originales cortan y modifican los cuadrángulos originales.

Por último, al observar la cartografía y revisando físicamente el poblado, es evidente la continua transformación que ha sufrido a través de los siglos, adaptándose a las nuevas necesidades de la población. En muchas ocasiones las transformaciones obedecen al mercado especulativo que hace trazar calles donde nunca existieron, convirtiendo las manzanas cuadrangulares originales, en manzanas irregulares con dimensiones variables. Este tipo de evolución en la traza no es exclusiva de esta ciudad; así lo afirman algunos teóricos,

sosteniendo que la evolución e incluso transformación de la traza en las ciudades novohispanas es un hecho común,¹³ y el análisis de la cartografía disponible así lo demuestra en los siete poblados estudiados. Por otro lado, resulta excepcional que todas las ciudades que rodean al poblado, tanto las estudiadas y otras, como Cuauhtinchan y Tecali, que se localizan en la misma región, tendieran al cuadrángulo, y sólo Acatzingo no.

Consideramos que el objetivo planteado se cumple en cuanto fue posible comprobar en los hechos físicos, lo que está plasmado en documentos cartográficos y de archivo. La evidencia es suficiente para afirmar que la hipótesis del cambio de la traza del poblado de Acatzingo es una verdad; que la traza original, como en el resto de las poblaciones, es cuadrangular y con manzanas muy similares en medidas y superficie, como se demostró en los levantamientos del poblado. Que el cambio en la traza obedece a la transformación de la sociedad que a través del tiempo la ha habitado y que una de las respuestas de la ciudad fue la nueva traza con manzanas rectangulares y con una nueva lotificación de mucho menor dimensión



¹³ Eloy Méndez Sáinz, *op. cit.*, p. 73.

La acequia de La Merced, siglos XV-XIX

En la calle Mesones 138, colonia Centro, de la ciudad de México, se realizó un estudio arqueológico de factibilidad,¹ con motivo de la construcción de unos departamentos para la Organización de Mujeres Mazahuas de San Antonio Pueblo Nuevo, Estado de México (figura 1).² Durante el desarrollo de dichas investigaciones se localizó una estructura hidráulica-urbanística identificada como parte de la acequia de La Merced, la cual data de la época prehispánica y perduró hasta la independiente. En su interior fueron recuperados artefactos de basalto, obsidiana y objetos cerámicos de la época prehispánica (figura 2), así como fragmentos de cerámica novohispana.

Como hemos señalado, los orígenes de la acequia de La Merced se remontan a la época prehispánica, en particular al Posclásico Tardío; sin embargo, el nombre que los mexicas le asignaron se ha perdido en la memoria, quizá se deba al hecho de que una vez conquistada la ciudad por los españoles, éstos se asentaron en las orillas de la misma, por lo cual perduran los nombres que se le dieron durante la época colonial, los que cambiaban conforme la ruta por donde pasaba esta calle de agua.

El presente trabajo tiene como objetivo hacer un recorrido histórico a partir de los antecedentes del sitio donde excavamos y los alrededores de la acequia de La Merced,

* Dirección de Salvamento Arqueológico.

¹ En la manzana formada actualmente por Pino Suárez, República de El Salvador, Correo Mayor y Mesones; Mónica Lugo Ramírez, "Informe Final del Estudio Arqueológico de Factibilidad, Denuncia 43-03, Mesones 138, Col. Centro, Delegación Cuauhtémoc, México, D. F.", Archivo Técnico de la Dirección de Salvamento Arqueológico, INAH, México, 2004.

² Asociación civil constituida mayoritariamente por madres solas, de extracción humilde, quienes radican en el Distrito Federal y son representadas por doña Josefina Flores Romualdo; dicha asociación costó los gastos de la investigación arqueológica y fueron los familiares varones de "doña Jose" quienes participaron con la mano de obra; lo que es importante destacarlo, debido a que manifiesta la fuerza social que pondera actualmente en la organización en esta ciudad, pues en su lugar de origen las costumbres excluyen a las mujeres de la oportunidad de tener una propiedad.



Figura 1. Mujeres mazahuas durante una visita al sitio excavado. Doña Josefina Flores Romualdo (derecha), con su típico vestido, representante de la Organización de Mujeres Mazahua de San Antonio Pueblo Nuevo, Estado de México, en el Distrito Federal; junto a ella dos de sus representadas.

para entender el por qué de sus nombres, de su ubicación geográfica, de su origen, de cómo se vivía en sus cercanías, así como para hacer una descripción de los elementos constructivos que le dieron forma.

Antecedentes históricos del sitio excavado

Cuando los españoles llegaron a la cuenca de México existían cinco cuerpos de agua de dimensiones considerables, a saber: los lagos de Chalco, Xochimilco, Xaltocan, Zumpango y el de Texcoco; este último fue dividido por los mexicas, por medio de un albarradón o dique, quedando el lago de Texcoco al oriente y el de México al poniente (figura 3).

Estos lagos fueron indirectamente originados por los procesos volcánicos de fines del Pleistoceno y principios de Holoceno,³ ya que dichos

³ David Huddart y Silvia González, "A Review of Environmental Change in the Basin of Mexico (40,000-10,000 B.P.):

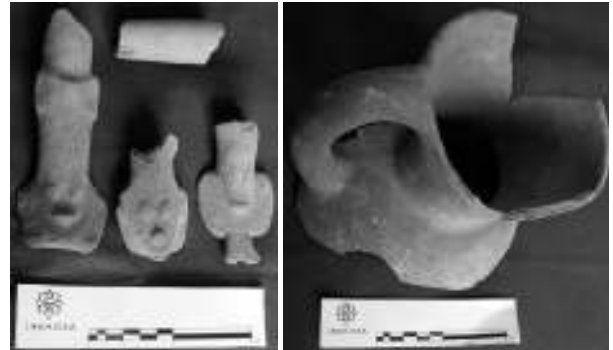


Figura 2. Alfarería mexicana de la acequia de La Merced.

eventos dieron forma al relieve que observamos. Las montañas y volcanes que se originaron funcionaron como barreras naturales, concentrando el agua de los ríos y las lluvias, evitando que drenara hacia afuera de sus márgenes.

Conforme se presentaban las lluvias, estas montañas se erosionaban azolvando los lagos y permitiendo, a su vez, la formación de los antiguos *tlateles* o islotes donde después se asentaban algunos grupos humanos.⁴ Otros elementos que favorecieron la formación de los islotes fueron las corrientes de agua y aire que dominaban los lagos, por medio de las cuales se transportaban los sedimentos que les dieron su relativa solidez. Aunado a este proceso natural, los mexicas fueron ensanchándolos con el objetivo de establecerse en ellos, "acumulado cieno y barro sobre tules y varas para formar un terreno firme que sobresaliera del fondo somero del lago y con ello unir pequeñas isletas para formar una mayor."⁵

Implications for Early Humans", en José Concepción Jiménez López, Silvia González, José Antonio Pompa y Padilla y Francisco Ortiz Pedraza (coords.), *El hombre temprano en América y sus implicaciones en el poblamiento de la Cuenca de México, Primer Simposio Internacional*, México, INAH (Científica 500, Serie Antropología Física), 2006, pp. 67-76; Alain Musset, *El agua en el Valle de México, siglos XVI-XVIII*, México, Pórtico de la Ciudad de México/CESMA, 1992, pp. 60-61.

⁴ Francisco González Rul, *Tlatelolco: lugar en el montículo de tierra*, México, INAH (Divulgación-Serie Historia), 1996, pp. 13-18 y 23.

⁵ *Ibidem*, p. 29; Francisco González Rul, *Urbanismo y arqui-*



Figura 3. La cuenca de México en 1500 d. C. Ilustración de Enrique Vela. Tomado de *Arqueología Mexicana*, vol. XII, núm. 68, México, Raíces, julio-agosto de 2004, p. 85.

Las investigaciones arqueológicas de González Rul⁶ han permitido establecer una secuencia de crecimiento de los islotes (figura 4), a la que nos hemos apegado para inferir por qué la acequia de La Merced conservó un trazo diagonal de suroeste a noreste, lo cual era, hasta cierto punto, poco común, pues la mayoría de los canales y acequias conservaron un trayecto de sur a norte o de oeste a este, como veremos más adelante.

Una vez que los aztecas tomaron posesión del islote mayor decidieron dividirlo en cuatro campas o parcialidades, de acuerdo con su concep-

ectura en Tlatelolco, México, INAH (Científica, 346-Serie Antropología Social), 1998, pp. 15-16.

⁶ *Idem*.



Figura 4. Propuesta de crecimiento de los islotes según González Rul (*Urbanismo y arquitectura en Tlatelolco*, México, INAH, 1998 [Científica, 346, Serie Antropología Social], láms. 5-6, pp. 17-18), en la cual se ha superpuesto una línea diagonal donde hipotéticamente se localizaría la acequia de La Merced. (a) Reinado de Cuacuauhpitzauac 1351-1404. (b) Antes de 1325. (c) Reinado de Cuauhtlatoc 1428-1446. (d) Reinado de Tlacateotl 1404-1428.

ción del universo. Según los estudios de Alfonso Caso, el sitio donde realizamos nuestras excavaciones recibiría el nombre de *Teopan* o *Zoquipan*, parcialidad que se localizaba al sureste de Tenochtitlan (figura 5):

El barrio mayor de todos era el llamado de San Pablo Teopan, Zoquipan o Xochimilca, y era también el más antiguo e importante. Estaba situado al SE y limitado por las siguientes calles: al Norte, calle de Guatemala y Miguel Negrete; al Oriente por la Calzada de Balbuena; al Sur, por la Calzada del Chabacano y calle de Morelos y al Poniente, por la Calzada de San Antonio Abad [...] fue aquí donde entraron por primera vez los mexicanos a la isla.

Ixtlilxochitl [...] dice que la ciudad se fundó en San Pablo. También el Códice Aubin [...] dice que

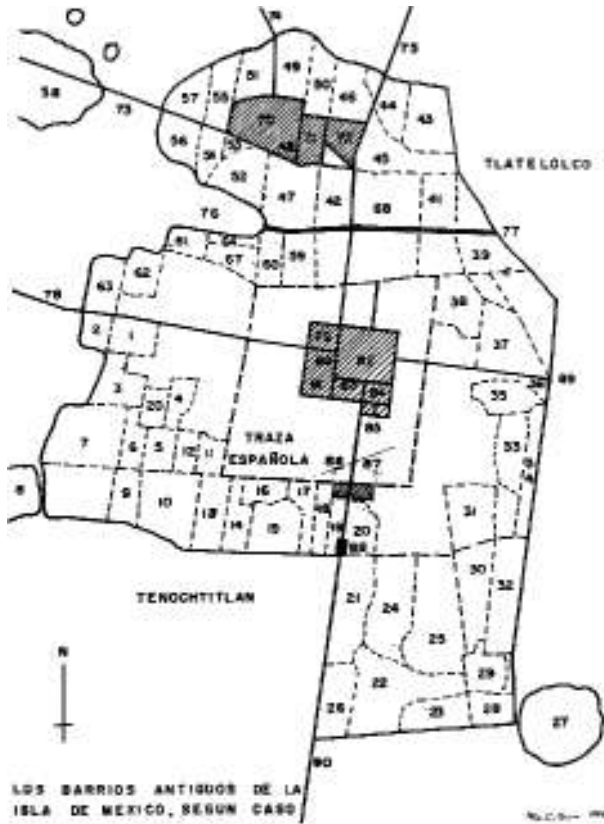


Figura 5. Barrios de origen prehispánico presentes en la época novohispana. Tomado de González Rul, *op. cit.*, 1998, p. 19.

los mexicanos se establecen primero en Zoquiapan, [...] ⁷

La parcialidad también fue conocida como “Xiquipan”, la cual fue encomendada a los caudillos Ahuexotl y Xochimilco. ⁸ De ella se cuenta que salieron huyendo niños y macehuales cuando los españoles llegaron en dos bergantines para atacar Tenochtitlan: “van por el agua, sin rumbo ni tino, los de la clase baja”, mientras “los tlatelolcas les hicieron resistencia allí en Zoquiapan desde sus barcas” ⁹ (figura 6).

⁷ Alfonso Caso, *Los barrios antiguos de Tenochtitlán y Tlatelolco*, t. XV, México, Memorias de la Academia Mexicana de la Historia, 1956, p. 18.

⁸ José Romero, *Guía de la ciudad de México y demás municipalidades del Distrito Federal*, México, Porrúa, 1910, p. 76.

⁹ Fray Bernardino de Sahagún, *Historia general de las cosas*



Figura 6. Representación del ataque al fuerte de Xólotl sobre la calzada Iztapalapa al centro de la cual se aprecia el templo de Toci. Lámina 45 del Lienzo de Tlaxcala. Tomada de Jorge Gurría Lacroix, “La caída de Tenochtitlan”, en *Historia de México*, t. 5, México, Salvat, 1978, p. 999.

En esta parcialidad, Alfonso Caso identifica 18 barrios conforme al plano de Antonio Alzate (figura 5), estos fueron Cuezcontitlan, Acatlán, Tultenco, Otlica, Ateponazco Tlaxcuititlan o Tlachcuititlan, Macuiltlanpilco, Mixiuca, Tzacatlan, Tzoquiapan, Tultenco, Iznahuatonco, Temazcaltitlan, Otzoloacan, Ometochtitlan, Atlixco, Cuauhcontinzo, Aozcaminca o Tozcomincan; así como las estancias Tlaxolpan o Atlaxolpa y Huehetlán. ¹⁰ Sin embargo, el estudio urbano de Sonia Lombardo propone la identificación de sólo seis de ellos: Cuezcontitlan, Temazcaltitlan, Ometochtitlán, Atlixco, Cuauhcontzinco y Tozcomincan. ¹¹

La ubicación de estos barrios se restringe a los extremos sur y oriente de la parcialidad (figura 5), los que se localizaban hacia el norte serían absorbidos por la traza de la ciudad española, por

de la Nueva España, México, Porrúa (“Sepan Cuántos...”, 300), 1999, p. 792.

¹⁰ Alfonso Caso, *op. cit.*

¹¹ Sonia Lombardo, *Desarrollo urbano de México-Tenochtitlán, según las fuentes históricas*, México, Departamento de Investigaciones Históricas-INAH, 1973.



Figura 7. a) Casa de los condes de Santiago Calimaya, hoy Museo de la Ciudad de México. b) Iglesia de San José de Gracia, en la calle de Mesones 139.

lo que no es posible definir el nombre del barrio al que perteneció el sitio de nuestra investigación durante aquella época. Sin embargo, la importancia del mismo se advierte al considerar que alrededor de 1519, en el límite sur de la isla (sobre la actual calle San Antonio Abad, antes calzada Iztapalapa) se ubicaba el embarcadero “Acachinanco”;¹² a partir de ahí, en dirección al norte (ya sobre la actual Pino Suárez), se localizaba el santuario de Toci¹³ (figura 6); siguiendo rumbo al norte, a las orillas de la antigua calzada Iztapalapa, se establecían algunas de las casas de personas de clase media para, enseguida, dar

¹² “En este lugar existía el barrio de Cuezcoctitlán [...] y es posible que aquí estuvieran los almacenes de los productos tributados por la zona sur, que tenían su entrada principalmente por este embarcadero de Acachinanco”, en Sonia Lombardo, *op. cit.*, 1973, p. 138; “Cuezcoctitlán (Lugar donde están la trojes) San Lucas [...] Limitado al Norte por Flamencos; al Este por Hormiguero, Escuela Médico Militar, al Sur, calle de San Antonio Abad y al Poniente por la Calzada de este nombre”, en Alfonso Caso, *op. cit.*, 1956, p. 19.

¹³ Lugar donde se efectuó la batalla citada, el cual comprendía una serie de basamentos que abarcaba el área que forman las calles 20 de Noviembre, San Jerónimo, Fray Servando y Correo Mayor.

lugar a las casas de los nobles y entroncar en la Acequia Real (hoy calle Corregidora) y el muro de serpientes (*coatepantli*), en el cual se localizaba la “entrada de las águilas” (*quauhquiahuac*), que era la puerta de acceso sur de la ciudad prehispánica.¹⁴

Una vez que Hernán Cortés decidió trasladar la capital de la Nueva España de Coyoacán a Tenochtitlan, se comenzaron a repartir solares a los españoles más influyentes a lo largo de la susodicha calzada Iztapalapa, lo que dio pie a la extensión de la ciudad virreinal, expulsando, en consecuencia, a los pobladores originales, quienes terminaron por asentarse a las orillas del campo, de modo que el límite sur de la traza española llegaba hasta la calle de José Ma. Izazaga y hacía esquina al oriente con Jesús María, por donde continuaba hacia el norte.¹⁵

Los solares localizados en las actuales calles de Pino Suárez, República de Uruguay, Correo

¹⁴ Sonia Lombardo, *op. cit.*, 1973, pp. 200-209.

¹⁵ Alfonso Caso, *op. cit.*



Figura 8. Plano de Juan Gómez de Trasmonte que ilustra la ciudad en 1628; se observa, en un círculo, el paso de la acequia de La Merced a través de terrenos baldíos. Tomado de Sonia Lombardo, *Atlas Histórico de la Ciudad de México*, México, INAH, 1996, t. I, lám. 119.

Mayor y República de El Salvador¹⁶ (figura 7a) fueron otorgados por el Ayuntamiento a Juan Gutiérrez Altamirano,¹⁷ quien de manera paulatina fue comprando los solares aledaños, llegando a ser propietario de todo el lado norte y sur de la actual calle República de El Salvador esquina con Pino Suárez, y rumbo al oriente hasta la calle de Puente de Valvanera (hoy Correo Mayor);

¹⁶ Donde hoy se localiza el Museo de la Ciudad de México.

¹⁷ El 31 de julio de 1528, el 17 de febrero y el 11 de septiembre de 1531. En Ignacio González Polo, *El Palacio de los condes de Santiago de Calimaya*, México, Museo de la Ciudad de México-DDF, 1987, p. 127.

estos solares pasaron por herencia a su primogénito Hernando Gutiérrez Altamirano en 1558, quedando asentado que tales propiedades estaban

[...] en la calle de Ixtapalapa cerca del hospital de Nuestra Señora de la Concepción, a la esquina de la calle real que pasa junto al dicho hospital, con todos los solares que tenían en la acera de la vuelta hasta la otra calle que viene de San Pablo; en la acera opuesta todos los solares que hay desde el puente que cruzaba la acequia hasta la calle del Hospital, incluyendo en ellos un placita, que hasta estos últimos años se conservó frente al mismo hospital; lo que equivale a decir que fueron el ma-

yorazgo de Altamirano los dos lados de la calle del Parque del Conde, de esquina a esquina, con la Plazuela de la Paja.¹⁸

Después los heredaría Fernando Altamirano y Velasco; es a él a quien se le concede el título de conde de Santiago de Calimaya el 8 de febrero de 1616 por merced real de Felipe III, quien a su vez sucedería sus bienes a sus descendientes.¹⁹

Otro punto de referencia obligado es la iglesia de San José de Gracia (figura 7b), la cual se localiza al sur de la acequia, frente al sitio excavado. Este templo data de 1610, cuando se fundó el convento de Santa Mónica, que estaba en el mismo solar, en la actual manzana de Mesones, Correo Mayor, Regina y Pino Suárez. Dicho convento fue convertido en cuartel militar en la época de la Revolución mexicana y después fue demolido; la iglesia pasó a manos de la comunidad protestante en 1871, convirtiéndose en el primer templo anglicano en México. Fue declarado monumento en 1931.²⁰

La ciudad siguió creciendo, pero los terrenos entre la iglesia de San José de Gracia (figuras 7b y 8) y la casa del conde de Santiago (figuras 7a y 8) permanecieron baldíos durante un tiempo; éstos eran atravesados por la acequia de La Merced; tal vez en ellos se efectuaron celebraciones o procesiones religiosas “a cielo abierto”, así como tertulias y pleitos callejeros.²¹ Poco a poco se fraccionó el solar y fueron construyéndose algunas casas, quedando la esquina noroeste como un pequeño parque conocido como “del Conde”, el cual,



Figura 9. Detalle del plano de Arrieta de 1737; marcada con un círculo se aprecia la zona explorada y, en la línea, las huellas de la acequia de La Merced y algunos de sus puentes; el norte se localiza a la izquierda. Tomado de Sonia Lombardo, *Atlas...*, op. cit., lám. 131.

en 1617, quedaría flanqueado al sur por el callejón de la Paja, por el callejón del Conde hacia oriente, República de El Salvador por el norte y Pino Suárez por el poniente; en ese entonces, la plaza que se formó no tenía nombre.

Alrededor de 1582, en ese sitio existió un rastro de carneros; en 1779 el lugar era conocido como Plazuela del Maíz, por un local donde se expendía dicho grano; ya entonces había dejado de ser rastro (figuras 9 y 10). En 1790 se le cambió de nombre por el de Plazuela de la Paja; en 1823, en ese sitio se localizaba una pulquería, la cual fue demolida en 1825 para dar lugar a una plaza ocupada por vendedores ambulantes,²² condición que perdura hasta nuestros días.

²² José María Marroqui, *op. cit.*, pp. 127-128.

¹⁸ José María Marroqui, *La ciudad de México*, t. III, México, Jesús Medina Editor, 1969, pp. 133-134 y 137.

¹⁹ *Ibidem*, pp. 140-144; Ignacio González Polo, *op. cit.*, p. 16.

²⁰ María Concepción Amerlinck de Corsi y Manuel Ramos Medina, *Conventos de monjas. Fundaciones en el México virreinal*, México, Condumex, 1995.

²¹ María del Carmen León Cázares, “A cielo abierto. La convivencia en plazas y calles”, en Pilar Gonzalbo Aizpuru (dir.) y Antonio Rubial García (coord.), *Historia de la vida cotidiana en México*, t. II, *La ciudad barroca*, México, FCE/El Colegio de México, 2005, pp. 19-46.



Figura 10. Detalle de la “Planta y Descripción de la Muy Noble e Imperial Ciudad de México”, de autor anónimo, elaborado entre 1737 y 1775. En el círculo de la izquierda se observa la zona estudiada, así como la aún presente acequia de La Merced; el norte se localiza a la derecha. Tomado de Sonia Lombardo, *Atlas...*, op. cit., lám. 136.

36 |

Antes de 1861, las fincas marcadas con los números 1 de Plazuela de la Paja, 1 al 5 y 7 al 9 del Parque del Conde, eran propiedad del convento de Valvanera; en esa fecha fueron vendidas por el supremo gobierno a los señores Barrón Forbes y Cía.²³

Para darnos una idea de cómo se vivía en el extremo oriente de la acequia —lo cual hoy en día no ha cambiado mucho—, mencionaremos, por ejemplo, que la séptima calle de Mesones era conocida como “calle de las Gayas”, pues se supone que en ésta existió, desde 1538, la primera casa de “mujeres públicas.” Sin embargo, otros investigadores consideran que fue hasta el siglo

xviii cuando allí se ejerció la prostitución,²⁴ aunque era común ver a mujeres prostituyéndose en las vinaterías, pulquerías, en las esquinas del palacio virreinal, mercados y puestos de comercio, así como en zaguanes de casas, iglesias y cementerios.²⁵ En esta “calle de las Gayas” se le asignó un solar a Alonso (o Antonio) Ortiz —soldado y músico que acompañó a Hernán Cortés a Cuba—, donde estableció una escuela de baile y música, la cual cambiaría de lugar cuando se establecieran las prostitutas en las proximidades de su finca.²⁶

Por otro lado, en el extremo poniente se vivía radicalmente diferente; por ejemplo, a finales del siglo xix se estableció en Mesones 19 la primera sede de la Sociedad Oftalmológica de México,

²³ “Dn Ignacio Loperena fue indemnizado por el No. 9 del Parque del Conde, Dn Ignacio Braun y Alegre por el No. 1, Dn Francisco Lazo Estrada por el No. 4 y Dn Lorenzo Cevallos por el No. 2, todas de la misma calle; 3 de Abril de 1862, Antonio P. Mota”, en Manuel Payno y Flores, “México y sus cuestiones financieras con la Inglaterra, la España y la Francia. Memoria que por orden del supremo Gobierno Constitucional de la República escribe El C. Manuel Payno”, Biblioteca virtual Miguel de Cervantes, Obras digitalizadas cedidas por El Colegio de México (Antigua Casa de España) <http://www.cervantesvirtual.com>.

²⁴ Carlos Aguirre Anaya, *Los espacios públicos de la ciudad-siglos xviii y xix*, México, Casa Juan Pablo, (Biblioteca Ciudad de México), pp. 201-224.

²⁵ Luis González y González, *La magia de la Nueva España*, México, Clío/El Colegio Nacional, 1995, pp. 77-80.

²⁶ Eugenia Roubina, *La historia verdadera de Ortiz, el músico*, México, ENM-UNAM, <http://www.ejournal.unam.mx/ciinvemus/vol02-03/cem0303.pdf>, consultada el 1 de marzo de 2007.

que fue la primera de América Latina; en 1818 nació en Mesones 10 el ilustre Guillermo Prieto y, en la propiedad de junto, Mesones 11, se alojó en 1877 José Martí durante su primera estancia en la ciudad de México, finca que pertenecía a Manuel Mercado. A principios del siglo xx en esta zona se estableció la sede del Partido Comunista Mexicano (1919); asimismo era “el centro del comercio del dulce y otros productos alimenticios, era el mercado libre de México”.²⁷ En 1928, Antonieta Rivas Mercado, Salvador Novo, Gilberto Owen y Javier Villaurrutia fundaron, en Mesones 42, el Teatro de Ulises, donde actuarían figuras como Clementina Otero e Isabela Corona.²⁸ Personajes de la cultura nacional —como Fernando Benítez (1912-2000) y Jacobo Zabludovsky (1928)— nacieron en la calle de Mesones; este último en una vecindad entre Isabel la Católica y 5 de Febrero.

La acequia de La Merced

Es posible que la acequia de La Merced (figuras 4-5, 8-10 y 12), también conocida como “de Regina”, tuviera sus orígenes desde por lo menos el reinado de Tlacateotl, entre 1404 y 1428, época en que se habían establecido los mexicas en la mayoría de los islotes del lago, los cuales estaban en proceso de ampliación²⁹ —aprovechando las corrientes de agua que pasaban entre el islote principal y dos pequeños que se observan al sur del primero—, por lo que se verían obligados a dar paso al agua para no entorpecer su labor urbanística.

²⁷ Rodolfo Rosas Escobar, *Azúcar, S.A. Breve historia de la industria azucarera mexicana*, Presidencia de la República, 2006, <http://www.foros.gob.mx/read.php?23,164608>, consultada el 28 de julio de 2006.

²⁸ Vicente Quirarte, “El corazón en el filo. Expresiones del cuerpo femenino en el México posrevolucionario”, en *Casa del Tiempo*, UAM, <http://www.difusioncultural.uam.mx/revista/febrero2000>, consultada el 13 de noviembre de 2006.

²⁹ Francisco González Rul, *op. cit.*, 1998, pp. 17-18.

En su punto de partida se le conocía como “acequia de Regina”, nombre que cambiaría por el de la “Merced”, al cruzar el Puente de San Dimas, localizado en Pino Suárez; más adelante, al cruzarse con el Canal de La Viga (el cual corría de sur a norte), cambiaba su nombre por el de “acequia de la Santa Cruz”, hasta llegar al dique de Ahuizotl, a la altura del embarcadero localizado en San Lázaro, que iba a Texcoco. En dicho itinerario se observa su nacimiento desde el campo de Moyotla, y su máxima extensión se da a través del campo de Zoquiapan; se considera que en 1637 tenía una extensión de 2 139 varas.³⁰

Galindo y Villa³¹ nos ofrece una explícita descripción de la citada acequia:

[...] hay en la Vista una plazuela cruzada diagonalmente por uno de los canales que antes cité, y que termina entre los conventos de Regina y San Jerónimo. A juzgar por el trazo que ese canal tiene en el plano [...] éste corre de suroeste a nordeste, a contar de los citados conventos, pudiendo reconstruirse con toda exactitud su trayecto en la siguiente forma: partiendo del cruce de las actuales calles de San Jerónimo y avenida de Isabel la Católica (antes puente de Monzón, lo que indica la presencia de este canal en dicho punto), la acequia atravesaba el bloque de casas que formaban hoy la manzana limitada por las dos calles acabadas de citar (sur y este) y por las llamadas 2ª de Regina (antes de San Felipe de Jesús, nombre que debió haber subsistido) y al norte, 6ª del cinco de Febrero (antes 2ª del puente de la Aduana Vieja, que es nueva confirmación del trayecto del canal) al oriente, después, el canal, siguiendo siempre con rumbo nordeste, cruzaba por la actual manzana que limita las calles 4ª de Mesones (antes Venero y puente de San Dimas), al norte 5ª de Pino Suárez [...] antes [...] puente de Jesús, por lo que estaba

³⁰ Carlos J. Sierra, *Historia de la navegación en la Ciudad de México*, México, DDF, 1996, p. 27.

³¹ Jesús Galindo y Villa, *Historia Sumaria de la Ciudad de México*, 1a. reed. de la obra publicada por el Ayuntamiento de la Ciudad de México en 1925, México, DDF, 1996, p. 39.

colocado, sin género de duda, sobre ese canal, en la esquina oriental de San Felipe de Jesús); a continuación, recorría toda aquella vasta plaza que se advierte en el plano de 1628 que motiva esta descripción [...] hasta la esquina suroeste de la antigua calle del puente de Valvanera (lo que confirma el paso del canal por este punto) llamado hoy 5ª del Correo Mayor; en seguida, el canal pasaba a través de las dos pequeñas manzanas contiguas, situadas al oriente de la calle anterior, hasta llegar, también, a las extremidades norte de la vieja calle del puente de Fierro, situada sobre el repetido canal (hoy 6ª de Jesús María) y oriente de la 1ª de San Ramón (anteriormente 7ª de San Agustín, y actualmente 7ª del Uruguay); desde este punto, el canal tomaba la dirección del este, a lo largo de toda la calle que se llamó de la Puerta Falsa de la Merced (hoy 8ª y 9ª del Uruguay), al sur de este convento, y se insertaba en el Canal de la Merced, punto en el que se hallaba colocado, hasta hace pocos años, el puente de Santiaguito, que dio su nombre a la calle que va el oriente y que hoy se conoce con el de 10ª del Uruguay. El trayecto del canal por esta última calle queda perfectamente comprobado por el gran plano de la ciudad, que levantó García Conde en 1793.

La acequia de La Merced ya no aparece en la litografía de Casimiro Castro de 1858 (figura 11); sin embargo, parece ser, que por lo menos, el último tramo de la misma aún no estaba cegado en 1889, aunque ya no era funcional por lo azolvado y contaminado que se encontraba: “[...] del lamentable estado en que se encuentra el canal de La Merced y todo el rumbo del embarcadero hasta cerca de La Viga. La escasa corriente [...] se obstruye aún más con los numerosos desechos de las curtidurías que existen por aquel rumbo [...]”.³² Otra versión indica que la acequia desapareció desde 1779,³³ por lo que tal vez su destrucción y desecación se efectuó de manera paulatina.

³² Carlos J. Sierra, *op. cit.*, p. 84.

³³ José María Marroqui, *op. cit.*, p. 127.



Figura 11. Detalle de la litografía de Decaen de 1858, realizada por Casimiro Castro, donde ya no se aprecia la acequia de La Merced. Tomado de Sonia Lombardo, *Atlas...*, *op. cit.*, lám. 160; en el círculo, el lugar de la excavación.

Asimismo, suponemos que sólo el trecho inicial que corresponde al conocido como “Regina” fue demolido, pues fue ofrecido en venta parte del escombro;³⁴ el resto de la acequia fue azolvada y cubierta por construcciones ajenas a la misma, porque en nuestras excavaciones identificamos aún el muro sur que correspondía al tramo de La Merced (figura 14).

Existe otra versión que indica que en 1791 fue cegado y abovedado el tramo entre San Jerónimo e Isabel La Católica, conocido como “acequia del Monzón”, que formó parte de la acequia de Regina (o de La Merced), llamada así porque cerca de ahí vivía Juan Monzón Salcedo, que fue el escribiente real a finales del siglo XVII y su casa lindaba con la acequia.

El tramo llamado de Regina partía del hospital real corriendo en diagonal de noroeste al sureste por “Puente quebrado”, calle de las Pañeras (donde partía un ramal utilizado como “bañero de caballos”) calle de la Prolillo (hoy Meave) y continuaba por el portal de tejada (hoy Mesones). En este

³⁴ María Dolores Morales, “Cambios en la traza de la estructura vial de la Ciudad de México, 1770-1855”, en Regina Hernández Franyuti (comp.), *La Ciudad de México en la primera mitad del siglo XIX*, t. I, México, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 1998, p. 161.



Figura 12. Plano de México-Tenochtitlan, donde se puede apreciar sus acequias, según la interpretación de Téllez, Barlow, Caso, Bribiesca y Álvarez. Tomado de *Enciclopedia de México*, José Rogelio Álvarez (coord.), t. IX, México, Enciclopedia de México, 2000, p. 5342.

punto se encontraban embarcaderos y un puente: Seguía la acequia por calle de Regina y proseguía con el nombre del Monzón.³⁵

Además de la cuestión sanitaria, otro de los motivos por los cuales este canal fue desecado, fue el interés que había en el siglo XVIII por poner un orden simétrico a las calles de la ciudad durante el denominado “urbanismo neoclásico”,³⁶ en cuyo caso se abriría una atarjea que

³⁵ Sin autor, “Arquitectura de nuestra sede”, *Documentos del Ateneo Español de México*, A. C., p. 2, <http://www.ateneo.unam.mx/Arquitecturadenuestrasede.htm>, consultada el 13 de noviembre de 2006.

³⁶ Regina Hernández Franyuti, “Ideología, proyectos y urba-

serviría para drenar las aguas negras, en donde quedaría trazada la calle que daría la forma deseada a la ciudad (figura 16).

¿Por qué un trayecto diagonal para la acequia de La Merced? Como se ha comentado, al observar los recorridos del resto de las acequias o canales (figura 12), la mayoría presenta los trazos sur-norte o poniente-oriental con ligeras desviaciones. Consideramos que esta orientación “diferente o irregular” que presenta la acequia de La Merced pudiera deberse a que siguió la ruta original de alguna corriente del lago de México, e incluso es posible que marcara un patrón de trazo para el contorno de las ampliaciones del islote en esa área, la cual no fue alterada a efecto de no crear mayores problemas en los niveles del mismo; dado que la función de los canales —además de transportar agua para irrigar las chinampas y servir de vía de comunicación— era proteger a la ciudad de las inundaciones aligerando las corrientes, controlando los niveles del lago de México —desembocando en este caso en el lago de Texcoco—, así como permitir el desagüe de las corrientes que brotaban de los manantiales de la campa de Zoquiapan, aunado a que era un paso natural entre los islotes y los barrios, era un lugar propicio para mantenerlos conectados y, a la vez, divididos o delimitados por medio de la acequia.

El sistema constructivo de la acequia de La Merced en la época prehispánica consistió en una empalizada de pilotes de madera localizados en el lindero norte del canal, los cuales estaban colocados uno junto a otro, ligeramente inclinados hacia el norte, por lo que inferimos que su función fue la de contener la tierra de esa parte del islote (figura 13). Los pilotes utilizados fueron pilotes de punta, los cuales presentan un cuerpo tubular con el extremo superior redon-

nización en la Ciudad de México, 1760-1850”, en Regina Hernández Franyuti (comp.), *op. cit.*, p. 119.

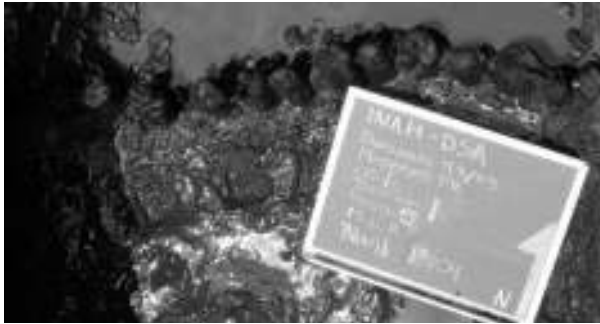


Figura 13. Sistema de contención norte con pilotes prehispánicos de la acequia de La Merced.

deado y ligeramente adelgazado respecto al resto del cuerpo; el espesor oscila entre 7 y 10 cm en su parte más ancha. Cabe mencionar que se encontraron en buen estado de conservación.

En la época colonial el sistema constructivo fue determinado por un muro de piedra de basalto unido con argamasa, montado sobre pilotes de madera, construido en el lindero sur de la acequia (figura 14). Los pilotes fueron enterrados en el fondo del lago y colocados de manera alternada siguiendo el trayecto buscado. Su construcción debió realizarse desde los primeros años del virreinato, puesto que ya para finales del mismo estaba en marcha el proceso de demolición del tramo de “Regina”, como se ha comentado.

La profundidad máxima registrada fue de 4 m, de los cuales los primeros 2.50 corresponden al muro de mampostería y el restante 1.50 corresponde a la longitud de los pilotes sobre los que se asentó el muro. La longitud constatada fue de 33 m de largo que corresponden al ancho del predio intervenido, por lo que obviamente no es la longitud total de la acequia; sin embargo, según los datos mencionados, en 1637 tenía 2 139 varas,³⁷ es decir, casi 1 796.76 m;³⁸ asimismo, el ancho re-

³⁷ Carlos J. Sierra, *op. cit.*

³⁸ Una vara equivale a casi 0.84 m o 33 pulgadas, según Charles Gibson, *Los aztecas bajo el dominio español 1519-1810*, México, Siglo XXI, 2003, p. 263.



Figura 14. Muro y cara sur de la acequia de La Merced, detalle del pilotaje y mampostería.

gistrado entre el pilotaje prehispánico y el colonial era poco más de 4 metros.

Los pilotes utilizados en la época virreinal también estaban bien conservados; éstos difieren de los prehispánicos tanto en dimensiones como en manufactura y función, es decir, el diámetro era por lo general de 15 cm, conservando su espesor a todo lo largo, exceptuando la punta, que tendría el contacto con el fondo del lago. La



Figura 15. Detalle del trabajo de los pilotes coloniales de la acequia de La Merced.

superficie en que descansa la mampostería fue cortada transversalmente; se observa también que el proceso de elaboración de los mismos es más detallado, ya que el extremo inferior del pilote fue adelgazado tallando un cuello, el cual finaliza en forma piramidal con sus cuatro lados y punta bien definidos (figura 15). Estos pilotes fueron colocados en forma intercalada con distancias entre sí de 10 a 20 cm a lo largo y ancho de la mampostería; el espesor de este muro era de 70 centímetros.

Por otra parte, en la pared sur del muro de la acequia se reconoció el adosamiento de un drenaje doméstico elaborado también con piedras y argamasa para la estructura y lajas de cantera para las tapas del mismo (figura 16), lo cual confirma las crónicas que narran la preocupación por poner orden y limpieza a la ciudad.

Consideramos que la función de la acequia de La Merced no difiere de las otras en cuanto a las actividades generales: transportar personas y mercancías, así como mantener los niveles del lago; por un lado, porque al final de su camino se encontraba la zona donde se concentraba el abasto de la ciudad —lo que perdura hasta nuestros días— y, por el otro, porque desembocaba en el citado albarradón. Sin embargo, dada su estrechez respecto a los canales de La Viga e Iztacalco, y a que partía del surponiente de la ciu-

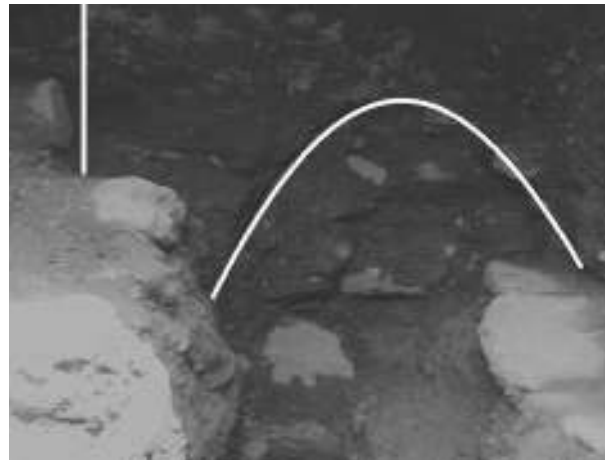


Figura 16. Detalles del muro sur de la acequia de La Merced; arriba se observa la zona alterada para entroncar la atarjea; a la derecha se observa un tramo de la misma atarjea que desaguaba en la acequia; abajo, detalle del pilotaje bajo un basamento junto a la atarjea.

dad, suponemos que el tránsito fue principalmente local: tal vez era el camino más rápido para cruzar la ciudad y para ir de compras a La Merced, o bien porque por ahí se desplazaban vendedoras de víveres, flores, agua, que ofrecían sus productos o servicios casa por casa.

¿Por qué un nuevo lindero a la acequia? Pensamos que la construcción de edificaciones muy pesadas para el tipo de suelo chinampero, además de provocar en muchos casos el hundimiento de las mismas por su propio peso, aunado a los movimientos telúricos, provocaría la expansión irregular de las arcillas que conformaban los islotes ampliados, obstruyendo el curso de las aguas que corrían por los canales y acequias, lo que ocasionaría que se perdiera la compactación de las tierras donde se asentarían las edificaciones, causando tanto desbordamientos del canal como daños estructurales a los edificios cercanos, por lo cual era más factible que un muro de piedra soportara dichas tensiones, además de su naturaleza impercedera.

En la zona de excavación no se identificaron basamentos prehispánicos, lo cual —aunado al contexto de rellenos arcillosos y arenosos en los que fueron localizados, tanto tepalcates como restos de artefactos de obsidiana prehispánicos— se infiere que no se trata de un islote natural sino de las orillas y extensiones del mismo, de manera que si se observa el traslape de los islotes antiguos en la actual traza de la ciudad de México elaborado por González Rul (figura 17),³⁹ justamente la manzana donde se localiza Mesones 138 estaría sobre uno de los mismos. Sin embargo, consideramos que el islote original se debió localizar más al sur del nuestro predio, tanto para entender el por qué del trazo diagonal de la acequia de La Merced (el cual, como se ha dicho, suponemos

³⁹ Francisco González Rul, *op. cit.*, 1996.



Figura 17. Ubicación de los islotes originales traslapados en un mapa de la ciudad de México por González Rul, en el cual se observa que la calle de Mesones 138 está en uno de ellos. Tomado de Francisco González Rul, *op. cit.*, 1996.

respondía a una corriente natural), como al hecho de que actualmente se observa un hundimiento considerable sobre la calle de Regina, justo al sur de la iglesia de San José de Gracia, la cual tal vez esté edificada sobre parte del islote original, y la acequia estaría en la orilla norte de dicho islote y no sobre el mismo, como se sugiere en dicha lámina.

Las acequias y canales

La importancia de los canales y acequias de la otrora Tenochtitlan fue relatada, en más de una ocasión, por los conquistadores y frailes españoles en los albores de su arribo a la ciudad,⁴⁰ pues

⁴⁰ Hernán Cortés, "La Ciudad de Temixtitlan, Segunda Carta de Relación, 30 de octubre de 1520", en *Crónicas de América*, Madrid, Dastin (Historia), 2003, pp. 138-139; Fray Toribio de Benavente, "Historia de los indios de la Nueva España", en *Crónicas de América*, *op. cit.*, pp. 237-239; El Conquistador Anónimo, *Relación de algunas cosas de la Nueva España y de la gran*



Figura 18. Personaje en canoa que transporta materiales para la construcción. Lámina LXIV, f. 63, del Códice Mendoza. Tomada de Carlos Chanfón Olmos (coord.), *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, p. 97.

además de ser la vía de comunicación más óptima y solicitada de la época —dada la ubicación lacustre de la ciudad— eran motivo de admiración por la hermosura que proporcionaban.

Por una parte en tierra había grandes ciudades, y en la laguna otras muchas, y veíamoslo todo lleno de canoas, y en la calzada muchas puentes de trecho a trecho, y por delante estaba la gran ciudad de México; [...] y así tuvimos lugar nosotros de entrar por las calles de México [...] Quiero ahora decir la multitud de hombres y mujeres y muchachos que estaban en las calles y azoteas y en canoas en aquellas acequias que nos salían a mirar.⁴¹

Por tales vías entraban y salían de la ciudad las canoas o *acallis*⁴² que transportaban tanto a personas⁴³ como a los productos indispensables para la subsistencia en la ciudad, u objetos exclusivos

ciudad de Temistitán México, escrita por un compañero de Hernán Cortés, México, Alcancía, 1938, caps. XVII-XXI; Bernal Díaz del Castillo, *Historia verdadera de la conquista de la Nueva España*, México, Porrúa (Sepan Cuántos..., 5), 2002, pp. 160-161.

⁴¹ Bernal Díaz del Castillo, *op. cit.*

⁴² Carlos J. Sierra, *op. cit.*, p. 13.

⁴³ Francisco González Rul, "El transporte", en *Boletín*, núm. 7, México, Dirección de Salvamento Arqueológico-INAH, 2005, pp. 148-155.



Figura 19. Detalle de una lámina del Códice Osuna. Tomada de Andrés Lira, "El gobierno virreinal", en *Historia de México*, t. 6, México, Salvat, 1978, p. 1209.

de la elite, o bien materiales para la construcción de sus casas y templos (figuras 18 y 19), y para ampliar los mismos islotes:

[...] y veíamos en aquella gran laguna tanta multitud de canoas, unas que venían con bastimentos y otras que volvían con cargas y mercaderías; y veíamos que cada casa de aquella gran ciudad, y de todas las más ciudades que estaban pobladas en el agua, de casa a casa no se pasaba sino por unas puentes levadizas que tenían hechas de madera, o en canoas, [...].⁴⁴

Eran tantos los canales de la ciudad que a cualquier barrio se podía ir por agua; lo cual contribuía a la hermosura de la población, al más fácil transporte de víveres y demás cosas necesarias a la vida, y a la defensa de los ciudadanos [...] Las calles principales eran anchas y rectas; de las demás unas eran meros canales, otras eran de tierra sola y otras tenían un estrecho canal en medio de dos terraplenes, que o servían a la comodidad de los viandantes y al descargue de las canoas, o sustentaban árboles frondosos y flores. En todos los canales había puentes bastante elevados para permitir el

⁴⁴ Bernal Díaz del Castillo, *op. cit.*, p. 173.



Figura 20. Detalle de la litografía de la Noche Triste, donde se ilustra una batalla a orillas de una acequia. Tomado de Carlos Martínez Marín, "El reparto de la riqueza", en *Historia de México*, t. 5, México, Salvat, 1978, p. 1102.

paso de las canoas, y en los canales mayores tenían diques y compuertas para disminuir el agua cuando les parecía.⁴⁵

Otra de sus funciones era la de mantener el drenado de las aguas,⁴⁶ y de este modo intentar conservar niveles óptimos del lago para evitar inundaciones, situaciones que han sido por demás difíciles a lo largo de los siglos.

Los canales menores que iban de sur a norte vertían sus aguas en los mayores con rumbo oeste-este, que eran los colectores que llevaban las aguas fuera de la isla, cruzando el albarradón de Ahuizotl por el este. Es posible suponer que el trazo de los canales de oeste-este debió adaptarse, en cierto modo, al curso del drenaje natural de la zona lacus-

⁴⁵ Francisco Javier Clavijero, *Historia Antigua de México*, México, Porrúa, ("Sepan Cuántos...", 29), 1964, p. 339.

⁴⁶ Jesús Galindo y Villa, *op. cit.*, p. 87; Margarita Carballal Staedtler y María Flores Hernández, "Lagos de Valle de México. Elementos Hidráulicos en el Lago de México-Texcoco en el Posclásico", en *Arqueología Mexicana*, vol. XII, núm. 68, México, Raíces, julio-agosto de 2004, p. 30.

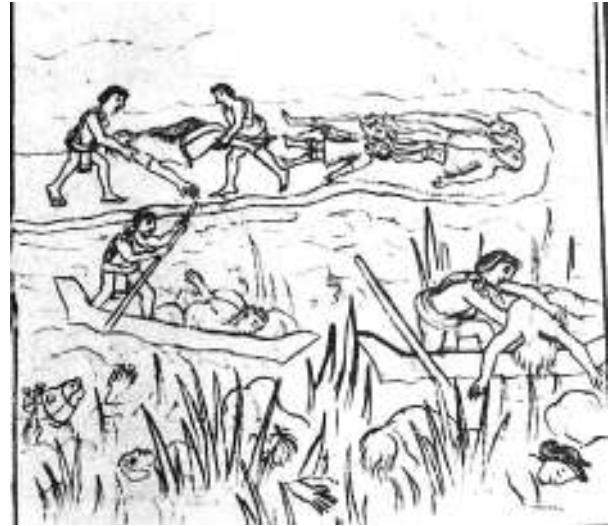


Figura 21. Ilustración del Códice Florentino, lib. XII, f. 45r., en la cual se muestra a los mexicas recogiendo personas y caballos muertos en las acequias después de la batalla de la "noche triste". Imagen de Marco Antonio Pacheco. Tomada de Pablo Escalante Gonzalbo, "Lagos del Valle de México, Conquistas lacustres, Tenochtitlán (1519-1521), Tayasal (1525-1696)", en *Arqueología Mexicana*, vol. XII, núm. 68, México, Raíces, julio-agosto de 2004, p. 48.

tre, que refleja el comportamiento de la topografía natural del terreno.⁴⁷

Fueron también escenario de momentos dramáticos cuando los pobladores del Anáhuac defendieron su imperio ante los peninsulares (figuras 20 y 21); en ellas caían muertos y heridos, tanto los guerreros como los soldados de ambos bandos. Igual suerte corrían los caballos de los peninsulares y sus armas: "Toltecaloco", "Petlascalco" y "Mictlantonco" fueron acequias específicas de estos sucesos.⁴⁸ De hecho, en las mismas acequias se llegaba a sacrificar a los aliados de los españoles: "Ahora bien, los que introducían pieles de conejo eran trabajadores enviados de los mayordomos de los de Ayotzintépec y Chinantlan. Allí no más rindieron el aliento, allí se acabó su oficio: en una acequia los acogotaron con horquillas de palo [...]".⁴⁹ Otras anécdotas refieren que

⁴⁷ Margarita Carballal y María Flores Hernández, *op. cit.*

⁴⁸ Bernardino de Sahagún, *op. cit.*, p. 741.

⁴⁹ *Ibidem*, p. 781.



Figura 22. Detalle de la ilustración del caos que causaban las epidemias durante el siglo XVIII y cómo las canoas servían para transportar cadáveres. Hesiquio Iriarte (¿1820-1897?), "La Peste". Tomada de América Molina del Villar, *op. cit.*, p. 202.

durante el día los soldados españoles cegaban los canales para ganar terreno y poder entrar a caballo a combatir en la ciudad, pero durante la noche los mexicas volvían a abrirlos. Estas acequias fueron usadas también como barreras para aislar a los españoles en la ciudad, las cuales se ensanchaban y se hacían más profundas para impedirles la salida.⁵⁰

Durante la época prehispánica, por estas vías se transportaban en canoas los desechos fecales, los cuales eran depositados en un sistema de letrinas ubicadas en los puentes que atravesaban los canales, para después utilizarlos como abono,⁵¹ y también la basura se transportaba en canoas.⁵²

La importancia de este sistema hidráulico de algún modo se menospreció, ya que una de las primeras cosas que hicieron los españoles fue tapparlas:

Al edificarse la ciudad española la mayoría de los antiguos canales prehispánicos fueron cegados

⁵⁰ *Ibidem*, pp. 739, 750 y 782.

⁵¹ Pablo Escalante, *op. cit.*, p. 208; Jacques Soustelle, *La vida cotidiana de los aztecas en vísperas de la Conquista*, 2a. ed., México, FCE, Sección de Obras de Antropología-2001, p. 48.

⁵² Alain Musset, *op. cit.*, p. 101.



Figura 23. Tradicionales paseos por Xochimilco en las décadas de 1960 y 1970, respectivamente.

[...],⁵³ ganando así terrenos para construir grandes casonas, sitios públicos, paseos, estancias de ganado, templos [...], convirtiéndose algunas en drenajes subterráneos al ser abovedadas.⁵⁴

⁵³ Edmundo O'Gorman, "Notas a los diálogos primero, segundo y tercero", en Francisco Cervantes de Salazar, *México en 1554 y Tímulo Imperial*, México, Porrúa ("Sepan Cuántos...", 25), 2000, p. 100.

⁵⁴ Alain Musset, *op. cit.*, p. 173; sin autor, "Arquitectura de



Figura 25. Detalle de la litografía de Casimiro Castro del siglo XIX. Tomada de *Historia de México*, t. 5, México, Salvat, 1978, p. 1102.



Figura 24. Acequia Real. Detalle del óleo de Casimiro Castro del siglo XIX. Tomada de *Historia de México*, t. 5, México, Salvat, 1978, p. 1102.

Otra de las razones que motivaron a cegar las acequias fue que continuamente estaban azolvadas y contaminadas por basura,⁵⁵ desechos fecales, suciedad y animales muertos, pese a que se destinaban cuadrillas de indios para su limpieza.⁵⁶ En ocasiones se localizaban cuerpos de personas ahogadas, sobre todo por accidentes u homicidios relacionados con el consumo de pulque,⁵⁷ o bien cuerpos de personas muertas por las continuas epidemias que asolaron a la ciudad; los inertes cuerpos eran también transportados en canoas por las mismas acequias (figura 22).

Al no existir ya estas vías, las lluvias llegaron a causar grandes inundaciones, lo que además

nuestra sede”, en *Documentos del Ateneo Español de México*, A. C., p. 2, <http://www.ateneo.unam.mx/Arquitectura-de-nuestrasede.htm>, consultada el 13 de noviembre de 2006.

⁵⁵ Alain Musset, *op. cit.*, pp. 63 y 98-101.

⁵⁶ Ríos, acequias, mercados, abastos y panaderías, AGN (Guías y catálogos, 54), México, pp. 3 y 8; América Molina del Villar, “Remedios contra la enfermedad y el hambre”, en Pilar Gonzalbo Aizpuru (coord.), *Historia de la vida cotidiana en México*, t. III, *El siglo XVIII: entre tradición y cambio*, México, FCE/El Colegio de México, 2005, pp. 183 y 204; Pablo Escalante Gonzalbo, “La ciudad, la gente y las costumbres”, en Pilar Gonzalbo Aizpuru y Pablo Escalante Gonzalbo (coords.), *Historia de la vida cotidiana en México*, t. I. *Mesoamérica y los ámbitos indígenas de la Nueva España*, México, FCE/El Colegio de México, 2005, pp. 199-230; Alain Musset, *op. cit.*, p. 100.

⁵⁷ Miguel Ángel Vásquez Meléndez, “Las pulquerías en la vida diaria de los habitantes de la ciudad de México”, en Pilar Gonzalbo Aizpuru (coord.), *op. cit.*, t. III, pp. 84 y 71-95.



Figura 26. Canal de Iztacalco. a) Detalle de la pintura del siglo XVIII, "Entrada al pueblo de Iztacalco", de autor anónimo, localizada en el Museo de América en Madrid, España, foto de Joaquín Otero Úbeda. Tomada de Pilar Gonzalbo Aizpuru (dir.), *Historia de la vida cotidiana en México*. III. *El siglo XVIII: entre tradición y cambio*, México, FCE/El Colegio de México, 2005, lám. 14. b) "El pueblo de Iztacalco", 1850. Tomada de Enrique Vela, "La cuenca de México a vuelo de pájaro", en *Arqueología Mexicana*, vol. XII, núm. 68, México, Raíces, julio-agosto de 2004, p. 82.

de todas las incomodidades imaginables, provocaban que muchas personas y animales murieran ahogados o por infecciones y enfermedades causadas por el estancamiento del agua y los desechos; aunado a esto, los alimentos escaseaban y se resquebrajaba el orden social.

El control de las embarcaciones que trajinaban en las acequias, lagos y canales, estaba en manos de los indígenas; las estaciones de carga y los embarcaderos eran controlados por los españoles. Más de mil canoas⁵⁸ entraban cada día a la ciudad en el siglo XVII, la mayoría provenientes de los lagos de Chalco y Xochimilco, de donde se importaba a la ciudad flores, frutos, vegetales, granos, animales, etcétera, que ahí se producían, así como otros que llegaban de tierras lejanas. Este transporte era más barato, más rápido y con mayor capacidad de carga que el transporte terrestre.⁵⁹ Por la vía comercial México-Chalco se transportaba agua selecta desde Ayotzingo, para uso exclusivo de la elite del siglo XVII.⁶⁰

⁵⁸ Fray Antonio Vázquez de Espinosa (1624), citado en Ivonne Mijares, "El abasto urbano: caminos y bastimentos", en *Historia de la vida cotidiana en México*, t. II, *op. cit.*, pp. 109-140; Charles Gibson, *op. cit.*, p. 374; Jacques Soustelle, *op. cit.*, p. 45.

⁵⁹ Charles Gibson, *op. cit.* pp. 371 y 374; Ivonne Mijares, *op. cit.*, pp. 125-126.

⁶⁰ Alain Musset, *op. cit.*, p. 96.

Hoy en día, en Xochimilco (figura 23) podemos darnos una idea de cómo lucían los canales y de cómo se vivían estos paseos en los siglos pasados, ya que todavía se puede disfrutar de un recorrido en trajinera por los canales que aún subsisten, en los cuales navegan familias enteras en paseos dominicales, novios, vendedoras de flores, vendedoras de comida, músicos (mariachis, norteños, etcétera). Es interesante, además, señalar que los habitantes de estas chinampas se trasladan como antaño por estas vías.

Algunas de las acequias y canales han sido motivo de crónicas o investigaciones muy particulares, ello porque, por un lado, eran muy visitados por paseantes y comerciantes, o porque fueron de las últimas acequias en cegarse, incluso perduraron bien entrado el siglo XIX.

La Acequia Real es un ejemplo de ello, pues ha sido objeto de investigaciones especializadas sobre todo en el marco de la arqueología histórica;⁶¹ dicha acequia conservó un trayecto oeste-este y pasaba al sur de Palacio Nacional, donde hoy es la calle Corregidora (figura 24).

Los canales de La Viga e Iztacalco eran famosos porque proporcionaron durante mucho tiempo

⁶¹ La doctora Elsa Hernández Pons ha realizado varios estudios acerca de la Acequia Real desde 1981.



Figura 27. Acequia de Roldán. Fotografía de mediados del siglo XIX. Tomada de Guillermo Tovar de Teresa, *La Ciudad de los Palacios: crónica de un patrimonio perdido*, t. II, México, Fundación Cultural Televisa, 1991, p. 145.

po los paseos dominicales, gracias a su amplitud y a la de los terrenos llanos que los cercaban (figuras 25 y 26), además de su habitual activi-

dad económica, pues por ellos se transportaba la mayoría de los productos que se vendían en La Merced. “Otra diversión popular fueron los días de campo al pueblecito de Jamaica, a orillas del canal de La Viga e Ixtacalco. Allí se comía y bebía al estilo del país, mujeres y hombres juntos; se compraban flores y legumbres y se paseaban por el canal en trajineras”.⁶²

Por la acequia de Roldán también se transportaba este tipo de productos; sin embargo, este canal era muy angosto en relación con los anteriores; su camino era de sur a norte (figura 27).

Por último, con la información obtenida en las excavaciones de Mesones 138, es posible considerar a la acequia de La Merced como una más de las acequias y canales identificados en el contexto arqueológico en la ciudad de México.



⁶² María del Carmen Velázquez, “El despertar ilustrado”, en *Historia de México*, t. 7, México, Salvat, 1978, p. 1454.

Francisco Becerra: práctica del oficio y cargos asignados

Nos enfrentamos a una problemática aún no resuelta al momento de analizar la terminología específica para designar la profesión del cantero trujillano Francisco Becerra,¹ al igual que ha sucedido con otros muchos artífices de la arquitectura española del siglo XVI. A lo largo de estas líneas, intentaremos estudiar la consideración profesional que se tenía de los canteros y, más específicamente, la que ellos tenían de sí mismos. Se trata de una pequeña parte de nuestra tesis doctoral “Francisco Becerra. Su obra en Extremadura y América”. En la obra anterior, después de analizar la documentación localizada en sus diferentes focos de trabajo (Extremadura, Nueva España y Perú) observamos que existen varios términos para designar a este arquitecto. En este sentido, hemos podido elaborar nuestras propias conclusiones.

En algunos casos, quizá por razones económicas, hemos encontrado que los oficiales se denominaban a sí mismos “maestros”. En otros momentos, estos maestros cambiaban de denominación. Esta situación se puede observar en la documentación referente a distintas obras de Francisco Becerra. Así, por ejemplo, en sus más de 40 años de actividad arquitectónica, lo encontramos citado como cantero, maestro de cantería, arquitecto, maestro arquitecto, albañil, maestro de albañilería, maestro de obras y alarife. Las denominaciones anteriores obedecen a una paulatina generalización de términos como los mencionados, conforme avanzaba el tiempo y su formación, como

* Departamento de Arte y Ciencias del Territorio, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Extremadura, Cáceres, España.

¹ Durante nuestra investigación hemos localizado al cantero extremeño Francisco Becerra citado de diferentes maneras en la documentación consultada, como “cantero”, “maestro cantero”, “arquitecto”, “alarife”, “albañil”, “maestro mayor”, etcétera, y hemos intentado responder a cada uno de estos calificativos con la precisión que nos ha sido posible, después de analizar diferentes textos. Tal vez este artículo sea muy extenso, pero consideramos necesario saber cuál era con exactitud la profesión de Francisco Becerra para saber cómo y dónde situarle en la Historia del Arte Iberoamericano.

veremos en el desarrollo de esta disertación. En ocasiones, también sería el propio deseo de los maestros presentarse con el título que gozara de mayor prestigio social o con el que se respondería al carácter y a las labores que se iban a desempeñar en la obra que se contrataba. Además, hay que tener en cuenta que no es lo mismo intervenir en una labor concreta en un proyecto más amplio que presentar las trazas y dirigirlo; realizar una obra menor que otra de mayor importancia; hacer una obra de carácter religioso, palaciego o simplemente doméstica; que la obra sea de cantería o de albañilería; que se reduzca a unas reparaciones o sea de nueva planta; que se trabaje para grupos privilegiados o para los más desfavorecidos. Pero tampoco es igual que se proceda de una dinastía de artesanos o no, que se esté avalado por trabajos anteriores, como tampoco es lo mismo que el autor sea natural de la ciudad en que trabaje o venga de fuera.

Las diferentes obras donde encontramos trabajando a Francisco Becerra abarcan desde Extremadura (en el tercer cuarto del siglo XVI), pasando por el virreinato de Nueva España (desde 1573 a 1580) hasta sus últimos años en el virreinato de Perú (entre 1580 y 1582). Becerra estuvo en Quito y después viajó a Perú, donde trabajó hasta su muerte, que tuvo lugar en 1605. Durante el desarrollo de su actividad observamos que fue adquiriendo una formación y una “categoría” diferente que nos invita a investigar y analizar el concepto más adecuado que debemos utilizar al momento de designar su profesión. Hoy en día, el significado de la palabra “arquitecto” está bastante claro y los límites de su actividad están muy bien definidos. Sin embargo, en el siglo XVI las cosas eran muy complejas, siendo definida entonces como una profesión mecánica en lugar de liberal, tal como se le considera en la actuali-

dad. La diferencia entre los constructores se fundaba, más que en una especialización del trabajo, en la experiencia que se tenía en éste. Además, el objetivo primordial de una construcción, es decir, el funcional, requería de la pericia y la habilidad práctica que se conseguía a base de repetición, que sería generadora de experiencia y saber. Esta habilidad tenía que partir de la tradición, sobre todo de la tradición técnica, pero cuando esta habilidad se convertía en virtuosismo, los fines funcionales se mezclaban con otros nuevos y se penetraba en el campo del preciosismo de carácter decorativo.

Independientemente de cuestiones semánticas, lo cierto es que la realización de una obra requiere de una organización más o menos compleja y de especialistas encargados de realizar labores concretas. Éstos pueden ir desde un solo artífice (en obras menores) a una complicada red de actuaciones que englobaría tracistas, maestros directores de la obra, oficiales canteros y albañiles, yeseros, tejeros, ladrilleros, peones, carpinteros, herreros y transportistas.

Por tanto, las funciones definidas por Covarrubias como las propias de un arquitecto² serán las que desarrollen los maestros canteros en Trujillo, como Francisco Becerra, durante el siglo XVI, pero con el matiz de que eran maestros que, además de realizar las trazas, trabajaban en la obra. Es decir, difícilmente nos vamos a encontrar, en este momento, con maestros que sólo

² Covarrubias informa que el arquitecto “[...] vale tanto como maestro de obras”, y es el que da “[...] las traças en los edificios y hace las plantas, formándolo primero en su entendimiento”, siendo los instrumentos de su oficio “[...] el compás, regla, saltarregla, tirador, pluma, papel, escuadra, nivel y perpendicular”; su trabajo consiste “[...] en estudiar, traçar, dibuxar, plantar, delinear [...]”, pero con los rasgos de “[...] ser práctico, alentado, bizarro, cuerdo, prudente, animoso y caprichoso[...]”, en Sebastián de Covarrubias, *Tesoro de la lengua castellana o española*, Barcelona, Alta Fulla, 1987, p. 141.



Figura 1. Plaza Mayor de Trujillo.

realicen trazas y dirijan obras; esto lo veremos unos años después, cuando Becerra llega a las Indias.

Al mismo tiempo, ni siquiera los papeles que desempeñaban eran siempre los mismos. Dependiendo de si la obra era de cantería o de albañilería, de su carácter o su tamaño... Hemos encontrado maestros que actuaban como verdaderos directores de obra, bien con sus propias trazas o con las diseñadas por otros. En otras ocasiones, estos hombres podían estar a las órdenes de colegas, que a su vez asumían el papel de maestros directores con capacidad incluso para contratar, directamente o por medio del promotor, a todos los especialistas que eran necesarios en el proceso de construcción.

Con todo, tal vez el término más impreciso para definir a Francisco Becerra sea el de “cantero”, pues engloba desde el simple extractor de piedra de una cantera hasta el tallista o labrante que trabaja a pie de obra, o el que desempeña auténticas labores de maestro de obras o de arquitecto, en consonancia con la definición de Covarrubias, o con el trabajo realizado por Becerra a lo largo de su vida.

Por tanto, para aclarar un poco más lo que vemos diciendo, analizaremos cada uno de los

términos con los que se ha venido designando a Francisco Becerra en los diferentes documentos localizados, comenzando por el de cantero, arquitecto, albañil, alarife, alarife mayor, maestro, maestro mayor y partididor de estancias y solares. Además, estudiaremos esta denominación en los diferentes lugares y obras que realizó, y de esta manera conoceremos un poco más sobre su formación, su profesión y el trabajo que hizo durante su trayectoria artística, tanto en Extremadura como en América.

Cantero

En el siglo XVIII el cantero es un “artífice que usa, se sirve, labra y ajusta la piedra”,³ pero en el XVI “cantería” y “albañilería” podían ser términos equivalentes que se empleaban para designar a los “constructores” encargados no sólo de ejecutar los edificios, sino de proyectarlos; sin embargo, es posible distinguir entre ambos oficios. Así, mientras la albañilería se definía como “el arte de construir edificios con ladrillos, piedras u otros materiales”, o como “el arte de construir el todo o parte de un edificio, colocando, enlazando y uniendo

³ Real Academia Española, *Diccionario de Autoridades*, 3 vols., ed. facs., 1a. ed., 1726, Madrid, Gredos, 1963.

los materiales, de modo que formando un cuerpo unido, se mantengan a sí mismos, y puedan sostener el peso proporcionado que se les cargue”.⁴ Por su parte, el oficio del cantero era el de hacer paredes de cal y canto o sillería, labrar paredes,⁵ era el que extraía la piedra, que después tallaba y colocaba en la fábrica. En muchos casos, el cantero también sabía trazar y realizar la montea. Al mismo tiempo, se empezarán a utilizar otros términos como el de “alarife” y “arquitecto”, que prevalecerán a lo largo del siglo XVII, de manera que a partir de la segunda mitad de ese siglo sustituirán casi por completo al de “cantería”, para designar esas mismas funciones.

A lo largo de tres siglos fue cambiando el significado de la palabra “cantero”, pues mientras en los siglos XVI y XVII los maestros canteros eran los tracistas, directores y ejecutantes de obras, a partir del XVIII se convirtieron sólo en ejecutantes.

52 |

La labor de los canteros en el siglo XVI no se reducía al trabajo manual del artesano que ejecutaba la talla, sino que debían tener los conocimientos del arquitecto y del maestro de montería,⁶ con respecto al trazo y a la estabilidad de una estructura arquitectónica, ya que el diseño geométrico es la base del proyecto arquitectónico y de la construcción. Por otra parte, los canteros debían tener conocimientos acerca de las calidades y cantidades de las piedras que se debían utilizar en la obra. Estas piezas debían ser entregadas bien desbastadas a regla y a escuadra, según los moldes y contra moldes del constructor. Su arte “estribaba en saber sacar todo el provecho posible de las piedras que le traían de la

cantera, para que sufrieran el menor desgaste posible con relación al sitio que debían ocupar”.⁷

El oficio de cantero se enseñaba de manera práctica, con conocimientos empíricos. Se organizaba como un gremio y los documentos notariales de los archivos trujillanos ofrecen datos abundantes para un conocimiento preciso del proceso formativo del cantero en cuanto a su sistema de enseñanza. Son los clásicos “contratos o yguales de aprendiz”, suscritos ante escribano por las partes otorgantes: el maestro del oficio y el padre o tutor del joven aspirante. Así, el sistema de aprendizaje estaría directamente vinculado a la jerarquía de la organización gremial y el escalafón dentro del gremio comprendía desde el “aprendiz”, “oficial”, “maestro”, hasta el “veedor” o el “alcalde alarife”.⁸ En este nivel de enseñanza, para el aprendiz, la retribución anhelada no era un salario, sino el manejo del oficio. Así, el tutor o familiar del aprendiz pagaba al maestro y éste, en recompensa, le otorgaba vestimenta y manutención, además de compartir su casa con él. Durante el adiestramiento o instrucción del oficio, el joven debía aprender a leer, a escribir y a contar, además de practicar la doctrina cristiana,⁹ como vemos en el concierto entre Becerra y Alonso Pablos:

[...] que el dicho Francisco Bezerra le dé de vestir y calzar y comer y beber y que le muestre el oficio de cantero y le dé mostrado al fin de los dichos cinco años y un vestido de paño de color, que bal-

⁴ Fernando García Salinero, *Léxico de alarifes de los siglos de oro*, Madrid, Real Academia Española, 1968, p. 30.

⁵ *Ibidem*, p. 70.

⁶ Maestro que sabía trazar una obra cualquiera, representando el plano, corte, elevación y detalles de un edificio. *Idem*.

⁷ Francisco Nacente, *El constructor moderno. Tratado teórico y práctico de arquitectura y albañilería. El más completo y metódico que se ha publicado en España y en el extranjero*, Barcelona, Mariano Solá-Sagalés, 1886, p. 134.

⁸ El aprendizaje sólo tenía tres niveles de formación (aprendiz, oficial y maestro), aunque después, dentro del gremio, el maestro podía alcanzar puestos más relevantes como los de veedor o alcalde alarife.

⁹ Ramón Gutiérrez y Cristina Esteras, *Arquitectura y fortificación, de la Ilustración a la Independencia americana*, Madrid, Tuero (Investigación y Crítica), 1993, p. 49.



Figura 2. Restos de la iglesia de Santo Domingo de Trujillo y portada de la sacristía del mismo templo, obra de Francisco Becerra.

ga a diez reales vara, quando salga de su casa; y el dicho Francisco Bezerra toma al dicho Alonso, hijo del dicho Alonso Pablos, para el dicho effecto con las dichas condiziones, [...] ¹⁰

De entre los oficiales, los más aventajados como Becerra accederían a un siguiente grado, la maestría, después de superar una prueba de aptitud o examen. Sabemos que en Trujillo, por ejemplo, el aspirante estaba obligado, no sólo a explicar la construcción de un tramo abovedado y una torre de unas determinadas características, sino a haberlas construido en realidad, como lo hizo Becerra en la iglesia de Herguijuela a las órdenes de su maestro, su padre. Pocos meses después, lo encontramos citado por primera vez como maestro, en la obra de la iglesia de Santo Domingo de Trujillo en 1566.

[...] se encarga a Alonso y Francisco Bezerra, maestros de cantería, vecinos desta ciudad de Trujillo, para que la hagan conforme a la traza, que está firmada del señor visitador y dellos, y conforme a estas condiciones como en ellas se contiene, [...] ¹¹

¹⁰ Archivo de Protocolos de Trujillo (APT), Escribano *Pedro de Carmona*. Concierto entre Alonso Pablos y Francisco Becerra. Trujillo, 17 de febrero de 1567, leg. 10, f. 321.

¹¹ APT, *Pedro de Carmona*, 1566. Concierto entre Pedro Martínez, mayordomo de la iglesia de Sto. Domingo y Alonso

El “maestro de cantería” sería entonces la denominación común para la mayoría de los arquitectos españoles, confundiendo con los simples cortadores de piedra. Sin embargo, los maestros eran reconocidos entre la masa de los meros operarios por su capacidad de “ordenar” y diseñar los cortes pertinentes para obtener las diversas piezas que habrían de conformar las superficies de los espacios a construir, dado que la piedra era el material dominante en la arquitectura, tanto por fuera como por dentro, al menos en los edificios de cierta nobleza, tanto en Extremadura como en América. La capacidad o dominio para trazar a tamaño natural la parte o el todo de una obra, hacer el despiece, sacar las plantillas y señalar los cortes, lo que se denomina el “arte de la montea”, no podía ser tan común, pues requería un conocimiento más allá de la simple experiencia, es decir, un cierto saber teórico que la visión del todo exigía, aun cuando no se pudiera, porque se partía de ella sin prescindir de la habilidad manual.

El “maestro de cantería” en ocasiones puede identificarse con el aparejador, que con mucha frecuencia es un experimentado cantero que se califica con el título de “maestro” cuando aparece al frente de una obra o de una cuadrilla de canteros. “[...] El dicho Francisco Bezerra, español, *maestro de cantería* y vecino desta dicha ciudad de México, [...] ¹²

El salario del cantero se calculaba por día, aunque solía pagarse de manera semanal. Variaba según su habilidad, su experiencia y también de acuerdo con el tipo de trabajo que debía realizar. Además, cuando el cantero trabajaba con piedra muy dura, recibía un salario cua-

Bezerra y consortes, canteros, 9 de noviembre de 1567, leg. 10, f. 707v.

¹² Archivo General de Indias (AGI), *México*, 212, núm. 48. Información de oficio ante la Audiencia de Méjico para pedir al rey ayuda económica con destino a las obras del convento de Santo Domingo, 1573, f. 9.

tro veces superior al de cuando trabajaba con “piedra franca”, mucho más blanda.

Por otra parte, en el caso de Trujillo, el gremio de canteros se situaba en la zona extramuros, que llamaban arrabal, en el lado meridional a la Plaza Mayor, junto a los barrios judíos y mudéjares. En general, estos barrios estaban habitados por individuos que ejercían la misma profesión, con la misma religión o provenientes de un mismo lugar de origen. Estos barrios medievales se aglutinaban por lo común en torno a una iglesia, de la que tomaban el nombre. Los feligreses de ésta formaban una comunidad reducida dentro de la ciudad, sobre todo a nivel tributario, ya que era el medio más fácil de cobrar los impuestos. Formaban una creciente población pechera ocupada en agricultura, ganadería, comercio y artesanía. Además, la misma condición de Trujillo de ciudad-mercado, otorgada por privilegio de Enrique IV en 1465, exigía una considerable población productiva. Los artesanos de una misma especialidad compartirían las mismas calles, plazas o barrios, que estaban dedicados a la actividad de un mismo gremio y oficio, de los que incluso tomaban su nombre. Aún hoy, los nombres de algunas calles recuerdan todavía las distintas actividades de estos artesanos: sillería, canteros, tintoreros, romanos u olleros. Pero sin duda el gremio de los canteros sería uno de los más importantes y numerosos de la ciudad a mediados del siglo XVI, aunque la arquitectura ya predominaba sobre todas las artes mucho tiempo antes, como testimonian los monumentos de la villa, en la parte más antigua de la ciudad.¹³ Sin embargo, en cuanto al oficio de Francisco Becerra, los canteros no aparecen documentalmente registrados hasta el siglo XVI.¹⁴

¹³ Donde se conservan restos desde la época romana.

¹⁴ Archivo Municipal de Trujillo (AMT), leg. 24, f. 10.

A Francisco Becerra lo encontramos citado de esta manera en muchos documentos, sobre todo en las obras que realiza en su primera etapa extremeña (¿1545?-1573), antes de marcharse a la Nueva España, en un documento fechado en 1572:

[...] Que se comete a el señor Pedro Mesía haga tasar lo que está fecho en la portada de la dehesa de las yeguas y se vea lo que tiene reçibido Francisco Bezerra *cantero* y se cobre lo que obiere reçibido demás de lo que merece [...]¹⁵

Sin embargo, entonces ya era maestro, pues aparece como tal en 1566, y en otros documentos es citado como maestro cantero en la misma fecha, es decir, como tracista que dirige y además trabaja en la obra: “[...] En este día se acordó y mandó que se notifique a Francisco Becerra, *maestro del albuera*, [...]”.¹⁶

Si nos atenemos a la terminología, como sucede en el párrafo anterior, algunos documentos citan a Becerra como maestro e incluso como maestro mayor (cargo otorgado por el virrey) de las obras, por ejemplo de la catedral de Puebla dos años después,¹⁷ e incluso como alarife (cargo otorgado por el Cabildo o Ayuntamiento) de la misma ciudad el año siguiente.¹⁸ Después reaparece en otros documentos posteriores como cantero. No sabemos si en esos casos, como se comentó al principio de estas líneas, el término sólo se utilizaba porque aparecía subordinado a otro maestro, ya que en algún caso se han encontrado ejemplos

¹⁵ AMT, *Acuerdos*, 15 de mayo de 1573, f. 556.

¹⁶ AMT, *Acuerdos*, núm. 39, 20 de junio de 1572, f. 446.

¹⁷ “[...] e ansy mismo nombro por maestro mayor de la dicha obra a Francisco Bezerra con quinientos pesos de oro común de salario en cada un año, [...]” en AGI, *Patronato* 191, ramo núm. 2, Nombramiento de Francisco Becerra para el cargo de maestro mayor de la catedral de Puebla, 24 de enero de 1575, f. 10r.

¹⁸ Archivo Municipal de Puebla (AMP), *Actas del Cabildo*, Libro de Actas de 1576, *Acuerdos* del 16 de enero, 1, 10, fs. 194r y v.

en los que Becerra aparece citado como “Francisco Becerra, cantero...”, y era el tracista de la obra y maestro mayor de la misma. Quizá también es posible considerar que en estos casos se aluda a su formación y profesión y no al desempeño específico o al cargo que el extremeño estuviera realizando en esa obra en particular.

[...] Para que a los naturales del pueblo de Tepoxtlán se les restituya el dinero que dieron a Francisco Becerra, cantero,¹⁹ que había entregado a cuenta de la obra [...].

Arquitecto

Como es sabido, durante la Edad Media el término “arquitecto” no existió tal y como hoy lo conocemos; esta responsabilidad recaía en el maestro de cantería que encabezaba el equipo encargado de la construcción de una fábrica.²⁰ La arquitectura sería una mera extensión de su actividad de constructor y suponía un talento sólo desarrollable a través de la experiencia conseguida en el curso normal de su trabajo constructivo. El arquitecto medieval se había formado como cantero y artesano, no había tenido un aprendizaje formal o una preparación teórica.

Con la llegada del Renacimiento a España y la mayor demanda arquitectónica, acompañada de una mejor situación económica, gracias al dinero procedente de las nuevas colonias americanas,

¹⁹ En cursivas el texto que se pretende explicar, ya que en el documento original no aparece marcado. El documento está fechado en 1580 y Becerra ya era maestro mayor de la catedral desde 1575. Archivo General de la Nación (AGN), *General de Parte*, vol. 2, exp. 520, f. 102v. Becerra trabaja en el convento de Tepoztlán, 10 de febrero de 1580.

²⁰ “Era más bien un maestro artesano, como los constructores de barcos responsables de los trirremes griegos. En realidad, el término griego *architekton* significaba, al menos inicialmente, nada más que maestro carpintero; era más en este sentido que en el de maestro-diseñador, en el que se usaba para referirse a los constructores de barcos y de templos”, en S. Kostof *et al.*, *El Arquitecto. Historia de una profesión*, Madrid, Catedra, 1984. pp. 20-21.

apareció el nuevo profesional que denominamos “arquitecto”, el tracista que diseñaba un edificio como profesional liberal que, según los casos, o bien se limitaba a proporcionar una planimetría previa al comienzo de una obra o llegaba a ocuparse de la dirección de una fábrica en su realización material.²¹ A Francisco Becerra lo hemos encontrado en diferentes casos ejerciendo este cargo, por ejemplo en las grandes catedrales, en las cuales presenta unos planos para la obra que después dirigiría. Lo mismo sucede con algunos conventos en los que no sólo se encarga de dar las trazas, sino también de la continuidad de esas obras, dirigiendo a un gran número de obreros a su cargo.

Por tanto, un nuevo concepto de construcción se desarrollaría a comienzos del siglo XVI con Alberti, a partir de Vitruvio.²² Éste es el concepto moderno de arquitecto, que poco a poco se fue instaurando y utilizando en los diferentes documentos contractuales para designar a un compositor, a un ordenador o a un imaginador de composiciones predominantemente bidimensionales, que plasmaba por medio del diseño y del dibujo. Vitruvio hace hincapié en la formación de este arquitecto; menciona que debía saber de letras, diseño, geometría, perspectiva, aritmética, historia, filosofía, música, medicina, derecho y astrología.²³

Por su parte, la definición de “arquitecto”, según la copia facsimilar del tratado de Vitruvio realizada por Miguel de Urrea, es la de “maestro de edificar”,²⁴ mientras Lázaro de Velasco comenta:

²¹ Fernando Marias, “El problema del arquitecto en la España del siglo XVI”, en *Boletín de la Real Academia de San Fernando*, núm. 48, Madrid, 1979, pp. 173-216.

²² León Baptista Alberti, *De Re Aedificatoria*, Madrid, Akal, 1991.

²³ Marco Vitruvio Polion, *Los X Libros de Arquitectura*, según la traducción castellana de Lázaro de Velasco (1564). Estudio y transcripción de Francisco Javier Pizarro y Pilar Mogoollón Cano-Cortés, Cáceres, CICON, 1999, f. 10.

²⁴ Marco Vitruvio Polion, *De Architectura*, copia facsimilar por Miguel de Urrea *Arquitecto de Iuan Gracian*, 1582, Alcalá

Aunque este vocablo Arquitecto como este libro tenga general significación, pero especialmente se suele tomar, por el que labra o edifica casas o edificios comunes o particulares y en este lo usan más comúnmente. Es griego de origen y está ya usado en el latín y en nuestra lengua castellana, porque como todos los que labran o edifican tengan sus oficiales solícitos y usan y se aprovechan de su industria, llámanse Archirectos.²⁵

Como vemos, no habla del concepto de “arquitecto” que tenemos en la actualidad, mismo que está más asociado al trabajo intelectual, a la traza de edificios. En España el aparejador es el encargado de dirigir los trabajos en la obra junto a un elevado número de profesionales dedicados al trabajo manual. Pero Lázaro de Velasco expresa la necesidad de la práctica como fundamento del saber arquitectónico:

Este arte no para solo hablar sino de hazer lo que dezimos i por eso los que solamente saben hablar desta arte y no hazer no se pueden decir que saben [...] A de tener ciencia y experiencia. No que forçadamente a de ser trabajador y de con tino picar, sino que lo sepa mandar hazer y si fuese necesario sepa tomar el maço y sincel y escoda y dar algunos golpes en lo que se está obrando para dossier por do a de ir.²⁶

Por tanto, el concepto de “arquitecto” del siglo XVI es práctico y teórico; no sólo debe saber trazar, sino también trabajar la piedra, conocer el proceso técnico de ejecución sin necesidad de ser un maestro en ciencias y artes, aunque deba conocer algo de las mismas.²⁷ De ahí que podamos denominar “arquitecto” a Becerra, de acuer-

de Henares, Albatros Ediciones, Colección Juan de Herrera, dirigida por Luis Cervera Vera, t. 4, 1978, fs. 5v. y 6d.

²⁵ Marco Vitruvio Polion, *Los X Libros de Arquitectura...*, op. cit., p. 48.

²⁶ *Idem*.

²⁷ *Ibidem*, p. 49.

do con el concepto de Lázaro de Velasco. A partir de lo anterior, se considera también la idea de que el arquitecto en este momento estuviera formado más en la práctica constructiva que en la teoría arquitectónica, utilizando el término “maestro de edificar” en lugar de “arquitecto”. El motivo de la relación entre la terminología de Vitruvio y el oficio de Becerra en el siglo XVI se da, entre otras cosas, porque la traducción castellana de Lázaro de Velasco de 1564 se encontraba en Cáceres,²⁸ por lo que tenemos razones para pensar que nuestro arquitecto pudo haberla consultado en algún momento.

En el siglo XVI el arquitecto, aunque no se empleaba mucho este término, era en realidad un tracista. Por otra parte, Lázaro de Velasco escribía, en 1577, que era muy distinto trazar una estructura bidimensional que una estructura tridimensional, compuesta de muros y espacio con cubriciones que deben sostener.²⁹ Es indudable que un pintor o un escultor pudieran concebir y plasmar un edificio en un dibujo, pero sería difícil que, sin otros conocimientos, el dibujo se pudiera convertir en un edificio. Por tanto, serían necesarios conocimientos técnicos para concebir el espacio, la estructura mural y los abovedamientos. Así, aunque la traza como concepción abstracta de una obra era la base fundamental del

²⁸ En 1998 se encontró entre los fondos antiguos de la Biblioteca Pública de Cáceres, la copia facsimilar de la traducción castellana de Vitruvio, realizada por Lázaro de Velasco, cuya publicación se realizó un año después por los doctores Francisco Javier Pizarro Gómez y Pilar Mogollón Cano-Cortés.

²⁹ “[...] No esta el negocio de la oposición en hazer los desig-nos y muestras con debuxicos muy peleteados relamidicos con aguadas acabadicas ni en hazer un capitelico con mucha paciencia ni en debuxos ni en figuras ni pinturas romanicas sino quien ordena con mas fundamento para canteria de piedra y lo traça y da a entender y explica y demuestra con pruedente entendimiento que no nos llaman a pintar sino a abraçar y juntar piedras con mezcla en un sumptuoso visto y perpetuo edififçio [...]”, en Fernando Marías, op. cit., p. 173.

quehacer arquitectónico, no se podía prescindir del carácter técnico en su actuación.

Por su parte, Diego de Sagredo define a los oficiales como “las herramientas del arquitecto”, desligando por completo la actividad intelectual de la manual. Para él, el arquitecto era el principal fabricante, ordenador del edificio, diferenciándolo de los canteros o meros oficiales mecánicos.³⁰ Sin embargo, durante la primera mitad del siglo XVI, los hombres que realizaron toda la arquitectura renacentista española nunca se denominaron a sí mismos arquitectos, sino maestros. Hasta la década de 1560, desde el punto de vista de la titulación oficial, los arquitectos españoles eran todavía “maestros canteros”. Así es como hemos encontrado denominadas a las grandes “águilas” del Renacimiento español: Rodrigo Gil, Hernán González, Covarrubias, Siloe o Becerra. Lo anterior a partir de las citas de la documentación del momento. Sin embargo, años después el propio Becerra sería denominado “arquitecto”, tal como lo encontramos en un contrato del 17 de junio de 1584, donde se le nombra maestro mayor de la catedral de Lima.

[...] se a ordenado edificar la iglesia catedral de la dicha ciudad de los Reyes y para el efecto nombrado obrero mayor, y conbiene nombrar *maestro mayor*³¹ para la dicha obra y hemos sido informa-

³⁰ “Mas otrofî d’ faber q’ architecto es vocablo griego: quiere decir principal fabricante: i affi los ordenadores de edificios se dize p’priamente architetos. Los q’les segu’ parece por nuestro Vitruvio: son obligados a ser ejercitados en las ciencias de philosophia y artes liberales. La de otra manera no puede ser perfetos architetos: cuyas ferramientas son las manos de los oficiales mecanicos. Y nota q’ el buen architecto se debe proveer ante todas cosas: de la ciencia de geometría: de la qual escriuieron muchos autores: i principalmente Euclides padre de Ypocras: [...]”. Diego de Sagredo, *Medidas del Romano*, copia facsimilar de Toledo de 1526. Carlos Chanfón Olmos, *Sagredo Tratadista*, México, División de Estudios de Posgrado, Facultad de Arquitectura-UNAM, 1992, p. 63.

³¹ En cursivas el texto que se pretende explicar, ya que en el documento original no aparece marcado.

dos que vos, Francisco Becerra, *maestro de arquitectura*, abeis fecho en España y en la Nueva España y otras partes, iglesias y monasterios de mucha qualidad, [...]”³²

No obstante, dos días antes de este nombramiento, el ayuntamiento de la ciudad de Lima le designa alarife de la misma, y en el documento se distinguen con claridad dos conceptos, “cantería” y “arquitectura”, que no serían considerados como una misma cosa. Quizá se quería diferenciar la capacidad de Becerra para trabajar la piedra³³ y, por tanto, sería un buen cantero, pero también se indica la facultad de construir edificios, como Becerra había demostrado con su trabajo en la catedral de Lima, además de las iglesias y monasterios realizados hasta la fecha: [...] y conbiene nonbrar alarife y que françisco bezerre es buen ofiçial asi de canteria como de architettura le nonbrauan y nonbraron por tal alarife desta çidad [...]”³⁴

Pero también se podría considerar que había dos acepciones diferentes del término “arquitecto”: arquitecto en el sentido oficial y no basado en la teoría artística, y arquitecto en el sentido vitruviano, pero no como título oficial.

Tenemos más documentos localizados que nos hablan de Becerra y algún caso en el que, incluso, se denomina a sí mismo “arquitecto”. Todos ellos corresponden a la etapa en que se encontraba trabajando en América, pues no

³² AGI, *Patronato* 191, ramo núm. 2, provisión de la Audiencia de Lima nombrando a Becerra Maestro Mayor de la Catedral, 17 de junio de 1584, f. 5v.

³³ Como había demostrado en su trabajo en la restauración de un tajamar del río a su llegada a la ciudad en 1582, “[...] que el dicho Francisco Becerra se obliga a hacer una estacada, desagües, en lo que se ha derribado y arruinado y desquebrajado en el tajamar del río que está abajo del molino de Francisco Aliaga [...]”, en Archivo Histórico Nacional de Perú (AHNP), Escribano Pedro Arias Cortés, 26 de octubre de 1582, Libro de protocolo 10, f. 244.

³⁴ Archivo Histórico Municipal Lima (AHML), *Libro de Cabildo Metropolitano*, Lima, 15 de junio de 1584, t. X, p. 82.

tenemos constancia de los mismos en España. Uno de esos ejemplos es el concierto de obras del coro de la iglesia de San Agustín de Lima: “Sepan cuantos esta carta vieren como yo Francisco Becerra, *arquitecto*³⁵ morador que soy en esta ciudad de los Reyes del Perú [...]”.³⁶

El título de arquitecto comenzó a ser empleado en el círculo cortesano de Felipe II, quizá por influencia de la corte francesa. Además, hay un doble significado de las voces “architetto” y arquitecto-vitruviano, por su carácter ordenador en el intelecto y en la traza. Así, los arquitectos del Renacimiento serían los tracistas de las obras, estuvieran o no relegados a la dirección material de sus fábricas. También hemos localizado un ejemplo en el cual encontramos a Becerra trabajando en la catedral de Puebla de los Ángeles, como tracista y dirigiendo las obras, es decir, con el cargo de maestro mayor de la misma catedral.

[...] bió este testigo que en la Puebla de los Angeles fue *maestro mayor de su officio de arquiteura* en la iglesia mayor que se hizo en la Puebla de los Angeles y el qual dicho cargo y officio se le dio por ser como es hombre ingenioso y muy diestro en el dicho arte, [...]”³⁷

Años después, en 1610, el *Diccionario de la Lengua* de García Salinero define el término “arquitecto” como:

Latine architectus, a graeco αρχιτεκτων vale tanto como maestro de obras, el que da las traças en los edificios y haze las plantas, formándolo primero

³⁵ En cursivas el texto que se pretende explicar, ya que en el documento original no aparece marcado.

³⁶ AGN, *Protocolo* 110, Escribano Diego Hernández, Lima, 1592, f. 203.

³⁷ AGI, *Patronato* 191, ramo núm. 2, Información de Méritos y Servicios pedida por Francisco Becerra. Interrogatorio y Prueba Testifical, 2 de abril de 1585. Declaración de fray Diego de Montoya, f. 58.

en su entendimiento. Este nombre está compues-to de *αρχος*, *principes et τεκτων*, *faber*, fabricando *artens habeus*.³⁸

Después de lo expuesto, presentamos un cuadro sinóptico con las diferentes definiciones que respecto al arquitecto y su actividad constructiva aparecen en diferentes ediciones de *Los diez libros de arquitectura* de Vitruvio y publicadas en el tiempo en que vivió Becerra. Queremos hacer hincapié en la edición de 1564 de Lázaro de Velasco que, como comentamos, fue localizada hace poco entre los fondos de la Biblioteca Municipal de Cáceres; de ahí nuestra hipótesis de que pudiera utilizarse por los arquitectos de la zona en los años siguientes (cuadro 1).

Pero creemos que la terminología tradicional de la arquitectura española se fundaría más en una clara especificación de jerarquías y obligaciones dentro de una fábrica, que en las “capacidades específicas del titulado”.³⁹

La fábrica de una gran obra por lo común estaría dirigida por el “maestro mayor” de la obra, de cada obra concreta, que podía ser el tracista-arquitecto de ella u otro maestro de cantería o albañilería cualificado. Por su parte, el “aparejador”⁴⁰ sería un maestro de cantería con algunos conocimientos de la traza, cuya misión consistía en dirigir la fábrica constructiva interpretando las trazas del arquitecto, vigilando su exacta tras-

³⁸ Sebastián de Covarrubias Orozco, *Tesoro de la Lengua Castellana o Española*, copia facsimilar (1610), Madrid/México, Ediciones Turnemex, 1984.

³⁹ Fernando Marías, *El largo siglo XVI. Los usos artísticos del renacimiento español*, Madrid, Taurus, 1989, p. 76.

⁴⁰ “Aparejador se llama, el que después que el architecto ha dispuesto toda la fábrica, apareja la materia, hace los cortes y divide las piezas para que traen bien con igualdad y hermosura en toda la fábrica, y por él se traçan los modelos particulares por donde se gobiernan los destajeros, que en la lengua latina se llaman *Redemptores*. Asimismo en la España del Siglo XVI existían aparejadores para cantería y para albañilería”. Fernando García Salinero, *op. cit.*

Cuadro 1. Arquitecto/arquitectura

Referencia documental	Definición		
	General	Práctica	Teórica
Vitruvio. Lázaro de Velasco (Clérigo) (1564) ^a PRIMERO LIBRO “Del ordenar edificios de principales obras por arte labradas” de M. Vitruvio traducido en romance Castellano.	“Saber ordenar obras de principales edificios es un arte que para ce alcanzar en todo perfectamente, requiere entender otras nuevas artes y diversas ciencias. Pues el maestro en ella bien fundado, puede juzgar si van acertadas e bien acabadas las obras que por los otros artes se perfeccionan. Consiste esta en dos cosas, en ponerla por la obra y entenderlo que hacemos”	“Obrar lo es, el continuo uso y ejercicio en que nos ocupamos trabajando con las manos en la materia que hace el propósito delo que pretendemos formar”.	“I entender que es lo que hacemos sera, una claridad del entendimiento con que lo que percibimos, y fácilmente obramos, declaramos con manifiestas razones: como guarda su cuenta y razón proporcionalmente”
Vitruvio. Miguel de Urrea (arquitecto) (1582) ^b CAPÍTULO 1º “Que cosa es architettura.y del enseñar del architecto”.	“La architectura es una ciencia adornada de muchas disciplinas, y varia erudición. La qual juzga, y aprueua todas las obras de las otras artes. Esta ciencia nace de fabrica y de razón”	“La fabrica es una imaginación continuada, y muy trillada del uso, la qual esperficionada con las manos, y es necesaria la materia apropiada a propósito de la formación”	“La razón es la que puede mostrar, y explicar las cosas compuestas con diligencia y proporción”.

^a Sebastián de Covarrubias Orozco, *Tesoro de la Lengua Castellana...*, op. cit.

^b Vitruve, *Les Dix Livres D'architecture*, corregido y traducido en 1684 por Claude Perrault, Francia, Pierre Mardaga Editeur, 1979.

lación en piedra o ladrillo y gobernando las cuadrillas de “oficiales” y “peones”.

Por tanto, cuando el arquitecto se convirtió en tracista, dejó de “mancharse las manos” y de frecuentar las obras para diseñar en su taller, dejando al aparejador la ejecución material de la obra ya inventada y plasmada en un dibujo.

No obstante, en los casos del ambiente corte-

sano de la segunda mitad del siglo XVI, tanto en el ambiente regio, y con mayor peso, fuera de él permaneció vigente para denominar niveles profesionales tradicionales y caracterizados por su función constructiva. El sistema de titulación previo de raíces funcionales consistía en canteros y albañiles, maestros de cantería y albañilería, aparejadores, y por encima de ellos el maes-

tro mayor de la obra, fuera de una obra concreta o de un grupo preciso de fábricas.

Además de lo expuesto, debemos considerar que, a finales del siglo XVI, para poder acceder a la categoría de arquitecto había diferentes vías, pues coexistían algunos métodos sucesivos aunque no sustitutivos. El más habitual y el que más nos interesa es el tradicional, el de Becerra. En este caso, un maestro dentro del sistema gremial de origen medieval, se elevaría por encima del resto de sus colegas y llegaría a capacitarse en una nueva disciplina: el diseño arquitectónico. De cantero pasaría a maestro de cantería y de ahí a maestro mayor, pero siempre de una fábrica concreta. A este grupo de arquitectos tradicionales perteneció la mayoría de los constructores de comienzos de la centuria y posteriores, Rodrigo Gil, Andrés de Vandelvira, Hernán Ruiz el Joven y Hernán González, entre otros, mismos que aprendieron el oficio “mecánico” de canteros y alcanzaron, mediante la práctica, el raciocinio sobre esta actividad y su lectura, además de conocimientos teóricos, estéticos y de diseño que les permitirían trazar, concebir e inventar en abstracto las formas arquitectónicas.

Pero además de lo expuesto hay una serie de preguntas que nos hacemos acerca de Becerra y el nivel cultural y social de los integrantes de esta profesión en el siglo XVI y del suyo en concreto.

El doctor Marías basa este nivel cultural en dos cosas: si el arquitecto era o no analfabeto y según la biblioteca que poseía.⁴¹ Saber leer y escribir marcaba una profunda diferencia entre los oficiales y peones, por lo general analfabetos, entre los maestros y los arquitectos, y entre éstos y la masa de la sociedad del momento. Suponemos que Becerra sabía leer y escribir, aunque su

trabajo se basaba en el ejercicio físico, manual y mecánico fundado en un aprendizaje práctico y oral. Creemos que no sería analfabeto cuando los fundamentos estéticos del nuevo estilo, base para la concepción mental y la traza con que nuestro arquitecto empieza a impregnar sus edificios en su última etapa trujillana y después en América, se apartaban de los tradicionales. Es decir, que Becerra utilizaba elementos que se estaban introduciendo en España sobre todo a través de los libros y los tratados de arquitectura. Por otra parte, y de acuerdo con las Ordenanzas de Albañilería de la Ciudad de México de 1599, los constructores debían saber “asentar cantería, mampostería y delinear”, así como “leer, escribir y contar”, conocer los principios de la geometría y “montear, reducir, cuadrar y cubicar”, y sólo entonces se les concedería la carta de examen para ejercer la profesión, de ahí que podamos confirmar que Becerra poseía estos conocimientos para poder trabajar en la Nueva España.

También se piensa que el nivel cultural dependería del salario, que al arquitecto le permitiría alcanzar un nivel adquisitivo superior para poder formarse y comprar los libros necesarios para realizar nuevas obras. En el caso de Becerra, si en realidad fue nieto de Hernán González, el maestro de la catedral toledana, quizá fuera éste quien le dejara los libros que le ayudaron en su formación. También comenta el doctor Marías que no solían faltar en las bibliotecas de los maestros canteros del momento un breviario, unas Ordenanzas Municipales y un Serlio para el repertorio de modelos, que serían útiles para el desempeño de su trabajo.⁴² En algunos casos también había libros de religión, filosofía, historia, geografía, viajes, libros literarios, de entretenimiento, matemáticas, técnica, física, química,

⁴¹ Fernando Marías, *La arquitectura del Renacimiento en Toledo (1541-1631)*, 4 vols., Toledo-Madrid, IPET-CSIC, 1983-1986, p. 82.

⁴² *Ibidem*, p. 83.

astronomía, astrología y ciencias ocultas, entre otros.

Por otra parte, no conocemos la relación entre el nivel cultural, más que social, de los artesanos y la categoría profesional alcanzada entre los miembros del oficio. Los “arquitectos” españoles del siglo XVI pertenecieron a la clase baja de la sociedad por su trabajo manual y mecánico; sin embargo, alcanzaron una posición social muy por encima de otros gremios de artesanos.

También debemos pensar en el gasto que supondría la formación de muchos aprendices, lo que impediría alcanzar conocimientos más profundos. Sin embargo, en el caso de Becerra sabemos que perteneció a una clase social media y quizá gozaba de una buena situación económica.⁴³ Vivir con su maestro, que en este caso además sería su padre, le daría todas las facilidades para obtener una profunda y pormenorizada formación profesional.

No obstante, es evidente que su habilidad y calidad artesanal tendrían una enorme importancia, pero también su capacidad de hacerse valer ante una clientela que valoraba de modo diferente sus productos. Es decir, que el artesano con mayor cultura y mejores recursos económicos llegaría a la maestría, mientras que, por debajo, estarían ayudantes y oficiales. Sabemos que Becerra pertenecía a una clase social media, pero no tenemos datos de su nivel cultural en el primer momento. Sin embargo, alcanzaría el máximo nivel en lo que a la arquitectura se refiere, pues llegaría a ser uno de los mejores arquitectos de finales del siglo XVI y principios del XVII en la

⁴³ “[...] dicho Francisco Becerra y Alonso Bezerra su padre, los cuales fueron tenidos y reputados por hombres nobles y hijosdalgos notorios y por tales eran respetados y heran exentos de pagar pechos que suelen pagar los que no lo son, [...]” AGI, *Patronato*, 191, ramo núm. 2, Información de Méritos... Declaración de Diego de Carvajal, 8 de abril de 1585; *op. cit.*, f. 80.

América colonial, y tal vez “el mejor arquitecto que pasó a América en el buen tiempo de la arquitectura española”, según palabras de Llaguno.⁴⁴ Francisco Becerra trabajaría en algunas de las más importantes fábricas catedralicias, en varios edificios al servicio del virrey y de los grandes nobles de la nueva sociedad colonial, gozando de una privilegiada situación profesional, económica y social.

Albañil

El albañil es el “artífice que labra o edifica casas, sirviéndose solamente de materiales menudos, como cal, yeso, barro, ladrillo, teja ripio, etc.”⁴⁵

Oficialmente, el maestro de albañilería era a la vez el ejecutante, el tracista y el ingeniero. Sin embargo, todos los oficios de la construcción serían considerados oficialmente como albañiles (arquitectos, albañiles y alarifes) en el siglo XVI. Por tanto, en este momento no habría diferencias evidentes entre las actividades de los arquitectos y las de los albañiles, y todos parecen haber sido considerados oficialmente maestros de albañilería.

A principios del siglo XVI, la “albañería” era una disciplina que resolvía los problemas de la construcción con piedras.⁴⁶ Por tanto, Francisco

⁴⁴ E. Llaguno y Amirola, *Noticias de los arquitectos y arquitectura de España, desde su restauración, ilustradas y acrecentadas con notas, adiciones y documentos por D. Juan Agustín Cean Bermúdez*, Madrid, 1829.

⁴⁵ Martha Fernández, “El albañil, el arquitecto y el alarife en la Nueva España”, en *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*, México, UNAM, vol. XIV, núm. 55, 1986.

⁴⁶ El vocabulario de Nebrija define “albañería” como *latomia*; al buscar la expresión en un diccionario de Latín-Español, la palabra encontrada fue *latomia*, y de allí a *lautumiae*, canteras [donde trabajaban los esclavos por castigo]. De ahí se deduce que es una disciplina que resuelve un problema de construcción con piedras. *Diccionario Ilustrado vox. Latín-Español Español-Latino*, México, Rey, 1993. E. A. de Nebrija, *Vocabulario Español-Latino* (Salamanca ¿1495?), Madrid, Real Academia Española, 1951.

Becerra podía ser considerado también albañil si nos atenemos a esta definición. En efecto, hemos encontrado algunos documentos donde aparece citado de esa manera, como en la Información de Méritos y Servicios realizada en Lima el 2 de abril de 1585, motivo por el cual hemos analizado este término con detenimiento. También podemos encontrar otros significados por su etimología árabe, ya que se puede denominar albañilería al trabajo especializado para cubrir un muro o una superficie de blanco:

[...] y este testigo sabe y bió por vista de ojos como el dicho Francisco Bezerra hizo muchas y muy buenas *obras de albañería y de arquitetura* en la dicha cibdad de Trujillo y en sus lugares [...]⁴⁷

Del texto se extraen nuevos términos como el de “albañería” y “arquitectura” para designar los trabajos de Becerra, cuando sólo un año antes se le citaba como “cantero”, “arquitecto” y “alarife de la ciudad”.⁴⁸ En el *Arte de Albañilería*, de Juan de Villanueva (1739-1811), aunque sea de una fecha posterior, encontramos algunos testimonios donde se considera a este oficio en el primer lugar de las artes menores, pues se necesita para componer el todo de una fábrica. El mismo autor hace una serie de recomendaciones que se deben tener en cuenta para el dominio de este conocimiento, tanto teórico como práctico, y destaca el uso que el albañil debe poseer de distintas herramientas, instrumentos y medios auxiliares para desempeñar su función, además

⁴⁷ AGI, *Patronato*, 191, ramo núm. 2, Información de Méritos y Servicios pedida por Francisco Becerra, Interrogatorio y Prueba Testifical, 2 de abril de 1585, Declaración de Juan Ramiro, 8 de abril de 1585, f. 84.

⁴⁸ “[...] y conbiene nonbrar alarife y que françisco bezerra es buen ofiçial asi de canteria como de architettura le nonbrauan y nonbraron por tal alarife desta çiudad [...]”, AHML, *Libro de Cabildo Metropolitano*, Lima, 15 de junio de 1584, t. X, p. 82.



Figura 3. Balcón de la Casa de los Cháves-Calderón de Trujillo, realizado por Becerra.

de las características y especificidad de los materiales a utilizar.⁴⁹ También comenta que es fundamental la lectura de documentos gráficos como planos y monteas, intuyendo y verificando proporciones, medidas y demás economías necesarias para su gobierno. La albañilería, nos dice, funda sus principios en la Matemática, por lo que es necesario, a quien se dedique a ejercer el oficio, saber de Aritmética y Geometría.

Hemos encontrado más ejemplos donde se cita a Becerra como oficial de albañilería, con-

⁴⁹ “Albañilería es el arte de construir el todo ó parte de un edificio, colocando, enlazando y uniendo los materiales que usa, de modo que formando un cuerpo unido, se mantengan á sí mismos, y puedan sostener el peso proporcionado que se les cargue”. Juan de Villanueva, *El arte de albañilería*, copia facsímil de la edición de 1827, preparada por Ángel Luis Fernández Muñoz, Madrid, Editora Nacional, 1984, p. 53.

cretamente trabajando en las casas de Diego de Carvajal en la ciudad de Lima, el 2 de abril de 1585. Por tanto, podemos observar que a Becerra lo encontramos citado en los documentos con diferentes calificativos respecto a su oficio y los cargos que desempeñó en una obra en el mismo momento. En este caso, además, aparece como oficial y no como maestro, que era su categoría profesional. Esto nos lleva a pensar que, si se utilizaban todos esos términos, no había una diferencia clara entre cada uno de ellos, ya que todos, de alguna manera, trabajaban en la obra. Aunque también es posible que la persona que redactó el documento no conociera el oficio de nuestro arquitecto. Con esto y lo indicado en el párrafo anterior, podemos decir, que no se podía hacer una distinción clara entre albañilería y arquitectura, al menos entre los siglos XVI y XVIII. “En la fecha Diego de Carvajal, [...] otorgo por esta presente carta que daré e pagaré a vos Francisco Becerra oficial de *albañilería* [...]”⁵⁰

En cuanto al término, resumiendo un poco lo analizado, se puede decir, etimológicamente hablando, que las palabras “albañi”,⁵¹ “albañir”⁵² o “albañil”,⁵³ se utilizaban para designar al oficial que edificaba con ladrillos, piedras y otros mate-

riales, o bien el que les daba un acabado con yeso. Asimismo, se podía denominar *officinator* “al Albañil que executa lo que el Architecto inventa”, o como “prácticos” (“aparejadores”) que serán “los que van á ejecutar lo que el Architecto les ordena”.⁵⁴

Después de lo expuesto, creemos que el “arquitecto” y el “albañil” desempeñarán casi las mismas funciones hasta el siglo XVIII, donde las tareas de diseño, trazo y dirección de obras sería exclusivo del primero. De hecho, las ordenanzas que regían el oficio en el caso de la ciudad de México, por ejemplo, se denominaban Ordenanzas de Albañilería⁵⁵ y comprendían la reglamentación para todos los artesanos relacionados con el ramo de la construcción: arquitectos, albañiles, canteros, etcétera. En el siglo XVI, ambas figuras, además de estas funciones, podrían ejecutar y valorar cualquier obra: construir edificios con ladrillos y piedras, además de edificar suelos, tapias, muros, columnas, pilares y arcos, entre otros, así como realizar distintos tipos de cubiertas.

Por último, para establecer diferencias entre la arquitectura y la albañilería, o entre el arquitecto y el albañil, no creemos que sea sólo por su definición, sino que vemos más posibilidades por la actividad que el primero realiza y los instrumentos que utiliza. Así, serán el número y la geometría o, como Ardemans nos dice, las Matemáticas y el *dibuxo*, las bases fundamentales sobre la cuales se funda esta ciencia, y estos dos conceptos nos permitirán hacer estas distinciones y verlas aplicadas.

⁵⁴ S. Kostof *et al.*, *op. cit.*

⁵⁵ Fueron realizadas por el Cabildo, Justicia y Regimiento el 27 de mayo de 1599 y confirmadas por el virrey conde Monterrey, el 30 de agosto del mismo año. Francisco de Barrio Lorenzot, *Compendio de los Libros Capitulares de la muy noble, insigne y muy leal ciudad de México*, t. II, f. 103; véase Martha Fernández, *Arquitectura y Gobierno Virreinal. Los Maestros Mayores de la Ciudad de México, siglo XVII*, México, IIE-UNAM, 1985, p. 29.

⁵⁰ AGI, *Patronato*, 191, ramo núm. 2, Información de Méritos y Servicios pedida por Francisco Becerra, Interrogatorio y Prueba Testifical, 2 de abril de 1585, Declaración de Diego de Carvajal, 12 de abril de 1585, f. 76v.

⁵¹ Nebrija, en su *Vocabulario* de 1495, distingue entre Albañi de cafas, *Latomus* y Albañi principal. *Architectus*, E. A. de Nebrija, *Vocabulario...*, 1951, *op. cit.*

⁵² “Oficial de hazer obra de yessería, con tabiques y atajos, a diferencia del cantero, que éste gasta piedra y cal, y el albañir yeso y ladrillo o yessonones y adobes. Dize Urrea ser nombre arábigo, corrompido de *bunyani*, el *bennay*, del verbo *benegé*, que vale edificar; y según esto su origen es hebrea, del verbo *doää bana* aedificare, y de allí banir y albañir; si no es que se dixo assí porque blanquea con el yeso”. Sebastián Covarrubias Orozco, *op. cit.*

⁵³ “Maestro u oficial en el arte de albañilería, es decir, el arte de construir edificios con ladrillos, piedras u otros materiales. //Murador// Tapiador// Mazonero//Paredero//”. Fernando García Salinero, *op. cit.*

Cuadro 2. Arquitectura y albañilería

<i>Fábrica</i>		<i>Conocimientos</i>	
<i>Actividad</i>	<i>Oficial especialidad</i>	<i>Actividad</i>	<i>Oficial especialidad</i>
Extracción-excavación	Maestro Minero Capataz Peón	Diseño, proyecto y tasación	Maestro (arquitectura, albañilería) Arquitecto práctico Aparejador Fontanero
Colectar y cambiar de lugar (transporte y elevación)	Maestro Capataz Mechanico Músico Peón	Localización sitios, aguas, bancos, bosques	Geómetra Maestro Arquitecto Albañil Zahorí
Transformación y preparación	Adobero Calero Ladrillero Tejero Zoquitero Decempedrador	Organización Trazo-rayado-marcado	Maestro Albañil Arquitecto Aparejador
Construcción-ejecución	Maestro Oficial Aprendiz Peón	Organización-construcción	Maestro Aparejador

64 |

En el cuadro 2, observamos las diferentes actividades que se realizaban en la práctica en una fábrica y los profesionales que participaban en la misma, así como los conocimientos teóricos que debía tener cada uno de ellos, tanto en la arquitectura como en la albañilería, demostrando que existía una importante relación entre ambas, al menos en el siglo XVI, basándonos en la fuentes de la época citadas a lo largo de este trabajo.

Alarife

Mientras las palabras “arquitecto”, “albañil” o “cantero” designan actividades concretas dentro del gremio de la construcción, no podemos decir lo mismo de la palabra “alarife”, quien no tenía un vínculo con la organización de la obra. Según algunos investigadores⁵⁶ sería, por un lado, una

⁵⁶ Martha Fernández, “El albañil, el arquitecto...”, *op. cit.*, p. 53.

forma de designar a los arquitectos en general y, por otro, una palabra empleada por las autoridades para calificar a los maestros que comisionaban para hacer determinados trabajos. En este último caso, el término solía estar relacionado con la ejecución de obras públicas y oficiales. En alguna ocasión, el término “alarife” también se utilizó como sinónimo de maestro mayor de la ciudad. Sabemos que a Becerra se le nombra “maestro mayor” y “alarife de la ciudad” —en México, en 1576, y en Lima, desde 1584—,⁵⁷ de ahí que intentemos resolver con exactitud en qué consistía este cargo.

⁵⁷ Sólo dos años después de su llegada a la Ciudad de los Reyes, el 15 de junio de 1584, el Cabildo de la ciudad por ser “buen ofiçial asi de canteria como de architettura le nonbrauan y nonbraron por tal alarife desta çiudad”. AHML, *Libro de Cabildo Metropolitano*, Nombramiento de alarife de la ciudad, 15 de junio de 1584, t. X, p. 82.

Respecto a su formación, creemos que el alarife tenía conocimientos de geometría, era perito, tasaba y juzgaba pleitos, e incluso algunos autores piensan que tendría mayor especialización que el maestro albañil; domina los oficios de albañilería, cantería y las tareas afines a la construcción.⁵⁸

Por otro lado, el término “alarife” es una palabra arábiga que significa, de acuerdo con la doctora Fernández,

[...] científico en el arte y lo que es menester para ejercerlo, es saber diferentes especies de geometría como son phereometría, que enseña a medir los cuerpos y sus cantidades y profundidades, y la altimetría y otras cosas necesarias para semejante arte, y porque para ejercerlo no basta estar examinado uno de maestro de arquitectura o albañilería, sino que es menester que lo esté del arte de alarife que es distinto y comprende en sí todos los artes de arquitectura y de albañilería y no al contrario.⁵⁹

También hemos localizado otro término sinónimo de “alarife”; es el cargo de “alamín”, que tenía como funciones las de vigilar obras, realizar informes acerca del estado de conservación de edificios particulares y públicos, además de asesorar respecto a cuestiones de arquitectura y urbanismo. Sería como un maestro de obras a nivel municipal, como se ha localizado en la ciudad de Úbeda.⁶⁰

Según las Ordenanzas de Sevilla, los alarifes vendrían a ser los alcaldes de la corporación de albañiles y carpinteros, en cuyo cargo como maestros del Consejo tenían amplias atribucio-

nes, como inspeccionar las obras que se realizaban en la ciudad, reparar las murallas, dirigir la construcción de los palacios reales y ordenar los mercados, tiendas y posadas de los recuerdos, velando en todo momento por el cumplimiento de las ordenanzas urbanas.⁶¹ Por otra parte, dice que “el alarife además de buen arquitecto había de ser experto ingeniero militar”, y que “el arquitecto alarife, diseñaba el plano y lo convertía en realidad, vertiendo todos sus conocimientos técnicos, junto a oficiales y obreros, al pie de la obra”, y ya hemos dicho que el arte del “alarife” comprendía la arquitectura y la albañilería, pero no a la inversa.⁶²

Además de lo expuesto, tenemos claras dos acepciones del término “alarife”: por un lado, sería una manera de designar a los arquitectos en general y, por otro, una palabra empleada por las autoridades para calificar a los maestros que comisionaban para realizar determinado trabajo, es decir, que también fue el título de un nombramiento que no necesariamente contó con implicaciones relacionadas con mayores conocimientos, respecto a los que se suponía debían tener todos los maestros examinados. Además, se cree que este cargo vendría desde algún tiempo atrás, pues según afirma el doctor Cómez Ramos,⁶³ durante la segunda mitad del siglo XIII, un grupo de “alarifes y albañiles” estuvo en Sevilla encargado del mantenimiento y conservación de los edificios de la ciudad, así como de la reparación de sus murallas, algo que se conservó durante siglos y pasó a formar parte del desarrollo arquitectónico de la Nueva España.

El alarife y el maestro mayor de arquitectura serían simplemente los nombres que las autori-

⁵⁸ Ramón Gutiérrez, *Arquitectura colonial, teoría y praxis* (s. XVI-XIX). *Maestros, arquitectos, gremios, academia y libros*, Buenos Aires, UNNE, 1980, p. 26.

⁵⁹ Martha Fernández, “El albañil, el arquitecto...”, *op. cit.*, p. 49.

⁶⁰ A. Almagro García, *Artistas y artesanos en la ciudad de Úbeda durante el siglo XVII*, Jaén, Servicio de publicaciones de la Universidad de Jaén, 2003, p. 80.

⁶¹ Rafael Cómez Ramos, “Recopilación de las ordenanzas de la muy noble y muy leal cibdad de Sevilla”, *Actas del I Simposio Internacional de Mudejarismo*, Madrid, Teruel, 1981.

⁶² *Idem.*

⁶³ *Idem.*

Cuadro 3. Definición del oficio alarife^a

Por su raíz	Por su raíz	Por dominio de la actividad
Sebastián de Covarrubias (1611): “[...] dicho en arábigo aarif, o arifun, quasi sapiens mensura, del participio” ^b	“Juez de obras de albañería” ^b	“Sabio en las artes mecánicas... quasi sapiens mensura, (casi, o como sabio de la medición).” ^b
Léxico de Alarifes: “El vocablo parece proceder del sustantivo árabe-hispánico arif, ‘entendido’ relacionado con el árabe clásico araf, que designa el mismo concepto” ^c	“Perito en cualesquiera artes auxiliares de la construcción” (Aut). ^c	1726 (Aut). “Anteriormente arquitecto y supervisor de obras”. ^c
Autoridades 1726: “Es voz Arábiga, que trahe su origen del verbo Aráfa, que significa el que fué señalado y nombrado para reconocer las obras públicas: de el qual se deriva el nombre Arif, que vale reconocedor, al qual añadiendo el artículo Al, se dijo Alarif” ^d	“El Maestro que públicamente está señalado y aprobado para reconocer, apreciar, ú dirigir las obras que pertenecen á la Architectura; aunque ya generalmente se toma jolo por el Maestro de Albañilería” ^d	
Ordenanzas de Sevilla (1632)	“...homes sabidores, que son puestos por mandado del Rey, para mandar hacer derecho, acuciosamente y con gran eminencia...” “...y que hayan sabiduría para juzgar los pleitos derechamente por su saber, o por uso de luengo tiempo...” ^e “Alcaldes de la corporación de albañiles y carpinteros, en cuyo cargo, como maestros del Consejo, tenían amplias atribuciones, ...velando en todo momento por el cumplimiento de las ordenanzas urbanas” ^e	“...y que hayan sabiduría de Geometría y entendidos en hacer ingenios y otras sutilezas...” ^e
Diego de la Sierra (1699): “...dice que la palabra alarife es arábiga y que significa lo mismo que científico en el arte...” ^f	“...dijo que en atención a que la Historia de Toledo del doctor Francisco de Pisa, en el capitulo donde trata de los oficios que nombra el Cabildo de aquella ciudad y entre los demás, tratando del de alarife de ella...” “...y porque para ejercerlo no basta estar examinado uno de maestro de arquitectura o albañilería, sino es menester que lo esté del arte de alarife que es distinto y que comprende en sí todos los artes de arquitectura y de albañilería y no al contrario...” ^f	“...y que lo que es menester para ejercer es saber diferentes especies de geometría como son phereometría, que enseña medir los cuerpos y sus cantidades y profundidades, y la altimetría y otras cosas necesarias para semejante arte...” ^f

^a María del Consuelo Maquívar, *El imaginero novohispano y su obra*, México, INAH (Obra Diversa), 1999.

^b Sebastián de Covarrubias Orozco, *Tesoro de la lengua...*, copia facsimilar (1610), *op. cit.*

^c F. García Salinero, *Léxico de alarifes...*, *op. cit.*, p. 6.

^d Real Academia Española, *Diccionario de Autoridades*, 3 tt., ed. facs. 1726, Madrid, Biblioteca Románica Hispánica, Dámaso Alonso V (dir.), Gredos, 1976.

^e Martha Fernández, “El albañil, el arquitecto...”, *op. cit.*, p. 51.

^f Martha Fernández, *Retrato hablado. Diego de la Sierra, un arquitecto barroco en la Nueva España*, México, IIE-UNAM, 1986. De un fragmento del documento núm. XXXIV, p. 223.

dades asignaron a los maestros encargados de vigilar las obras oficiales, sin valor de carta de examen. En teoría, las autoridades elegían a los mejores maestros del momento, pero ello no implicaba que para demostrarlo tuvieran que presentar

examen de conocimientos superiores a los estipulados en las ordenanzas; desde luego, podían tenerlos, pero no era un requisito.

Para ayudarnos a analizar algunas de las labores que tenía el alarife, hemos localizado una

Real Provisión del Marqués de Cañete, dada en Lima en 15 de enero de 1557, confirmatoria de las Ordenanzas que el Cabildo formó para las obras y edificios públicos y señalamiento de los derechos del Alarife:⁶⁴

[...] Nadie echará pared a la calle sin dirección del alarife, pena de que lo que edificare se le pueda derribar, y más 25 pesos de multa aplicados para obras públicas, juez y denunciador [...] Tampoco ningún vecino podrá sin dirección de alarife hacer acequia nueva, pena de 50 pesos aplicados como dicho es [...] Es prohibido, con pena de 50 pesos como dicho es, a todo el vecino que abriere ventana sobre casa ajena [...]⁶⁵

En cuanto a los aranceles que recibirían, las ordenanzas de alarife también especifican que:

[...] por medir de uno a tres solares, cobraría un peso y si midiese más sería sin derechos.

[...] por la visita de una acequia llevaría medio peso por cada persona a quien tocara.

[...] por echar y encaminar una acequia tendrá un peso.

[...] por averiguar alguna diferencia de algún edificio y ventana tendrá un peso de cada parte.

[...] El alarife que saliere de esta ciudad para averiguación de acequias, si por mandado del Cabildo tendrá tres pesos diarios, y si por otro particular, cuatro.

[...] Necesitando la ciudad algún alarife para el arreglo de las aguas, éste lo hará de balde.

[...] Los alarifes se sujetarían a este arancel, so pena de pagar el exceso con el cuatro tanto para la cámara de su majestad.

Después de lo expuesto, podemos decir que el alarife tenía un carácter técnico que ya aparece en las Ordenanzas Sevillanas de 1443.⁶⁶ Los alarifes eran “[...] poseedores de sabiduría, de

geometría y entendidos de hacer ingenios y otras sutilezas y que haiga sabiduría para juzgar pleitos derechamente por su saber o por su uso de lungo tiempo”.⁶⁷ Además, sabían

[...] formar una casa [no dice trazar] común en que donde le fuere mandado que tenga palacio y portal y otros miembros que el señor de la dicha casa le mandase, dándole las anchuras y altura de cada miembro [...] Saber tejar, hacer escaleras, solados, construir una iglesia de tres naves, monasterio con iglesia, puentes, [...]

Alarife mayor

Mientras en Sevilla el alarife surgió por la necesidad de reconstruir las ciudades reconquistadas, en Nueva España se dio a raíz de la construcción de las nuevas poblaciones y por la reducida calidad que manifestaba la mayoría de los arquitectos que trabajaban como tales en las nuevas tierras durante el siglo XVI. De esta manera, en Nueva España las autoridades tuvieron necesidad de encomendar a los arquitectos que consideraban como los mejores, la responsabilidad de vigilar la calidad de las edificaciones públicas y privadas que tenían bajo su tutela o dependían del Patronato Real. Para ello, asignaron dos tipos de nombramiento: *maestros mayores* y *alarifes de la ciudad* o *alarifes mayores*.

Los *maestros mayores* eran nombrados por las autoridades civiles y eclesiásticas encabezadas por el virrey y el arzobispo, mientras que los *alarifes mayores* serían nombrados por parte de los cabildos civiles de las ciudades. El primer nombramiento que surgió en Nueva España fue el de “alarife de la ciudad”, para que “se le asigne de

⁶⁴ AHML, *Libro de Cabildo Metropolitano*, t. XI, p. 806.

⁶⁵ *Idem*.

⁶⁶ Rafael Cómez Ramos, *op. cit.*

⁶⁷ Ramón Gutiérrez, “Notas sobre la organización profesional de la arquitectura en España, América y el Río de la Plata (siglos XVI al XIX)”, en *Boletín del Centro de Investigaciones Históricas y Estéticas de la Universidad de Caracas* (CIHE), núm. 21, Caracas, 1975, pp. 139-140.

todos ramos salario y se le ponga obligación de asistir a todas las obras, [...] con una remuneración muy variable”.⁶⁸

Queremos analizar estos términos y sus funciones porque, en 1576, Becerra es nombrado “alarife y fiel de la ciudad de Puebla, por el tiempo que fuere la voluntad de este cabildo”.⁶⁹ Años después, el 15 de junio de 1584, el Cabildo de Lima también le nombraba “alarife mayor de la Ciudad”, cargo que detentaría junto con el de maestro mayor de la catedral durante algún tiempo.

[...] En este ayuntamiento se presento françisco bezerra alarife nombrado por esta çuidad e dixo como para poder ussar el dicho ofiçio tenia neçesidad de hazer el juramento y solenidad que estaua obligado y por los dichos señores le fue mandado lo haga el qual juro en forma de derecho de ussar bien y fielmente del dicho offiçio a todo su saber y entender y por ser el dicho françisco bezerra tal perssona como conbiene para lo suso dicho de esperiençia çiençia y conçiençia le admittian por tal alarife desta çuidad [...].⁷⁰

Las obligaciones que tenía como “alarife de la ciudad” durante el siglo XVI y principios del XVII serían, como única responsabilidad, la de supervisar “las obras públicas y posesiones de la Ciudad”. Actividades como la de “medir huertas y solares”, el “aderezo” de las obras, la “abertura de caños” y algunas construcciones como los conventos, que sabemos Becerra realizaría en ese momento. Además, sólo podía realizarlas si la ciudad se lo autorizaba, quedando fuera de sus obligaciones la compra de materiales. Sin embar-

go, a medida que fueron ganando derechos estos alarifes y, por tanto, Francisco Becerra, intervenirían poco a poco por su cuenta en los proyectos, tanto en la dirección como en la construcción de las obras “oficiales”.

El Cabildo elegiría como alarifes mayores a los mejores arquitectos, pero éstos podían tener títulos de maestros de albañilería y cantería, arquitectura, según el caso, sin que tuviera importancia directa en la elección. El calificativo de “mayor” se refería al sentido de autoridad como representantes del ayuntamiento, algo parecido a “arquitectos oficiales”. Aspecto significativo, por ejemplo, es un dato que hemos encontrado en un nombramiento de Becerra como alarife de la ciudad y, sin embargo, en ese momento dice que es maestro albañil.

[...] En la muy noble y muy leal çuidad de los Reyes del piru en treze dias del mes de henero de mill y seys çientos años [...] en este ayuntamiento se trato de nombrar *alarifes desta çuidad* para este presente año y habiéndose puesto en botos salieron nombrados y se nombro por tales alarifes a françisco beçerra y pedron falcon maestros de albañilería y se les dio comision de hussar y goçar de los aprovechamientos que deben goçar [...].⁷¹

Su nombramiento también tenía dos limitaciones: por una parte, las obras que controlaban los ayuntamientos eran relativamente reducidas (acueductos, desagües, calles y algunos edificios) y, por otra, el cargo no era vitalicio, sino que se otorgaba a principios de cada año, lo que colocaba a los maestros en una situación poco estable, ya que estaban a merced de los señores capitulares.

[...] En la muy noble y muy leal çuidad de los reyes biernes por la mañana diez dias de henero de mill y quinientos y nobenta y siete años en las

⁶⁸ Francisco de Barrio Lorenzot, *op. cit.*, t. I, f. 318; véase M. Fernández, “El albañil, el arquitecto...”, *op. cit.*, p. 53.

⁶⁹ AMP, *Actas del Cabildo*, Libro de Actas de 1576, Acuerdos del 16 de enero, l, 10, ff. 194r y v.

⁷⁰ Este nombramiento se realiza por ausencia del entonces alarife de la ciudad Francisco Morales, de ahí que se haga en junio ya que lo habitual era que el nombramiento se hiciera a principios de año, como sucedió en los siguientes nombramientos. AHML, *Libro de Cabildo Metropolitano*, t. X, p. 97.

⁷¹ AHML, *Libro de Cabildo Metropolitano*, t. XIII, p. 377.

cassas de ayuntamiento desta dicha çiudad se juntaron [...] en este ayuntamiento se nombraron por alarifes desta çiudad a françisco bezerra y françisco de morales que lo fueron el año passado y con facultad de lo poder usar y que ayan y lleuen los derechos que se acostumbra [...]”⁷²

Becerra fue nombrado durante varios años alarife de la ciudad de Lima. La primera vez que ostentaría ese puesto fue en 1584, y hasta 1596 no volvemos a encontrar su nombre como alarife de la ciudad en los libros de cabildo, momento en el cual sería nombrado de nuevo, y en años consecutivos hasta 1602.⁷³

⁷² *Ibidem*, t. X, p. 97.

⁷³ “En la muy noble y muy leal çiudad de los reyes biernes por la mañana diez dias de henero de mill y quinientos y noventa y siete años en las cassas de ayuntamiento desta dicha çiudad se juntaron. [...] en este ayuntamiento se nombraron por alarifes desta çiudad a françisco bezerra y françisco de morales que lo fueron el año passado y con facultad de lo poder usar y que ayan y lleuen los derechos que se acostumbra [...]” (AHML, *Libro de Cabildo* XII, Nombran alarife del cabildo, Lima, 10 de enero de 1597, p. 588.) “En la muy noble y muy leal çibdad de los reyes biernes por la mañana nueve dias del mes de henero de mill y quinientos y noventa y ocho años en las cassas de ayuntamiento desta çiudad [...] fueron nombrados por alarifes de la çiudad los que el año pasado que son françisco de morales y françisco de bezerra y pedro galan [...]” (AHML, *Libro de Cabildo* XIII, Nombran alarife del cabildo, Lima, 9 de enero de 1598, p. 14.) “En la muy noble y muy leal çiudad de los reyes biernes por la mañana ocho dias del mes de henero de mill y quinientos y noventa y nueve años en las cassas de ayuntamiento desta çiudad [...] fueron nombrados por alarifes de la çiudad françisco bezerra y françisco de morales y pedro falcon a todos tres juntos y por lo menos para las cossas de çiudad a los dos dellos [...]” (AHML, *Libro de Cabildo* XIII, Nombran alarife del cabildo, Lima, 8 de enero de 1599, p. 202.) “En la muy noble y muy leal çiudad de los Reyes del piru en treze dias del mes de henero de mill y seys çientos años [...] en este ayuntamiento se trato de nombrar alarifes desta çiudad para este presente año y habiéndose puesto en botos salieron nombrados y se nombro por tales alarifes a françisco beçerra y pedron falcon maestros de albañilería y se les dio comision de hussar y goçar de los aprovechamientos que deben goçar [...]” (AHML, *Libro de Cabildo* XIII, Nombran alarife del cabildo, Lima, 13 de enero de 1600, p. 377.) “En la muy noble y muy leal çiudad de los reyes biernes por la mañana en quatro dias del mes de henero de mill y seys çientos e dos años [...] en este ayuntamiento se trato de nombrar alarifes desta

Maestro mayor

Desempeña el puesto de máxima responsabilidad a nivel técnico en la construcción de una obra y su autoridad se basaba en dos elementos fundamentales. En primer lugar, a él correspondía la concepción arquitectónica y ornamental de la obra, tanto en un sentido general como en cada uno de sus elementos. También se encargaba de su transmisión a los subordinados por medio del diseño, para cuyo fin hallaba la directa colaboración del aparejador. Por otro lado, se ocupaba de la organización del taller, controlando la contratación de canteros y acordando con el aparejador el reparto del trabajo diario, así como del seguimiento de las labores sobre el terreno, indicando la ubicación de los cimientos, inspeccionando el trabajo de los canteros sobre la piedra y las propias trazas por él encargadas o realizadas.⁷⁴

Para alcanzar este grado, el arquitecto debía ser maestro examinado. En el caso de los gremios mexicanos, se exigían además dos cosas: por un lado, un testimonio de su limpieza de sangre y buenas costumbres; por otro, aprobar el examen que citaban las ordenanzas. En el caso de Francisco Becerra, según la documentación consultada, no le encontramos citado con este cargo hasta su llegada a Nueva España. La primera vez

çiudad para este presente año y habiéndose tratado sobre ello y puesto de botos salieron nombrados y se nombro por tales alarifes a françisco beçerra y pedro falcon maestro de albañeria con cargo y condicion que no acordeles pared de calle sin que se halle presente un fiel Executor y el presente scriuano deste cabildo pena de çien pesos aplicados a gastos de Justicia obras publicas y denunciador por yguales partes haciendo lo contrario y con esta condiçion se les dio comision para lo usar y goçar de los aprovechamientos que deben goçar [...]” (AHML, *Libro de Cabildo* XIV, Nombran alarife del cabildo, Lima, 4 de enero de 1602, p. 17.)

⁷⁴ Juan Clemente Rodríguez Estévez, *Los canteros de la catedral de Sevilla. Del Gótico al Renacimiento*, Sevilla, Diputación de Sevilla, 1998, p. 289.

que aparece fue en una de sus obras más incipientes, en 1573, en el convento de Santo Domingo de México, donde se cita a Becerra como “maestro mayor” del mismo: “[...] quel dicho Francisco Bezerra, con su buen ingenio y abilidad y mediante ser *maestro mayor*, reparó y fortaleció la iglesia del monasterio de Santo Domingo de México [...]”.⁷⁵

Sabemos que Becerra hizo un informe de limpieza de sangre a su salida de España para ir a México y, por tanto, dicho informe favorable influiría de manera positiva cuando se le nombró “maestro mayor” de la catedral poblana.

[...] Muy magnifico señor, Francisco Becerra, vecino desta ciudad de Trujillo, parezco ante vuestra merced y digo que yo y Joana Gonzales de Bergara mi muger queremos pasar a Indias y por que para el dicho efecto tengo necesidad de hazer información de la limpieça y qualidades de ambos a dos y de cómo no somos de los prohibidos yr ni passar a aquella prouincia, pido y suplico a vuestra merced mande recibir la información de testigos que para el dicho effeto presentare y que se me dé en pública forma, interponiendo a ello su autoridad y decreto judicial y que los testigos [...]”⁷⁶

La limpieza de sangre era un informe donde se exponía que el interesado pertenecía a una familia de “cristianos viejos”⁷⁷ y preferiblemente española por los cuatro costados. A veces se permitían extranjeros, pero siempre de buenas costumbres, es decir, “[...] no ser aspirantes al camorro, no juntarse con gente de baja estofa, ser de genio apacible y sosegado, temeroso de Dios y de conocida calidad, procederes y costumbres [...]”. Además, los aspirantes no podían haber sido nun-

⁷⁵ AGI, *Patronato*, 191, ramo núm. 2, Información de Méritos, Declaración de Alonso González, f. 64.

⁷⁶ *Ibidem*, Informe de limpieza de sangre, hecho en Trujillo el 17 de mayo de 1573, f. 11v.

⁷⁷ Es decir, que fueran recientemente convertidas a la religión católica.

ca castigados por ningún tribunal “[...] ni menos por el Santo Oficio de la Inquisición [...]”.⁷⁸

Así, a la pregunta número cinco del interrogatorio de la limpieza de sangre que se le hizo a Becerra antes de salir hacia Nueva España, cita el documento:

[...] Ítem si saben quel dicho Francisco Bezerra es christiano viejo, limpio de toda raça de moros y de judios y lo fueron los dichos sus padres y abuelos por linea de varón y hembra e an estado y están en posesión él y sus antepasados del hidalgos y que no es pariente ni allegado de los Piçarros ni de otros prohibidos pasar passar en Indias, [...]”⁷⁹

Tal vez esta reglamentación referente a la limpieza de sangre estuvo encaminada más a salvaguardar los derechos y privilegios de los criollos, descendientes en un principio de los primeros conquistadores y pobladores, que a los españoles propiamente dichos.⁸⁰ De cualquier modo, en el terreno de la arquitectura no fueron tan exigentes por las necesidades que existían. Además, los nuevos profesionales darían lugar a manifestaciones estilísticas propias.

Otro requisito necesario para ser maestro, que se exigió de manera insistente desde las primeras ordenanzas de arquitectos, sería presentarse y aprobar un examen teórico-práctico, como en los demás gremios, cuyo jurado estaba formado por los veedores del gremio.

Una vez nombrados, los maestros tenían ciertas obligaciones, como la de concurrir a la elección de sus veedores con voz y voto, participar en concursos de obras, juicios, quiebra y liquidacio-

⁷⁸ Martha Fernández, *Arquitectura y gobierno virreinal. Ordenanzas de albañilería, 1599*, México, IIE-UNAM, 1985.

⁷⁹ AGI, *Patronato* 191, ramo núm. 2, Informe de limpieza de sangre, hecho en Trujillo el 17 de mayo de 1573, f. 13.

⁸⁰ Manuel Carrera Stampa, *Los gremios mexicanos. La organización gremial en la Nueva España, 1521-1861*, México, Ediapasa, 1954, p. 51.

nes, entre otros. Gozaban de los mismos privilegios que los maestros examinados y los “mayores” tenían gran prestigio por su experiencia y habilidad, colocándose en un plano superior que los maestros y en igualdad de condiciones que los veedores, únicas autoridades del gremio.

Respecto a la elección de los maestros mayores, debemos tener en cuenta algunos aspectos que sucedieron en la época. En primer lugar, casi desde la tercera década del siglo XVI, por ejemplo, el Cabildo de la ciudad de México expidió el nombramiento de “alarife de la ciudad” o “alarife de obras”, destinado a personas que atendieran las obras que el Cabildo les asignaba. Hasta 1588, el puesto no tuvo un sueldo, pero sí tenía la obligación de asistir a todas las obras. Sin embargo, los alarifes de la ciudad no podían atender todas las obras que se realizaban en la misma, limitación a la que se aunó otra en el siglo XVI y principios del XVII, y de la cual los virreyes se quejaron de manera continua: la poca calidad de la mayoría de los arquitectos que había entonces en la Nueva España. La solución que propuso el virrey don Luis de Velasco fue:

V. S^a mande buscar dos o tres personas que sean buenos oficiales, y déles salario en quitas, y vacaciones y corregimiento para que anden por toda la tierra visitando las obras y enmendando los defectos que son muchos; y conviene que se haga este gasto por evitar otros muy mayores que se siguen, en especial al presente que S.M. manda que su hacienda se ayude para las obras [...] y ésta será una parte de socorro la más necesaria de todas y más provechosa [...] ⁸¹

Es decir, la elección de arquitectos de su confianza, similares a los alarifes electos por el Cabildo

⁸¹ Martha Fernández, *Arquitectura y gobierno...*, op. cit., p. 49. Anselmo de la Portilla, *Instrucciones que los virreyes de Nueva España dejaron a sus sucesores*, t. I, México, Imprenta de Ignacio Escalante, 1873, p. 46.

do, que se encargaran de supervisar la construcción y mantenimiento de los monumentos que se estaban levantando en la Nueva España. Así se instauró la figura del maestro mayor de arquitectura. La catedral tendría el suyo, a veces compartido por el Palacio Real; el Santo Oficio tendría el suyo, así como los conventos de monjas y frailes, que en muchas ocasiones eran los mismos que tenía la catedral. De ahí que veamos a Becerra trabajando en diferentes conventos de México, Quito y Lima, con el cargo de maestro mayor de esos edificios, que combinaba con el de “maestro mayor” de la catedral y a la vez de la ciudad, como en este ejemplo de la iglesia de San Sebastián de Lima:

[...] soy concertado con voz Francisco Becerra, *maestro mayor* de obras de cantería, en tal manera que porque le deys la traça en como se ha de hacer la iglesia nueva de Sant Sebastián [...] ⁸²

Para ocupar esta plaza, el virrey lo asignaba quizá con la anuencia del arzobispo y del Cabildo eclesiástico; el nombramiento lo firmaban el virrey y la Real Audiencia y, por último, era necesaria la confirmación real desde España. Además, el cargo sería vitalicio. En Lima, por ejemplo, Francisco Becerra es citado en casi todas las obras documentadas como “maestro mayor” no sólo de la catedral, sino también de las casas reales, de los fuertes del Callao y de los conventos en los que trabajó, además de ser alarife de la ciudad.

Si saben que el dicho Francisco Bezerra, por mandado del dicho visorrey don Martín Enriquez vino a esta corte y cibdad de los Reyes [...] y el gouierno deste reino y audiencia real le nombró por *maestro mayor* de la dicha obra ⁸³ y cassa real desta ciudad y

⁸² Archivo General de la Nación de Perú (AGNP), *Libro de Protocolo*, 76, escribano Juan Gutiérrez, f. 1064r.

⁸³ La Catedral Metropolitana de Lima.

del fuerte que se haze en el puerto del Callao y para ello se le dio el título y provisión real en competencia de otros muchos oficiales que pretendieron y se opusieron al dicho cargo [...]⁸⁴

En cuanto al “maestro mayor” de un edificio, se podía llegar por ascenso desde el aparejador mayor. Otras veces, el rey solicitaba que se efectuase un concurso de oposición para elegir al más idóneo, e incluso en ocasiones se hacía por elección directa. El nombramiento estaba dirigido a los oficiales que participaban en la construcción de la obra en la que alcanzaba el título de maestro mayor. Por lo común, el cargo lo desempeñaba el arquitecto; sin embargo, en ocasiones podían llegar a nombrarse albañiles, canteros o escultores, e incluso doradores o pintores, a los que se consideraba que poseían buenos conocimientos de arquitectura:⁸⁵

[...] queste testigo bido como en la Puebla de los Angeles, en la obra de la iglesia mayor que en ella se hizo, fue el dicho *Francisco Bezerra maestro mayor de la dicha obra*,⁸⁶ la qual se le dio por ser ombre de mucha abilidad y suficiencia y como a tal se le quitó a otros oficiales que lo pretendían, los quales lo compitieron y litigaron y como tal buen arquitecto y oficial se la dieron, del qual dicho officio le dieron título los cabildos así de la santa iglesia como el de esa cibdad, el qual título se lo confirmó don Martín Enríquez que en aquella sazón hera bisorrey en la Nueva España, [...]⁸⁷

Era el cargo más alto al que podían aspirar los maestros famosos, tanto por la remuneración

que percibían como por los privilegios que tenían. Así, mientras que el “alarife de la ciudad” electo por el Cabildo tenía como única responsabilidad supervisar las obras públicas y posesiones de la ciudad; los “maestros mayores”, además de supervisar obras las dirigían, daban las indicaciones técnicas y elaboraban los proyectos necesarios para su construcción y avance. Por tanto, en este caso la responsabilidad del edificio recaía por completo en ellos. Cuando las obras se remataban en pública almoneda a otros arquitectos ajenos a los edificios, los maestros mayores se encargaban sólo de la vigilancia y la supervisión técnica de los mismos, aunque la responsabilidad de la obra recaía en los arquitectos constructores. Cuando las obras estaban terminadas, el maestro se encargaba sólo del cuidado y de las reparaciones del edificio.

Existe un texto citado por el doctor Marías en su libro acerca del renacimiento toledano⁸⁸ que procede del libro de Rosenthal sobre la catedral granadina, en el que se pide a diferentes maestros que presenten varios proyectos para continuar con las obras de la misma en el siglo XVI.⁸⁹ A pesar de su extensión, consideramos interesante repetirlo íntegro, aunque no trate directamente del arquitecto trujillano. En él se aclara con exactitud lo que en ese momento se entendía por arquitecto, sobre todo al momento de iniciar una obra catedralicia como a las que Becerra tuvo que enfrentarse al llegar a América como “maestro mayor” de la misma, tanto en Puebla de los Ángeles, como en Lima o en Cuzco. Asimismo, tal vez este texto nos dé una idea de cuál pudo ser la formación y algunos requisitos que se le pedían al arquitecto trujillano:

⁸⁸ Fernando Marías, *La arquitectura del Renacimiento...*, op. cit., p. 83.

⁸⁹ E. E. Rosenthal, *The Cathedral of Granada. A Study in Spanish Renaissance Architecture*, Princeton, Princeton University Press, 1961, pp. 192-193.

⁸⁴ AGI, *Patronato*, 191, ramo núm. 2, Información de Méritos y Servicios pedida por Francisco Becerra. Interrogatorio y Prueba Testifical, 2 de abril de 1585, f. 3.

⁸⁵ Efraín Castro Morales, “Los maestros mayores de la Catedral de México”, en *Artes de México*, núm. 21, México, Artes de México, 1976, p. 137.

⁸⁶ En cursivas el texto que se pretende explicar, ya que en el documento original no aparece marcado.

⁸⁷ AGI, *Patronato*, 191, ramo núm. 2, Información de Méritos, Declaración de Sebastián de Urueta, f. 50.



Figura 4. Vista de la catedral de Puebla.

[...] pues el examen es cerca de la profesión llamada arquitectura, que es ordenar principales edificios por arte labrados, y el que la exercita se llama arquitecto que es cabeza de maestros y es sobreestante de los que obran y no es official este o aquel artífice sino regulador de los artífices; y a de ser ejercitado en diversas habilidades y curiosidades tocantes a esta facultad y que sobreestando demuestra designa distribuye ordena encarga juzga sentencia deffines y que tiene voto puede dar parecer en las obras de los artes quando estan acabados como son en sculptura pintura stuque talla ensamblaje dorado stofado vordado cortado albañilería canteria obras de plateros retocados, pida-sele cuenta de su arte en quanto a lo que vuestra Señoria pretende que es el edificar como lo a de hazer ordenar, con que requisito, que orden y manera de proceder a de tener. Y las partes desta

arquitectura son a edificar o invenptar subtilezas o fabricar machinas o ingenios andamios zimbrias cerchas para las obras, pidase le cuenta desto del cortar de las maderas conservarlas enxerir las alargarlas y empalmarlas que alcançen. Y pues el edificar se parte en dos partes uno es hazer muros y comunes obras en lugares publicos de los quales unos son defension y otras de religion [...] y no ay en toda la Architectura cosa en la qual se requiera mas trabajo ingenio cuydado industria y diligencia que en edificar un templo bien clavado adornado que es principal ornato de la ciudad y estos se han de hazer conforme a la capacidad de la poblacion y ay diversas maneras de templos acomodados al uso Christiano que o son al modo Romano que en España se an usado o al modo tudesco o de Alemania que dizen al Moderno o al uso Romano que agora se pratica estando en la manera antigua que es armando sobre el redondo o quebrado como lo a hecho Bramante o otros ytalianos platicos o con pilastras o naves que son desembarzados y escobrados como los de España. Presuponga vuestra Señoria que no tiene yglesia erigida ni labrada pida a los opositores que ordenen un templo de yglesia cathedral de tres naves o cinco naves con hornezinas o sin ellas con crucero cimborio altar mayor trascoro que difiera desta hecha y tenga lo que tiene esta y mas que esta y no tanto como esta y vaya quasi al modo de esta y sea una novedad que no se haya hecho y tenga bizrria. Pida vuestra Señoria que haga cada uno una planta y una montea y una fachada en diversos pliegos todo por quenta y razon y de relacion de palabra de las medidas proporcion gruesos pilares estrivos. Mande vuestra Señoría y diga en tanta cantidad de sitio conforme a la poblacion de presto me repartio un templo de tres naves o cinco y dadme quenta de alto ancho largo grueso columna arcos caxcos de bobedas. Pida la razon del çanjar y abrir cimientos que advertencias se an de mirar en el dar estrivos y gruesos de paredes e pilares conforme a la qualidad del genero del Sancto que orden se a de dar de labor a qual sancto se de el tal o tal genero de edificio qual orden de columnas son primero qual después; pues son los generos quatro Toscano Dorico Ionica Corintio. Como se

repartira cada genero de presto. Donde se a de echar talla donde a de ir raso y limpio qual a de ir delicado qual tosco qual fornido qual grabe que decoro se a de guardar en el edificar. Que partes y oficinas a de llevar un templo a que parte a de mirar qual sitio es mejor para tener autoridad que han de hazer quanto largo ancho a de ser una figura o de naves o uniforme o de diversas figuras compuesto. La razón del cansar las torres de campanas del subir quantos paños se le an de dar hasta donde subira si esta unida al templo escueta que grueso o figura se a de subir uniforme o variar de la figura que empieça. De que piedra sera mas durable como se procedera en el repiar qual de cesar. Que razon se guarda en dar los anchos largos en puertas ventanas que se a de advertir en desaguar un edificio para que no se afee ni destruya [...] ⁹⁰

Por tanto, desde el punto de vista artístico, la importancia del maestro sería fundamental porque sus intervenciones al parecer marcaron etapas de cambios estilísticos en su época. Los salarios que el Cabildo pagaba a sus alarifes fueron variables, mientras que los que se otorgaban a los maestros mayores por el virrey y las autoridades eclesiásticas serían más estables. Quizá los de la catedral serían los mayores sueldos, además de tener otros ingresos y beneficios, como la casa que le ofrecían para alojarse mientras duraba la obra, manutención y otros contratos de obras en propiedades eclesiásticas y civiles, además de tener preferencia para realizar avalúos y peritajes remunerados. Becerra recibiría, por ejemplo, 5 700 pesos de a 9 reales el peso por su trabajo como maestro mayor de la catedral de Lima, ⁹¹ o

⁹⁰ *Ibidem*, pp. 192-193.

⁹¹ “[...] me ha de dar y pagar por la dicha obra cinco mil y setecientos pesos corrientes de a nueve reales el peso en esta manera el día que comenzare la dicha obra la tercia parte de los dichos pesos y la otra tercia parte el día que estuviere la mitad de ella hecha y el otro tercio cuando esté acabado la dicha obra de todo punto [...]” AGNL, *Libro de Protocolo* 110, escribano Diego Hernández, 1592, f. 203.

500 pesos de oro común al año en el caso de la de Puebla, ⁹² además del alojamiento durante el tiempo en que durase la obra y la manutención, una fanega y media de trigo, una botija y media de vino y un carnero cada semana.

Desde el punto de vista gremial, los maestros mayores, por ser arquitectos o albañiles, debían pertenecer al gremio y guardaban cierta dependencia con él, dado que, entre otras cosas, se debían sujetar a sus ordenanzas. Sin embargo, desde el punto de vista profesional, podríamos decir que eran los otros maestros del gremio los que se mantenían pendientes de estos artistas, de los maestros mayores, pues por el tipo de obras en que trabajaban, el estilo artístico que imperaba era el impuesto por ellos.

Los “oficiales” del ayuntamiento serían, por tanto, de dos tipos: el maestro mayor y los alarifes de la ciudad. Sin embargo, a pesar de lo expuesto, el maestro mayor de la obras de la ciudad es una figura todavía oscura; no había un nombramiento oficial y en general aparece como tal, el maestro mayor de la catedral. Su misión consistía en la traza y dirección de las obras sufragadas por el municipio, y su trabajo era similar al de otro maestro mayor al servicio de cualquier institución.

En resumen, podemos decir que los maestros mayores, dentro del gremio, aún son considerados como maestros, y el haber sido nombrados “mayores” no es un grado superior, sino que sólo podía garantizar que sus conocimientos eran superiores a los de los demás maestros. Esto le daba mayor prestigio social y profesional, de manera que las instituciones civiles, eclesiásticas y la nobleza virreinal preferían su intervención a la de otros maestros, dejando una mayor

⁹² AGI, *Patronato* 191, ramo núm. 2, Nombramiento de Francisco Becerra para el cargo de maestro mayor de la Catedral de Puebla. 24 de enero de 1575, f. 9v.

huella. De ahí que Becerra viajara tanto y participara en diferentes edificios a la vez en tan poco tiempo, marcando un estilo y una época.⁹³ Los maestros mayores de las ciudades marcaron, por tanto, líneas estilísticas y formas no sólo en las principales ciudades, sino también en otras de provincia, a las que tuvieron que trasladarse para supervisar, corregir, reestructurar y mejorar sus edificios.

Partidor de estancias y solares

Otro de los cargos con el que aparece citado el arquitecto trujillano es el de partidor de estancias y solares de la ciudad de San Francisco de Quito, en la que trabajó desde 1580 hasta 1582. Su nombre aparece documentado en relación con la urbanística de Quito, pues fue comisionado por la Real Audiencia para ejercer el cargo de “partidor de estancias y solares”.⁹⁴ Podemos ver, en este momento, cómo Francisco Becerra fue a la vez arquitecto, constructor de templos, ingeniero de puentes y agrimensor.⁹⁵ En documentos con información de méritos de Becerra se comenta:

[...] sabe este testigo que la real audiencia le nombró por *partidor de tierras de sementeras y estancias de la dicha cibdad*, que cada día auía muchas diferencias y pleitos por ellas, y el dicho Francisco Bezerra, como tal partidor, las partió y dio a cada uno lo que le pertenecía y los dexó confformes, [...]⁹⁶

⁹³ Martha Fernández, *Arquitectura y gobierno virreinal...*, *op. cit.*, p. 62.

⁹⁴ E. Marco Dorta, *Fuentes para la historia del arte hispanoamericano*, t. I, Sevilla, Escuela de Estudios Hispano-Americanos/Instituto “Diego Velásquez”, Sección de Sevilla, Estudios y documentos, 1951.

⁹⁵ José María Vargas, *Los maestros del arte ecuatoriano*, vol. II, Quito, Instituto Municipal de Cultura, 1955, p. 83.

⁹⁶ AGI, *Patronato*, 191, ramo núm. 2, Información, Declaración de Alonso González, f. 65.



Figura 5. Portada de la iglesia de Santo Domingo.

Es decir, que Becerra se encargó de repartir y medir las tierras, tanto rurales como urbanas, entre la población,⁹⁷ e incluso hemos identificado la cantidad de dinero que obtuvo por ostentar este cargo en la ciudad.

[...] este testigo entendió que en la dicha ciudad de Quito hazian al dicho Francisco Bezerra muy buen comodo y partido, que le parece entender a lo que se acuerda que le baldría casi tres mill pesos por año [...]⁹⁸

⁹⁷ Un agrimensor sería la “persona perita en agrimensura”, es decir, en “el arte de medir las tierras”, *Diccionario de la Lengua Española*, 22a. ed., t. I, Real Academia Española, Madrid, 2001.

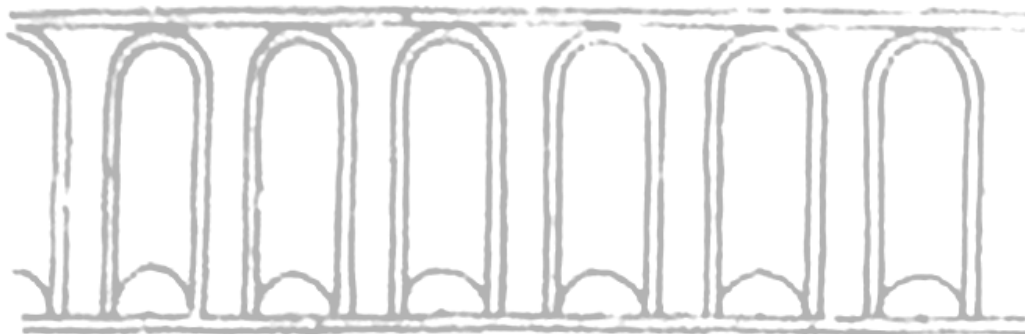
⁹⁸ AGI, *Patronato*, 191, ramo núm. 2, Información, Declaración de Bartolomé Balencia, f. 67.

Así, el oficio de albañilería se dividía en el de los cortadores de ladrillos y los canteros y lapidarios, del mismo modo que se separan los agrimensores o dimensores que, en virtud de sus conocimientos matemáticos, estaban incluidos en ellos.

Después de lo expuesto, podemos decir que Francisco Becerra fue un cantero trujillano que perteneció a una familia de hidalgos destacados, cuya “formación artística” vendría propiciada por el ambiente de la ciudad de Trujillo y por la tradición familiar, pues tanto su abuelo materno como su padre gozaron de gran prestigio entre los arquitectos extremeños del siglo XVI. Formó parte del gremio de canteros de la ciudad y su aprendizaje estuvo directamente vinculado con la “organización gremial”, cuya formación comprendería desde el aprendiz, pasando por el aprendizaje del oficial hasta el de maestro, que incluso podía llegar a ser electo veedor y nombrado maestro mayor o alcalde alarife. Por tanto, Francisco Becerra dominó el oficio, aprendido por tradición mediante la práctica. Pero a finales del siglo XVI

el aprendizaje tradicional del arte u oficio de la cantería en España fue sustituyéndose por una dualidad de estudios de delineación y arquitectura (matemáticas, geometría, proporciones, órdenes, composición, estética, práctica). Por esto, consideramos que Becerra recibió una formación más completa, pues los fundamentos estéticos de su nuevo estilo se apartaban de los tradicionales, es decir, que manejaba una serie de modelos arquitectónicos que se estaban introduciendo en España sobre todo a través de los libros y tratados de arquitectura.

En cuanto a los cargos que le fueron asignados, Becerra aparece citado de diferentes maneras en la documentación consultada, y creemos que esto obedece a la paulatina generalización de términos, conforme avanzaba el tiempo y su formación. Pero en ocasiones también podía ser por el propio deseo del maestro, pues quería presentarse con el título que gozaba de mayor prestigio social o con el que, en realidad, se respondiera al carácter y a las labores que desempeñaría en la obra que se contrataba.



El Mineral de Real de Catorce. Un paisaje cultural a diversas altitudes¹

Lo escarpado e inhóspito de Real de Catorce unido a la necesidad de procesar los minerales de sus ricas vetas determinaron el desarrollo de poblaciones y de haciendas de beneficio² en la misma Sierra de Catorce y en la planicie circundante. Asimismo, prosperaron ranchos agrícolas y ganaderos en las zonas aledañas. Este complejo productivo, junto con las obras mineras hechas a lo largo de las vetas es un ejemplo de “paisaje cultural”³ donde el terreno y la acción del hombre interactuaron y crearon una unidad administrativa y económica con factores sociales y religiosos en común.

| 77

* Coordinación Nacional de Monumentos Históricos, INAH.

¹ Parte del contenido del presente artículo fue presentado como ponencia en el V Encuentro Internacional de Revitalización de Centros Históricos, “Más allá de las Ciudades Históricas: identidades, territorio, cultura y patrimonio”, en octubre de 2006, en el Centro Cultural de España en México. A pesar de que es posible que sea publicado en el futuro, en Internet, como parte de las Memorias de dicho Congreso, considero pertinente su edición a la brevedad posible, ya que su temática puede ser de ayuda a decisiones que se están tomando respecto a este paisaje cultural.

² Se llaman haciendas de beneficio a las que procesan las piedras ricas en mineral para obtener sus metales preciosos.

³ El término “paisaje cultural” fue utilizado en 1992 por la UNESCO para designar una nueva categoría de Patrimonio de la Humanidad caracterizada por los territorios donde interactúan la acción de la naturaleza y el quehacer humano. En Florencia (2000) se suscribió el primer tratado internacional relacionado exclusivamente con la protección, gestión y mejora de los paisajes culturales. Se consideró al “paisaje cultural” como un elemento del bienestar individual y social; fue definido como un recurso favorable para la actividad económica y, por ende, parte importante para la calidad de vida. En México las zonas de Xochimilco y del Paisaje Agavero han sido declaradas “paisajes culturales” por la UNESCO. Desde 1999 la zona del flanco occidental de la Sierra de Catorce y el desierto contiguo fue promovida ante el gobierno del estado de San Luis Potosí como patrimonio histórico cultural (Humberto Fernández Borja, “Huiricuta y las rutas tradicionales de los jicareros huicholes. Paisajes culturales del desierto chihuahuense”, en *Pronatura*, núm. 8, cuarto trimestre, 1999). Ahora está protegida por la Ley de Protección del Patrimonio Cultural del Estado de San Luis Potosí (2005).

Antecedentes sobre la protección de este territorio

Uno de los conceptos que han regido la protección del patrimonio nacional hasta los últimos años ha sido el de Zonas de Monumentos Históricos, definidas como polígonos que circunscriben agrupamientos de inmuebles históricos y su entorno natural. En 1976 el arquitecto Salvador Díaz Berrio, del Instituto Nacional de Antropología e Historia, propuso la protección de Real de Catorce y de la zona aledaña de Potrero, como una Zona de Monumentos Históricos formada por dos polígonos contiguos, pero con un mismo pasado histórico. El arquitecto Díaz Berrio reconoció que también formaron parte de esa “estructura” minera, constituida desde 1780, el Cerro del Fraile en Matehuala y la Maroma en el sur de la Sierra de Catorce, pero que no podían ser incluidos en la Zona de Monumentos por encontrarse a mayor distancia y no haber una secuencia visual entre ellos. También consideró dignas de protegerse las zonas monumentales de Los Catorce y de Cedral.⁴

Ahora es posible plantear la protección de todas estas localidades como partes de un paisaje cultural resultado de la interacción del territorio, la explotación argentífera, la necesidad de la cadena productiva para el beneficio de los minerales y la subsistencia humana. En este contexto se intentará difundir el sustento histórico que fundamenta la declaratoria del Mineral de Real de Catorce como un “paisaje cultural”

⁴ Salvador Díaz Berrio, *Real de Catorce S.L.P. Zona de monumentos históricos. Estudio para su rehabilitación*, México, Dirección de Monumentos Históricos-INAH-SEP (Científica, Catálogos y Bibliografías, 49), 1976, p. 35. El arquitecto Díaz Berrio escribió acerca de los conceptos de valor cultural y natural desde 1974 en el artículo “Bases para la rehabilitación de poblaciones y ciudades históricas de México”, *Boletín del INAH*, núm. 9, México, INAH, 1974.

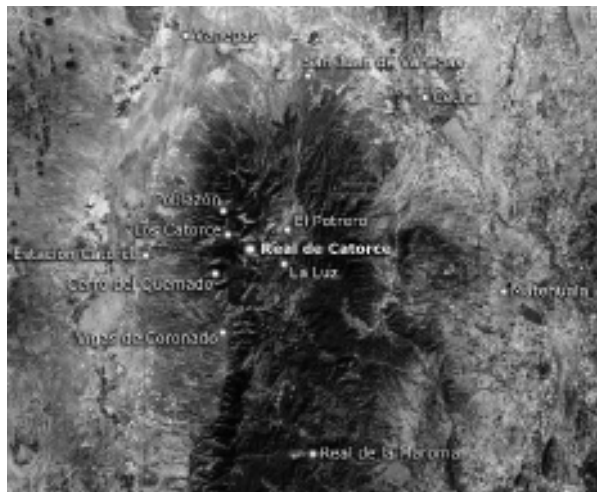


Figura 1. Territorio del paisaje cultural de Real de Catorce. Fotografía satelital, integrada gracias al arqueólogo Luis Vieites, de la Dirección del Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicas, y a Juan Carlos García Villarreal, de la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos.

Exigencias del Real de minas de Real de Catorce

Este Mineral, como todo Real de minas, precisaba de herramientas para horadar el terreno, velas de cebo para iluminar los túneles, mazos y barretas para desprender las piedras ricas en metal y cueros para sacarlas a la superficie. Asimismo, se requerían malacates y ganado caballar para desaguar las minas e izar el mineral, se necesitaban arena, cal y agua para las construcciones, alimentos para todos, y mulas y arrieros que acarrearán por estrechas veredas hasta el escarpado Real. Eran también necesarios los toros y los gallos que alegraran y retuvieran a los lugareños.⁵

⁵ Los toros provenían de Tanque de Dolores (información proporcionada por José Eulogio Almadén Bernal, dueño de la carnicería La Principal en Real de Catorce, quien lo supo de su bisabuelo. Los gallos se criaban en Venado, según la descripción hecha por Henry George Ward. De su estancia en Venado, el autor comenta que “no se podía pensar en dormir ni en descansar, porque todos los cuartos de la casa [el mesón], y aun los edificios cercanos estaban ocupados de

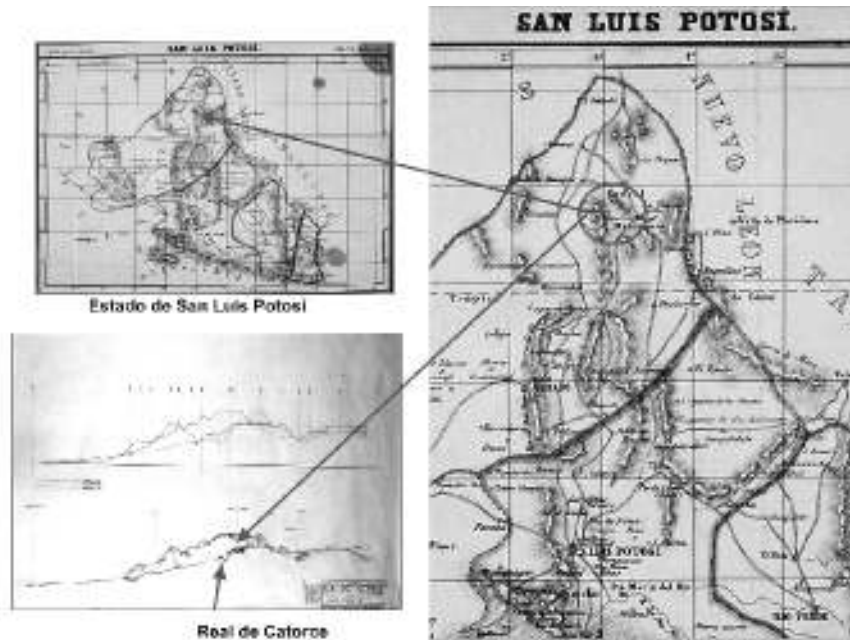


Figura 2. El Mineral de Real de Catorce se ubica en el estado de San Luis Potosí. Antonio García y Cubas, "Plano de San Luis Potosí", en *Atlas Mexicano*, Lit. Iriarte y Cía., lám. 7, c. 1848. Mapoteca Manuel Orozco y Berra (MOB), Colección Manuel Orozco y Berra, San Luis Potosí, vol. 1, núm. 1748.

El proceso para obtener los metales preciosos contenidos en las piedras ricas en mineral requería de técnicas adecuadas a su composición metalúrgica. Una buena proporción del encontrado en Real de Catorce tenía una elevada pureza argentífera, así que podía ser refinado localmente por medio de pequeños hornos. Sin embargo, el de menor ley exigía el proceso de patio que demandaba gran cantidad de agua y espaciosos terrenos planos inexistentes en las montañas. En consecuencia, se aprovecharon otros lugares de la Sierra a los que se podía conducir agua, o los parajes ricos en ojos de agua existentes en la planicie. Con ello se creó un sistema de producción y abasto que conformó una unidad cultural y minera planeada como tal desde la fundación de Real de Catorce, y así reconocida hasta su abandono.

gallos de pelea criados para el mercado de Catorce". Henry George Ward, *México en 1827*, México, FCE, 1981, p. 586.

Localización

El territorio al que nos referimos se localiza en el estado de San Luis Potosí, cercano al trópico de Cáncer. Comprende gran parte de la cadena montañosa llamada Sierra de Catorce y de la planicie que la circunda. La Sierra tiene casi 60 km de largo por 30 km de ancho, y tiene varias cumbres que superan los 3 200 m.⁶ El clima es semidesértico y extremo. Aunque predomina la aridez, las lluvias estacionales penetran en la roca caliza de la Sierra, y al topar con estratos impermeables manan y se deslizan favoreciendo asentamientos humanos en las barrancas fértiles. Los mismos escurrimientos pluviales producen manantiales y ojos de agua en la planicie oriental localizada 700 m más abajo que Real de Catorce.

⁶ Salvador Díaz Berrio Fernández, *op. cit.*, p. 15.



Figura 3. Restos de la hacienda de La Concepción en el Cerro Barriga de Plata. Fotografía proporcionada por el arquitecto Jaime Abundis.

Elementos que conforman el territorio cultural

Los cerros y su patrimonio industrial

El epicentro productivo y cultural de la región fue el poblado de Real de Catorce, situado a 2 757 msnm,⁷ en un pequeño valle inclinado que se proyecta hacia el poniente sobre una barranca con 300 m de profundidad. Colinda por el norte con el Cerro de San Pedro y San Pablo y por el oriente con el de Cerro Barriga de Plata. Por el lado sur lo aísla de la ladera contigua un arroyo que corre en fuerte declive hasta la barranca y en el norponiente una segunda bajada de agua lo separaba de la zona donde se construyó el cementerio.

Cinco de las principales vetas se localizaron en el Cerro Barriga de Plata; la veta de San Agustín en la parte sur y la del Padre Flores hacia el norte. A lo largo de todas ellas se abrieron numerosos tiros verticales con intrincadas galerías que seguían los filones de la plata. En ocasiones se encontraron grandes salones bajo tierra llenos de polvo rico en minerales, como los de la mina del padre Flores,⁸ por ello llamada La Bolsa de Dios.

⁷ Octaviano Cabrera Ipiña, *El Real de Catorce*, México, Sociedad Potosina de Estudios Históricos, 1970, p. 54.

⁸ José María Barreda, "Descripción abreviada del estado de



Figura 4. Hacienda de Santa Eduwiges en la ladera del Cerro Barriga de Plata. Fotografía proporcionada por el arquitecto Jaime Abundis.

En torno a los tiros de las minas había haciendas, algunas con malacates de sangre (movidos por animales), y después con bombas de vapor, que izaban el agua y el mineral. En los patios se reunía y clasificaba el mineral para pagar el "partido" a los operarios a cambio de su trabajo, vender el resto a los rescatadores que lo beneficiaban, o remitirlo a las grandes haciendas que a veces eran propiedad de los mismos mineros.

Otra manera de desaguar las minas, utilizada en Real de Catorce a partir de 1804, fueron los socavones: túneles horizontales cuyo ligero declive permitía el escurrimiento del líquido y también la salida del mineral con menor esfuerzo. Para recibir y separar las piedras se construyeron haciendas en las bocas de los socavones, donde ocasionalmente se beneficiaron metales. Ejemplos de ellas, en las inmediaciones del pueblo, fueron la hacienda de La Concepción de Abajo en la boca del socavón de Cochinos, la hacienda de San Agustín en la entrada al socavón de San Antonio el Chorro y la de La Purísima en la boca del socavón del mismo nombre. En la ladera oriente del Cerro Barriga de Plata existieron de

las minas de Catorce", en *Plan de Reorganización de la Compañía de Minas denominada Restauradora del Mineral de Catorce*, México, I. Cumplido, 1851, pp. 21-33 y 32.



Figura 5. Las haciendas de beneficio del pueblo de Los Catorce ahora son huertas. Fotografía en Delfino Juárez Rueda, *Ciudad legendaria y de leyenda*, México, Colección el Municipio, c. 1989, p. 25.

norte a sur las haciendas de los socavones de Dolores Trompeta, el del Refugio, que dio origen al pueblo de la Luz, y el de Santa Ana.

Pueblos a media altura

A una altura intermedia entre Real de Catorce y la planicie, del lado norponiente, se desarrolló el pueblo de Potrero. Tenía cinco haciendas que operaban con el agua del acueducto que corría desde el paraje El Verde, y el líquido almacenado en algunas presas.⁹ A una altura similar, en la ladera occidental, distante unos 8 km del Real, empezó a integrarse como pueblo el antiguo asentamiento de Los Catorce, localizado en la cañada del mismo nombre. Contó con varias haciendas de beneficio ahora convertidas en huertas de aguacate, durazno y otros frutos. Más abajo se

⁹ Según información de la arquitecta Marcela Pérez del Centro INAH San Luis Potosí, los nombres de tres de estas haciendas son San Pedro, Barata y Hacienda del Agua. En el "Listado de las haciendas de beneficio que existen en movimiento en el estado de San Luis", que forma parte del informe acerca del estado de San Luis Potosí, incluido por Emiliano Busto en *Estadística de la República Mexicana. Anexo núm. 3 a la Memoria de Hacienda del año económico de 1877 a 1878*, t. II, pp. 252-307, México, I. Cumplido, 1880. p. 306, se mencionan la del señor Juan Pruneda, San Miguel, San Pedro y otra sin nombre. Existe la duda, por la secuencia del listado, si también estuvieron allí las haciendas de San Acasio y la de San Gerónimo.

creó Carretas, localidad de la que partían los carros y carretas que subían al Real y a los otros minerales menores de la Sierra de Catorce. En la contigua planicie, a fines del siglo XIX se creó Estación Catorce, cuyo origen fue la parada del Ferrocarril Nacional. En el lado norte prosperó la antigua hacienda de labor¹⁰ de San Juan de Vanegas, que aprovisionaba a Real de Catorce.

Pueblos en la planicie

En la llanura, por el lado oriente, creció Santa María de la Asunción del Cedral, que era un mínimo caserío cuando se descubrieron las minas de Catorce, y después de una década contaba con 354 familias y 1 800 personas. Había nueve haciendas de beneficio por el método de patio, tres por el de fundición y cuatro galemes, término antiguo que designaba las instalaciones pequeñas donde se beneficiaba plata.¹¹ Al término de la siguiente década Santa María de la Asunción del Cedral fue erigido en curato independiente del de Santa María de las Charcas.¹² En este mismo flanco y a una distancia de 22 km de Cedral, floreció el antiguo Real de Matehuala, cercano al Cerro del Fraile. Algunas de sus instalaciones mineras fueron aprovechadas y llegó a haber 15 haciendas de beneficio. Los 1 295 feligreses existentes en 1772, aumentaron a casi diez mil hacia finales de siglo, por lo que también obtuvo, en 1798, el privilegio de ser curato independiente de Charcas.¹³

¹⁰ Se denominó haciendas de labor a las agrícolas.

¹¹ Archivo General de la Nación (AGN), Clero regular y secular, vol. 48, exp. 1, fs. 303 y 306, 23 de abril de 1788.

¹² Rafael Montejano y Aguiñaga, *El Real de Minas de la Purísima Concepción de los Catorce*, SLP, SLP, Academia de Historia Potosina, 1975, p. 46, tomado de "Acta de erección de la Parroquia de Catorce", Archivo Parroquial de Catorce, *Lib. de Gob.* núm. 1, f. 113v.

¹³ AGN, Reales Cédulas Originales, vol. 169, exp. 101, fs. 156-159v, 18 de marzo de 1798.



Figura 6. Vetas y caminos en torno a Real de Catorce. Plano Mineral de Catorce. Explicación. 1851. Formó parte del folleto *Plan de Reorganización...*, op. cit., MOB, Col. Manuel Orozco y Berra, San Luis Potosí, vol. 1, núm. 1254-A1.

Rutas de comunicación

Desde que se fundó Real de Catorce, parte de la contribución semanal de los mineros, cobrada por la Junta de Minería, fue utilizada para componer los peligrosos caminos. Así, Real de Catorce quedó comunicado con Cedral y Matehuala a través de la ruta que remonta el Cerro Barriga de Plata, la cual baja hacia Potrero y se divide en tres ramales: dos hacia Matehuala y uno hacia Cedral, con continuación hasta Vanegas. Del costado poniente, el Comisionado para el establecimiento del Real, don Silvestre López Portillo, eligió arreglar el camino que iba hacia Los Catorce y después a Carretas.¹⁴ De allí partían el camino de la hacienda de Vanegas y el de la planicie, donde se construiría la Estación Catorce. En 1888 el Ferrocarril Nacional que corría de México a Laredo comunicó al Real con las poblaciones de Charcas, Venado y San Luis Potosí, y con

¹⁴ Silvestre López Portillo, "Bando que se publicó para beneficio y fortuna de este nuevo Real", en Primo Feliciano Velásquez, *Colección de Documentos para la historia de San Luis Potosí*, 4 vols., México, Archivo Histórico del Estado de San Luis Potosí, 1985, vol. III, p. 415.

otros yacimientos mineros descubiertos a lo largo de la Sierra de Catorce; hacia el norte con la hacienda de Vanegas, las ciudades de Monterrey, Saltillo y Laredo. Por último, entre 1897 y 1901 se logró la comunicación entre Catorce y la planicie oriental a través del socavón de Dolores, que se alargó rumbo al Real y tuvo una longitud total de 2 720 m. A esta vía se le dio el nombre de Túnel de Ogarrío y permitió la transportación del mineral de las vetas localizadas en torno al Real hasta Potrero; de allí se cargaba en el ferrocarril, que fue construido para hacerlo llegar hasta Cedral y Matehuala.¹⁵

Pueblos en la Sierra de Catorce

Como resultado del desarrollo de Real de Catorce se formaron otros pueblos pequeños en la Sierra de Catorce que también datan del último cuarto del siglo XVIII. En los primeros años toda la zona fue atendida espiritualmente por los franciscanos de la vicaría de Matehuala, sujeta a la parroquia de Charcas, en el obispado de Guadalajara. Un año después de descubiertas las grandes vetas, Real de Catorce fue erigido provisionalmente como "curato en encomienda" con un párroco del clero diocesano. Sin embargo, los franciscanos siguieron atendiendo a la feligresía hasta 1796, cuando se les ordenó retirarse y entregar el curato al clero secular. Tres años después concluyeron las gestiones para la definitividad del curato.¹⁶ De manera simultánea fueron erigidos el del Cedral y el de Matehuala. Dado que la población del Real de la Maroma había aumentado a partir de 1780 a 483 personas, fue separado del curato de Real de Catorce y convertido en curato independiente.

¹⁵ Rafael Montejano y Aguiñaga, op. cit., pp. 179-180.

¹⁶ *Ibidem*, p. 46, tomado de "Acta de erección de la Parroquia de Catorce", op. cit.

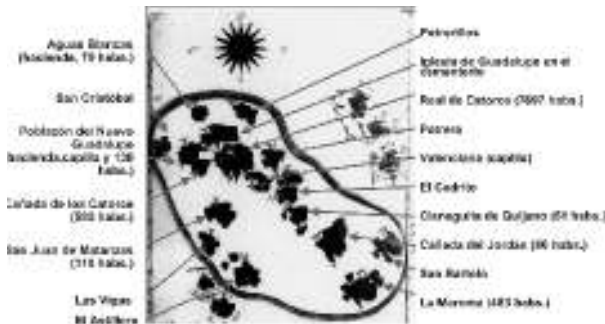


Figura 7. Localidades del curato de Real de Catorce en 1795. AGN, Clero Regular y Secular, vol. 158, fc. 245, núm. de catálogo 3285. Detalle. Para facilitar la orientación geográfica, el detalle del "Mapa..." fue invertido de sur a norte.

La jurisdicción del curato de Real de Catorce tenía en total poco más de 10 mil feligreses. Comprendía el pueblo de Real de Catorce con 7 697 habitantes y 32 localidades, entre ellas tres con haciendas de sacar plata: La cañada de Los Catorce, con 585 vecinos, San Juan de Matanzas, con 188, y San José, con 63. También se registraron ocho ranchos, 29 minas pobladas y cuatro haciendas de beneficio. De ellas, la perteneciente a Silvestre López Portillo, llamada Poblazón del Nuevo Guadalupe, era la mayor, con 130 vecinos.

El curato tenía tres capillas, la del campo santo, la de Poblazón del Nuevo Guadalupe, ambas dedicadas a Nuestra Señora de Guadalupe, y la de Valenciana, contigua al tiro de la mina de la Purísima Concepción.¹⁷ Aún subsisten las múltiples veredas y caminos que comunicaban a estos sitios, así como los que conducían a las bocaminas, a los socavones y a las sacas de agua.

Políticamente, este paisaje cultural perteneció al Distrito de Charcas en la Audiencia de Nueva Galicia. Al formarse las intendencias la región pasó a depender de la de San Luis Potosí¹⁸ y contó con un subdelegado. Durante la guerra

de Independencia, Catorce primero se alió a los insurgentes y poco después cambió de bando, formándose una Junta de Seguridad que protegía la zona de los indios capitaneados por los rebeldes.¹⁹ Al declararse la Independencia, Catorce pertenecía al partido de Charcas. Al proclamarse la Constitución Política del estado de San Luis Potosí en 1826, Real de Catorce encabezó el partido de ese nombre, que comprendía, entre otros sitios, los de la Sierra de Catorce. También se formaron los municipios de Matehuala y del Cedral, del que dependía Vanegas. El partido de Catorce, junto con otros cuatro partidos, integró el departamento de Venado.²⁰ En el ámbito minero, el Mineral de Catorce —a partir del descubrimiento de las minas y hasta 1882— fue un distrito minero, y contaba con dos diputados. Después de esta fecha, cuando se extinguieron las diputaciones, se formaron las cámaras mineras, y el mineral de Catorce tuvo un delegado que lo representó ante la Convención Nacional Minera.

El devenir histórico y sus testimonios culturales

Descubrimiento de las minas

Por orden de don Silvestre López Portillo, diputado de la minería en San Luis Potosí y dueño de minas en varios reales, en febrero de 1772 cuatro mineros exploraron partes de la Sierra de Catorce. Encontraron plata en el cerro de la Bufa, cerca de la cañada de Los Catorce y registraron ante las autoridades de Charcas la mina que llamaron Descubridora.²¹

¹⁷ *Ibidem*, vol. III, p. 89.

²⁰ Rafael Montejano y Aguiñaga, *op. cit.*, p. 114. Primo Feliciano Velásquez, *Historia...*, *op. cit.*, vol. III, pp. 151-152.

²¹ AGN, Minas, vol. 112, s.f., 1784. Cfr. Rafael Montejano y Aguiñaga, *op. cit.*, pp. 7-12.

¹⁷ AGN, Clero regular y secular, vol. 158, exp. 1, fs. 235-236.
¹⁸ Primo Feliciano Velásquez, *Historia de San Luis Potosí*, 4 vols., San Luis Potosí, Archivo Histórico del Estado, Academia de Historia Potosina, 1982, vol. II, p. 633.

Ese hallazgo despertó el interés de mineros y gambusinos, tanto que entre 1775 y 1779 se registraron 70 u 80 minas. Bernabé Zepeda, vecino de Matehuala a finales de 1778, dio con el rico crestón de la veta madre en el Cerro Barriga de Plata, donde abrió el tiro de la mina de Guadalupe y después el de La Concepción. La plata de esos filones fue de tan alta calidad que rápidamente cundió la noticia y por cientos llegaron buscadores de fortuna. El mismo año Ventura Ruiz descubrió la rica veta de San Agustín, donde perforó la mina del Señor de los Milagros.

Fundación de Real de Catorce

Los numerosos mineros llegados en busca de fortuna se asentaron en una angosta franja de terreno localizada entre esas dos vetas, a la que llamaron Real de Álamos.

Para controlar a la población y corregir los frecuentes excesos la Audiencia de Nueva Galicia ordenó, en 1778, que se trasladara a Real de Catorce don Ramón de Ureche, alcalde de Charcas. Al año siguiente, el descubridor Bernabé Zepeda solicitó al virrey Bucareli que enviara un perito del Real Tribunal de la Minería que asegurara la explotación ordenada de las minas y garantizara la permanencia de tan promisorio mineral. En respuesta, el entrante virrey Martín de Mayorga comisionó a don Silvestre López Portillo, abogado, teniente coronel de infantería de la Legión de San Carlos, diputado de la minería de San Luis Potosí, y uno de los cuatro consultores del Real Tribunal de Minería de México.²²

Desde la primera junta con los mineros, Ló-

²² "Declaración de don Bernabé Zepeda", en Primo Feliciano Velásquez (ed. y comp.), *Colección...*, *op. cit.*, pp. 519-521. A Zepeda, como primer descubridor, le fueron otorgadas las minas de La Concepción, Guadalupe y San Miguel, localizadas en el lado oriente de la Sierra. *Cfr.* Octaviano Cabrera Ipiña, *op. cit.*, p. 15.



Figura 8. Real de Catorce visto desde el Cerro Barriga de Plata. Fondo Fotográfico del Archivo Histórico del Estado de San Luis Potosí.

pez Portillo expresó su preocupación por encontrar una mejor ubicación para el Real.²³ Después de recorrer el territorio durante cinco días encontró, en la parte suroriental de la Sierra, el abundante venero de San Bartolo; pensó entubarlo hasta la planicie y ubicar allí el Real. Sin embargo lo desanimó el costo que significaba recorrer las 10 leguas que lo separaban de las minas y propuso el sitio identificado como Los Catorce, cerca de la mina Descubridora. Este paraje tenía la ventaja de que a partir de allí el descenso hasta el llano era leve, y con ello los carros, las carretas y aun los carretoncillos cargados con mineral podrían transitar con facilidad.

El clima de Los Catorce favorecería una vida más cómoda y saludable para las familias de los mineros; el agua que se traería de un venero cercano propiciaría el desarrollo de haciendas de beneficio de mayor tamaño. Sus tahonas podrían ser equipadas con grandes y pesadas piedras de arrastre que permitirían un mejor aprovechamiento de los minerales. Toda esto haría posible el desarrollo de una importante ciudad minera comunicada con los grandes centros poblaciona-

²³ "Descubrimiento y población de las minas de Catorce, Bando que se publicó para beneficio de este nuevo Real", en Primo Feliciano Velásquez (ed. y comp.), *Colección...*, *op. cit.*, pp. 397-531 y 401.

les. De igual parecer fueron numerosos mineros procedentes de diversos reales de la Nueva España, los tres franciscanos que vivían en el real, el presbítero representante del obispado de Guadalajara, el médico y el cirujano. Sus opiniones quedaron registradas en el extenso expediente que se reunió en diciembre de 1779.²⁴

No obstante, la Audiencia de la Nueva Galicia, instigada por don Ramón de Ureche, apoyó a los mineros que tenían hechas casas y algunas haciendas de beneficio en Álamos, y López Portillo acató el fallo.²⁵ En octubre de 1780 empezó a registrar notarialmente los solares de los mineros, localizados en una traza que tal vez perfeccionó. Asimismo, decretó que para evitar incendios, a pesar de los costos, las construcciones debían ser de piedra y terrado.

La inclinación del terreno favoreció que se edificaran casas de varios niveles, con numerosas escaleras y patios pequeños. El agua, traída por López Portillo desde el cerro del Lucero, era repartida por aguadores.

Traza de Real de Catorce y edificios principales

La traza de Real de Catorce está regida por la calle Real, que corre de oriente a poniente. Tiene dos plazas, la principal, rodeada por la parroquia, el curato, el palacio municipal y el solar donde se vendía el carbón, y la plaza del Comercio, circundada por diversos negocios. Allí, en los primeros años se ponía el mercado.

Originalmente destacó en el paisaje urbano una pequeña parroquia techada de madera. La nueva se inició en 1793. Cinco años después,

²⁴ "Auto para que declaren los peritos y mineros que han estado en otras partes, para que declaren qué les parece éste respecto a otros Reales", en Primo Feliciano Velásquez (ed. y comp.), *Colección...*, *op. cit.*, pp. 482-531.

²⁵ Octaviano Cabrera Ipiña, *op. cit.*, p. 340.

una baja en los metales redujo el avance de la construcción, la cual se detuvo de manera temporal debido a un incendio que ocasionó el desplome de la bóveda en 1800. Siete años después se reiniciaron las obras y fue dedicada en 1817. La fachada neoclásica se debe posiblemente a Juan Crouset, académico de la Real Academia de San Carlos de México, llamado para terminar el templo.²⁶ Sus grandes proporciones corresponden a la gran cantidad de habitantes de Real de Catorce. La decoración del interior data de 1901.²⁷ A raíz del enfrentamiento entre la Iglesia y el Estado, entre 1926 y 1929 se suspendió el culto y el templo empezó a deteriorarse; sin embargo, continuó el tradicional retorno de los antiguos pobladores de Catorce, que venían a honrar a San Francisco en octubre. Con sus limosnas, se inició en 1939 la restauración del curato y de la parroquia, y se añadieron a la torre el reloj y el capulín. Fueron bendecidos en 1942.

Contigua al primitivo cementerio de San Francisco, fue construida, algunos años antes de 1795, la iglesia de Nuestra Señora de Guadalupe.²⁸ Sustituyó a la humilde capilla hecha por los franciscanos poco después de la fundación de Catorce. El sólido edificio tiene una fachada en extremo sencilla, que contrasta con el interior profusamente decorado con pintura mural de influencia clasicista y técnica de perspectiva falsa. Es uno de los pocos ejemplos de este tipo de ornamentación que se conservan en el país.

²⁶ Rafael Montejano y Aguiñaga, *op. cit.*, pp. 50-51.

²⁷ *Ibidem*, p. 199.

²⁸ Aparece en el plano del curato de Real de Catorce que data de 1795. AGN, Mapa Real de Catorce y Matehuala, S.L.P., 1795. Sin firma. Escala: 5 leguas. Col., 31 x 43 cm. 978/2201. Clero Regular y Secular, vol. 158, fc. 245, núm. de catálogo 3285. *Cfr.* Rafael Montejano y Aguiñaga, *op. cit.*, s.p., al pie dice: "Mapa Geográfico que representa la jurisdicción que contiene el Real de la Purísima Concepción de los Catorce", dibujado por Francisco Xavier Delgado, "agrimensor de tierras y minas", 1795.

Frente al cementerio, Jorge Parrodi, genovés dueño de la mina de Dolores Trompeta en el Cerro Barriga de Plata y de otras más, construyó en 1791 una plaza de toros, para celebrar con ocho días de corridas la entronización de Carlos IV. En el edificio adjunto se colocó una inmensa pintura en cartón-piedra, a imitación de la fachada de un edificio neoclásico, cuyo diseño se conserva en el Archivo General de Indias.²⁹ Camino hacia el pueblo se edificaron la primera alhóndiga, ahora sin techos, el puesto de los aguadores, la Casa del Diezmo y El Palenque. A finales del siglo XIX existió el Teatro Lavín.

En el extremo oriente del pueblo, rumbo a las minas de la veta madre, se construyó sobre la calle Real la espaciosa nueva alhóndiga. En esta misma calle, llamada de Lanzagorta, lucen grandes casonas que pertenecieron a los comerciantes y mineros del lugar.

La gran riqueza producida por las minas de Real de Catorce ocasionó el desarrollo del Cedral y Matehuala. Prueba de ello fue que en 1803 el procurador Joaquín Errazu solicitó al intendente de San Luis Potosí la designación de alcaldes, debido a "las creces de la población y por lo necesario de la administración pública".³⁰

También fue motor del crecimiento el que a estas haciendas se les hayan otorgado privilegios fiscales similares a los concedidos a Real de Catorce.³¹ Gracias a ello la producción minera fue la mayor de la provincia potosina, y cuando los catorceños solicitaron, en 1785, la creación de una Caja Real, o al menos de una Caja Marca en Catorce o en Matehuala, los oficiales de la Caja Real de San Luis Potosí se opusieron, por la amenaza que significaba para ellos la pérdida del

único mineral verdaderamente productivo de esa Intendencia.³²

Otro factor para el desarrollo de la región fue la utilización, desde 1803, de una nueva técnica para beneficiar la plata llamada "de fondo mayor o arrastre de fuego", inventada por don Francisco Miguel de Aguirre, minero de Catorce y destacado hombre de la política.³³

Época de la guerra de la Independencia

A partir de 1798 la producción de plata había empezado a declinar debido a la escasez de mercurio, al agotamiento del mineral superficial y a lo costoso que resultaba extraer el agua de los tiros profundos, que se inundaban con frecuencia.³⁴ Se hicieron concienzudos estudios para desaguar las minas de Catorce aprovechando el declive natural del terreno y, en 1804, el ayuntamiento comenzó a excavar los socavones de Dolores y de La Luz. Al año siguiente se detuvieron los trabajos, debido a la suspensión de los préstamos otorgados por el Real Tribunal de la Minería.³⁵

Durante el primer año de la guerra de Independencia los españoles abandonaron Catorce, con la consecuente pérdida de capitales para la minería y la inundación de los tiros. A pesar de que se restableció la paz en 1821, la poca producción de metales deterioró la economía de la región.

Intentos de reactivación de la minería en Real de Catorce

La única veta que siguió obteniendo rendimientos durante la guerra de Independencia fue la de San Jerónimo, que en 1814 gozó de bonanza. Con ello se decidió reiniciar la excavación del

²⁹ Rafael Montejano y Aguiñaga, *op. cit.*, pp. 65 y 70.

³⁰ Primo Feliciano Velásquez, *Historia...*, *op. cit.*, vol. III, p. 8.

³¹ "Descubrimiento y población de las minas de Catorce 1799", en Primo Feliciano Velásquez (ed. y comp.), *Colección...*, *op. cit.*, pp. 392-531, 419 y 422.

³² AGN, Casa de Moneda, vol. 442, exp. 5, fs. 474-483.

³³ AGN, Reales Cédulas Originales, vol. 191, exp. 45, fs. 56-57.

³⁴ *Ibidem*, vol. II, pp. 623 y 666-667.

³⁵ Henry George Ward, *op. cit.*, p. 340.

socavón de La Luz, cuyo curso fue alcanzando las diversas minas de esa veta hasta llegar a la de San Jerónimo en 1850, lo que produjo abundantes ganancias.³⁶

Los esfuerzos para reavivar la explotación de las otras vetas representaron una verdadera odisea. En 1820 se había vuelto a trabajar en el socavón de Dolores para atender las minas de la veta madre, pero a 892 varas de longitud fue necesario suspender la excavación por falta de fondos. De manera simultánea, en 1821 se intentó desaguar la mina La Concepción, la más rica de esa veta, mediante una bomba de vapor traída de Londres.³⁷ Después de seis años de ardua labor se logró hacerla funcionar, pero sólo durante un año, debido a los problemas financieros de sus dueños.

A partir de 1823, dos compañías inglesas asociadas con mineros locales realizaron otros esfuerzos, pero la lejanía de quienes tomaban las decisiones entorpecía el trabajo y, en consecuencia, sólo se produjo una cuarta parte de la plata que se obtenía antes del conflicto bélico.³⁸ Sin embargo, en 1827 Catorce era el único mineral del estado que rendía frutos, y el único lugar donde era posible obtener toda clase de mercancías, muchas de ellas de contrabando.³⁹ Al año siguiente el pueblo se benefició con la reconstrucción de los caminos que conducían a Cuesta de Vigas, a las minas y a Los Catorce.⁴⁰ El desarrollo continuó gracias al constante laborío y a algunas bonanzas y, como resultado, en 1847 la población había aumentado a 13 mil habitantes.⁴¹

La Compañía Restauradora del Mineral de Catorce, formada un año antes, volvió a explotar

la veta madre, sobre todo las minas de Medellín y de La Concepción. La imposibilidad ocasionada por la guerra con Estados Unidos, de contar con los suficientes materiales para continuar y llevar a feliz término el socavón de Dolores obligó a que se retomara la excavación del socavón de Cochinos, que tenía menor longitud, aunque su servicio a las minas sería menor por estar situado a un nivel más alto que el de Dolores.

Simultáneamente, entre abril y junio de 1850, se volvió a intentar desensolvar La Concepción mediante cuatro malacates activados por 400 caballos; acción que resultó inútil porque las cuerdas se enredaban en el estrecho tiro. Por fortuna, a finales del año el socavón de Cochinos permitió desaguar la parte alta de esta mina, y después se extrajo el agua de la parte inferior con tres malacates instalados en ese túnel. Se colocaron en él vías férreas para transportar con facilidad el mineral. También se inició la construcción de una hacienda en la boca del socavón de Dolores, donde se beneficiaría el mineral con la técnica de barriles.⁴² Es posible apreciar los restos de esta hacienda a la entrada oriental del Túnel de Ogarrio.

Transformación de Real de Catorce

Durante estos años se crearon en el pueblo ocho nuevos barrios. Cinco puentes facilitaron el tránsito de mineros y recuas sobre el arroyo y las barrancas. El barrio del Campo Santo se integró al pueblo mediante otro puente y un caimán⁴³

Potosí", en *Apéndice al Diccionario de Historia y Geografía*, México, 1856, vol. III, pp. 321-324 y 348-349.

⁴² J. R. Rule, "Prospecto", en *Plan...*, *op. cit.*, pp. 35-45, y Enrique Mackintosh, adendo "C", en *Plan...*, *op. cit.*, pp. 47-57. Esta técnica, introducida por los ingleses en 1840, permitía que la amalgama (mezcla de plata, magistral, mercurio y sal) fuera revuelta dentro de barriles rotados con fuerza hidráulica o animal. Datos amablemente proporcionados por Omar Escamilla.

⁴³ Plataforma que soporta edificaciones.

³⁶ José María Barreda, *op. cit.*, pp. 26-27.

³⁷ *Ibidem*, pp. 23-24.

³⁸ Henry George Ward, *op. cit.*, p. 339.

³⁹ *Ibidem*, pp. 601-602.

⁴⁰ Rafael Montejano y Aguiñaga, *op. cit.*, pp. 114-115.

⁴¹ *Ibidem*, p. 127, tomado de Ciriaco Iturribarría, "San Luis

construido sobre el arroyo. Las calles se empedraron entre 1845 y 1850, con un diseño geométrico a base de piedra de minas labrada en forma de cuña que retienen la piedra bola, o las procedentes de las minas con las que se rellenaron los espacios. A esa sabia disposición debemos que los empedrados perduren hasta nuestros días.

La cultura se incrementó: los catorceños se mantenían a la vanguardia del conocimiento. Destaca la existencia de cinco bibliotecas, situadas en barrios diferentes.⁴⁴ Se imprimían periódicos, había escuelas, artesanías y arriería. Los mineros estaban al tanto de la nueva tecnología europea y americana.

Las luchas entre liberales y conservadores ocasionaron que la población se defendiera contra sus alternadas incursiones y consecuentes asaltos. Prueba de ello es el torreón con troneras del edificio de La Tesorería. Sus puertas y ventanas están recubiertas de metal con grandes clavacotes de bronce y barrotes. Los batientes de la reja principal y los del cuarto de caudales son tan pesados que se sostienen mediante sendos tirantes diagonales sujetos a la parte superior del muro; una gruesa tranca metálica y tres candados ayudaban a su inviolabilidad.

La Casa de Moneda

Para evitar los riesgos de transportar las barras de plata por rutas solitarias, y porque Catorce era el Real que más plata producía en San Luis Potosí, se había solicitado en reiteradas ocasiones el establecimiento de una casa de moneda. Finalmente Santos de la Maza obtuvo la licencia requerida y la abrió en 1865. Para albergarla

⁴⁴ *Catálogo de Monumentos Históricos. Estado de San Luis Potosí. Real de Catorce*, Coordinación Nacional de Monumentos Históricos, INAH, fichas 240060010098, 240060010108, 240060010178, 240060010182 y 240060010211.

adquirió el solar vecino, donde se vendía el carbón, y reestructuró su propia casa. La maquinaria fue importada de Filadelfia, pero sólo se amonedó durante 14 meses, ya que el emperador Maximiliano ordenó su clausura por temor a que Benito Juárez se apoderase de ella.⁴⁵ Al dejar de operar para la acuñación, el magnífico edificio fue adaptado para el uso y negocios de la familia, con lo que vino a llamarse Casa de la Maza.

Adelantos en la minería

Durante estas dos últimas décadas, la compañía Unión Catorceña, fundada en 1846 por los hermanos don Francisco y don Santos de la Maza, explotó la veta de San Agustín, localizada en el surponiente de Real de Catorce. Después de 10 años de labores empezaron a verse frutos, y en otros 10 la veta se convirtió en la más productiva de la región gracias al socavón de Santiago, que desaguó cinco de sus minas. Una de ellas, San Antonio, ocasionó que por su riqueza se rebautizara el socavón como San Antonio del Chorro. En su interior se colocó una vía férrea de dos mil metros de largo.⁴⁶ A la entrada del socavón aún perduran los restos de la hacienda de San Agustín.

En 1870 el desarrollo de la minería en Catorce era esplendoroso. Para unificar la explotación de las minas de la veta de San Agustín y de la veta madre se inició el gran socavón de la Purísima Concepción, paralelo al de San Antonio, 170 m más profundo y de 1 800 m de largo. Después de 15 años de trabajo se logró el propósito. En la horadación se usaron, por primera vez en México,

⁴⁵ Rafael Montejano y Aguiñaga, *op. cit.*, pp. 142-156.

⁴⁶ Primo Feliciano Velásquez, *Historia...*, *op. cit.*, vol. IV, pp. 25-26. Rafael Montejano y Aguiñaga, *op. cit.*, p. 169. Trinidad García, "Mineral de Catorce", en Emiliano Busto, *op. cit.*, p. 276. Pedro López Monroy, en Emiliano Busto, *op. cit.*, pp. 278-279.

la dinamita y las barrenadoras de aire comprimido con punta de diamante y, mediante una máquina de vapor, el aire del socavón era renovado con regularidad.⁴⁷ Para construir la hacienda, que incluye una capilla y un elevado respiradero, se creó una plataforma sobre el arroyo que corre a lo largo de la barranca.⁴⁸

Haciendas de beneficio en la región

La mayoría de las haciendas de la región tenían arrastres o tahonas para moler el mineral. En Catorce se registraron 11 pequeñas haciendas de beneficio por patio, que tenían entre uno y seis arrastres y dos haciendas relativamente grandes, una con 22 y otra con 26 tahonas, que tal vez estaban en Los Catorce. En el Real se consigna una hacienda de fundición que aprovechaba el agua del arroyo cercano para mover una rueda hidráulica con nueve barquines, los cuales daban aire a igual número de hornos.⁴⁹ Tal vez se trataba de una edificación contigua a la hacienda del socavón de La Concepción de Abajo, donde hace ocho años existía una rueda similar. Las demás fundiciones eran pequeñas y se les llamaba zangarros.

Mirando hacia la planicie oriental, en el pueblo de La Luz se conserva, aunque destechada, la hacienda del socavón del Refugio, y también la de Santa Ana, que volvió a trabajar de 1965 a 1991, después de muchos años de estar cerrada.⁵⁰ En Potrero perduran los restos de cinco haciendas, cuatro de mediano tamaño y una que tuvo 12 tahonas.⁵¹

⁴⁷ Pedro López Monroy, *loc. cit.*, p. 279.

⁴⁸ Octaviano Cabrera Ipiña, *op. cit.*, p. 340.

⁴⁹ Rafael Montejano y Aguiñaga, *op. cit.*, p. 173, tomado de J. M. Gómez del Campo, "Noticia minera de estado de San Luis Potosí. Catorce", en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, 2a. época, vol. IV, 1872, pp. 375-380.

⁵⁰ José Díaz de León, "Real de Catorce vuelve a resurgir tras medio siglo de inactividad y abandono", en *El Heraldo*, San Luis Potosí, 17 de enero de 1965.

⁵¹ Emiliano Busto, *op. cit.*, p. 306.



Figura 9. Pueblo de la Luz y hacienda de Santa Ana. Fotografía en Rafael Montejano y Aguiñaga, *op. cit.*, s.p.

En Cedral, de las tres haciendas de 20 tahonas registradas en 1851 se conserva parte de lo que fuera la hacienda de San José. Esta antigua hacienda estaba paralizada en 1878;⁵² fue reactivada en fecha desconocida con el nombre de La Concepción, y en 1905 se encontraba en ruinas. La hacienda de Granada, también inactiva en 1878, en 1905 beneficiaba metales por el método de patio con el nombre de hacienda de San Gabriel.⁵³

En 1851 se consignaron, en la ciudad de Matehuala, siete haciendas de 20 tahonas. De ellas aparecen tres en un plano de 1858. En 1930 habían desaparecido o habían cambiado de uso porque no aparecen en el plano de la época.⁵⁴ Tampoco se encuentra ninguna en el Catálogo de Monumentos Históricos de la ciudad. Otra fuente menciona una gran hacienda en Matehuala que en 1851 tenía 63 tahonas, aunque fue concebida para 100. La Compañía Restauradora de Mineral del Catorce planeaba comprarla en

⁵² J.E. Aguirre, *Plano del pueblo de Cedral 1878*, MOP, San Luis Potosí, Colección General, Varilla 1, núm. 4341.

⁵³ Francisco A. Hornelas, *Plano de Matehuala 1905*, MOP, Colección Manuel Orozco y Berra, San Luis Potosí, vol. 2, núm. 2837.

⁵⁴ Primo Feliciano Velásquez, *Plano de la Ciudad de Matehuala. Cabecera del Partido de Catorce en el Estado de San Luis Potosí*, c. 1930, en *Historia*, *op. cit.*, vol. IV, p. 270.



Figura 10. La Barata, una de las haciendas de beneficio en Potrero. Fotografía: Alicia Cordero Herrera.

60 mil pesos.⁵⁵ En los alrededores de Matehuala había otras 15 haciendas.⁵⁶ Algunos de los dueños de las minas de Real de Catorce tuvieron sus propias haciendas de beneficio en Cedral, en Matehuala o en Vanegas, donde el costo del proceso era menor que en cualquier punto de la Sierra.⁵⁷

El progreso porfirista

La política de Porfirio Díaz estimuló la economía de Real de Catorce. Se profundizaron los tiros de San Agustín y de La Purísima a más de 500 m y se reactivaron algunas otras minas en la región. La más importante fue la de Santa Ana.

En la década de 1877 a 1887 se construyeron el puente de Santiago y dos acueductos que surtieron a la ciudad, se niveló y amuebló la plaza principal, se estableció el telégrafo, se abrió el camino de Catorce a Matehuala y se arregló el de la cuesta del Compromiso.⁵⁸ Un año después, cuando se construyó Estación Catorce para la lle-

⁵⁵ Luis Robles, adendo "D", en *Plan...*, *op. cit.*, pp. 59-75.

⁵⁶ Emiliano Busto, *op. cit.*, p. 306.

⁵⁷ Luis Robles, *op. cit.*, en *Plan...*, *op. cit.*, p. 71.

⁵⁸ Rafael Montejano y Aguiñaga, *op. cit.*, p. 185, tomado de *Periódico Oficial*, 8 de enero de 1887.

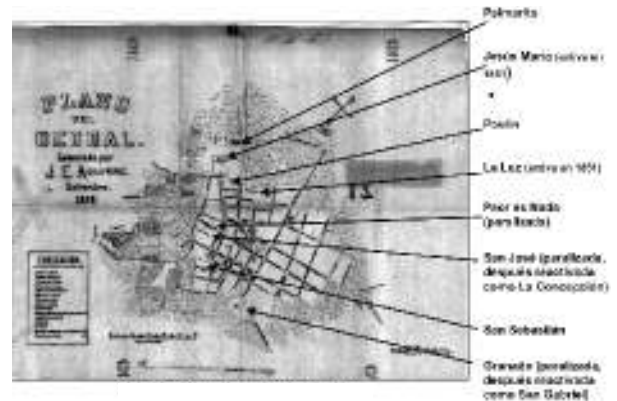


Figura 11. Cedral. Haciendas de beneficio en 1878.

gada del ferrocarril México-Laredo,⁵⁹ los pasajeros eran transportados en carros o a caballo hasta el Real. A los tres años se inauguró un ramal de la línea del ferrocarril Matehuala-Cedral-Vanegas para ir del Cedral hasta Potrero.⁶⁰ En esa peligrosa pendiente el tren ascendía en zigzag, unas veces impulsado y otras tirado por la locomotora.⁶¹ La razón de la instalación de esa vía fue el transporte de los minerales de Santa Ana y del Refugio, que eran bajados en un tren jalado por mulas hasta Potrero y llevados luego en ferrocarril a las fundiciones de la planicie.

Una nueva fuerza motriz para las minas

El gran invento de la electricidad fue aplicado por primera vez en el país en la mina de Santa Ana. Los motores eléctricos desplazaron la tracción animal que movía los malacates y los focos sustituyeron a las velas de cebo. Tan importantes adelantos merecieron la visita del presidente Porfirio Díaz, invitado a la inauguración de la "máquina de desagüe" en 1895. En Potrero se construyó una elegante estación ferroviaria para recibirlo. De allí subió con su comitiva por el

⁵⁹ *Ibidem*, p. 187. El tren llegó a Estación Catorce en 1888.

⁶⁰ *Idem*. Este ramal empezó a funcionar en 1891.

⁶¹ "Reseña...", en Trinidad García, *op. cit.*, pp. 337-347 y 352.



Figura 12. Matehuala y sus haciendas de beneficio en 1898.

escarpado camino, en carros tirados por caballos, hasta la mina de Santa Ana. Los 300 visitantes atravesaron un socavón hasta un inmenso salón subterráneo, de 40 m de alto. Bajaron por el tiro en uno de los malacates eléctricos a una profundidad de 150 m y visitaron las iluminadas galerías. Después se dirigieron a Real de Catorce por el camino que rodeaba el cerro y llegaba al pueblo por el lado del cementerio, pues el Túnel de Ogarrio habría de iniciarse hasta dos años después.⁶²

Electrificación del Túnel de Ogarrio.

El Túnel de Ogarrio, llamado así en honor del pueblo natal de la familia De la Maza, contó desde su inauguración, en 1901, con vías férreas que continuaban las provenientes de los socavones de San Agustín y de La Purísima, y de los tiros de las minas de La Concepción y La Purísima ubicados en la cima del Cerro Barriga de Plata. Los rieles habían sido tendidos sobre las laderas del poblado⁶³ y al salir del túnel se extendían hasta la mina de Santa Ana. Sobre ellos, unos carretones jalados por mulas transportaron el mineral hasta 1908, en que las vías fueron electrificadas. Asimismo, la electricidad fue utili-

⁶² *Idem*.

⁶³ Rafael Montejano y Aguiñaga, *op. cit.*, p. 200. Tomado de Lázaro Puente, "Inauguración del ferrocarril y túnel de Ogarrio", en *El Estandarte*, 9 de abril de 1901.

zada para alumbrar el pueblo de Real de Catorce.⁶⁴

Abandono de Real de Catorce

Estos titánicos esfuerzos tenían como objetivo reducir los costos de la producción argentífera porque, desde 1870, la plata había perdido su valor de amonedación en favor del patrón oro. A pesar de que el precio de la plata se desplomó, México la siguió exportando, ya que algunos países la siguieron usando como moneda; además, era muy apreciada para vajillas y joyería. Sin embargo, a partir de 1900 se desestabilizó la balanza de pagos mexicana. El peso perdió la mitad de su valor frente al dólar, y la crisis económica acarreó la Revolución y el caos.

Ese año estalló en el Real la huelga de la mina de La Concepción, y en 1908 sólo se trabajaba en la de Santa Ana. La inseguridad hizo que Catorce se abandonara, y los 14 mil habitantes que había en 1905, se redujeron a 2 714 en 1910. La Revolución sólo asestó el golpe final. Vinieron los saqueos y los desmantelamientos de casas y haciendas de beneficio; el número de vecinos decreció en 1921 a 733 personas. No obstante, aún había vida, pues en 1928 se colocó el kiosco en la antigua plaza del Comercio. En 1938 se cerró la mina de Santa Ana y en el Real sólo vivían 400 personas.

El abandono de Real de Catorce significó el crecimiento de Matehuala, en cuya jurisdicción se reactivaron la mina de La Boca —descubierta en el siglo XVIII por mineros de Catorce— y otras minas al pie del Cerro del Fraile que dieron origen a Villa de la Paz. A este mineral emigraron muchos de los mineros de Catorce, pues tenía una nueva técnica que beneficiaba la plata por

⁶⁴ *Ibidem*, p. 217.

cianuración. Ello favoreció la construcción de otro ramal del ferrocarril de Matehuala hasta la estación de La Cabra, inaugurado en 1904.⁶⁵ Así, en Matehuala vino a cerrarse el círculo allí iniciado por los mineros que descubrieron la rica veta madre de Real de Catorce.

Tiempos actuales

En la Sierra de Catorce perduran muchos de los antiguos poblados cuya economía sigue asociada a la de Real de Catorce. Algunos viven como gambusinos y trabajan los viejos jales, y la mayoría son pequeños comerciantes al servicio de un escaso turismo que aumenta durante las espectaculares ceremonias de Semana Santa y en las celebraciones en honor de San Francisco. Éstas comienzan el tercer domingo de septiembre, día en que los mineros de Charcas acuden a bajar al santo para depositarlo en el presbiterio de la iglesia, y terminan el 12 de octubre cuando los mineros de La Paz lo regresan a su altar. Algunos días de esta temporada la afluencia de peregrinos rebasa la capacidad del pueblo y el Túnel de Ogarrío es cerrado para evitar la asfixia de los peregrinos. Durante el año, los agradecidos devotos acuden a cumplir sus mandas o a entregar algún exvoto. En la sacristía de la parroquia está expuesta gran cantidad de ellos con interesantes relatos de la respuesta milagrosa del santo a sus confiadas oraciones.

Algunos peregrinos huicholes que llegan a Huiricuta remontan la Sierra para abastecerse y vender sus artesanías en Real de Catorce. Los turistas los buscan para conocer sus costumbres y para adquirir peyote.

En los últimos años se ha incrementado el turismo que acude al Real, por lo que se han abierto hoteles pequeños y algunos restaurantes; sin

embargo, también han llegado muchas personas, que más que revitalizarlo lo han deteriorado.

Testimonios arquitectónicos en la zona

Como testimonios arquitectónicos, en la región quedan, además de los mencionados, 276 casas-habitación catalogadas en Real de Catorce por el Centro INAH de San Luis Potosí, 77 en Potrero, 64 en Matehuala, 41 en Cedral y 17 en La Luz; en total, 473 casas familiares que conformaron estos cinco poblados. Tanto Cedral como Matehuala tienen una iglesia del siglo XVIII; Cedral tiene una del XIX y Matehuala tres de esa centuria. En ambas localidades hay mercado y estación ferroviaria.

El Centro INAH de San Luis Potosí ha trabajado de manera incansable por la defensa de los inmuebles de Real de Catorce y Potrero. No cesa en su supervisión. Actualmente se está ocultando el cableado eléctrico; se restauraron la Casa de Moneda para Casa de Cultura y la Alhóndiga para reubicar a los comerciantes que hoy en día ocultan la fachada sur del edificio. Se están reponiendo las techumbres de numerosas viviendas. Asimismo, ha propuesto que se termine de catalogar la zona y se proteja Real de Catorce con una Declaratoria Patrimonial para que su paisaje sea salvaguardado por su valor histórico y cultural.

Conclusiones

La epopeya del Mineral de Catorce cobra vida y realidad al ser comprendido como el territorio cultural que lo hizo posible, un paisaje singular por sus diferentes altitudes y condiciones geográficas, que fue unificado culturalmente por la exigencia de la cadena productiva de los minerales.

Este territorio, pleno de valores naturales, es sede sagrada de espiritualidades diversas. Su preterita actividad minera lo hace testimonio vivien-

⁶⁵ Primo Feliciano Velásquez, *Historia...*, op. cit., vol. IV, p. 181.

te del principal motor de la economía del virreinato y del México independiente, hasta principios del siglo xx. Por su riqueza y ubicación fue escenario de hechos políticos y económicos relevantes para la historia del país. Posee numerosas construcciones civiles, industriales y religiosas de valor patrimonial, y su atractivo general ha concitado a incontables viajeros en busca del pasado, de lo auténtico, de lo no alterado.

Por esto, proteger este paisaje cultural en su totalidad impedirá que Real de Catorce y Potrero sean sólo unos cascos históricos desvinculados; evitará que las poblaciones de la Sierra pierdan su carácter e identidad y que los sitios ubicados en la planicie olviden el origen de su desarrollo.

Es un verdadero reto conservar las características que le dan, y le darán valor a través del tiempo; legarlo como testimonio vivo; permitir

una experiencia real. Así, su historia y sus leyendas serán un nexo tangible con el ayer, se palpará el eterno continuo del que somos un hito, se constatará la vigencia del pasado a través de su productividad actual y perdurará gracias a la conciencia de que su promoción es privilegio y responsabilidad compartida.

Confío en que la importancia de valorar y aprovechar racionalmente los recursos de la nación, unidos a la reciente Ley de Protección del Patrimonio Cultural del Estado de San Luis Potosí (2005),⁶⁶ despierten el interés de las diversas autoridades estatales para que se concreten las acciones tendientes a la declaratoria del territorio de Mineral de Real de Catorce como paisaje cultural. El preservarlo así, propiciará la conciencia de identidad de las generaciones futuras y contribuirá al desarrollo económico del país.



⁶⁶ Ley de Protección del Patrimonio Cultural del Estado de San Luis Potosí, Decreto 360, *Periódico Oficial del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí*, Año LXXXVII, San Luis Potosí, S.L.P., sábado 30 de julio de 2005.

Algunas reformas urbanas en la ciudad de México a finales del siglo XVIII

94 |

Diversos autores han reconocido la participación del Cuerpo de Ingenieros Militares en la ordenación territorial del virreinato novohispano por medio de obras muy diversas, como de defensa (la construcción de fortalezas y presidios) o de obras públicas (camino, canales, obras de abastecimiento de agua, desagüe, etcétera).¹ Pero existió, además, otra faceta en la que destacaron de manera importante, como fue la arquitectura y el urbanismo. Si bien su participación fue limitada, por causas que veremos más adelante, su desempeño en estas artes les valió el reconocimiento de las autoridades, tanto del virreinato como de la metrópoli.

Las actividades prioritarias, establecidas en las Ordenanzas para el Real Cuerpo de Ingenieros del Ejército, no les permitían dedicar demasiado tiempo a este tipo de obras; sin embargo, hubo un número reducido de ingenieros que participó activamente en la realización de proyectos, ya fuera en la construcción o en la dirección de las obras arquitectónicas o urbanísticas. En muy pocos casos, los ingenieros tuvieron a su cargo todas las etapas en la construcción de una obra, y como iban de comisión en comisión, difícilmente podían participar de principio a fin en ellas.

Además, la Real Hacienda se oponía a pagar los sueldos de los ingenieros militares cuando éstos se hallaran destinados a la construcción de obras públicas o de particulares que contaran con fondos propios. Por tal razón, se estableció que “por ningún motivo, ni bajo cualquier pretexto se emplearan en obras públicas ni de particulares, en América, los ingenieros que pertenecieran a la precisa dotación de estas plazas y

* Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México.

** Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México.

¹ Horacio Capel, Joan-Eugeni Sánchez y Omar Moncada, *De Palas a Minerva. La formación científica y la estructura institucional de los ingenieros militares en el siglo XVIII*, Barcelona, Serbal/CSIC, 1988; Joan-Eugeni Sánchez, “Los ingenieros militares y las obras públicas en el siglo XVIII”, en *Cuatro conferencias sobre historia de la ingeniería de las obras públicas en España*, Madrid, MOPU, 1987.

provincias por la notable falta que hacían para la defensa de estos dominios".² En todo caso, ante la falta de técnicos especializados, y hasta antes de la fundación de la Real Academia de San Carlos de las Tres Nobles Artes de Nueva España, las autoridades no dudaron en recurrir a los ingenieros militares.

Dado que en otros sitios se ha listado la obra de los ingenieros militares,³ aquí conviene recordar que gran parte de esa actividad se dio, sobre todo, en ciudades de interés estratégico militar, calificadas como "plazas", en la que "todo planteamiento urbanístico que las afectase tendrá que disponer, cuando menos del beneplácito y autorización militar, y en esta tarea intervenían decisivamente los ingenieros".⁴ En la práctica, eran plazas todos los puertos, así como las ciudades más importantes; no era el caso de la ciudad de México, sede del poder virreinal.

De su intervención en obras urbanísticas puede señalarse que fue reducida, aunque de gran trascendencia, sobre todo para la ciudad de México. El objetivo de este trabajo es mostrar la participación de los ingenieros militares, en particular de Miguel Constanzó,⁵ en algunas de las reformas urbanas que se emprenden a lo largo del último tercio del siglo XVIII, con la guía de un

² Ramón Gutiérrez, "La organización de los cuerpos de ingenieros de la Corona y su acción en las obras públicas americanas", en *Actas del Seminario Puertos y Fortificaciones en América y Filipinas*, Madrid, CEHOPU, 1984, p. 52.

³ Véanse, entre otros, José Antonio Calderón Quijano, "Noticias de los ingenieros militares en Nueva España en los siglos XVII y XVIII", en *Anuario de Estudios Americanos*, t. VI, 1949, pp. 1-71; Horacio Capel et al., *Los ingenieros militares en España. Repertorio biográfico e inventario de su labor científica y espacial*, Barcelona, Universidad de Barcelona, 1983; J. Omar Moncada Maya, *Ingenieros militares en Nueva España. Inventario de su labor científica y espacial*, México, Instituto de Geografía e Instituto de Investigaciones Sociales-UNAM, 1993.

⁴ J.E. Sánchez, *op. cit.*, p. 9.

⁵ Para información acerca de Constanzó, véase J. Omar Moncada Maya, *El ingeniero Miguel Constanzó. Un militar ilustrado en la Nueva España del siglo XVIII*, México, Instituto

grupo de virreyes representativos de la Ilustración novohispana. Pero debemos considerar la participación del ingeniero en el contexto del gran proyecto reformador, e integral, de las autoridades por cambiar la imagen de la ciudad, pues junto con la construcción del empedrado se arreglaron las acequias, drenajes y atarjeas, se dispuso limpiar de basura a la ciudad y las parcialidades,⁶ se niveló y despejó la Plaza Mayor, se ordenaron los mercados, se instaló el alumbrado, se numeraron las casas, entre otras obras. Y en éstas, junto con Constanzó, participan los más destacados arquitectos y maestros mayores de la ciudad. Así, la obra de autoridades, científicos y técnicos debe quedar enmarcada en las reformas promovidas por los borbones, que se manifestarían en casi todos los ámbitos de la vida americana, y la ciudad no fue ajena a ellas.⁷

Constanzó fue, sin duda, el ingeniero militar más destacado de cuántos se destinaron a la Nueva España. Dedicó parte de su actividad profesional a la arquitectura y al urbanismo, ante la falta de buenos arquitectos que satisficieran la demanda que había de ellos en el virreinato.⁸ Es necesario destacar que, en 1783, Francisco José Mangino señalaba que "la necesidad de buenos arquitectos en todo el Reino [es] tan visible que nadie puede dejar de advertirla; y principalmente en México, donde la falsedad del sitio, y acelerado aumento de la población hacen muy difícil el

de Geografía-UNAM, 1994. En la documentación puede aparecer como Constansó, Costanzó o Costansó.

⁶ Véase Marcela Dávalos, *De basuras, inmundicias y movimiento o de cómo se limpiaba la ciudad de México a finales del siglo XVIII*, México, Cien Fuegos, s.f.

⁷ Véase, por ejemplo, Sonia Lombardo de Ruiz, *El impacto de las reformas borbónicas en la estructura de las ciudades. Un enfoque comparativo. Memorias del I Simposio Internacional sobre Historia del Centro Histórico de la Ciudad de México*, México, Consejo del Centro Histórico de la Ciudad de México, 2000.

⁸ Manuel Toussaint, *Arte colonial en México*, México, UNAM, 1962, p. 218.

acierto para la firmeza y comodidad de los edificios".⁹

Aspecto sobresaliente del reconocimiento logrado por Constanzó en la arquitectura es la relación que estableció con la Real Academia de San Carlos de Nueva España. En 1782, previo a su inauguración oficial en noviembre de 1785, Constanzó impartió los cursos de arquitectura y geometría en la Academia. A la llegada de los nuevos profesores, Constanzó abandonó las clases, pero en 1789 es nombrado Conciliario de la misma, con la aprobación real. Al año siguiente fue considerado para ocupar su presidencia. Llama la atención que entre los conciliarios no había arquitectos y, dado que la Academia debía aprobar los planos de toda nueva construcción que se realizara en la ciudad, Constanzó, junto con el director de arquitectura de la misma, Antonio González Velázquez, se convirtieron en los censores de todo lo que se hacía al respecto.

En cuanto a lo urbanístico, Constanzó tuvo a su cargo importantes obras que afectaron a gran parte de la ciudad de México. Sin duda la más significativa fue el empedrado de la misma, donde nuestro ingeniero, además de participar y dirigir parcialmente la obra, mantuvo interesantes polémicas con algunos de los más brillantes exponentes de la Ilustración, entre ellos el bachiller José Antonio de Alzate y Ramírez¹⁰ y el arquitecto Ignacio Castera.

El empedrado y las atarjeas

El empedrado de las calles de la capital era una de las obras más necesarias para la ciudad. Ya en

tiempos del virrey Bucareli se había encargado al ingeniero Nicolás de Lafora la realización del proyecto del empedrado, con un costo de apenas 120 mil pesos. Sin embargo, su propuesta fue aprobada por Real orden en marzo de 1782. Desde el momento de la iniciación del proyecto, el avance de las obras presentó diversos problemas, pues por una parte diversos conventos se negaban a colaborar en ellas, alegando no contar con fondos para su pago, como lo informaba el propio virrey Bucareli.¹¹ Sin duda los problemas técnicos eran los más importantes; así, por ejemplo, se indicaba que "el terreno de la Ciudad de México es un terreno fangoso en el que a una vara de profundidad hay agua en todas partes y, aunque la tierra fuese buena, las inundaciones de agua hacen que se afloje y hacen poco sólidos los empedrados".¹² En cualquier caso, lo cierto es que en 1776 una parte importante de la ciudad ya se hallaba empedrada, gracias a las aportaciones de destacadas instituciones.¹³

Ahora bien, es importante destacar que el virrey Bucareli proponía el empedrado de la ciudad no tanto para embellecerla y dar comodidad a sus habitantes, sino más por su interés y preocupación por la salud de los mismos. Así lo hacía saber en los siguientes términos:

Su utilidad [del empedrado] no se limita al piso suave y cómodo ni a evitar los pantanos que se hacen en tiempo de lluvias; tampoco se ciñe al adorno y hermosura, aunque es acreedora a ello esta ciudad, como que es la capital del reino. Extiéndese si a precaver contagios de pestes y epidemias a que

⁹ Abelardo Carrillo y Gariel, *Datos sobre la Academia de San Carlos de Nueva España*, México, s. e., 1939, p. 33.

¹⁰ J. Omar Moncada Maya, "El empedrado en la ciudad de México. En torno a una polémica entre José Antonio de Alzate y Miguel Constanzó", en Teresa Rojas Rabiela (coord.), *José Antonio de Alzate y la ciencia mexicana*, 2000, México, UMSNH/SMHCY, pp. 179-206.

¹¹ *La administración de D. fray Antonio María de Bucareli y Ursúa. Cuadragésimo sexto virrey de México*, t. I, México, Archivo General de la Nación, pp. 312 y ss.

¹² Tibisay Maña Alvarenga, "Miguel Constanzó y las obras públicas de la ciudad de México (1771- 1796)", tesis de licenciatura en Historia, Facultad de Geografía e Historia-Universidad de Barcelona, 1989, p. 21.

¹³ *La administración...*, op. cit., t. I, p. 314.

son propensos los lugares populosos y a proporcionar más duración a las fincas por el resguardo que los enlosados preparan a los cimientos.¹⁴

Ante las numerosas críticas que recibió Lafora por su labor, presentó su renuncia, pero no fue aceptada. En cualquier caso, se siguió trabajando en el empedrado pese a las nuevas y muchas críticas.

En mayo de 1783, el nuevo virrey, Matías de Gálvez, solicitó al teniente coronel Miguel Constanzó que presentara por escrito su proyecto para el empedrado de la ciudad, el cual ya había expuesto verbalmente y que al virrey le había parecido aceptable. Al mes siguiente, se le nombró de manera oficial para dirigir el proyecto de enlosado y empedrado.¹⁵ La primera etapa de esta obra cubrió 6 597 varas, con un costo de 102 mil pesos, incluidas las banquetas.¹⁶ Entre los sitios empedrados se hallaban “el M. R. Arzobispo, las Reales Casas de Moneda y Aduana, el Colegio Seminario, el Marquesado del Valle, los Conventos de San Francisco y Santo Domingo, los mayorazgos y títulos de Castilla”.¹⁷

Fue en esta etapa de la obra en la que se dio una interesante polémica con Alzate, pues en 1791 el virrey Revillagigedo recibió una carta del bachiller en la que cuestionaba no sólo la calidad del empedrado, dado el tipo de piedra que se utilizaba, sino que además acusaba a los ingenieros, implícitamente a Constanzó, de comerciar con la piedra laja. La carta está fechada el 2 de julio de 1791 y en su parte medular establece:

¹⁴ *Idem*.

¹⁵ Archivo General de la Nación (AGN), *Archivo Histórico de Hacienda*, caja 347, leg. 49.

¹⁶ María Lourdes Díaz-Trechuelo *et al.*, “El virrey don Juan Vicente de Güemes Pacheco, segundo conde de Revillagigedo”, en *Los virreyes de Nueva España en el reinado de Carlos IV*, t. I, Sevilla, Escuela de Estudios Hispano-Americanos, 1972, pp. 107-108.

¹⁷ *La Administración...*, *op. cit.*, t. I, p. 314.

A principios del siglo el Conde de Guadalcazar ordenó que se empedrasen las calles de la ciudad con piedra casi globulosa y que abundan en el río de Tacubaya; en efecto se continuó esta práctica hasta estos últimos años en que los arquitectos en perjuicio del público se han dedicado y dedican a comerciar, y ser los surtidores del material necesario para empedrar, y como la codicia ciega, y hace solicitar la mayor utilidad propia el público lo sufra, ha determinado y establecido empedrar con la piedra que más acomoda a su propia utilidad por lo que desde hace veinte años a esta parte establecieron la perniciosa práctica de empedrarla con piedra de laja que tiene bastante filo y hace destruir las herraduras de las cabalgaduras, también las llantas de los coches y es terrible el daño que padece la gente y sobre todo el infeliz indio que tiene que cargar. No hace muchos días un pobre indio que conducía una carga se vio con la planta del pie hendida por la piedra del piso.

Así que por haber los interesados interpretado mal la sabia resolución con despedazar una piedra grande, de la que resultan muchas porciones, que son por sus filos otras tantas navajas o piezas destructivas de las cabalgaduras, de las llantas de los coches y de peligro para la gente que camina a pie.¹⁸

En la respuesta que dio el virrey a Alzate, se mostró en desacuerdo con estas opiniones y apoyó de modo total las obras realizadas por Constanzó. Ello, independientemente de que pasó toda la documentación al ingeniero, solicitando un dictamen circunstanciado acerca de los “graves perjuicios de empedrar las calles con piedra de laja”, como lo aseveraba Alzate.¹⁹ La carta de Revillagigedo es clara y explícita:

[...] hace Vm. varias reflexiones sobre los nuevos empedrados [...] como un sujeto de luces, e instrucción que busca siempre la razón en las cosas, despreciando las que no están fundadas en ella, y adaptando con gusto las que se apoyan en fundamentos convincentes.

¹⁸ AGN, *Obras Públicas*, vol. 6, exp. 5, fs. 128-131.

¹⁹ AGN, *Archivo Histórico de Hacienda*, c. 347, leg. 49.

No me parece que lo son demasiadas los de la carta de Vm. y así suspendo el tomar providencia alguna, porque no la juzgo necesaria.

En el día sería impracticable un empedrado de guijarros para esta Capital por que no hallándose más que en el río de Tacubaya, sería necesario transportarlos a gran costo, a el cual únicamente se podrían arrostrar cuando el empedrado de guijarros recompensase con su comodidad, permanencia y duración a aquel exceso, pero por desgracia sucede bien al contrario, como ha demostrado la experiencia.

Esta ha sido sin duda la que hizo desde mucho tiempo emplear la piedra dura de Culhuacán en los empedrados de todas las calles [...] la piedra laja se empezó a usar por el Ingeniero Miguel Costansó para formar Cajones y Calles [...] los maestros tomaron el ejemplo y desde entonces los empedrados se han hecho con piedra de laja; este es el principio y motivo a que se usase, y no el de hacer los Maestros un Comercio que en el día le sería inútil, y no les podrá dar más que pérdidas [...].

Los reconocimientos de los empedrados no se hacen por sujetos cómplices [...]. Se halla comisionado para ello por mí el Teniente Coronel Dn. Miguel Costansó, cuya honradez e inteligencia están bien acreditadas, y además otras personas de mi satisfacción y aún yo mismo he reconocido también algunas de las calles cuando se han concluido [...].²⁰

Constanzó también escribió en defensa de su trabajo, enviando al virrey la siguiente carta:

Asienta el Bachiller Alzate, que gobernando estos Reinos el Sr. Marqués de Guadalcázar, determinó que en su tiempo se empedrasen las calles de México con guijarros globulosos de los que abunda el río de Tacubaya. Esta anécdota histórica, que no me atreveré a contradecir, y que con dificultad probará su autor, acredita a lo menos que si México tuvo empedrados en el gobierno de aquel Virrey, no eran de guijarros, como debían ser, en su concepto [...].

²⁰ AGN, *Obras Públicas*, vol. 6, exp. 5, fs. 132-133, julio de 1791.

La piedra que en esta Capital se conoce con el nombre de laja y los indios llaman ixtapatl, es sumamente dura, pero se deja partir a [...] martillo, en trozos largos [...].

Yo soy el primero que introduje este método (aunque no comercio con el género): y como el Bachiller Alzate ha visto emplear aquella piedra, sin tomarse el trabajo de examinar para que fin y uso, afirma a V. E. con la mayor confianza que los empedrados se hacen con laja, y reprueba lo mismo que ha merecido el aplauso de otros; pues, además de la labor vistosa que forman las cintas de dichos cajones, conocen todos que afianza la obra y su duración. Por esto los maestros encargados de los empedrados de algunas calles, sin que nadie los apremie a ejecutar lo que yo hago, han imitado esta práctica, juzgándola útil y ventajosa, asegurando a V. E. que entre todos los Arquitectos no hay uno que comercie, ni haya comerciado con un material tan despreciable.

[...] construyéndose targeas cubiertas con piedras grandes y banquetas de más de dos varas de ancho en las calles que van habilitándose de nuevo, sobra en las más tanta piedra de los empedrados antiguos, que no saben que hacer con ella, después de haber consumido la que necesitan en las fábricas de los actuales. He mandado vender esta piedra sobrante de los empedrados de la Plaza Mayor, hasta el importe de novecientos pesos [...].

La piedra dura de Culhuacán se ha empleado siempre en las calles de México; y la de la Merced que cita el antagonista de los nuevos empedrados, como ejemplo de lo contrario, se halla en el caso de las demás. Por rara contingencia suele verse uno u otro manchón de guijarro de muy corta extensión, como en las fuentes de la calzada de San Cosme, en algunos de los pasos abiertos entre los arcos de la Tlaxpana y otros parajes; pero el sabio y prolijo indagador de guijarros se excede en la amplificación, tomando una mínima parte de la calzada por el todo de ella.

La piedra de Culhuacán se parte en la cantera cuando sale crecida y de incómodo manejo. si para empedrar con piedra igual en el tamaño se estima necesaria la práctica de esta diligencia en México, ¿quién prohíbe el romperla? El recelo de que al

partirla se hagan algunos filos, que los carruajes quiebran o embotan luego, deberá prevalecer sobre la mala fabricación que resultaría de la gran desigualdad de las piedras en los empedrados?

Que los cargadores se lastimen los pies; que los coches consuman más llantas y herraje: que las mulas y caballos gasten más herraduras, que los arrieros en lo sucesivo tendrán que huir de las calles nuevamente empedradas por causa del mal piso; que el abasto del carbón y demás géneros de diario consumo se dificultará, son inconvenientes que no he oído hasta ahora en boca de nadie: lo que sí y consta a V. E., es que apenas se vieron los primeros ensayos de los nuevos empedrados, se presentaron los vecinos de las calles de San Bernardo, de Capuchinas, de Cadena, de don Juan Manuel, de Santo Domingo, y otras, pretendiendo todos que V. E. se sirviese mandar se empedrasen del propio modo, y ofreciendo anticipar las sumas necesarias para su ejecución: que todos están contentos y bien hallados con el aderezo de sus calles, y que ninguno ha producido una sola queja de las muchas que ha soñado el sabio autor de la Gaceta de Literatura [...].²¹

Vemos así un intercambio de opiniones, más que una polémica, en la que intervienen tres destacados representantes de la Ilustración novohispana, con el interés común del bien público, pero con puntos de vista diferentes que tratan de hacer valer.

El proyecto de Bucareli, como se ha indicado, consideró un costo de 120 mil pesos, pero para la época en la que el virrey Revillagigedo impulsó esta obra, el costo había aumentado a más de 835 mil pesos, sin incluir la Plaza Mayor. El costo tan alto obligó a las autoridades de la metrópoli a suspender las obras; pese a ello, en 1794 todavía se trabajaba en empedrar nuevas calles.²²

²¹ AGN, *Obras Públicas*, vol. 6, exp. 5, fs. 134-138, 12 de julio de 1791.

²² *Instrucciones que los virreyes de Nueva España dejaron a sus sucesores*, t. II, México, Imprenta de Ignacio Escalante, 1873, pp. 100 y ss; un buen número de expedientes relativos a los empedrados de la ciudad se encuentran en Archivo Histórico del Distrito Federal (AHDF), *Empedrados*, vol. 882.

En todo caso, ante el peligro de suspender las obras del empedrado, hubo coincidencia entre algunos técnicos, como Castera, José Damián Ortiz y el propio Constanzó, de que era necesario concluir el trabajo iniciado, pues de otra manera el costo sería muy alto.²³ Por ello es que Constanzó envía al virrey un breve comunicado exponiendo su punto de vista:

Excelentísimo Señor: Las Calles de la Merced, de Santa Brígida, de Santa Isabel y Puente de los Gallos, en las que se construyen actualmente las cloacas, vulgarmente tarjeas de desagüe y caños que salen de las casas y sus accesorios se hallan con este motivo, en tal confusión y desorden que no es posible suspender las obras sin ocasionar gravísimos perjuicios al Público.

La penuria que toleran sus vecinos y cuantos se ven en la precisión de transitar por ellos, sólo puede hacerla tolerable la esperanza de disfrutar después el beneficio de aseo, limpieza y comodidad que ha de resultarles; y clamarian justamente si no se repusieran dichas calles al menos en el estado que tenían antes de levantar los empedrados y de abrir las zanjas: pero como esto no es asequible sin gastar una cantidad casi igual a la que exige la conclusión de las obras empezadas parece que la razón y la justicia dictan que se continúen éstas hasta su entera perfección.²⁴

Y es que de manera simultánea a que se hacía la obra del empedrado, se construían atarjeas que buscaba dar “salida a las aguas residuales, y entrada a las de la acequia real, que arrastrando con su corriente las inmundicias, las limpiaría todas”.²⁵ Así, en marzo de 1790, Constanzó debió presidir un reconocimiento, por acuerdo de la Junta de Policía, acerca de si se debía limpiar o dejar azolvadas las acequias de la

²³ Tibisay Maña Alvarenga, *op. cit.*

²⁴ Archivo General de Indias (AGI), *México*, 1433, 31 de agosto de 1792.

²⁵ María Lourdes Díaz-Trechuelo *et al.*, *op. cit.*, p. 108.

ciudad, pues existían opiniones encontradas al respecto por parte de los maestros mayores Ignacio Castera y José Ortiz. Su opinión al respecto y la solución al problema ya la conocemos.²⁶

Al momento de concluir el mandato de Revillagigedo se habían “construido 15 535 varas de atarjea principal, y 13 391 de menor para comunicarlas con las casas; 27 317 varas cuadradas de empedrado nuevo, habiéndose terraplenado 3 500 varas de acequia que contenía agua inmundada y corrompida”.²⁷

En esta obra participaron los más brillantes representantes de la arquitectura e ingeniería del momento. Si bien Constanzó estaba al mando de las obras, en distintas calles de la ciudad participaron José Ortiz, José García de Torres, Francisco de Guerrero y Torres, José del Mazo, José Buitrón y Velazco e Ignacio Castera, lo que refleja el interés que tenían las autoridades en que los trabajos se realizaran de manera satisfactoria.²⁸

Al igual que en el caso de los empedrados, Alzate criticó con dureza la construcción de las atarjeas, publicando unas *Reflexiones de un patriota mexicano, contra el proyecto de cegar las acequias que atraviesan por las Calles de México*. La naturaleza pareció darle apoyo, pues en junio de 1792, año de la suspensión de las obras, las fuertes lluvias inundaron numerosas calles de la ciudad, dándose el caso que algunas de las calles sin atarjeas desaguaron más rápidamente.²⁹ Los trabajos realizados en 1795 intentaron demostrar que la causa de tales inundaciones, y otras posteriores, fue la “mala construcción de las atarjeas, su desigual nivel, y el hecho que las aguas de la laguna de Texcoco alcanzaban mayor altura que los de-

sagües de aquellas”.³⁰ Sin embargo, Maña Alvarenga,³¹ por medio del análisis de testimonios de distintos conventos de la ciudad, establece que no necesariamente se señaló a las atarjeas como la causa de las inundaciones. Así, por ejemplo, algunos conventos, al encontrarse el nivel de su piso inferior al de la calle, se inundaron inevitablemente, aunque sólo por unas pocas horas.

El resumen de estos proyectos podría encontrarse en el “Plano de la circulación y elevación de las aguas de la ciudad”, elaborado por Constanzó y José Ortiz de Castro, en 1789, a petición de la Junta Superior de Hacienda, pues les permitió establecer el desagüe de la ciudad.³²

En cualquier caso, aun cuando ya no dirigiera los trabajos de construcción de las atarjeas, no por ello permanecía al margen. Así, en 1794, cuando ya era director de dicha obra el maestro mayor Ignacio Castera, favorito de Revillagigedo, a Constanzó le fue encomendado inspeccionar los resultados de su trabajo; a esto se debe el envío de una carta al virrey Revillagigedo criticando con dureza el modo de trabajar de Castera.³³

Excelentísimo Señor: La primera operación para el adelantamiento de toda obra es el acopio de materiales. Si Don Ignacio Castera los hubiese tenido no hubiera echado mano de la piedra de los empedrados, y la obra de las tarjeas estaría en la misma disposición que hoy se mira esperando que los materiales se consolidasen.

La piedra que se extrae de los empedrados cubierta de tierra y lodo no puede hacer buena mampostería, en mi dictamen, ni en el de los

²⁶ AGN, *Archivo Histórico de Hacienda*, c. 347, leg. 49.

²⁷ María Lourdes Díaz-Trechuelo *et al.*, *op. cit.*, p. 100.

²⁸ AGI, *México*, 1773, leg. 18.

²⁹ María Lourdes Díaz-Trechuelo *et al.*, *op. cit.*, p. 100.

³⁰ *Ibidem*, p. 112.

³¹ Tibisay Maña Alvarenga, *op. cit.*, pp. 85 y ss.

³² Judith Puente, “Miguel Costansó”, tesis de maestría en Historia, Facultad de Filosofía y Letras-UNAM, 1967, pp. 63-64.

³³ Con ello no hacía más que “corresponder el favor”, pues si alguien fue crítico con los trabajos desarrollados por Constanzó como responsable del empedrado, ese fue Ignacio Castera. Véase Esteban Sánchez de Tagle, *Los dueños de la calle*, México, INAH, 1997.

arquitectos, albañiles y otras personas que, sin ser ni uno ni otro tienen alguna práctica en obras [...].

El defecto de las estacas y su corta longitud, es como tuve el honor de exponerlo a vuestra excelencia; y los vecinos de las calles del Reloj dirán lo mismo que yo. Es verdad que entre la calle de las Escalerillas y la de Cordobanes se encontró un trecho de cimiento viejo, pero es también que este tramo que coge desde enfrente de la casa de Don Joaquín de los Ríos, no llegará a cien varas. En lo restante de la calle no he visto más que terrenos fangosos, y acerca de esto me remito también a lo que depongan los vecinos.

Prescindo pues de si hay acopiado muchas estacas, pero aseguro a vuestra excelencia que en la mañana del día de hoy, el mayor número de las que he visto arrimadas a orillas de la zanja abierta entre el Hospital de Jesús y la Plazuela de la Paja, para emplearlas en aquel sitio, eran del largo de media vara común con muy poca diferencia, y hace difícil creer que en tantas partes como las he visto gastar, no sufra el terreno la introducción de otras más largas.

Esto es lo que debo exponer a vuestra excelencia en desempeño de la dura y penosísima obligación que se ha servido imponerme de inspeccionar las operaciones ajenas; porque el empleo de fiscal no puede acarrear satisfacciones. Me eximiera de él si me lo permitiere la bondad de vuestra excelencia pero mientras que vuestra excelencia no me exonere el semejante encargo expondré sin añadir ni quitar lo que yo viere y lo que ve todo el público. Las piedras que se gastan en las tarjeas de las calles no puede ser otra que la de Culhuacán porque es la más barata, y de esta clase es tan poca la que se ha recibido en la obra de la nueva fábrica de tabacos, que en el discurso de un mes no se han introducido más que diez y ocho brazas como lo acredita el estado que acompaño, firmado del sobrestante mayor de aquella obra.³⁴

La Plaza Mayor

Como complemento a las mejoras del empedrado y la construcción de las atarjeas, por parte de

³⁴ AGN, *Obras Públicas*, vol. 2, fs. 81-82, 12 de marzo de 1794.

Revillagigedo se emprendió la tarea de remodelar la Plaza Mayor. La imagen de la ciudad distaba mucho de las intenciones de las autoridades virreinales:

[...] las calles sin atarjeas, banquetas sin empedrados, eran el común depósito de la basura e inmundicia de las casas, y las lluvias, año por año, formaban naturalmente inmundos albañales, de donde se emanaban mefíticas dañosas exhalaciones: la acequia continuaba hasta palacio y otras calles, siendo también el receptáculo de las inmundicias que se estancaban en el agua represa: el mercado estaba frente de palacio, y se componía de un común en el centro, y multitud de grandes y pequeños tejados de madera donde se espendían las vituallas, arrojándose las podridas a un lado, que algunas noches servían de alimentos a los cerdos y vacas que pacían libremente por toda la ciudad [...].³⁵

A ello se debe añadir que al lado del Empedradillo, frente al actual Montepío, se encontraba el corral de toros, que llegaban a desollarse en la misma plaza. Lo anterior llevó a considerar una reforma de la Plaza Mayor. El punto de partida de esta remodelación se halla en la comunicación del segundo conde de Revillagigedo al corregidor de la capital de Nueva España, Bernardo Bonavia, el 16 de diciembre de 1789, comunicando la proclamación de Carlos IV como nuevo rey.

Desembarazada y descombrada la Plaza para las próximas fiestas de la proclamación del Rey Nuestro Señor [Carlos IV], se procederá concluidas éstas a empedrarla, como las demás de la ciudad; se quitará la enorme fuente que hay en ella mal colocada, y desaseada, por no poderse surtir en ella al público sino del agua del pilón; y se sustituirán por cuatro medianas según el plan que he mandado formar.

No permitirá Vuestra Señoría se vuelva a establecer el mercado en dicha plaza para lo que ser-

³⁵ Manuel Payno, *El virrey Revillagigedo*, México, Vargas Rea, 1948, pp. 11-14.

virá la del Volador formando calles con cajones portátiles de madera y tinglados o portales de lo mismo, que arrendados o por Administración darán mayor producto que no los indecentes jacales y sombras de petate o esteras con que estaba ocupada la Mayor, debiendo quedar ambas cosas enteramente abolidas, y repartir además de los cajones y tinglados del mercado principal, otros igualmente bien ordenados en parajes proporcionados para el mejor y más cómodo surtimiento del público, lo cual cederá en su beneficio y en el de las Rentas de la nobilísima ciudad.³⁶

La obra quedó a cargo de Constanzó, quien la inició considerando la nivelación de la plaza; para ello, el 8 de octubre de 1796 escribió al virrey solicitando que

[...] para facilitar la extracción de tierras que se produce por el rebaje que se realiza en la Plaza Mayor del Palacio, se recurra a las muchas canoas que entran a la ciudad; para ello, antes de salir a su lugar de origen deben pasar a cargar tierra a la plaza y depositarla en el lugar que se les indique [...].³⁷

Su propuesta fue aceptada y se hizo del conocimiento del superintendente de la Real Aduana para que se cumpliera. Pero, además, como consecuencia de la nivelación de la plaza, fue necesario rebajar el piso de las calles de las Escalerillas y del Reloj.

Al mes siguiente se empezó a demoler la pila central, que fue sustituida por cuatro fuentes con grifos. Para garantizar la limpieza del agua, dichas fuentes se colocaron en los ángulos de la plaza. Contra esta disposición, la ciudad protestó en el juicio de residencia del virrey, pues se alegó que la taza de bronce de la fuente había sido enviada de Perú por Luis de Velasco, además de

que el águila que la remataba había sido un regalo de Carlos V a la ciudad, al igual que el caballo de bronce de la fuente de Palacio.³⁸ Lo cierto es que las cuatro fuentes, obra de José Ortiz,³⁹ fueron destruidas en cuanto Revillagigedo cesó como virrey.⁴⁰

Como complemento, se quitó el muro del atrio de la catedral; el cementerio del Sagrario se trasladó a la iglesia de San Pedro y San Pablo, y se terminaron las torres de la Catedral.

También en 1796 Constanzó recibió una consulta de Ignacio de Iglesias Pablo, pidiendo una explicación de por qué se había quitado la estatua de Fernando VI de la Plaza Mayor, conocida popularmente como “El Pirámide”.⁴¹ En su respuesta, de 1 de marzo del mismo año, se lee:

El Excelentísimo Señor conde de Revilla Gigedo me dio la orden de quitar la columna que estaba en la Plaza Mayor, y la estatua colocada sobre ella, que se decía representar al Señor Rey Fernando el Sexto.

Los motivos que Su excelencia tuvo para ello y se sirvió declararme, fueron principalmente la impropiedad de la representación, por que la imagen de aquel Soberano, esculpida por algún pobre indio ignorante, ejecutada sin arte, sin inteligencia y sin semejanza alguna con su original, tenía más de la forma grosera de los Idolos que adoraban los Indios en su gentilidad, que los del ente más imperfecto [de] nuestra especie.

Decía justamente Su excelencia que semejantes monumentos eran el oprobio de las artes y de quienes los mandaban erigir; por que sólo servían de inspirar a los extranjeros ideas muy bajas de la civilidad y cultura de nuestra Nación: Que las obras de esta clase nunca se confiaban sino a los artífices de primera nota, de más eminente capacidad y talentos: Que los modelos que hacían de

³⁸ María Lourdes Díaz-Trechuelo *et al.*, *op. cit.*, 1972, p. 103.

³⁹ AGN, *Obras Públicas*, vol. 36, f. 370.

⁴⁰ Sobre las diversas obras emprendidas en la Plaza Mayor, véase AHDF, *Plaza Mayor*, vol. 3618, exp. 19.

⁴¹ María Lourdes Díaz-Trechuelo *et al.*, *op. cit.*, 1972, p. 104.

³⁶ AHDF, *Aguas, Fuentes Públicas*, vol. 58, exp. 26, fs. 1-2, 17 de diciembre de 1789.

³⁷ AGN, *Archivo Histórico de Hacienda*, c. 347, leg. 53.

ellas, se exponían a la censura de los profesores y de los hombres sabios, sin cuya aprobación no se resolvía la ejecución de la obra: Que las estatuas de los Soberanos no podrían erigirse por ningún cuerpo político o sujeto particular, por privilegiados que fuesen, sin solicitar ante todas cosas, el beneplácito o permiso indispensable para dedicárselas; y sin que, en el acto de erigirlas, se hiciese la dedicación con las solemnidades de estilo entre naciones cultas y celosas de la gloria de sus Monarcas, de cuyos antecedentes no había la menor constancia.

En dictamen del mismo señor Excelentísimo, aun cuando la estatua fuese de mano del mismo Praxiteles, no debió colocarse en este sitio. Note vuestra merced bien, me decía aquel sabio virrey, que se halla en el paraje más inmundo de la ciudad, rodeada de unos locales o tinglados asquerosos, entre montones de basura, al pie de un piloncón donde van a abrevarse y a bañarse, juntamente con las bestias, la gente de esta infeliz y desnuda plebe, a pocos pasos del patíbulo en que se ejecutan las sentencias de los reos de pena capital, de un común o letrinas descubiertas donde este bajo y soez pueblo, tan escaso de ropa como de pudor, comete tales indecencias y torpezas que no pueden referirse sin ofensa de la modestia. No puedo tolerar esto, añadía Su excelencia inflamado de celo y amor al orden y a las buenas costumbres: Mande vuestra merced quitar de mi vista y de la de los hombres que se aprecian de tales, unos objetos tan repugnantes a la sana razón y política, y hagamos lo que esté de nuestra parte para el remedio de unos abusos por cuya reforma claman la religión, la honestidad y la naturaleza humana.

Tales fueron las prudentes y sabias reflexiones que movieron el ánimo recto del Excelentísimo señor conde de Revilla Gigedo a la reforma de la Plaza de México; a la supresión de la estatua que representa sin el debido respeto ni decoro, la Majestad de Fernando el Pacífico, Rey amante y el de su pueblo. La materia de la estatua era, como Vm. sabe, la más vil y despreciable, de cantería blanda, y aunque para disimular esta falta se echaba de ver que habían empleado la brocha, los colores y aun el dorado de algunos perfiles, toda esta planta se disipó luego, y nunca sirvió de otra cosa

que de desairar más el desgraciado busto de piedra arenisca de que se componía, y tendría dos varas de altura a lo sumo.

Yo la mandé trasladar íntegramente con la columna que le servía de pie, a la calzada llamada hoy de Revilla Gigedo a cuya construcción se había dado principio, con la mira de que sirviere en ella el material si lo contemplasen útil para algún fin. Allí ha estado como abandonada la estatua y no es de extrañar que la hayan mutilado la cabeza y las manos, como dice vuestra merced haberla encontrado en la propia calzada [...].⁴²

Pero recordemos que se pretende un proyecto más completo, donde la Plaza del Volador se integra al proyecto general. Así, en septiembre de 1791 Constanzó presentó al fiscal de la Real Hacienda la “Regulación de los costos que se erogarán en batir las cercas de los corrales de la acera del Real Palacio que mira a la Plazuela del Volador; encerrar a cal y canto las puertas, echar rejas a todas las ventanas bajas, y en recibir sobre canes volados la Pajarera sita en el ángulo del baluarte”:

Es adjunto al cálculo que de orden de vuestra excelencia he formado del costo que puede erogarse en despejar el frente del Real palacio sobre la Plazuela del Volador; batiendo las cercas de los corrales que lo ofuscan, los tinglados y jacaes del cuartel de Inválidos, que exceden y sobresalen al lienzo del mismo palacio, en cerrar o tapiar las puertas que franqueen la entrada o salida de él; en poner rejas a todas las ventanas bajas para su debida seguridad, y en recibir al aire sobre canes voladores la pajarrera que mira en el ángulo entrante del baluarte, por el estorbo que causarían los pies derechos sobre que estriba.

Por dicho cálculo advertirá vuestra excelencia que el total importe de estas obras ascenderá a poco más de mil pesos: pero si se logra vender la

⁴² “Un documento acerca del Ingeniero D. Miguel Constanzó”, en *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*, México, UNAM, núm. 6, 1953, pp. 90-92.

piedra que produzcan los descombros, como se proporcionó la sobrante de la Plaza Mayor, podrán ahorrarse más de doscientos pesos, y otro tanto se rebajaría del referido costo.⁴³

Es importante destacar esta fase de la remodelación, pues la Plaza del Volador formaba, de hecho, una unidad con la Plaza Mayor. Y sobre todo, era importante tener cierto control sobre los establecimientos de la del Volador, pues años atrás, en 1788, un incendio ocurrido ahí puso en peligro al palacio, a la universidad y a las casas y comercios contiguos.⁴⁴

La nueva imagen de la Plaza Mayor

Debemos considerar que la plaza novohispana es el resultado de la fusión de conceptos españoles y mesoamericanos, lográndose así un lugar público donde no se daba distinción de estratos sociales y se realizaban muy diversas actividades. Por un lado, estaban las ideas peninsulares, que afirmaban que la plaza era el lugar

[...] donde se asentaba el virrey, los oidores, los alcaldes, los grandes comerciantes y hacendados, la real hacienda y sus grandes recaudaciones, donde se ubicaba la jerarquía de la Iglesia y donde se realizaba la mayoría de los eventos culturales.⁴⁵

Es decir, los poderes se concentraban en una sola plaza, a la manera mesoamericana, a diferencia de lo que pasaba en la península, donde existían varias plazas en que se distribuían estas funciones.⁴⁶

Del lado mesoamericano, las plazas cumplían con la función principal de ser el lugar donde se establecía el mercado, además de servir como escenario de las muy diversas actividades que se daban en ellas.

Bajo estas normas, la Plaza Mayor sirvió como “eje de la vida y personalidad de la ciudad, ejerciendo una indiscutible centralidad funcional y representativa en el conjunto de la mancha urbana”.⁴⁷ En la plaza no sólo se realizaban actividades mercantiles y de reunión, sino que en ella se daba la concentración de todo tipo de acciones para goce y disgusto de la sociedad. Así, en este espacio se daban fiestas y ceremonias oficiales por muy variados motivos: la entrada de un nuevo virrey, los matrimonios reales, la canonización de un nuevo santo, así como procesiones y corridas de toros. Ahí se localizaba la pila o fuente pública, encomendada al arquitecto Pedro de Arrieta,⁴⁸ a donde llegaba el agua indispensable para abastecer a los habitantes de la capital, pero donde igualmente se lograba ver a las personas aseándose o lavando su ropa. También ahí se encontraba la horca, otro motivo para reunir a la gente y advertirla, con ese sombrío espectáculo, de lo que les pasaría en caso de cometer alguna falta.

Ante tal conjunto de actividades, eran pocas las posibilidades para prestar atención a la observación del entorno. No se lograba percibir que se hallaba en un sitio que, por los cuatro costados, ofrecía una hermosa arquitectura y, como paisaje lejano, los cerros que conforman la cuenca de

⁴³ AGN, *Provincias Internas*, vol. 121, f. 200.

⁴⁴ AGI, *México*, 1997.

⁴⁵ Juan de Viera, *Breve y compendiosa narración de la ciudad de México*, presentación de Jorge Silva Riquer, México, 1992, p. 3.

⁴⁶ Antonio Rubial García, “De teatro de maravillas a universidad de pícaros. La Plaza Mayor en las crónicas virreinales”, en *Plazas mayores de México. Arte y luz*, México, Grupo Financiero BBVA Bancomer, 2002, p. 251.

⁴⁷ Eulalia Ribera Carbó, “La plaza pública: elemento de integración, centralidad y permanencia en las ciudades mexicanas”, en Carlos Aguirre Anaya, Marcela Dávalos y María Amparo Ros (eds.), *Los espacios públicos de la ciudad. Siglos XVIII y XIX*, México, Casa Juan Pablos/Instituto de Cultura de la Ciudad de México, 2002, p. 292.

⁴⁸ Marita Martínez del Río de Redo, *El Zócalo. Reseña histórica y anecdótica de la Plaza Mayor de México de 1521 a 1871*, México, San Ángel Ediciones, 1974, p. 54.

la ciudad de México ofrecían una vista inigualable con sus perfiles irregulares.

Es decir, el Parián, la Catedral inconclusa, el Palacio Real, la pila, la horca, la estatua de Fernando VI y los portales, saturaban a la plaza de elementos jerárquicos que hacían complicada su legibilidad, sobre todo por la afluencia de usuarios. Todos compartían el mismo espacio y la transición entre ellos no era evidente; la gente pasaba de un lugar a otro sin tener “descanso visual”. Si a todos los componentes anteriores sumamos la existencia de la Acequia Real, una vialidad acuática por donde circulaban las trajineras provenientes de Xochimilco y de otros pueblos del sur de la cuenca, tenemos un espacio visualmente conflictivo, donde el orden no tenía cabida (figura 1).

Previo a las reformas urbanas que planteamos, la Plaza Mayor no tenía ningún elemento lineal vertical que “controlara la continuidad visual y espacial”,⁴⁹ a menos que pudiéramos llamar elementos verticales a la horca, la pila y la columna que sostenía a la estatua de Fernando VI, pues recordemos que la Catedral aún carecía de sus torres.

La barda del atrio de la Catedral (figura 2) definía el espacio perteneciente a ésta, aislándola y “excluyendo del recinto los elementos que la circundaban”,⁵⁰ por lo que la plaza se percibía como más estrecha, adicionando la superficie que ocupaba el Parián, con cuatro grandes planos verticales que contenían el espacio. Así, la Plaza Mayor se encontraba circundada por los cuatro lados, destacando los portales, que tenían arcos que hacían más dinámica la circulación.

Sabemos que la plaza actuaba como el espacio que abrazaba la vida social diaria de aquella época, por lo que el espacio era utilizado y transformado con gran dinamismo, pero con el tiempo sus límites se fueron perdiendo. El campo



Figura 1. Planta del Real Palacio y plaza principal de la M. Noble y Leal ciudad de México: sacada el día de ejecución criminal, Francisco Silverio. 1761.

espacial carecía de continuidad, ya que la función de mercado, encuentro social y otras actividades lo impedían (figura 3).

La Plaza del Volador, contigua a la Mayor, reforzaba el carácter dominante de esta última, ya que no fue hasta después de las reformas borbónicas que el comercio de puestos fue trasladado a la primera. Antes, sirvió para las corridas de toros y demás espectáculos populares, teniendo una identidad propia, pero con cierta relación a la Plaza Mayor. Después de todo, las dos eran importantes para la capital de la Nueva España.

Con la aplicación de las ideas ilustradas, el virrey conde de Revillagigedo,

[...] atinadamente mandó quitar la fea barda del atrio —o cementerio— de la Catedral y la rodeó de pilastras con gruesas cadenas que formaban teso-nes, dándole una gran perspectiva y dejándola lucir en todo su esplendor [...]. Al haber derribado el muro del atrio, se aumentaba éste 14 varas. La fea columna, monumento a Fernando VI, también vino por tierra, la horca desapareció [...]. La acequia se cubrió, quedando libre de tránsito por esa parte de la Plaza. Ya despejada de todos los estorbos, con excepción del casi sagrado Parián, se procedió a la construcción de cuatro fuentes encomendadas a Dn. José de Maso.⁵¹

⁵¹ Marita Martínez del Río, *op. cit.*, pp. 61-62.

⁴⁹ Francis Ching, *Arquitectura: forma, espacio y orden*, Barcelona, Gustavo Gili, 2004, p. 120.

⁵⁰ *Ibidem*, p. 152.



Figura 2. La Catedral en obra. Anónimo, 1764.

Dichas transformaciones trajeron consigo cambios en la configuración del recorrido de la gente. El mercado, antes localizado a un lado del Parián, se pasó a la Plaza del Volador, como el virrey lo ordenó.⁵²

Asimismo, la construcción de las torres de la Catedral dio un nuevo valor al espacio de la plaza. Constituyeron un elemento de alta jerarquía; ya no competía con el Parián o el Palacio Real; podían ser vistas a distancia, indicando la posición y el emplazamiento de la misma. La jerarquía estaba dada porque eran de una “forma única, con una localización estratégica”,⁵³ se podían ver desde cualquier ángulo.

“Dado que nos movemos en el tiempo a través de una secuencia de espacios”,⁵⁴ podemos imaginar la percepción del espacio por parte de las personas. Con la visión a distancia de las torres, se esperaba rematar con el edificio ecléctico, que en algunos casos era una aproximación frontal “conducida directamente a lo largo del recorrido”.⁵⁵

⁵² AHDF, *Plaza Mayor*, vol. 58, exp. 26, 1790, f. 2.

⁵³ Francis Ching, *op. cit.*, p. 338.

⁵⁴ *Ibidem*, p. 228.

⁵⁵ *Ibidem*, p. 231.



Figura 3. La Plaza Mayor antes de la reforma. Imagen conceptual realizada por Gisela Varela Chavarría, 2007, a partir de Juan Patricio Morlete Ruiz, *Plaza Mayor de México con el Real Palacio del Exmo. Señor Virrey*, torre de la Catedral en el ángulo, el fuerte, el nuevo Sagrario y el Palacio Arzobispal, 1722. Palacio de San Antón (La Valetta), Malta.

Los elementos sorpresa fueron las cuatro fuentes que remplazaron la pila. Estaban hechas a proporción y escala de la plaza. Colocadas a un costado del Parián, daban equilibrio no sólo por su número, sino por el material con que fueron hechas (cantera), que contrastaba perfectamente con el empedrado de las calles, además de estar dispuestas en simetría entre sí.

A pesar de que el Parián no fue destruido con las reformas borbónicas, la plaza se notaba diferente. Las acequias habían sido cubiertas para que los diversos desperdicios producidos por los habitantes no fueran arrojados a sus aguas y así mantenerlas limpias. El alumbrado, nivelado y empedrado de calles, produjeron la sensación de seguridad en los transeúntes.

Las mejoras de la ciudad permitieron, durante un periodo importante, lucir las fachadas de los edificios, dejando apreciar la belleza arquitectónica por la que estaba rodeada la plaza, y de manera especial aumentó la sensibilidad acerca de sus grandes dimensiones.

Tiempo después, para la llegada al poder de Carlos IV en España, se adornó la Plaza Mayor colocando la estatua ecuestre del rey. Si bien la plaza brillaba por su estado permanente de limpieza, existían personas a las que les era incó-

moda la presencia del Parián; tal es el caso de Juan de Vieyra:

Al colocarse la estatua ecuestre de Carlos IV —el 3 de noviembre de 1803—, se embaldosó el piso y se rodeó el monumento por una balaustrada de forma elíptica adornada de trecho en trecho con estatuillas y jarrones [...]. A ambos extremos de los ejes de la elipse, se colocaron cuatro puertas de hierro, y en el exterior, se instalaron cuatro fuentes. Todo ello sin mengua del vecino Parián, que no se ve, que le tapan un ojo al macho, y se centran en lucir balaustrada estatua.⁵⁶

La visión de proporcionar un mejor ambiente a la ciudad de México, de gobernantes ilustrados, ingenieros y arquitectos, aportó una serie de modificaciones al paisaje urbano: el caos fue sustituido por el orden, permitiendo que el espacio se abriera. El nuevo espacio generado por las ideas borbónicas ilustradas trajo el confort a los pobladores, proporcionado por la disposición de los elementos arquitectónicos y los materiales de éstos.

El proyecto de Castera

Pero una reforma sólo de la parte central de la ciudad, necesariamente tendría que ser incompleta. Por ello, consideramos que el proyecto que presenta el maestro mayor de arquitectura Ignacio Castera al virrey Revillagigedo, hacia 1794, puede ser considerado el colofón de esta etapa en la historia de la ciudad. Desafortunadamente no hemos podido consultar el proyecto original de Castera; sin embargo, Francisco de la Maza⁵⁷ nos da los elementos necesarios para conocer los antecedentes del mismo.

⁵⁶ Salvador Novo, *Los paseos de la ciudad de México*, México, FCE, 1974, p. 17.

⁵⁷ Francisco de la Maza, "El urbanismo neoclásico de Ignacio Castera", en *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*, México, UNAM, núm. 22, 1954, pp. 93-101.



Figura 4. Vista de la Plaza Mayor (siguiendo a Rafael Ximeno), Anónimo mexicano, 1797.

En ese año de 1794 el virrey Revillagigedo encarga a Castera la recogida de las basuras de los barrios de la ciudad, lo que realiza de inmediato. Lo más importante de este trabajo es que Castera logra una idea muy clara de la problemática que implicaba dotar de servicios a la ciudad, dada "la irregularidad con que se hallan las casas de los barrios, suma estrechez e inversión de sus callejones",⁵⁸ de ahí que poco después presentara un plano donde mostraba de manera clara su proyecto de ciudad:

Plano Iconográfico de la Ciudad de México, que demuestra el reglamento general de sus calles, así para la comodidad y hermosura, como para la corrección y extirpación de las maldades que hay en sus barrios, por la infinidad de sitios escondidos, callejones sin tránsito, ruinas y paredones que los ocasionan a pesar del celo de las Justicias de Orden del Excelentísimo Sr. Conde Revillagigedo. Por el Maestro mayor Dn. Ignacio Castera. Año de 1794.

Castera, en opinión de De la Maza, presentó un proyecto hermoso, que se caracteriza por: 1) calles rectilíneas, que permitirían la numeración de las manzanas, el registro de habitantes, el tránsito de las rondas, entre otros; asimismo, facilitaría el

⁵⁸ *Ibidem*, p. 93.

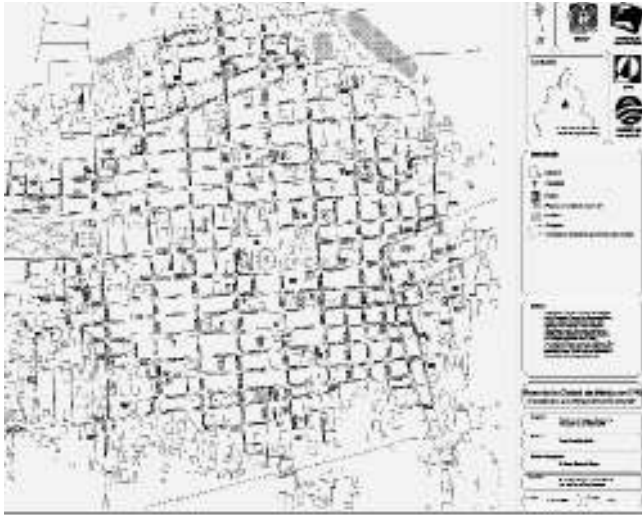


Figura 5. Plano de la ciudad de México de 1793, levantado por Diego García Conde.

tránsito por la ciudad y la limpieza de la misma; 2) teniendo como centro a la Catedral, se formaría un perímetro circundante de 13 200 varas, mientras que la extensión de las nuevas calles aumentaría a 3 300 varas; 3) la acequia maestra, que debería rodear a la ciudad, recibiría las “aguas de servidumbre y temporales”, mediante la construcción de atarjeas o por un caño empedrado; 4) el proyecto involucraba la destrucción de construcciones, las cuales serían pagadas por el Estado, y 5) el costo, sin incluir el pago de las construcciones a derribar, sería de 26 500 pesos.

El proyecto se presentó a la aprobación del Ayuntamiento y de la Junta de Policía. Aun cuando se veía lo positivo del mismo, se pasó a dictamen de dos peritos, “el agrimensor José Burgaleta y Miguel Constanzó, eterno censor de todo cuanto se hacía en México”. Después de hacer un análisis del proyecto, los peritos presentaron un largo informe acerca de los beneficios que reportaría su realización; pero también indicaban los inconvenientes, tanto técnicos como económicos, que impedían realizarlo.

Estos últimos se pueden resumir en: el costo de las casas que sería necesario demoler, que en

algunos casos implicaba manzanas completas; el costo de la demolición de las mismas y, por último, el costo de la construcción de la acequia que debería rodear la ciudad y que sería de casi 13 200 varas.⁵⁹

Estas objeciones no impidieron que Castera, con el apoyo del Procurador General, siguiera adelante, llegando a la demolición de algunas casas. Se pidió entonces la revisión del proyecto por José del Mazo Avilés, que también indica el alto costo económico que implicaba la demolición de casas.

El expediente no señala más. La muerte del segundo conde de Revillagigedo debió frenar el proyecto y todo quedó archivado. Sin embargo, conviene destacar aquí lo que señala De la Maza:

La idea de Castera nos parece inteligente y audaz para su época, como también imposible de efectuarse por los avanzados tiempos [albores de la Independencia] en que fue concebido. Pero, justamente, de esto lo interesante: es una de tantas expresiones de “modernidad” del espíritu neoclásico que no soportaba el viejo México barroco. La “razón” clásica imponía un México rectilíneo, a la fuerza, enmendando todo yerro anterior. Así como Tolsá y Tresguerras destruían los retablos barrocos, las torres retorcidas y las cúpulas de azulejos, Castera destruía a la antigua ciudad y planteaba un futuro que, en parte, se ha realizado. Y se ha realizado a veces bien y a veces mal. Pero toca la gloria de haber iniciado una urbanística moderna, cuando menos en teoría, al activo arquitecto don Ignacio de Castera.⁶⁰

A manera de conclusión

Por su formación científica y técnica, el Real Cuerpo de Ingenieros Militares fue gran auxiliar de las autoridades en la ordenación del territorio.

⁵⁹ AGN, *Obras Públicas*, vol. 2, fs. 17-18.

⁶⁰ Francisco de la Maza, *op. cit.*

rio. Se trataba de una corporación técnico-científica que, por su formación, estaba capacitada para contribuir al desarrollo de las posesiones españolas de ultramar. Además, como se ha indicado, compartieron una de las etapas más importantes del desarrollo científico de nuestro país, como fue la Ilustración. Su relación con los ilustrados novohispanos debió enriquecer aún más esa formación científica adquirida en las academias de matemáticas peninsulares.

Miguel Constanzó se reconoce como uno de los principales representantes de esa corriente militar ilustrada, caracterizada por sus conocimientos, sus actitudes y sus actividades. Su participación en obras arquitectónicas y urbanísticas ayuda a entender la evolución de la estructura urbana de la ciudad de México, así como su morfología. Respecto al primer punto, lo podemos entender en el poder de decisión que llegó a tener para determinar la localización de algunos edificios de carácter oficial, como la Fábrica de Cigarros, o en proyectos que no se realizaron, pero que también tendían a modificar dicha estructura, como sus proyectos de un Jardín Botánico, una plaza de toros o un palenque de gallos. Un segundo caso de cómo su opinión pudo repercutir en la estructura de la ciudad, se manifiesta en el cuestionamiento que hace por razones económicas, argumento que él mismo rechazó en diversas ocasiones, al proyecto urbanístico de Ignacio Castera. Este rechazo significó un atraso considerable en el desarrollo de la ciudad capital, pues eran muchas las ventajas que ofrecía y que tuvieron que esperar más de medio siglo para ser rescatadas.

La obra arquitectónica y urbanística de ese pequeño, pero notable grupo de arquitectos e ingenieros militares a los que hemos hecho referencia a lo largo del texto, en apoyo a las ideas ilustradas de los virreyes del último tercio del

siglo XVIII, confirmó el lugar privilegiado de la ciudad de México en el contexto iberoamericano, convirtiéndola en el verdadero ejemplo para el resto de los territorios del continente.

La reforma urbana de la ciudad de México, de la cual nos hemos limitado a presentar algunos elementos, como el empedrado, la construcción de atarjeas o los cambios en la Plaza Mayor, se complementó con muchas otras mejoras: la iluminación de la misma, la mejora de los paseos, la construcción de mercados, el suministro de agua potable, entre otras.⁶¹

Así, pese a los problemas que enfrentó la ciudad, al final se había dado un importante cambio en la imagen de la misma. El barón prusiano Alejandro de Humboldt estuvo en la ciudad hacia 1803 y dejó una detallada descripción de la misma:

México debe contarse sin duda alguna entre las más hermosas ciudades que los europeos han fundado en ambos hemisferios. A excepción de Petersburgo, Berlín, Filadelfia y algunos barrios de Westminster, apenas existe alguna ciudad de aquella extensión que pueda compararse con la capital de Nueva España, por el nivel uniforme del suelo que ocupa, por la regularidad y anchura de las calles, o por lo grandioso de las plazas públicas [...].⁶²

ANEXO

Proyecto de nuevos empedrados de esta capital y de abrir zanjas o acequias en la medianía de las calles.

Excelentísimo Señor

La elección que Vuestra Excelencia se ha designado hacer de mi poca suficiencia para la ejecución del pro-

⁶¹ María Lourdes Díaz-Trechuelo *et al.*, *op. cit.*, p. 99-121.

⁶² Alejandro de Humboldt, *Ensayo político sobre el reino de la Nueva España*, estudio preliminar, revisión del texto, cotejos, notas y anexos de Juan A. Ortega y Medina, 5a. ed., México, Porrúa, p. 119.

yecto de nuevos empedrados de esta Capital, proyectado al que un genio ilustrado y eficaz como el de Vuestra Excelencia por el bien público, añade una recomendación tan poderosa, ha excitado en mi ánimo el mayor incentivo para cooperar, en cuanto alcancen mis fuerzas, a tan sólidas y prósperas miras.

En esta atención expondré a Vuestra Excelencia según me tiene mandado, no solamente lo que pienso puede practicarse (previa su Superior aprobación) en orden a la construcción de los empedrados para lograr su mayor solidez, y permanencia, si también otras ideas de mucha conexión y analogía con la primera, pues conspiran al mayor aseo y limpieza de esta Ciudad en que interesa, más de lo que se piensa comúnmente, la salubridad del aire y la salud de todo el pueblo, ventajas que se propuso Vuestra Excelencia y anhela igualmente la junta de Policía de la Nobilísima Ciudad, conforme lo acreditan las providencias dictadas en el bando publicado novísimamente.

No es nuevo el pensamiento de abrir en la medianía de las calles unas zanjias o acequias con comunicación a las acequias principales, a efecto de que reciban las aguas llovedizas, e igualmente los derrames de las casas, sus cocinas, lavaderos y lugares comunes, mediante unos caños cubiertos que salgan de ellas y viertan en dichas zanjias.

Estas, cuyo nombre propio es el de cloacas, bastará que tengan poco más de una vara de ancho, y competente profundidad de modo que absorban y recojan con prontitud las aguas del Cielo, evitando que en los aguaceros copiosos se imposibilite el tráfico y comunicación del vecindario por muchas horas como sucede hoy en día.

De verificarse en la práctica este pensamiento resultarán notables ventajas. Se desterrará de las calles la infección y putrefacción de unas materias excrementicias cuyos hediondos vapores perjudican tanto a la salud; y no tendremos continuamente delante de los ojos las bascosidades e inmundicias de que están llenas. Entonces podrá apremiarse a todo dueño de fincas a que haga construir letrinas en su casa con proporción a la exten-

sión de ella y al número de sus inquilinos, conforme al estilo de todas las naciones civilizadas.

Podrán reprimirse y castigarse con alguna demostración, los abominables excesos de la baja plebe, en quien apenas se descubren rastros de pudor y rubor inseparables de todo hombre racional, igualándose y confundiéndose con los brutos en medios de las plazas, y calles de esta hermosa población que infestan y deslucen.

Las zanjias o cloacas han de revestirse interiormente con paredes de mampostería por ambos lados suficientes a contener las tierras: su tapa o cubierta, igualando con el piso de la calle en su medianía, ha de ser de piedras duras, largas y gruesas, para resistir al golpeadero de los carruajes y coches, a menos que se estime por más seguro, y menos dispendioso cubrir dichas zanjias con una bóveda resguardada con el empedrado, a semejanza de las acequias cubiertas que vemos en muchas partes de la ciudad.

En las seras (aceras) de las casas a lo largo de las calles deberá construirse un andén de losas o piedras molineras de buen paramento y grueso, asentadas con mezcla, para tránsito de la gente de a pie; el ancho de este andén será de cuatro pies y medio o tercias castellanas.

Contra estas piedras y las de la cubierta de las zanjias estibarán las cadenas del empedrado que atravesarán de sera a sera, para formar con las cintas que sigan en la dirección longitudinal de las calles; unos cajones de figura cuadrada o cuadrilonga en que ha de embutirse la piedra tosca; la cual metida de tison sobre lecho de arena, y bien sujeta a golpe de pisón, constituirán el espacio por donde han de transitar los coches, carruajes y caballerías, prohibiéndose con superior orden, que por motivo alguno se consienta que estos pasen o se arrimen al enlosado.

Las cintas o cadenas se formarán con sillares labrados de piedra molinera de figura cúbica o forma de un dado, de a pie, o tercia, en todas sus dimensiones.

Las aguas del río, o canal de Mexicalcingo se introducen actualmente en la ciudad por varias acequias, pero como las aguas quedan estancadas en su interior,

se corrompen y se pudren juntamente con las materias que en ella se arrojan sin miramiento alguno, ya sean animales muertos, estiércol, basuras, y todas cuantas inmundicias produce una población grande: los vapores que exhalan dichas aguas son de la mayor malignidad, y capaces en dictamen de médicos muy doctos a producir la corrupción del aire, en tiempos de grandes calores, y consiguientemente la peste.

Convendría pues renovar esta agua y facilitar su circulación dentro de la ciudad, a cuyo fin expondré a la viva comprensión de Vuestra excelencia un medio fácil y asequible sin mayores gastos.

A orillas del canal de Mexicalcingo, entre oriente y medio día, respecto a la situación de México, hay un barrio llamado de Santo Tomás; y enfrente de una Capilla dedicada al Santo, tiene principio una acequia que toma sus aguas, de dicha canal, dirige su curso al Poniente pasando por el matadero, por el guarda de san Antón Abad, por el de la Calzada de la Piedad, y llega hasta cerca del Colegio de San Miguel de las Mochas, desde donde discurriendo para el Norte a espaldas del referido Colegio, atraviesa por debajo de la calzada, y cañería de Chapultepec, sigue para la Acordada y Tlaxpana hasta unirse con la acequia de la Misericordia y Santo Domingo.

Esta acequia abraza casi todo el ámbito de la ciudad, pero si se quisiese extenderla más y prolongarla para el Norte, a fin de comprender dentro de su recinto al barrio de Santiago, no haya obstáculo que lo impida. Supongamos ahora que después de bien abierta, limpia y apretinada se construyan dos compuertas, una a la entrada o principio de esta acequia y otra algo más debajo de este sitio, sobre la canal o Río de Mexicalcingo. Supóngase también que dejando abierta la primera se cierra la segunda, y al mismo tiempo la de San Lázaro, y examinemos que efecto deben resultar de esta doble maniobra.

Subirán inmediatamente las aguas represadas de la Canal de Mexicalcingo, por la acequia de Santo Tomás; y se introducirán en las acequias y zanjas de la ciudad, por cuantas comunicaciones se faciliten de intento:

crecerá el agua en todas hasta cierta altura que podrá ser de media vara sobre el nivel regular; en cuyo estado soltando la compuerta de San Lázaro, y las que se propuso construir sobre la Canal de Mexicalcingo cerca de Santo Tomás, cerrando al propio tiempo la compuerta de la acequia por donde entraron las aguas, volverán estas a su nivel regular, ordinario, llevando con su corriente mucha parte de inmundicias, y materias podridas que hoy día inficionan el aire por falta de circulación en las aguas, que rara vez se renuevan.

Convendrá que esta operación se repita, con la frecuencia posible atendiendo a no causar mayor incomodidad y embarazo a la navegación de las canoas.

En las acequias y zanjas de la ciudad, puede subir el agua, sobre la altura que comúnmente tiene muy cerca de media vara, sin causar perjuicio alguno, con tal que se reparen los pretilos o bordos de las acequias en los parajes que lo requieran, particularmente en la acequia que saliendo de Santo Tomás ha de circundar toda la población; pues las nivelaciones que he practicado recientemente, a lo largo de la Canal de Mexicalcingo me han dado a conocer que sin que retrocedan mucho sus aguas cuando se represen, bastará levantar su nivel la cantidad de un solo pie en Jamaica, que apenas dista mil varas de Santo Tomás, para que en este último sitio suba a la de dos pies: teniendo observado que el descenso de esta agua, o la inclinación de alveo por donde corren, es de una pulgada y dos líneas próximamente en cada cien varas. Pero aunque las aguas con motivo de alguna creciente, o avenida, suban a la altura de media vara en Jamaica, como efectivamente sucede, no por esta razón se experimenta perjuicio alguno en esta Capital, luego menos se experimentará cuando por medio de la compuerta se haga subir a la altura de una cuarta; cantidad suficiente para producir el efecto que se desea, pues en este caso llegará a subir media vara en Santo Tomás.

El proyecto de estas obras, ni el de los empedrados de esta Capital, nada tiene de común ni remotamente, con el de precaver a México contra las inundaciones lo que en manera alguna se obscurece esto a la penetra-

ción de Vuestra Excelencia más algunos sujetos movidos a la verdad del celo del bien público, lo reprueban, pareándoles que las zanjas que se tratan de abrir en la medianía de las Calles, puedan ser causa para acelerar los efectos de una inundación, introduciéndose por ellas las aguas de la Laguna cuando ésta reciba mayor incremento con las lluvias, he juzgado que la benignidad de Vuestra Excelencia no llevará a mal el que en este papel procure disipar sus recelos con las siguientes razones.

El piso o Plano de esta ciudad, es superior al suelo de la Laguna de Texcoco, y así no puede verse inundada México a menos que las aguas de la Laguna, y Acequia que con ella comunican, no sobrepujen al terreno que hoy día ocupamos.

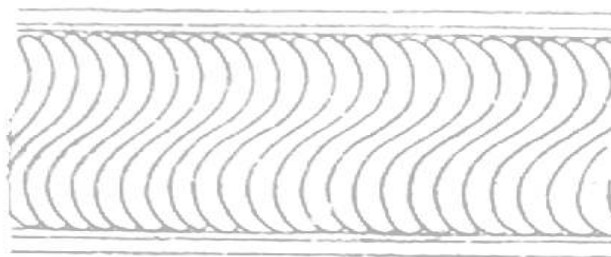
Que el Plano de la ciudad sea más alto que el de la Laguna, no hay quien lo revoque en duda, así lo acreditan las nivelaciones. Si lo contrario fuese; como las aguas en virtud de su gravedad y fluidez, tiran a ocupar las partes más bajas, es indubitable que tendrían a la Ciudad perpetuamente inundada.

Por tanto no es objeción de fundamento el alegar que en algunas partes el fondo de las Acequias se halla muy inferior al suelo de la Laguna por que dichas Acequias, como se abrieron a mano, pudieron y podrán ahondarse cuanto se quiera, sin que de esta operación resulte otra cosa que el quedar embalsada, y sin corriente aquella cantidad de agua que se vaya descubriendo, donde la excavación se haga más profunda que el nivel de la Laguna. No por otra razón tienen agua los pozos en tanto mayor copia cuanta sea su profundidad; sin exceder un solo punto del nivel de la Laguna. Si ésta crece, crecerá

en aquellos, y si mengua en la primera menguará en los segundos, comunicándose las aguas por conductos subterráneos: pero como por grandes y profundos que sean los pozos nadie hasta aquí ha recelado que por semejante motivo se inunde su Casa, si infiere también que sería un temor vano, y pueril imaginar que las nuevas Acequias o caños que se abran puedan contribuir en modo alguno a inundar la ciudad aunque se ahondasen mucho lo que no es necesario. Bien lejos de imaginar tal cosa. Cualquiera con mediana reflexión se hará cargo que aumentándose el número de Acequias en la Ciudad se aumentará el recipiente de las aguas que caen del Cielo, las que mientras están inferiores al piso de las calles, en manera alguna podrán incomodar al vecindario.

Tampoco pretendo que en medio de preservar a esta Ciudad de inundaciones sea el de abrir muchas más acequias de las que hoy tiene; porque se muy bien que las aguas del Cielo no pueden ceñirse ni ajustarse a determinada medida: lo que únicamente se intenta probar es, que el mayor número de las Zanjas no perjudican en esta parte; aunque por otra puede ser dañósima, si se hacen descubiertas por que exhalarán mayor número de vapores pútridos sumamente nocivos a la salud; por esta razón si se adoptase el proyecto de abrir las Zanjas que van propuestas en la medianía de las Calles, y que han de cubrirse con bóveda, entonces fuera utilísimo en el cegar las más, que en todos sentidos cruzan la Ciudad, dejando tan solamente aquéllas que conduzcan a la navegación de las canoas.

México 7. de junio de 1783.- Miguel Constanzó
Excelentísimo Señor Dn. Matías de Gálvez
AGN, Archivo Histórico de Hacienda, caja 347, leg. 49.



Veracruz: imagen de un puerto¹

... son tus noches diluvio de estrellas, palmera y mujer.

AGUSTÍN LARA

“Veracruz, rinconcito donde hacen su nido las olas del mar”, dice la canción que Agustín Lara compuso hacia 1929-1930: Si bien con esa melodía el puerto de Veracruz empezó a formar parte del imaginario colectivo urbano,² también por esos años empezó a ser objeto de un registro visual inusitado desde un avión, y de un estudio sistemático para ordenar y guiar su desarrollo físico a futuro.

Durante el maximato, la Comisión de Programa, dependencia de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas (SCOP), preparó los primeros estudios y proyectos para la planificación de la República Mexicana, sus ciudades y puertos,³ años en los que poco pudo hacer. En los puertos más importantes del país sólo avanzó en los primeros estudios que extraoficialmente se iniciaron en 1929; sobre Acapulco preparó un programa que fue publicado con el nombre *Aportación a la monografía de Acapulco*,⁴ en el que participaron Carlos Contreras, Justino Fernández y el arquitecto Juan Legarreta, entre otros especialistas.

Respecto a Veracruz no hubo publicación, pero tenemos material de gran valor, formado sobre todo de dos tipos de fuentes: las escritas (que incluyen oficios, estudios pre-

* Centro Nacional de Investigación, Documentación e Información de Artes Plásticas (Cenidiap), INBA.

¹ Agradezco a Héctor Lara su apoyo en la preparación de este trabajo.

² En ese periodo compuso la *Suite Jarocha*, que incluía las melodías *Noche criolla*, *Oración caribe* y *Lamento jarocha*, que empezaron a ser difundidas en el programa radiofónico *La hora íntima de Agustín Lara* y en la “catedral de las revistas musicales”, el Teatro Politeama.

³ En esa etapa del Maximato, destaca en lo político la creación del Partido Nacional Revolucionario (después PRI), en lo social el conflicto con la Iglesia católica, y en lo económico las consecuencias del “gran crack”. Hubo interés de algunos gobernantes, hombres de empresa e intelectuales en la reorganización del país.

⁴ Justino Fernández, *Aportación a la monografía de Acapulco*, México, Alcancía, 1932.

paratorios y hemerografía) y las gráficas (integradas por mapas, fotografías aéreas, postales y planos reguladores).⁵ El arquitecto Contreras preparó una serie de estudios para la planificación del puerto de Veracruz en dos etapas: la primera entre 1930-1934, como jefe de la Comisión de Programa —la cual funcionó entre 1930 y 1932— y, por su cuenta, hasta 1934; la segunda, comprende el año de 1942.

En sus estudios aplicó la vanguardia del conocimiento de una nueva disciplina llamada planificación, urbanismo, *City Planning, Town Planning o Statdebau*, que se consolidó y profesionalizó entre las últimas décadas del siglo XIX y tres primeras del XX. Asimismo, se valió de la fotografía aérea, innovación tecnológica que se perfeccionó durante la primera Guerra Mundial, y cumplía con los requerimientos para un registro fidedigno de un espacio geográfico. Aunque el trazado de mapas y planos tenía una larga historia, a partir de la segunda década del siglo XX, había la certeza de que con la cámara fotográfica y desde un avión se realizaba un registro veraz y “científico” del espacio.⁶ Una vez hechos los trabajos previos para la planificación, Contreras planteó, en un plano regulador, el modelo en el que tendría que convertirse el puerto de Veracruz.⁷

⁵ El material que aquí se revisará pertenece al Archivo Carlos Contreras (ACC), del que sólo se conservaron escasos documentos escritos y gráficos. Agradezco a Carlos Contreras de Oteyza su generosidad.

⁶ Las ideas acerca de esta “cientificidad” de la fotografía aérea apareció en F. Antúnez Echeagaray, “La foto-topografía y sus aplicaciones prácticas”, en *Planificación*, t. 1, núm. 5, enero de 1928.

⁷ Carlos Contreras (Aguascalientes, 1892-ciudad de México, 1970) realizó sus estudios en la ciudad de Nueva York y egresó como arquitecto de la Columbia University en 1921, donde fue maestro hasta 1925, año en que vino a radicar a la capital del país e inició un movimiento para la planificación: creó la Asociación Nacional para la Planificación de la República Mexicana y su órgano, la revista *Planificación*, donde divulgó la vanguardia de los conocimientos respecto a la materia.

Así, dos innovaciones pretendidamente “científicas” —la planificación y la fotografía aérea— se aplicaron en los estudios físicos del puerto de Veracruz, postura radicalmente opuesta al sentir de la melodía de *el Flaco de oro*, que lleva su nombre.

Presento aquí una primera revisión del material gráfico que sirvió como base en la planificación del puerto de Veracruz, preparada por Carlos Contreras en 1929; asimismo, examino, en líneas generales, el plano regulador en el que expresó sus propuestas.⁸

Fotografía aérea

Si uno sube a un avión, digamos a unos 10 mil m y ve hacia abajo el puerto de Veracruz, se tiene la oportunidad de captarlo en una sola mirada, lo que nunca se logra si se recorre a pie o en automóvil. Lo mismo sucederá si desde el mismo avión se registra fotográficamente en plano vertical el puerto y sus alrededores. El resultado es que de un solo golpe se pueden conocer los elementos que lo caracterizan; ese tipo de toma abarca más terreno y se distingue con mayor claridad su forma, el trazo, las manzanas, las calles (alineamiento y anchura), los accidentes geográficos, el muelle, las islas, las dunas, etcétera. Para conocer más de cerca el puerto es necesaria una serie de tomas oblicuas, porque ellas nos llevan a una lectura en perspectiva, parecidas a las panorámicas o a las vistas a vuelo de pájaro, lo que permitirá ver más detalles: templos, aduanas, faro, edificios públicos, muelles, playas, espacios verdes, vías y estaciones de ferrocarril, monumentos, islas cercanas, los barcos que llegan,

⁸ La recopilación de mapas y fotografías son fundamentales para el inicio de los trabajos urbanísticos, así como de una investigación del espacio desde varias disciplinas: historia, economía, geografía, topografía, clima, estadística, sociedad y arquitectura, entre otros.



Figura 1. Aérea vertical del puerto, 1929. Archivo Carlos Contreras (ACC).

etcétera; todos ellos elementos vitales en el desarrollo de la vida cotidiana de sus habitantes.

Un registro fotográfico aéreo tiene que realizarse teniendo en cuenta tres principios: reunir un gran número de imágenes, manejar una o varias escalas y tomar los aspectos pertinentes para el estudio de un espacio y hacer los registros por secuencias, ya que de una sola vez se pueden hacer más de 100 tomas.

Las aéreas verticales y oblicuas del puerto y sus alrededores que aquí se revisan, fueron un instrumento fundamental en los trabajos de planificación, pues muestran la organización de la vida del puerto, pero sólo encontramos fragmentos de las secuencias con las que trabajó el urbanista, hechas en 1929 a solicitud de la SCOP,

la mayoría de ellas llevan un número consecutivo; la primera ostenta el 3257-C y la última el 3589-C, lo que indica una gran cobertura. Algunas fotografías tienen el crédito de la empresa Fairchild American Photo Aerial Survey, S. A.⁹

Hay dos fotografías que no hemos podido fechar: "Veracruz, Veracruz" y "Panorámica Veracruz", las dos oblicuas y firmadas, lo cual es una

⁹ La Fairchild American Photo Aerial Survey, S. A., fue la primera empresa dedicada a la fotografía aérea, para lo cual construyó sus propios aeroplanos. De origen estadounidense, esta empresa trabajó en nuestro país, principalmente para Contreras. Véase A. Escudero, "La fotografía aérea y la planificación de la ciudad de México 1927-1938", en Fernando Aguayo y Lourdes Roca (coords.), *Imagen e investigación social*, México, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 2005.



Figura 2. Corazón de la ciudad, Veracruz, ca. 1929. ACC.



Figura 3. Panorama de Veracruz, ca. 1929. Foto Calvo. ACC.



Figura 4. Aérea oblicua, estación de ferrocarril y correos, al suroeste, 1929. ACC.

característica poco usual en estas tomas porque los interesados en este tipo de imágenes —topógrafos, geógrafos, urbanistas, ingenieros, entre otros— hacen el encargo a un especialista o se valen de los servicios de una empresa. Una última es la llamada “Corazón de la Ciudad Veracruz”, también oblicua, sin firma ni fecha.

Las aéreas oblicuas de 1929, siendo parte de secuencias, registran fragmentos; sin embargo, cubren la mancha urbana y sus alrededores; no hay una intención de vistas de conjunto, sino de aspectos esenciales del puerto; por ejemplo, la terminal ferroviaria, en las afueras y cercana al malecón, y la fachada de esa edificación moder-



Figura 5. Aérea oblicua, muelle fiscal y centro de la ciudad, 1929. ACC.

na con espacios jardinados que mira hacia la bahía. Destaca también, aislado, pero próximo a la mancha urbana, el edificio de Correos. Si seguimos la secuencia hacia el centro, tenemos otra en la que aparecen en primer plano las hileras de bodegas con techos de dos aguas y el edificio principal del Muelle Fiscal y después el núcleo de la ciudad.

Otra imagen aérea muestra, solitario, el Edificio de Faros, que aunque majestuoso, por la escala de la fotografía se ve pequeño frente a la inmensidad del mar al fondo y también pequeños el rompeolas y el muelle de la armada y, en primer plano, un espacio vacío de construcciones. Alguna otra muestra la periferia con los médanos antecedidos por zonas arboladas; la frontera de la mancha urbana serán siempre los médanos.

En las dos tarjetas postales aéreas el tema es la parte nodal de la ciudad. La panorámica, a menor escala, muestra el muelle fiscal y el centro de la ciudad, por eso se titula “Corazón de la ciudad”. La postal firmada por Calvo, una vista desde el mar, incluye por su escala la totalidad del puerto.

De los alrededores, en las imágenes revisadas de nuestro periodo aparece escasamente San



Figura 6. Aérea oblicua, Edificio de Faros, 1929. ACC.

Juan de Ulúa; sólo una vista aérea oblicua lo muestra completo. De la Isla de los Sacrificios hay una vertical y otra desde una embarcación.

Planos y mapas

Los mapas y planos de este acervo son de varios tipos: antiguos, técnicos, mosaicos aéreos y reguladores; los dos primeros fueron reunidos y estudiados por el urbanista Contreras, y los restantes son el resultado de su trabajo. Entre los antiguos, está la vista panorámica de 1848 (José Garduño), en la que la ciudad todavía está amurallada; entre los redibujados por la SCOP, está el *Plano de la Ciudad de Veracruz en el año de 1854*; también tenemos el *Plano topográfico de la ciudad y puerto de Veracruz formado por la Comisión Geográfico Exploradora de 1907* y el mapa del estado, publicado por la Secretaría de Agricultura y Fomento, con un recuadro con el *Plano de la Ciudad y Puerto de Veracruz*.

Para Manuel Toussaint, los anteriores a 1878 formarían parte de los mapas antiguos:

Y después de esta época que puede llamarse de los planos antiguos de Veracruz, comienza la era moderna. Aparece ya la ciudad sin murallas y los

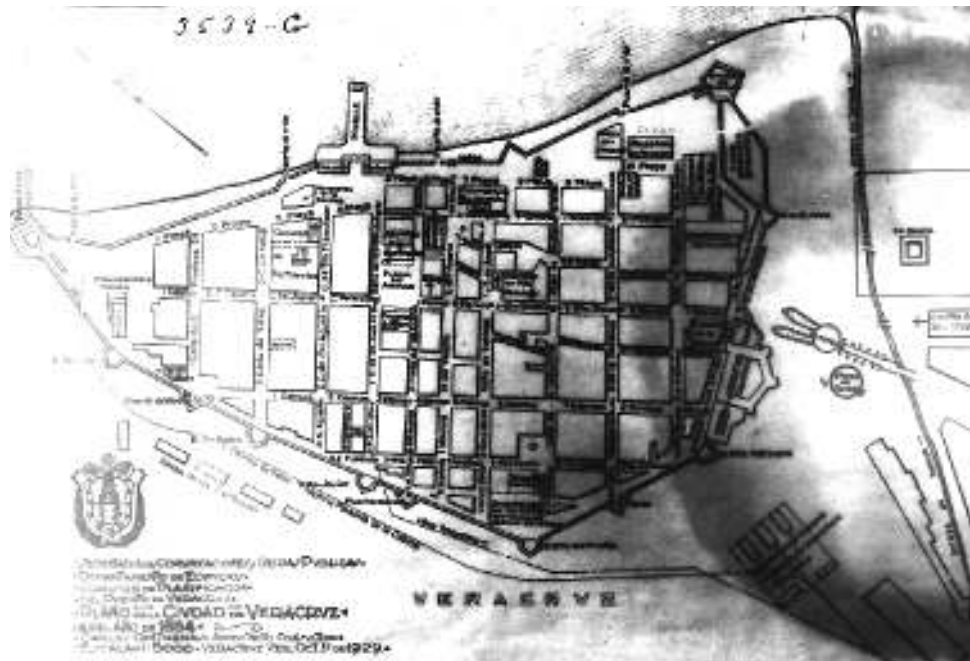


Figura 7. Plano de la ciudad de Veracruz en el año de 1854, redibujado en 1929. ACC.

planos presentan técnica científica. El primer plano científico de Veracruz en este tiempo parece ser levantado por el ingeniero I. P. Guzmán el año de 1878 que después sirve de base a muchos planos posteriores. En el año de 1907 la Comisión Geográfica Exploradora levanta su plano fundado en el de Guzmán y en los datos de las obras del puerto. En 1914, finalmente, tenemos el Plano del ingeniero T. de P. Guzmán, descendiente del anterior, a gran tamaño y hecho con todo cuidado [...].

Para concluir esta fatigosa reseña hay que mencionar los planos levantados por la Comisión Planificadora [Comisión de Programa] del puerto en que intervino de modo primordial el arquitecto Carlos Contreras. Según entiendo la Junta Forestal hizo igualmente un levantamiento para las obras de reforestación de la ciudad, llevado a cabo por el benemérito ingeniero Miguel Ángel de Quevedo.¹⁰

Con este argumento, Toussaint nos introduce a los planos “científicos” del puerto de Veracruz

¹⁰ Manuel Toussaint, *Ensayo sobre los planos de la ciudad de Veracruz*, México, IIE-UNAM, 1947, p. 10.

que pertenecen al primer periodo de las propuestas de Contreras para la planificación de la ciudad de Veracruz, es decir, 1929.

Por esos años, lo más avanzado en la cartografía fueron los mapas o mosaicos aéreos, hechos por medio de la edición de secuencias de fotografías aéreas verticales, algunos de ellos preparados por la Fairchild American Photo Aerial Survey, por encargo de la SCOP y con la supervisión de Contreras.¹¹ Estos mosaicos aéreos permitieron al urbanista elaborar el plano regulador del puerto.

Plano regulador

En los planos reguladores, también llamados comprensivos, Carlos Contreras expuso sus propuestas de planificación. Se trata de documentos prospectivos en los que, una vez hechos los estudios y el

¹¹ Por esos años se preparó el del Distrito Federal, pero estamos seguros que el de Veracruz fue el primero en toda la república.

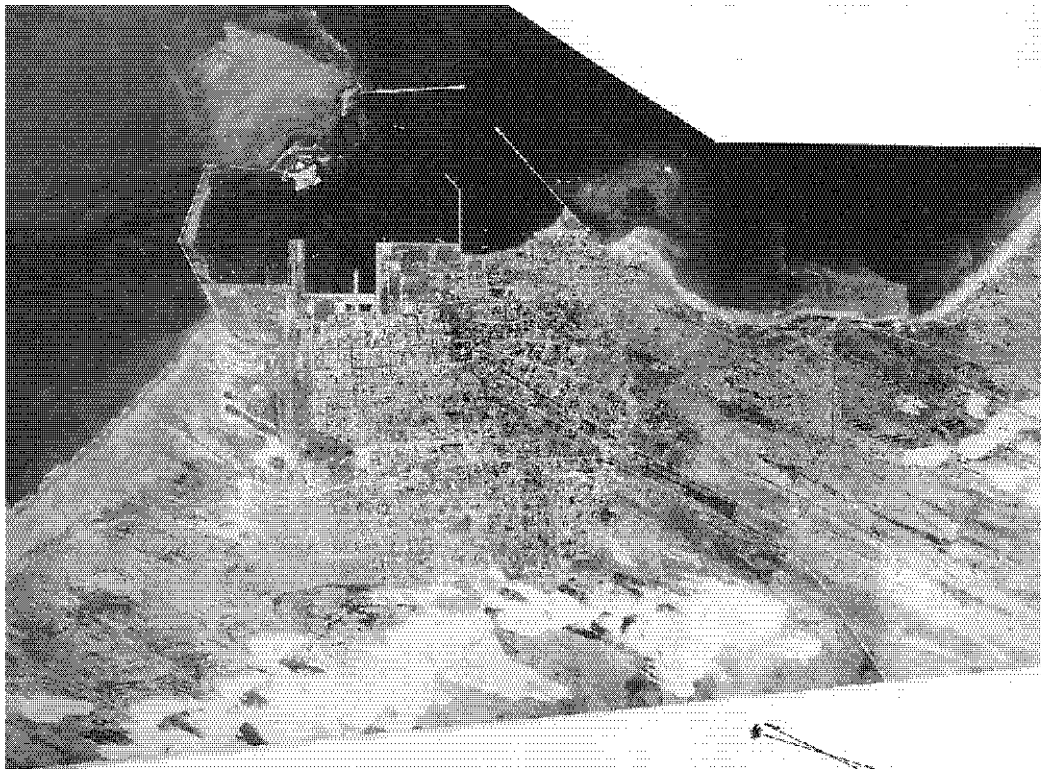


Figura 8. Mosaico aéreo del puerto de Veracruz, 1929. ACC.

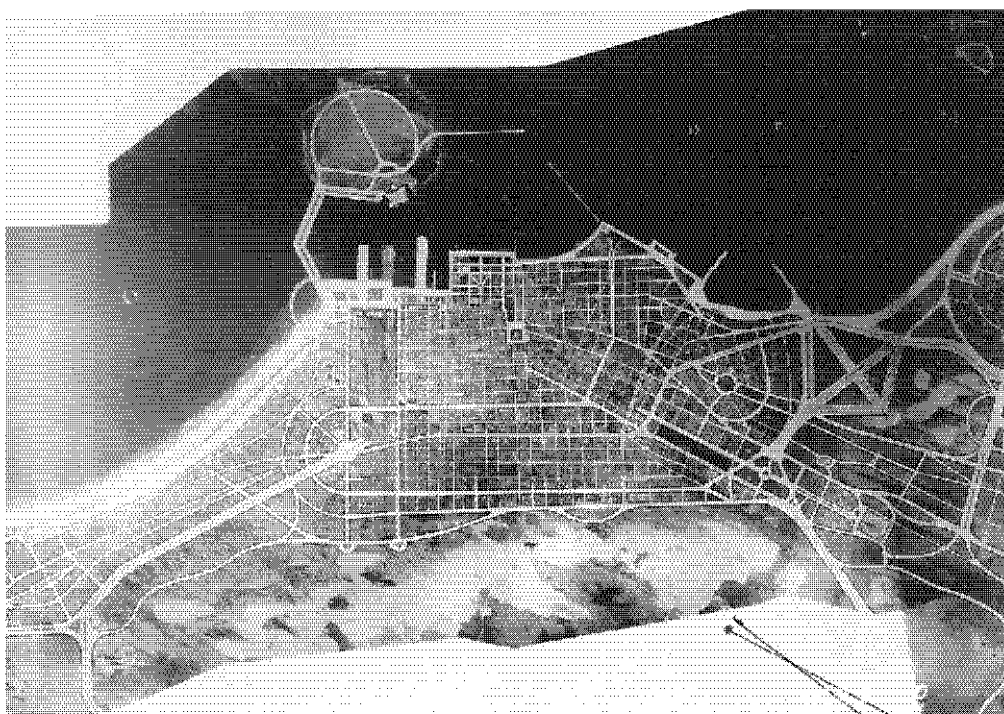


Figura 9. Proyecto de planificación del puerto de Veracruz, 1929. ACC.

análisis de las necesidades presentes de un espacio, muestran su desarrollo futuro.¹²

La presentación de los ideales urbanos en forma gráfica tenía que ver con la primera etapa del trabajo, la parte creativa, porque desde el punto de vista del urbanista y teórico estadounidense John Nolen, la planificación requiere “no solamente de la habilidad profesional usual, sino también imaginación para expresar los ideales sociales en términos que signifiquen una ciudad más ordenada, menos dispendiosa, más satisfactoria y más bella”.¹³ Esto sólo puede transmitirse visualmente para convencer a las autoridades y a los habitantes de los beneficios que traerán las propuestas.

Para George Ford, el plano regulador también será resultado de una imaginación práctica, respaldada por la experiencia, ya que el planificador debe proceder de la siguiente manera:

[...] concentra toda su atención en el proyecto y por medio de su experiencia de otras ciudades y basándose igualmente en hechos incontrovertibles trata ante todo de determinar lo que la ciudad sería dentro de 25 años si continúa creciendo satisfactoriamente; en seguida hace un trabajo retrospectivo partiendo de este ideal práctico de la ciudad futura y determina con precisión cuáles de las mejoras públicas deben ser emprendidas de año en año por un periodo determinado de tiempo, con el fin de acercarse gradualmente a este ideal de perfección. Así el plano de la ciudad es el resultado de una imaginación práctica respaldada por

¹² Por ejemplo, están los estudios pluviométricos del Observatorio de Veracruz, población, movimiento escolar, movimiento comercial, producción agrícola, ferrocarriles, aviación, navegación, entre otros. Un documento interesante incluido en los estudios es el texto del ingeniero Miguel Ángel de Quevedo, “La protección de las costas arenosas contra las arenas movedizas que forman los médanos y pantanos”, el cual es un mecanoscrito que, creemos, no fue publicado.

¹³ John Nolen, “La planificación de ciudades y las profesiones correlativas”, en *Planificación*, t. I, núm. 8, abril de 1928, p. 14.

una amplia experiencia en el crecimiento de las municipalidades y en el que todas sus fases están propiamente relacionadas entre sí para constituir un plano inteligente complementado por su respectivo programa financiero. Es una aplicación científica de la visión al desarrollo de una ciudad o de un pueblo.¹⁴

El plano regulador es un trabajo profesional, resultado de una perspectiva individual, que permite estudiar la sociedad de su tiempo porque:

Son una construcción de la realidad, imágenes cargadas de intenciones y consecuencias que se pueden estudiar en las sociedades de su tiempo. Al igual que los libros son también producto tanto de las mentes individuales como de los valores culturales más amplios en sociedades específicas.¹⁵

Este documento gráfico abstracto debe ir acompañado de una interpretación, es decir, las líneas generales a seguir que serán la clave para leerlo, mismas que aparecen ya en el mismo plano o en un documento anexo.

El primer puerto de la República

Así, el plano regulador, una fuente construida por el urbanista, expresó un ideal del puerto de Veracruz y también funcionó como guía. Por ello, es importante una aproximación al modelo y un análisis acerca de quiénes eran los interesados en su planificación: autoridades, empresarios, profesionales, etcétera. Ya se ha dicho que era un proyecto de la Comisión de Programa de la SCOP, pero también algunas autoridades de la localidad se interesaron y lo apoyaron.

¹⁴ George B. Ford, “La nueva planificación de ciudades”, en *Planificación*, t. 1, núm. 12, agosto de 1928, p. 25.

¹⁵ John Brian Harley, *La nueva naturaleza de los mapas. Ensayos sobre la historia de la cartografía*, México, FCE, 2005, p. 62.



Figura 10. Mosaico aéreo del puerto de Veracruz y sus alrededores, 1929. ACC.



Figura 11. Proyecto para la planificación del puerto de Veracruz y sus alrededores, 1929. ACC.

Para Contreras la planificación del puerto de Veracruz requería un estudio de toda la región;¹⁶ sin embargo, había un interés político por preparar los estudios exclusivamente de la localidad:

La planificación del puerto de Veracruz requiere de un estudio de toda la región: es un problema de conjunto.

Sin embargo para satisfacer los deseos del señor ingeniero don Mario Díaz, Representante del Gobierno del estado de Veracruz y del municipio del puerto de Veracruz, se ha procedido a hacer el estudio parcial de la planificación de los terrenos ganados al mar.¹⁷

Aquí se puede ver una notoria lucha de intereses; el ingeniero Díaz había presentado tam-

bién un proyecto de planificación, por lo que prevaleció su voluntad de no hacer el estudio regional, sino sólo el de la ciudad de Veracruz. La Comisión se atuvo a esa decisión y propuso tres líneas generales: el frente debía continuar siendo propiedad de la federación para usos del mismo puerto; se debían prolongar calles existentes y abrir avenidas más amplias; debían reservar amplios espacios abiertos para plazas, parques y jardines arbolados “como importantes elementos de alza y estabilización de valores de la propiedad” y para el mejoramiento de las condiciones climatológicas, todo ello estaba ligado con la reforestación de las dunas y la creación de cortinas de un arbolado alrededor del puerto. Otros aspectos considerados fueron la zonificación y la reglamentación de construcciones.¹⁸

La propuesta, además, ofrecería 54 mil m² de terrenos urbanizados con un valor de más de dos

¹⁶ Al igual que el *Plano Regulador de Nueva York*, el cual Contreras conoció de cerca, y las propuestas para el puerto de Acapulco, que también se hicieron a nivel regional.

¹⁷ “Informe sobre la planificación de los terrenos ganados al mar en el Puerto de Veracruz, Ver.”, mecanoscrito, 29 de mayo de 1929, firmado por Ricardo Chávez, Carlos Contreras y ¿Justino Fernández?, 5 pp.

¹⁸ *Idem.*

millones de pesos; 41 500 m² de malecones de paseo; 25 mil m² de prados, jardines y camellones y 100 mil m² de calles pavimentadas. Los terrenos urbanizados y las construcciones en ellos arrojarían en contribuciones prediales un estimado, “en forma conservadora”, de diez millones de pesos.

El modelo de puerto en el que se quiere convertir es:

Una planificación del frente marítimo que hará de Veracruz el primer puerto de la República, en cuanto atractivo turístico y en cuanto a su movimiento comercial, en cuanto a su belleza y en cuanto al mejoramiento de condiciones climatológicas debido al aumento y porcentaje de parques y jardines, así como de zonas arboladas en su forestación proyectada.¹⁹

Los firmantes del documento destacan que se trata sólo de un estudio parcial y hacen otras sugerencias, en el entendido de que no están abordando el problema en su totalidad, ya que el representante del gobierno los seguía presionando en la entrega de los terrenos ganados al mar. Aquí es clara la lucha de intereses locales y federales, ya que el equipo de Contreras acudirá a la SCOP y a la Secretaría de Hacienda para que, directamente, tomen partido. No sabemos cómo terminaron las negociaciones; sin embargo, Contreras continuó trabajando hasta 1934, ahora con los arquitectos Leonardo Noriega y Salvador Roncal, y es en esas fechas cuando empieza a preparar la planificación de toda la región como era su deseo.

Un modelo de puerto

En los planos reguladores se representaron los ideales del puerto, es decir, la guía en que debía

¹⁹ *Idem.*

convertirse. Se prepararon varios estudios para los cuales fueron fundamentales los mosaicos aéreos ordenados por la SCOP en 1929; no sabemos la escala, pero podríamos aventurar que están a unos 10 mil m. Contreras seguramente los llevó al restirador y sobre ellos marcó las líneas principales de la traza y transformaciones espaciales. Esta etapa de los trabajos urbanísticos es muy interesante, porque además de lo comentado por los profesionales extranjeros de caracterizarse por ser la parte creativa, en la que se imaginan los ideales sociales para la transformación de un espacio, desde mi punto de vista el urbanista se erige como un todopoderoso y en el mosaico aéreo hace trazos para cambiar tanto la naturaleza como lo construido por los hombres.

Si bien un pintor o dibujante imagina un espacio y un fotógrafo lo selecciona, lo campa e incluso lo manipula, el urbanista parte de lo real captado en una fotografía “científica” y sobre la fotografía hace los trazos que por lo general se llevan al terreno y transforman una realidad.²⁰ Una vez bosquejado en el mosaico aéreo, las propuestas las lleva al restirador para dibujar el plano regulador. De la ciudad de Veracruz hay también varios estudios preliminares, como el de octubre 16 de 1929, en el que destaca Villa del Mar y el Puerto Aéreo, y uno general.

Lo que podemos ver en las propuestas de Contreras y de su equipo por medio de los planos reguladores y las observaciones de carácter general, es el crecimiento significativo del puerto y su urbanización. El plano muestra dos espacios independientes: uno hacia el noreste

[...] del Parque Juárez y Parque Zamora hacia las avenidas del Ferrocarril, de González Pagés, de la Libertad, Dehesa y Prim hacia Villa del Mar, Playa y Boca del Río, quedará la zona residencial, de

²⁰ A. Escudero, *op. cit.*

Balnearios y de paseo con un alto porcentaje de espacios libres y arbolados, incluyendo la creación del Puerto Aéreo de Veracruz.²¹

El segundo espacio incluye la zona propiamente marítima, de la Estación Terminal (calle de Montesinos) hasta el malecón de Paseo. La zona de estaciones, ferrocarriles e industrias quedaba delimitada al lado noroeste de la Terminal y hacia la Playa Norte, en la que en el futuro se podrían construir muelles adicionales, de descarga y servicio de cabotaje.

El aeropuerto y una extensa zona sin urbanizar están situados entre las dos ciudades que, siguiendo las líneas de la bahía, están perfectamente trazadas, en particular “el corazón”, lo que permitiría una buena circulación de transportes.²² La solución del urbanista es novedosa en el sentido de que creó dos ciudades independientes, cada una con funciones específicas: la portuaria, industrial y turística, y la residencial, y también turística. El proyecto recuerda los trazos de ciudades-jardín inglesas.

En la primera etapa del proceso de urbanización del puerto y ciudad de Veracruz fue fundamental el material gráfico: planos, mapas, litografías, pinturas y fotografías antiguas y actuales que permitieron conocer el lugar. Esta actividad forma parte del método de investigación del

urbanista y los profesionales que intervienen en dicho proceso.

Al mismo tiempo fue necesario realizar un registro visual aéreo del puerto y sus alrededores, el cual permitió conocer de manera “científica” el lugar. El resultado de imaginar un modelo y una guía en la que se puede convertir el puerto produce material gráfico: las fotografías o los mosaicos aéreos, al ser intervenidos con bocetos de un ideal para su desarrollo futuro, y el mismo plano regulador, documento técnico que será la guía.

Las imágenes aquí revisadas formaron parte de un proyecto de planificación en un momento determinado de la historia del puerto de Veracruz, el cual se continuó hasta 1942, pero no se llevó a cabo. Sin embargo, lo que sucede con este tipo de proyectos es que se toman algunos aspectos y se aplican sobre el terreno, como en el caso que nos ocupa, el cual plantea un crecimiento hacia la parte que hoy está completamente urbanizada: Boca del Río. Sin embargo, este tipo de proyectos urbanísticos permiten, como se ha dicho, el ideal de un urbanista, pero también un ideal social: qué pensaba del puerto, en qué querían que se convirtiera: el primer puerto de la República por su atractivo turístico, su movimiento comercial, su belleza y buenas condiciones climatológicas.



²¹ “Informe...”, *op. cit.*

²² El proyecto de Contreras para el aeropuerto se publicó con el título “Anteproyecto para el puerto aéreo de Veracruz”, en *Planificación*, t. 1, núm. 12, agosto de 1928.

La plata de Rubio y Salinas y de Álvarez de Rebolledo en la Real Basílica de San Isidoro de León y en Mataluenga-León (España)

Los estudios sobre la platería americana en España han proliferado en los últimos años. El patrimonio español, como es lógico, dispone de una buena cantidad de obras realizadas en metales preciosos que llegaron desde las Indias, tanto a personas particulares como a centros religiosos y civiles. Sin embargo, por las propias características utilitarias de las obras, serán las religiosas o las que se han conservado en centros religiosos las que mejor han llegado hasta nuestros días, a pesar de los avatares de la historia. La Real Colegiata de San Isidoro es un buen ejemplo de ello. Conserva varias obras de platería, pero por circunstancias históricas que mencionaremos, también se han perdido otras muchas.

El título de este artículo puede resultar impreciso, al sugerir que se tiene la seguridad de que las piezas que vamos a estudiar sean aquellas que desde México envió el prelado metropolitano, antes abad de San Isidoro. Sin embargo, resulta cuando menos curioso que los objetos de platería americana que se conservan en la Colegiata sean conocidos todavía entre los canónigos de la misma como *la plata de Salinas*, haciendo referencia al que fuera abad de aquella Colegiata y posteriormente arzobispo de México. Lo cierto es que Rubio y Salinas debió enviar un buen número de piezas a su antigua abadía como para que sus canónigos hayan perpetuado su memoria.

A esas piezas hemos unido aquellas que uno de sus acompañantes, al otro lado del Atlántico, donó a la iglesia de su lugar natal en la provincia de León, Mataluenga. Lo anterior con el fin de dar a conocer un patrimonio que tiene especial importancia tanto para la historia del arte español como para la del novohispano.

Las piezas que vamos a estudiar ahora, corresponden tan sólo a los centros de la Nueva España, pues San Isidoro también recibió donaciones del antiguo virreinato de Perú, mismas que no son motivo de nuestra investigación. Las piezas novohis-

* Universidad de León, España.

panas de la Real Colegiata van a ser, por lo tanto, estudiadas por primera vez en su conjunto, aunque nosotros mismos hayamos hecho referencia a algunas de ellas en otros trabajos, pero sin la profundidad debida e, incluso, corregiremos algún error que por entonces cometimos.

La Real Colegiata de San Isidoro

Creemos pertinente ofrecer unas breves noticias sobre la Real Colegiata y Basílica de San Isidoro, ya que para muchos lectores esta institución religiosa puede ser desconocida. Para ello hemos utilizado la obra, ya clásica, de don Julio Pérez Llamazares, gran conocedor de los fondos documentales del archivo y que llegó a ser abad y prior del centro, en 1911.¹

San Isidoro es un punto de referencia para todos los leoneses y también para los estudiosos del románico y del Camino de Santiago. Durante el medioevo, existió en la ciudad, entonces capital del reino, un cenobio bajo la advocación de San Pelayo, lugar en el que se recibió como reliquia la mandíbula de san Juan Bautista, en el año 1043, siendo rey Fernando I. Poco después, se iniciaba la construcción de un nuevo templo bajo la advocación del mencionado santo, al que pasaría su reliquia en 1059. Sin embargo, aquella dedicación a san Juan Bautista duró muy poco tiempo, pues en el año 1063 se dedicaría a la advocación de san Isidoro.

El cambio de denominación se debió a que Fernando I obtuvo del entonces rey musulmán de Sevilla la concesión de trasladar a nuestra ciudad el cuerpo de santa Justa. Envió el monarca leonés una delegación a la ciudad del Guadalquivir, al frente de la que se hallaba san Alvito, obispo de la ciudad leonesa, sin que el resto de la santa mártir pudiera encontrarse. Desistiendo de

sus intentos, la delegación leonesa estaba a punto de abandonar Sevilla, cuando al mencionado san Alvito se le apareció san Isidoro, manifestando su deseo de que fuese su cuerpo el trasladado. Así se hizo y sus restos pasaron a descansar en el templo que desde entonces llevó su nombre. A partir de aquel momento, los reyes de León y sus sucesores favorecieron al nuevo centro con grandes donaciones y privilegios, amén de que allí se recogieron otras muchas reliquias, como las de san Pelayo, san Vicente de Ávila, el *Lignum Crucis*, la mencionada de san Juan Bautista y otras muchas.

Aquella primitiva iglesia de Fernando I parece que se hizo en estilo prerrománico y fue el antecedente del templo románico que hoy conocemos. Después de aquel templo inicial se construyó el espacio que sirvió como enterramiento para los reyes de León, el cual, en el siglo XII, se ornamentó con magníficas pinturas murales, que podemos contemplar hasta el presente. Tras aquella construcción funeraria se elevaría anexo el templo que hoy se contempla, en estilo románico, aunque su ábside principal sería posteriormente reedificado en estilo gótico tardío por Juan de Badajoz el Viejo, ya en el siglo XVI. La iglesia tiene dos portadas románicas que se abren hacia el sur; la principal, sobre la nave lateral, es conocida como la del Cordero; y la otra, que se abre sobre el frente del brazo del ábside, se denomina del Perdón. Precisamente esta última daba paso a la capilla que funcionaba como parroquia de San Pedro, donde sería bautizado el luego arzobispo de México, Francisco Antonio de Lorenzana.

Fernando I dejó a sus hijas el llamado *infantado* o protección de los monasterios que había fundado. Como consecuencia de lo anterior y desde entonces, San Isidoro estuvo vinculado a la Corona leonesa. La denominación de canónigos para los clérigos de San Isidoro aparece ya en el

¹ Julio Pérez Llamazares, *Historia de la Real Colegiata de San Isidoro de León*, León, Imprenta Moderna, 1927.

siglo XII, pero como seculares, lo cual resultaba un tanto extraño en la época. Sin embargo, tras el episodio del cerco de Baeza, con el triunfo de Alfonso VII sobre los musulmanes, en 1147, de lo que queda memoria en la abadía con el famoso Pendón de Baeza, la organización interna de San Isidoro cambió profundamente. Cuenta la leyenda que al mencionado rey, cuando todo se daba por perdido, se le había aparecido el santo titular anunciándole la victoria y ordenándole que, tras la misma, se trasladase a su iglesia leonesa a los canónigos reglares de Pedro Arias, desde la fundación que tenían en la localidad próxima de Carbajal (León). Así lo hizo el monarca y los mencionados canónigos reglares tomaron posesión de su nueva residencia en 1148. Desde ese preciso instante, tanto Alfonso VII como su hermana Sancha y sus sucesores comenzaron a dar mercedes y propiedades al centro isidoriano. Además, el papa Eugenio III (1145-1153) puso la abadía bajo jurisdicción pontificia, con lo que le sustrajo del poder del obispo de León. Más tarde, Alejandro III, hacia 1163, concedió báculo a su abad. Posteriormente, en 1168 se concedió que el Camino de Santiago pasase por delante de esta iglesia, como lo hace hasta nuestros días.

La protección directa de la Corona sobre San Isidoro finalizó en 1371, cuando Enrique II hizo una donación del *infantado* a Pedro Suárez y a Arias Pérez, con lo que el rey renunciaba al derecho de encomienda. Surgieron desde entonces y hasta los momentos de la desamortización, en el siglo XIX, muchas tensiones por las inmensas propiedades isidorianas entre los canónigos y la nobleza, de manera muy particular con la omnipotente familia de los condes de Luna.² Aquellas

² Para aquellos a quienes pueda resultar desconocida esta familia noble leonesa, recordemos, en lo que se refiere a Nueva España, que uno de los condes de Luna, Luis Vigil de Quiñones, contrajo matrimonio con la hija de Hernán Cortés, María Cortés, después de que ésta no hubiese podi-

riquezas procedían de las donaciones reales y de particulares, amén de las que se obtenían por las limosnas, producto de la presencia continuada del Santísimo Sacramento en su iglesia, al menos desde el siglo XVI.

La abadía de San Isidoro era regida por un prior y un abad. Este último era de elección hasta el siglo XV, en que pasaría a ser de presentación real. Surgen así los abades comendatarios, que solían estar ausentes, incluso ocupando altos cargos en la administración real y religiosa. Su nombramiento, que lo hacía el rey, era muchas veces una gratificación por otros servicios, lo que facilitaba al beneficiario el cobro de las cuantiosas rentas isidorianas. A los abades, después del Concilio de Trento, antes de tomar posesión de la abadía, se les obligaba a tomar el hábito de los canónigos reglares de San Agustín.

Preocupados por el estudio de sus clérigos, los canónigos, además de sus propios estudios, mantenían en Salamanca, desde 1166, una comunidad en Santa María de la Vega, que acabaría convirtiéndose en uno de los colegios menores que proliferaron en la ciudad del Tormes. Allí se enviaba a hacer estudios superiores a quienes el Cabildo consideraba pertinente.³

Tras la presencia española en América, el Nuevo Continente no tardó en vincularse a San Isidoro. Así, el omnipotente hombre de los asuntos indianos durante el reinado de los reyes católicos, e incluso de los primeros años de Carlos I, y a la vez enemigo acérrimo de Cristóbal Colón,

do casarse con el hijo del marqués de Astorga, puesto que la familia del conquistador de México no tenía efectivo para pagar su dote. Jesús Paniagua Pérez y María del Carmen Martínez Martínez, *Diccionario de leoneses en América y Filipinas (1492-1830)*, León, Lobo Sapiens, 2006, pp. 96-97.

³ Ana Suárez González, "La formación en San Isidoro de León entre 1167 y 1579: cuatro siglos de maestros y estudiantes", en Jesús Paniagua Pérez (coord.), *Hacia la Universidad de León: estudios de historia de la educación en León*, León, Universidad de León, 2004, pp. 79-128.

Juan Rodríguez de Fonseca, fue nombrado abad en 1519, ejerciendo como tal hasta su muerte, en 1524. A pesar de no haber visitado nunca su abadía dio para la reedificación del claustro 50 mil maravedíes y dejó en su testamento un terno rojo con las armas de los Fonseca. Entre 1545-1557 el abad Hernán Pérez de la Fuente fue nombrado miembro del Consejo de Indias y visitador de la Casa de la Contratación. Otro abad, en 1653, fue Andrés Santos de San Pedro, elegido para regentar la diócesis de Puebla, aunque no aceptó el honor que se le brindaba. También el abad Fernando Ignacio de Arango y Queipo ostentó un alto cargo en el Consejo de Indias desde 1715.

Por el propio motivo de este trabajo no podemos dejar de hacer una mención a la riqueza en metales preciosos de que dispone la abadía desde el momento de su fundación. Todo ello a pesar de las pérdidas y destrucciones a las que ha sido sometida a lo largo de la historia, especialmente durante el periodo de dominación francesa, en que los soldados galos, que utilizaron el centro isidoriano como cuartel, arrebataron una gran cantidad de alhajas y objetos litúrgicos. Aun así, de la orfebrería medieval se conservan piezas únicas como el cáliz y la patena de doña Urraca. Son relevantes también las piezas atribuidas a los Arfe, aquella familia de plateros de origen alemán, que desde finales del siglo xv y durante el xvi llenaron buena parte de la historia de la platería española. Con ellos y su discípulo Belcove, que también dejó obra en esta iglesia, se puede plantear el canto del cisne de la orfebrería leonesa. De ellos quedaron magníficas cruces y relicarios, expuestos hoy día en el Museo.

Poco aportó el Barroco en una ciudad que a partir del siglo xvi vivía un imparable declive. Buen ejemplo de aquella decadencia son las pobres piezas que se conservan en el centro isido-

riano con marca leonesa.⁴ Pero como el Cabildo siguió gozando de importantes rentas, pudo encargar piezas de calidad en otros centros plateros de España, de los que son un buen ejemplo los atriles de Garrido, de la platería vallisoletana, o la custodia de Crespo, de la salmantina. Todo ello sin olvidar las interesantes piezas americanas que enriquecieron el tesoro.

Como colofón de la platería leonesa, la tradición neoclásica dejó como su principal obra en la basílica la urna de San Isidoro, realizada por el maestro Rebollo, el último platero de relevancia en la ciudad durante el siglo xix, aunque la factura de sus piezas no pasa de ser de una discreta ejecución.

Don Manuel José Rubio y Salinas y la abadía isidoriana

Nació el futuro metropolitano de México en Colmenar Viejo (Madrid), el 29 de junio de 1703. Eran sus padres Juan Tomás Rubio y María Ignacia Salinas. Se licenció en Cánones en la Universidad de Sigüenza, en 1724, y en noviembre de aquel mismo año, se incorporó a la Universidad de Alcalá, donde fue sustituto en las cátedras de Cánones y de Instituta.⁵

Protegido por su tío, el obispo de Oviedo, Manuel de Hendaya y Haro, optó por la carrera eclesiástica y fue visitador de aquel obispado. Posteriormente, en 1727, después de la muerte de su pariente, pasó al servicio del Patriarca de las Indias, el cardenal Carlos de Borja, que consiguió se le nombrase capellán real de honor y fiscal de la real capilla, amén de otros cargos como el de vicario de Alcalá la Real. El mencio-

⁴ Puede verse la obra de Javier Alonso Benito, *Platería y plateros leoneses de los siglos xvii y xviii*, León, Universidad de León, 2006.

⁵ Archivo General de Indias (AGI), *Indiferente General* 443, N. 121.

nado patriarca, que nombró a Rubio y Salinas albacea y legatario de su testamento, en mérito a sus servicios, con el permiso de Benedicto XIV, le hizo heredero de una de sus pensiones eclesiásticas y le concedió el poder de nombrar sucesor de sus prebendas. Aquellos honores no agradaron a Felipe V, en un momento de graves tensiones entre la monarquía española y la Santa Sede. Rubio, ante aquella situación embarazosa, presentó ante el rey su renuncia a tales derechos papales.

Fue entonces cuando se le promovió a la abadía de San Isidoro de León. Su nombramiento se comunicó al Cabildo isidoriano el 9 de abril de 1738 y el 31 de julio tomaba posesión como abad, después de hacer la preceptiva toma de hábito de los canónigos reglares de San Agustín.⁶

Al morir en México el obispo Vizarrón, y por la influencia que el P. Francisco de Rábago y Noriega S.J. tenía sobre Fernando VI, fue propuesto para aquel arzobispado y, en 1748, se expedían sus bulas.⁷ Antes de salir hacia su destino, el 6 de marzo de 1749, erigía la insigne y real colegiata de Nuestra Señora de Guadalupe,⁸ Virgen por la que Rubio y Salinas sintió una profunda devoción, dando también las *Constituciones de la Congregación de Guadalupe*, que serían

⁶ Julio Pérez Llamazares, *op. cit.*, p. 194.

⁷ AGI, *Bulas-Breves* 347.

⁸ La Colegiata se erigía con un abad, diez canónigos de oposición, más otros siete presentados por el rey, seis racioneros, seis capellanes y dos sacristanes. Salinas modificó aquella disposición con tres canónigos de oposición, siete de merced del rey, seis racioneros, dos sacristanes, un mayordomo y cuatro acólitos, amén de someter dicho Cabildo al poder arzobispal, contra los deseos del rey, aunque el Papa, por bula de 26 de enero de 1749, accedió a la independencia que deseaba el monarca. Continuó Salinas defendiendo sus intereses y finalmente consiguió del rey la dependencia de la abadía y, como consecuencia, el abad y los canónigos pudieron al fin recibir del prelado la institución canónica en 1751. *Historia de la aparición de la Sma. Virgen María de Guadalupe en México desde el año de MDXXXI al de MDCCCXCV*, II, México, La Europea, 1897, pp. 68-70.

editadas en México en 1758.⁹ El 23 de mayo de 1749 obtenía su expediente de información y licencia para pasar a Nueva España. Iba con un gran séquito en el que los leoneses destacaban en número, aunque ahora sólo mencionaremos dos de ellos, que veremos a lo largo de este trabajo: su mayordomo, Bernardino Álvarez de Rebolledo, y José Tirso Díaz, que iba como su paje y clérigo de menores.¹⁰

Al llegar a la Nueva España, fue consagrado en Puebla de los Ángeles el 24 de agosto de aquel mismo año y el 10 de septiembre hacía su entrada en la capital de su arzobispado.¹¹ No tardó en iniciar la gira de visita por su territorio, tarea que le llevó varios años y durante la cual, en 1753, enfermó de tabardillo en San Juan del Río. Pensando que se hallaba próxima su muerte, parece que dictó su testamento, aunque logró recuperarse de aquella enfermedad y todavía unos años más tarde, en 1761, llegó a actuar como virrey interino.

En su arquidiócesis se ocupó del absentismo de los clérigos, de la disciplina eclesiástica, de la prohibición de pedir limosnas en los templos, etcétera, incluso el 28 de marzo de 1756 escribió una carta al clero para que mejorasen sus costumbres. Ante la peste que asoló México en 1762 tuvo una actitud ejemplar. Pero algunos de los aspectos que más le interesaron fueron los de la educación, de ahí su protección a la fundación del Colegio de la Enseñanza y a la casa profesa de los jesuitas. En este sentido, también hay que mencionar el interés que puso para que los

⁹ *Nuevas Constituciones y reglas que la Ilustre y Venerable Congregación de Nuestra Señora de Guadalupe... ofrece a sus congregantes*, México, Bibliotheca Mexicana, 1758.

¹⁰ AGI, *Contratación* 5490, N. 1, R. 24.

¹¹ Sobre su actividad en México puede verse Francisco Sosa, *El episcopado mexicano. Biografía de los Ilmos. Srs. Arzobispos de México desde la época colonial hasta nuestros días*, México, Jus, 1962, pp. 181-191. Jesús Paniagua Pérez y María del Carmen Martínez Martínez, *op. cit.*, pp. 339-340.

párrocos fundasen escuelas en los lugares que regentaban, tanto de niños como de niñas, para que se aprendiese la lengua castellana, lo que dio como fruto que, durante su mandato episcopal, se fundaran 281 de esas escuelas. Otro de sus grandes logros fue el de la secularización de parroquias en su afán por promover al clero secular frente al regular y cuya tarea continuaría su sucesor Francisco Antonio de Lorenzana. Esto último provocaría tensiones con los miembros de las órdenes religiosas, que buscaron infructuosamente la protección del virrey Revillagigedo I.

Después de una activa vida pastoral moría en México el 3 de julio de 1765, y sus exequias fueron de las más llamativas que se hicieron por entonces en aquella ciudad. Su elogio fúnebre lo realizó Cayetano de Torres y fue publicado en 1766 con el título *Elogio fúnebre del Illmo. Sr. D. Manuel Rubio y Salinas, arzobispo de México*. La grandeza de los funerales fue descrita por Juan Becerra y Moreno, seudónimo del jesuita Francisco Javier Alegre, en su *Relación del funeral, entierro y exequias de el Illmo. Sr. Dr. D. Manuel Rubio y Salinas, arzobispo que fue de esta Santa Iglesia Metropolitana de México*, publicada en la Imprenta del Colegio de San Ildefonso, en 1766. La arquitectura efímera que se hizo para aquel acontecimiento corrió a cargo de su protegido, el pintor Miguel Cabrera.¹²

Nos interesa destacar ahora lo que durante aquel tiempo de su arzobispado mexicano le siguió uniendo a su antigua abadía de San Isidoro, a la que beneficiaría tanto en dinero material para las obras que se estaban entonces realizando en la misma, como por la plata que al parecer donó para dicho centro. Precisamente el prelado mexicano quedaría inmortalizado en un retrato, que

¹² Paula Mues Orts, "La libertad de pincel. Los discursos sobre la nobleza de la pintura en Nueva España", México, tesis de maestría, Universidad Iberoamericana, 2001, p. 180.



Figura 1. D. Manuel Rubio y Salinas, retrato al óleo atribuido a Miguel Cabrera, s.a.

todavía hoy se conserva (figura 1) y que parece ser obra de su pintor de cámara, el famoso Miguel Cabrera, el que realizase también una obra sobre la pintura de la Virgen de Guadalupe, en la que manifestaba que el prelado se había dignado adornar con sus obras el palacio arzobispal.¹³ En el cuadro isidoriano el retrato del arzobispo mantiene un gran parecido con el que el mismo pintor realizó en 1758 y que se conserva en la sala capitular del arzobispado de México o con el que en el mismo año realizó para la basílica de Guadalupe, aunque éste de cuerpo entero. La diferencia entre ambos estriba en que en el del arzobispado el prelado está retratado en postura

¹³ Miguel Cabrera, *Maravilla Americana y conjunto de las maravillas observadas, con la dirección de las reglas de arte de la pintura en la prodigiosa imagen de Nuestra Sra. de Guadalupe de México*, México, Imprenta del Colegio de San Ildefonso, 1756, s.p.

de tres cuartos y hasta las caderas; misma postura que se repite, aunque de cuerpo entero, en el que se halla en la basílica de Guadalupe; mientras que en el leonés tenemos un retrato del busto casi frontal. En todos ellos, la cruz pectoral parece ser la misma y el parecido físico nos hace pensar en que todas esas pinturas son obras del mismo artista. Este retrato que se halla en San Isidoro, lo mismo que su supuesta plata, no hemos podido saber hasta el momento cuándo llegó a la ciudad leonesa, si en vida del arzobispo o después de su muerte. Ni el Cabildo metropolitano de México ni los agentes de San Isidoro en México nos mencionan nada al respecto en la documentación que se conserva en la abadía. Tan sólo existe la constancia de que aquellos agentes, José Tirso Díaz y Pedro Bayzán, tenían bajo su cargo el control de lo que pudiese corresponder al centro leonés por la muerte de su antiguo abad.¹⁴ Si el primero de ellos había pasado con el arzobispo, el segundo ya lo había hecho con anterioridad, pues había llegado en 1744 como secretario del Tribunal de la Inquisición de México.¹⁵

En vida del metropolitano, la comunicación de éste con sus antiguos canónigos reglares leoneses fue bastante fluida desde su llegada a Nueva España, pues, cuando tomó posesión de su dignidad, casi de inmediato se lo comunicó a sus antiguos colegas de San Isidoro, como se puso de manifiesto en un acta capitular de 1750.¹⁶ En ocasiones, el Cabildo isidoriano le escribía sólo para comunicarle noticias de lo que sucedía en la institución, especialmente los fallecimientos de los canónigos; así, por ejemplo, Rubio y Salinas, el 18 de septiembre de 1760 dice haber recibido en México la infor-

mación sobre las muertes de Baltasar de Lavandera y de Juan Robles;¹⁷ en otras el Cabildo leonés simplemente le escribía para alegrarse de la buena salud de la que tenían noticia que disfrutaba, como lo hicieron en una carta de 6 de abril de 1761.¹⁸ Incluso cuando en León se supo de la muerte del prelado, lo cual se puso de manifiesto en los cabildos de 31 de enero y 12 de febrero de 1766, se decidía comunicar la noticia al Colegio de Nuestra Señora de la Vega, que la abadía isidoriana tenía para sus estudiantes en la Universidad de Salamanca.¹⁹ Amén de esto, como abad que el prelado había sido de la Institución, le correspondía que el Cabildo le ofreciese una misa, pero debido a los donativos y regalos que había hecho se decidió por la comunidad que se le hiciesen tres misas cantadas con responso.²⁰

Aquella vinculación que se había mantenido en los aspectos personales, como manifestamos, tuvo su reflejo en las donaciones que el prelado hizo a su antiguo Cabildo. Éstas se comenzaron a producir casi en el mismo momento en que era nombrado arzobispo y antes de salir de España; pues, según consta en el acta capitular de 25 de febrero de 1749, cedía el dinero que le correspondía de aquel año para reparar la iglesia de Valdemora, uno de los muchos lugares que estaban bajo el control de los canónigos de San Isidoro y por lo que el Cabildo le manifestaba su agradecimiento.²¹ También antes de partir para México enviaba algunas de sus pertenencias personales y nos dice la documentación: "al tiempo de su partida dejó a la fábrica una lámina de Nuestra Señora, de plata, rodeada de azucenas, y otras láminas y unos payses para el priorato".²²

¹⁷ ASIL, caja 20, doc. 27.

¹⁸ *Idem*.

¹⁹ ASIL, *Actas capitulares de 1757 a 1773*, f. 252v.

²⁰ *Idem*.

²¹ ASIL, *Actas capitulares de 1744 a 1757*, f. 158.

²² Constantino Robles García, "Una constante en la vida del

¹⁴ Archivo de San Isidoro de León (ASIL), *Actas capitulares de 1757 a 1773*, f. 252.

¹⁵ AGI, *Contratación* 5487, N. 1, R. 6.

¹⁶ ASIL, *Actas capitulares de 1744 a 1757*, f. 211v.

La ayuda para la construcción de las dependencias de San Isidoro de León fue continua. Así, el 24 de marzo de 1752 Rubio y Salinas escribía a los canónigos leoneses comunicándoles la donación de 20 mil reales para obras de la casa. La respuesta a aquella donación se la dio el prior el 2 de octubre de 1761 cuando le manifestaba, que de aquella cantidad, que ya había llegado, se habían gastado 5 660 reales y 16 maravedíes en el blanqueo y adorno de los claustros alto y bajo, en el empedrado del corral y en otros efectos necesarios.²³ Pero para entonces el prelado ya había hecho otras donaciones, pues el 4 de junio de 1752 se abrieron en el Cabildo dos cartas suyas. En una de ellas, manifestaba que se había interesado por las obras de su antigua casa y por ello remitiría mil pesos de su bolsillo,²⁴ de los que sería portador José Díaz Guitián, cargador del Consulado de Cádiz,²⁵ mismo que les notificaría la llegada de aquella cantidad, tal y como se leyó en el Cabildo el 20 de mayo de 1753. Aquellos pesos se depositaron en Madrid en don Julián Fernández Morillo, de quien se debían cobrar, para cuya misión el Cabildo encargó al canónigo Santiago Orejas, que desde Madrid manifestaba el 2 de julio de 1753, que ya los tenía en su poder²⁶ y, posteriormente, el 30 de julio, Díaz Guitián daba cuenta de que tenía los recibos del cobro y que así se lo comunicaría al arzobispo

Rubio y Salinas.²⁷ Continuaron las donaciones del prelado, puesto que en carta de 1 de octubre de 1753 Salinas decía haber enviado otros mil pesos, por medio del mencionado Guitián, para obras de la casa. Éstos debían ser aquellos que llegaron a Madrid a manos de Fernando Villarroel y de los que recibió información el Cabildo el 23 de abril de 1754;²⁸ de aquella cantidad sabemos que el 9 de julio de 1755 se recibía en León el equivalente a mil reales de vellón.²⁹ En el cabildo de 30 de marzo de 1761 se volvía a leer otra carta del metropolitano de México, en la que manifestaba que en la próxima flota enviaría algún reconocimiento verídico de “afecto, cariño y hermandad” que había tenido y tenía hacia la casa.³⁰ Se nos plantea la duda ante tal carta de si en ella lo que en realidad se ofertaba era su retrato del pintor Cabrera, al que nos hemos referido y/o los objetos de plata que llegaron a la basílica. Las dádivas del prelado mexicano continuaron y, todavía en vísperas de su muerte, en el cabildo de 28 de enero de 1765, se leyó otra carta del arzobispo en la que comunicaba que remitía nuevamente otros mil pesos para el santo patrono de la Colegiata.³¹

Otro asunto que va a vincular directamente a la abadía de San Isidoro con el prelado de México, Manuel José Rubio y Salinas, sería una antigua concesión hecha a la institución leonesa por Felipe V. Este rey había concedido a San Isidoro para sus obras ocho mil escudos, noticia que le llegó al Cabildo el 11 de noviembre de 1728.³² Posteriormente el monarca ampliaría esa dádiva con la cantidad sensiblemente superior de 50 mil escudos, el 13 de diciembre de 1736.³³ Estas

cardenal Lorenzana: su relación con León”, en Jesús Paniagua Pérez (coord.), *España y América entre el Barroco y la Ilustración (1722-1804). II Centenario de la muerte del cardenal Lorenzana (1804-2004)*, León, Universidad de León, 2005, p. 25.

²³ ASIL, caja 20, doc. 27.

²⁴ ASIL, *Actas capitulares de 1744 a 1757*, f. 298v.

²⁵ José Díaz Guitián era natural de la localidad leonesa de Villafranca del Bierzo, y ya entre 1715 y 1729 había viajado a Nueva España. AGI, *Contratación* 5468, N. 2, R. 113; y 5477, N. 7. Sobre este hombre, uno de los más ricos comerciantes de Cádiz, puede verse Jesús Paniagua Pérez y María del Carmen Martínez Martínez, *op. cit.*, p. 105.

²⁶ ASIL, *Actas capitulares de 1744 a 1757*, fs. 317v y 321.

²⁷ *Ibidem*, f. 331.

²⁸ *Ibidem*, f. 347v.

²⁹ ASIL, caja 20, doc. 27.

³⁰ ASIL, *Actas capitulares de 1757 a 1773*, f. 16v.

³¹ *Ibidem*, f. 205.

³² Julio Pérez Llamazares, *op. cit.*, p. 295.

³³ AGI, *Indiferente General* 448, L. 49, fs. 34v-35.

cantidades debían salir de las vacantes de los obispados de Perú y de Nueva España.

Cuando Rubio y Salinas llegaba a México nada de aquello se había cobrado, por lo que el 26 de octubre de 1750 el Cabildo isidoriano escribía al arzobispo para que se interesase en el asunto y les comunicase si el dinero en vacantes de la Nueva España se podía cobrar, pues ello sería de gran interés para la abadía leonesa y se podría reedificar el lienzo alto principal, que amenazaba ruina.³⁴ El arzobispo no dudó en prestarse a aquella petición, e incluso solicitó que se le diesen poderes para negociar el mencionado cobro.³⁵ Tales poderes, en los que insistió el prelado el 24 de mayo de 1752,³⁶ no se pudieron entregar, porque para entonces el nuevo abad, don José Antonio de Goiri, se los había dado a Francisco Antonio de Chavarri, oidor decano de la Audiencia de México, y a Manuel Feijoo de Sosa, contador del Tribunal de Cuentas de Lima, tal y como se comunicaba en el Cabildo de 18 de junio de 1752.³⁷ Aun así, el metropolitano siguió interesado en el asunto y comunicó al Cabildo isidoriano, como consta en el acta del 23 de abril de 1754, que existían en tal concepto 29 mil pesos fuertes, pero que no puede hacerlos efectivos, porque necesitaba de un duplicado del privilegio o que se expidiera otro nuevo.³⁸

El Cabildo se molestó en obtener una nueva cédula, que ya estaba en su poder el 25 de noviembre de ese año de 1754, en la que se revalidaban los 50 mil escudos en las vacantes de mitras de Perú y Nueva España³⁹ y que fue expedida el 2 de noviembre de 1754.⁴⁰ Unido a

esto estuvo el nombramiento como virrey de la Nueva España del marqués de las Amarillas, Agustín de Ahumada y Villalón, amigo de Alejandro de la Vega, personaje que se ocupaba de los asuntos de San Isidoro en la Corte. Vega no tardó en comunicar al Cabildo que aquel nombramiento les favorecía en lo que se refería al cobro de lo que se les había concedido, por lo que pedía a la institución leonesa que felicitase al mandatario, tal y como se leyó en el Cabildo de 28 de mayo de 1755.⁴¹

A pesar de las buenas intenciones del prelado y de la insistencia de los canónigos isidorianos, la concesión seguía sin cobrarse cuando falleció Salinas y estaba encargado del asunto el ya mencionado Pedro Bayzán. El prior y abades de San Isidoro siguieron insistiendo en el cobro de las vacantes, pues en el Cabildo de 7 de julio de 1771 se dice que se había presentado un memorial al rey para que se les abonase una cifra que por entonces ascendía a 58 mil escudos; además, decidía pedir al duque de Frías que hablase con el ministro Roda para ello;⁴² e incluso en el Cabildo de 12 de noviembre de aquel mismo año se pensó que era necesario enviar alguien a Madrid para negociar el asunto.⁴³ Las cosas continuaron en este sentido, pues el 19 de agosto de 1778 se ofreció a Juan Francisco Vélez que se encargase de percibir los 50 mil escudos de las vacantes más los otros ocho mil que en diferente ocasión también les había prometido el monarca Felipe V.⁴⁴ El 26 de enero, se leía una carta del mencionado Vélez, en que para poder cobrar aquella cantidad decía que había pasado poderes a varias personas; así, en México, a Juan Manuel de Cosío, conde de Torre Cosío, a Bernardino Álvarez de Rebolledo, a

³⁴ ASIL, *Actas capitulares de 1744 a 1757*, f. 229

³⁵ *Ibidem*, f. 298v.

³⁶ ASIL, caja 20, doc. 27

³⁷ ASIL, *Actas capitulares de 1744 a 1757*, f. 300v.

³⁸ *Ibidem*, f. 347v.

³⁹ *Ibidem*, f. 353v.

⁴⁰ AGI, *Indiferente General* 448, L. 49, fs. 34v-35.

⁴¹ ASIL, *Actas capitulares de 1744 a 1757*, f. 360.

⁴² ASIL, *Actas capitulares de 1757 a 1773*, f. 386.

⁴³ *Ibidem*, f. 401.

⁴⁴ ASIL, *Actas capitulares de 1773 a 1791*, f. 147.

Fernando Sánchez de Mobellán y a Agustín Álvarez de Rebolledo. En Lima al conde de San Isidro, Isidro Abarca, y a su hermano Joaquín Abarca.⁴⁵ Por tanto, quedaban nombrados los intermedarios.⁴⁶ El 6 de septiembre de 1779 Vélez comunicaba que en México se podrían cobrar los 25 mil escudos, pero no en oro sino en plata, porque cuando una cédula no especificaba se interpretaba en favor de la Real Hacienda por el valor menor.⁴⁷ Lo cierto es que los intentos continuaron y por fin en el Cabildo de 19 de abril de 1780 se da cuenta de una carta de Vélez en que dice que el conde de Torre Cosío le ha escrito desde México, en que no existe problema para cobrar la mencionada cantidad en plata.⁴⁸ También hubo posibilidad de cobrar los de Lima, donde los canónigos aceptaron que el conde de San Isidro se los pusiera en Cádiz, siempre que igualmente aceptasen que fuesen pesos sencillos en vez de fuertes.⁴⁹ La cantidad que llegó de México a Cádiz fue de 10 500 pesos, pero como resultaba muy gravoso llevarla hasta León, en el Cabildo de 14 de mayo de 1784 se decide escribir a Vélez para que también se pongan en Cádiz los escudos que debían llegar de Lima y que todo ello se pusiese a rédito en el Banco Nacional de San Carlos.⁵⁰ Sin embargo, los canónigos de San Isidoro cambiaron de idea el 16 de junio, cuando el dinero de México ya estaba en Madrid, alegando que lo necesitaban.⁵¹ Lo cierto es que el 1 de septiembre Vélez hacía tres libramientos en Madrid para la abadía leonesa por las cantidades de 17 300, 12 mil y seis mil reales.⁵²

A los pocos días de haber tenido noticia de la muerte del prelado mexicano, el 12 de febrero, la comunidad decidió escribir al Cabildo metropolitano de México para informarse sobre los derechos que la abadía leonesa tenía al medio pontifical de Salinas. Además, para hacer aquella reclamación se encargaba a Pedro Bayzán y a José Tirso Díaz.⁵³ Las noticias sobre la reclamación que se hacía al Cabildo de la catedral de México no tardaron en llegar de parte de José Tirso Díaz, que a la sazón ejercía sus funciones sacerdotales en la iglesia de la Veracruz de Puebla, y cuya misiva se leyó en el Cabildo de 26 de enero de 1767. En ella manifestaba que de la catedral de México nunca había partido el pontifical de sus arzobispos, por lo que veía como única solución para aquel cobro, que los canónigos de San Isidoro recurriesen al Consejo de Indias. Allí mismo los isidorianos decidieron contestar a don Tirso agradeciéndole las gestiones y solicitándole que continuase con ellas, si tenía oportunidad, pues el Cabildo leonés no tenía ninguna intención de llevar el asunto a los tribunales.⁵⁴ Unos meses después, también el Cabildo metropolitano de México escribía a la abadía en una carta que se leyó el 9 de abril, en la que manifestaba que no podían conceder el medio pontifical de Salinas.⁵⁵ Exactamente lo mismo les había escrito Pedro Bayzán, el cual, además, añadía en su misiva que cuando comentaba aquel asunto los miembros del Cabildo mexicano “ponían mal semblante”.⁵⁶

⁴⁵ Estos hermanos Abarca se dedicaban al comercio en Cádiz y parece que llegaron a tener casa en Lima, a donde viajaban con cierta frecuencia por asuntos de sus negocios.

⁴⁶ ASIL, *Actas capitulares de 1773 a 1791*, f. 166v.

⁴⁷ *Ibidem*, f. 178v.

⁴⁸ *Ibidem*, f. 194v.

⁴⁹ *Ibidem*, f. 288.

⁵⁰ *Ibidem*, f. 351v.

⁵¹ *Ibidem*, fs. 353v y 355.

⁵² *Ibidem*, f. 360v.

⁵³ Las cartas enviadas al Cabildo de México, a Pedro Bayzán y a Tirso Díez datan del 15 de marzo de 1766 y se conserva una copia de ellas en ASIL, caja 20, doc. 29.

⁵⁴ ASIL, *Actas capitulares de 1757 a 1773*, fs. 273v-274.

⁵⁵ *Idem*.

⁵⁶ ASIL, caja 20, doc. 29.

Salinas y la plata labrada de San Isidoro

La tradición oral de los canónigos isidorianos conoce genéricamente como “la plata de Salinas” a una serie de piezas, que, como dijimos, no podemos asegurar que correspondan al arzobispo, pues hubo más donaciones americanas para la basílica por la misma época. Lo que sí parece cierto es que el prelado hizo a su antigua abadía una importante donación que ha permanecido en la memoria de los habitantes de aquella casa hasta el presente. Ejemplo de otras donaciones es aquella de la que tenemos noticias que se realizó a mediados del siglo XVIII. El 25 de agosto de 1750, el Cabildo informaba que Melchor Álvarez Carballo⁵⁷ enviaba dinero de Indias para hacerse una casa con capilla y quería que ese dinero lo recibiera en depósito dicho Cabildo, lo que solicitaba el sobrino del emigrante leonés en función de que su tío había donado alhajas para aquella iglesia.⁵⁸

Desgraciadamente, la desaparición de una buena parte de los fondos de los archivos isidorianos o la falta de datos concretos en otros documentos, no nos ha permitido valorar la cantidad y la calidad de las obras que Salinas y sus allegados pudieron donar a este templo leonés. Los avatares históricos de España han sido en buena medida los causantes de esta desaparición de fondos documentales y artísticos. Recordemos, por ejemplo, el mencionado saqueo francés durante la Guerra de Independencia. Luego vino la desamortización de Mendizábal, en 1836, que liquidó el gran patrimonio inmobiliario isidoriano y también algunos de sus fondos. Más tarde, en las guerras carlistas, la abadía fue utilizada de nuevo como cuartel desde 1836 a 1840. Con la Revolución de 1868, en que la abadía se con-

vertiría en Diputación Provincial, una buena parte de los fondos artísticos medievales fue llevada a Madrid, al Museo Arqueológico Nacional,⁵⁹ donde todavía permanece parte de ellos. En 1881, ante la falta de bienes provocada por la desamortización y por las especiales situaciones que se vivieron, se comenzaron a vender bienes, entre ellos más de 13 libras de plata “sin uso”.⁶⁰

A Manuel José Rubio de Salinas no podemos relacionarle solamente con la plata que envió desde Nueva España para San Isidoro. Su interés había ido más allá, como ya vimos, y también hay que tener en cuenta la plata labrada que no envió, sino que contribuyó a su ejecución en España por medio de sus donativos. De nuevo, esto nos sirve para poner de manifiesto que el desarrollo artístico de España en los siglos que coinciden con la dominación en América debe mucho al dinero que llegaba de las Indias y que permitía abordar obras que de otra manera hubiesen sido imposibles.

El asunto más llamativo que nos encontramos en lo referente a la plata española que se trabajó en España con dinero del prelado mexicano al que dedicamos este trabajo fue, sin duda, el del frontal para el altar mayor de la basílica leonesa. El prior y canónigos de San Isidoro, hacia 1750, deciden encargar la obra a los plateros de Salamanca, Manuel García Crespo y su hijo Luis García Crespo. La abadía se encontraba muy satisfecha con unos candeleros que el primero de ellos había realizado en 1742, precisamente mientras Salinas era abad.⁶¹ En el contrato, firmado en Salamanca el 5 de septiembre de 1751, se especificaba que en el centro debía llevar una cartela con

⁵⁹ Julio Pérez Llamazares, *op. cit.*, pp. 214-216.

⁶⁰ *Ibidem.*, p. 216.

⁶¹ Fernando Llamazares Rodríguez, “Nuevas aportaciones a la obra de los plateros salmantinos Manuel y Luis García Crespo en la basílica de San Isidoro de León”, en Jesús Rivas Carmona (coord.), *Estudios de Platería*, Murcia, Universidad de Murcia, 2006, pp. 342-345.

⁵⁷ Debe tratarse de Melchor Álvarez Carballo, natural de Orallo (León) y medio racionero de la catedral de Puebla desde 1736. AGI, *Indiferente General* 140, N. 105.

⁵⁸ ASIL, *Actas capitulares de 1744 a 1757*, f. 222, y *Actas capitulares de 1757 a 1773*, f. 252.

San Isidoro, de acuerdo con la lámina que reproducía la obra del canónigo José Manzano.⁶² Sobre el santo, y en alusión a la exposición perpetua de la Eucaristía en la iglesia, se colocaría el emblema del Sacramento. En ambos lados del frontal se situarían las figuras de san Agustín, cuya regla profesaban aquellos canónigos, y de santo Martino,⁶³ miembro que había sido de la casa en el siglo XII. Sobre estos últimos santos se colocarían las armas de la Colegiata. La obra, que debería estar acabada en la Navidad de 1752, se calculaba en 1 511 onzas de plata, y el platero García Crespo recibiría como pago 11 reales por cada onza trabajada. El metal debía ser comprado y enviado desde León.⁶⁴

Es después de toda la documentación que se genera para la contratación de la pieza cuando aparece en escena el arzobispo Manuel José Rubio y Salinas. Al parecer, el prelado mexicano se había enterado de los deseos del Cabildo isidoriano por realizar el frontal y había escrito a los canónigos ofreciéndose para que la pieza se hiciese en México a su costa, para lo cual había solicitado las medidas que debía tener la obra. Parece que aquel ofrecimiento nunca llegó a León, pues en el cabildo del 20 de mayo de 1753 se abrió una carta de Salinas,

⁶² En el museo de la Colegiata se conserva todavía la plancha que se utilizó para la impresión de dicha imagen en la obra mencionada, cuyo dibujo se debió a Miguel Jacinto Meléndez y cuyo grabado lo realizó Juan Bernabé Palomino. La obra a la que se refería el contrato lleva por título *Vida y portentosos milagros de el glorioso San Isidoro de Sevilla y egregio doctor de las Españas*, Salamanca, Imprenta Real, 1732.

⁶³ Este santo tiene una curiosa iconografía, pues se le representa tragando un libro que pone en su boca el propio san Isidoro. Un autor contemporáneo, Lucas de Tuy, escribió su biografía dentro de la obra *De Miraculis Sancti Isidori*, que puede verse en la edición facsímil de la traducción realizada en 1525 por Juan Robles y transcrita en 1947 por Julio Pérez Llamazares. Lucas de Tuy, *Milagros de San Isidoro*, León, Universidad de León, 1992, pp. 97-120. Las obras de este santo serían de gran interés para el cardenal Lorenzana, que las publicó en 1782 como *Sancti Martini legionensis presbyteri... Opera*, Segovia, Antonio Espinosa, 1782.

⁶⁴ Toda la documentación que se generó entre el Cabildo isidoriano y los plateros salmantinos que realizaron la obra puede verse en Fernando Llamazares Rodríguez, *op. cit.*, pp. 341-356.

fecha el 24 de mayo de 1752, en la que se quejaba de que su ofrecimiento no había sido tomado en cuenta y que no se le habían enviado las medidas que había pedido, por lo que comunicaba que “me hallo en la precisión de disponer su hechura sin esperarlas”.⁶⁵ El Cabildo decidió entonces contestar a su antiguo abad que nunca había llegado a su poder dicha carta y que la obra ya estaba encargada en la ciudad de Salamanca a los plateros Manuel y Luis García Crespo. Ahora bien, el mismo Cabildo sugería al metropolitano que se destinase el importe que pensaba utilizar para el frontal para la ejecución del altar de Nuestra Señora.⁶⁶

Surgió entonces otro problema. El ofrecimiento de Salinas debió tentar al Cabildo y escribieron al rector del Colegio de la Vega, en Salamanca, para que negociase con los plateros Crespo con el fin de ver si se podía destinar lo que ya se hubiese trabajado para el frontal en otra cosa, debido al interés de Rubio y Salinas por enviar uno desde México. No aceptaron los Crespo y el Cabildo se lo hizo saber al metropolitano, por si deseaba pagar él su importe.⁶⁷ De todos, los canónigos quisieron quedar bien a los ojos de Salinas y aclararon que, por ser un benefactor de la abadía, se le había dicho una misa en honor de san Isidoro.⁶⁸

La obra del frontal se retrasó mucho más de lo previsto, pues no se finalizó hasta diciembre de 1757⁶⁹ y su duración en la basílica sería muy efímera, pues desapareció durante la presencia de las tropas francesas en León. El 4 de enero de 1809 el ejército invasor había entrado en la ciudad y daba 24 horas a los residentes de la abadía para desalojarla, sin que pudieran encontrar quién les ayudase a recoger todas las riquezas que se guardaban en las dependencias, puesto que entre la

⁶⁵ ASIL, caja 20, doc. 27

⁶⁶ ASIL, *Actas capitulares de 1744 a 1757*, f. 325.

⁶⁷ Fernando Llamazares Rodríguez, *op. cit.*, pp. 352-353.

⁶⁸ ASIL, *Actas capitulares de 1744 a 1757*, f. 321.

⁶⁹ Fernando Llamazares Rodríguez, *op. cit.*, pp. 353-354.

población había un profundo miedo a la represión.⁷⁰ En esas circunstancias, y habiendo quedado abandonadas un buen número de piezas de plata, un comandante del Regimiento número 11 de Dragones se llevó, entre otras obras, el mencionado frontal de plata.⁷¹ Fue en aquel momento cuando muchos objetos de metales preciosos, probablemente entre ellos algunos de los enviados por Salinas, desaparecieron o quedaron profundamente deteriorados. Después de aquellos sucesos, la iglesia de San Isidoro no se volvería a abrir al culto hasta 1816 y con un patrimonio artístico ya muy diezmado.

No nos ha quedado ningún dibujo, grabado, etcétera, que nos ayude a saber cómo fue el frontal, salvo el contrato, donde quedan especificados forma, iconografía, medidas, etcétera, lo que nos permite suponer que guarda una gran similitud con el que los mismos plateros hicieron para la iglesia de la Virgen de la Encina de Ponferrada (León), cuyo contrato se firmaba en 1747. Lo mismo que consta en el contrato del isidoriano, este último se ejecutó con la figura de la titular en una cartela central y dos en los laterales, y se conserva hasta la actualidad en muy buen estado.⁷² Además, otras obras del mismo taller de plateros también presentan una gran similitud entre sí.

Pero volviendo a la magnanimidad de Rubio y Salinas, éste había mandado a la abadía un dinero en depósito, que ascendía a la cantidad de 20 mil reales. Los canónigos, que en un principio no conocían el destino que el metropolitano de México quería dar a aquella cantidad, recibieron por fin una respuesta, que se leyó en el cabildo del día 26 de julio de 1755. Les decía el prelado que podían usar tres mil reales de aquella cantidad

para hacer una alhaja con destino al camarín, donde se veneraba al Santísimo Sacramento.⁷³ Es muy probable que esta cantidad se destinase a la custodia que en 1757, tras la entrega del frontal, se les encargó también a los plateros García Crespo de Salamanca.⁷⁴ Esta es la pieza en la que todavía se expone el Santísimo en la iglesia de San Isidoro y que responde al modelo típico de custodia que promocionaron los García Crespo de Salamanca. Viril con caja, nubes y ráfagas; astil antropomorfo en forma de ángel que sostiene el viril y que se coloca sobre la bola del mundo, y pie octogonal adornado con los símbolos eucarísticos de las espigas y los racimos de vid.

Tras la muerte del prelado es probable que llegase alguna cantidad más de plata labrada, ya que el Cabildo, como dijimos, había nombrado comisionados para que se encargasen de aquello que podía corresponder a la abadía.⁷⁵

Si hasta aquí hemos mencionado las piezas isidorianas que de manera total o parcial se pagaron con el dinero enviado por Salinas desde México para la abadía de San Isidoro, nos centraremos ahora en las piezas novohispanas que existen en el actual Museo de la Real Colegiata de San Isidoro y que, como dijimos, son conocidas como “la plata de Salinas”, aunque en realidad no sepamos a ciencia cierta si esto es así. Incluimos, además, el báculo mal llamado de Palafox, que se atribuía a un regalo suyo, pero del que ya podemos desestimar tal aseveración, aunque no su procedencia novohispana, sobre la que mantenemos profundas dudas. Evidentemente, con el paso del tiempo se ha generado una confusión con las menciona-

⁷³ ASIL, *Actas capitulares de 1744 a 1757*, f. 262v,

⁷⁴ Fernando Llamazares Rodríguez, *op. cit.*, pp. 354-355.

⁷⁵ Pedro Bayzán murió en 1771, tal y como se lo comunicó al Cabildo Francisco Pérez Sedano, secretario del arzobispo Lorenzana en México. Tirso Díaz murió al año siguiente en Puebla de los Ángeles, regentando la iglesia de la Veracruz. Archivo General Diocesano de Toledo (AGDT), *Fondo Hospicios 2*, exp. 21. Constantino Robles García, *op. cit.*, p. 26.

⁷⁰ Julio Pérez Llamazares, *op. cit.*, pp. 197-202

⁷¹ *Ibidem.*, p. 207.

⁷² *La Séptima Iglesia. Las Edades del Hombre. Catedral de Astorga*, Astorga, Fundación las Edades del Hombre, 2000, pp. 107-108.

das obras de plata y se ha adscrito la denominación a todas las americanas, cuando, como parece lógico, las procedentes del virreinato de Perú no deberían entrar en el lote.

El báculo de don Juan de Palafox

La pieza se compone de un cañón circular dividido en ocho partes, ornamentado de forma reticular con motivos vegetales, en que se van alternando en altura flores caudrifolias y otras con tallo. El nudo tiene forma de pera invertida y achatada, y se divide en cuatro campos ornamentales por cuatro asas en forma de "C", donde se alternan los motivos florales con espejos arriñonados envueltos por rocalla. Entre el cañón y el nudo se introduce una moldura con la forma de este último, pero con decoración de bandas helicoidales.

La vuelta, que se une al cañón por una doble moldura de tamaño descendente, sin duda, es la parte más llamativa de esta pieza, que adquiere una estructura circular, aunque se fuga hacia el exterior por la división en una doble tornapunta en el extremo. En la parte exterior esta parte se recorre por una doble línea de lóbulos. Se ornamenta con formas vegetales, que a veces adquieren la forma de rocallas, y que, en ocasiones, se desprenden del cuerpo de la pieza hacia el interior, imprimiendo una gran sensación de movimiento. Se corona en una cruz latina, elevada sobre un frontón partido, de formas vegetales, como es tradicional en los báculos episcopales.

Aunque anterior en el tiempo y sin un concepto rococó tenemos una pieza muy parecida en el Museo Franz Mayer,⁷⁶ en que al igual que en ésta se recurre en el cañón a una decoración muy parecida, en cuanto a su organización en retícula, lo



Figuras 2 y 3. Detalles del báculo de Juan Palafox, de autor anónimo. Mide el cañón 164 cm y la rosca 38 x 19 cm. Plata sobredorada, repujada, cincelada y recortada. Sin marcas, segunda mitad del siglo XVIII. En buen estado de conservación.

que, además de en otros centros hispanoamericanos, fue muy frecuente en otras piezas novohispanas. Valgan como ejemplo más llamativo uno de los cálices del Museo Nacional de Virreinato.⁷⁷

La datación de la obra no cabe duda de que está en la segunda mitad del siglo XVIII, aunque es muy probable que el cañón pueda ser de fechas anteriores, a juzgar por los ejemplos que hemos mencionado.

Incluimos esta pieza y le damos un trato especial en este estudio, aun a sabiendas de que tal báculo no corresponde al prelado poblano don Juan de Palafox y Mendoza. No es necesario para ello hacer un estudio profundo, pues como hemos mencionado, la pieza, en lo que a su rosca

⁷⁶ Cristina Esteran Martín, *La platería del Museo Franz Mayer. Obras escogidas. Siglos XVI-XIX*, México, Fideicomiso Cultural Franz Mayer, 1992, p. 171.

⁷⁷ Alma Montero Alarcón (coord.), *Platería novohispana. Museo Nacional del Virreinato. Tepotzotlán, México*, Asociación de Amigos del Museo Nacional del Virreinato, 1999, p. 87.

se refiere, está dentro de la estética del rococó, que poco tiene que ver con la platería de la época del mencionado obispo.

El motivo de su inclusión en este artículo se debe a que los canónigos isidorianos han especulado con que este báculo puede ser una de las donaciones hechas por Rubio y Salinas, incluso como tal lo conservan en su museo.⁷⁸ Sin embargo, los hallazgos documentales nos van a poner de manifiesto que dicha obra poco tiene que ver con el que pudo usar el prelado poblano y luego oxonense. En primer lugar, parecía improbable que un hombre tan proclive a los jesuitas, como el arzobispo de México que nos ocupa,⁷⁹ hubiese donado a su antigua abadía una pieza de Palafox y Mendoza, incluso en un momento en que estaba en plena efervescencia el proceso de beatificación del obispo de Puebla.⁸⁰ Precisamente a Rubio y Salinas le iba a tocar vivir toda la difusión en tierras novohispanas de la polémica jesuítica y de la beatificación de Palafox.⁸¹ De hecho, después de algunos intentos fallidos, el proceso de este hombre se había vuelto a abrir en 1726 y no prosperaron los intentos de los jesuitas por detenerlo en 1758, aunque a la postre la causa se iría relegando hasta nues-

tros días. La postura de don Manuel Rubio en este sentido iba a ser contraria a la de su sucesor, Francisco Antonio de Lorenzana, a quien tocó llevar a cabo la expulsión de los hijos de san Ignacio y que, además, mostraría gran interés por la pieza que nos ocupa. Nos parecía extraño que cuando Lorenzana reclamó este báculo, al que decía tener gran estima, como veremos más adelante, no mencionaba nunca que hubiese sido un regalo de su antecesor en la mitra mexicana. Las simpatías de Lorenzana por el antiguo prelado angelopolitano hicieron que mientras se estaba celebrando el IV Concilio Provincial Mexicano escribiese al Cabildo de la catedral de León, aunque nada sabemos en ese sentido del de San Isidoro, para que dirigieran una misiva al Santo Padre apoyando el proceso de beatificación.⁸² Es más, en una de sus obras el futuro cardenal dijo del obispo: "Fue un Atanasio perseguido, un Thomas de Villanueva en el zelo pastoral y un Chrisóstomo en la elocuencia".⁸³

Debido a la presencia de este báculo en la Real Colegiata de San Isidoro de León, se ha especulado con la posible vinculación de Palafox y León, cuando en realidad nada parece que uniese al prelado poblano con esta ciudad, al menos de una forma tan evidente como para hacer el regalo de uno de sus principales símbolos episcopales.

A raíz de nuestras investigaciones para este trabajo hemos podido identificar el origen. En 1708 se posesionaba de la abadía de San Isidoro don Simón de Guinda y Apéztegui, que dejó como mayor memoria en ella sus enfrentamientos con el prior, que le valieron una condena de la Real Cámara. Las tensiones terminaron cuando en 1714

⁷⁸ Constantino Robles García, *op. cit.*, p. 26

⁷⁹ Recordemos que él ordenó de sacerdote, en 1754, al ilustre escritor de la Compañía de Jesús, Francisco Javier Clavijero; y que tal como nos cuenta el p. Alegre, ese mismo año había hecho sus ejercicios espirituales en la casa que para tal fin habían fundado los jesuitas junto a la iglesia de San Andrés de México. El mencionado autor le llegó a calificar como de "amantísimo protector y bienhechor insigne de la Casa Profesa". Francisco Javier Alegre, *Historia de la Compañía de Jesús en Nueva España*, t. III, México, J.M. Lara, 1842, pp. 302 y 308.

⁸⁰ Sobre toda la problemática de beatificación de Palafox y los jesuitas puede verse un resumen en Jesús Paniagua Pérez, "Arias Montano y los ilustrados: ejemplares en México de los escritos contra los jesuitas atribuidos a Arias Montano", en *Silva. Estudios de Humanismo y Tradición Clásica*, núm. 5, 2006, pp. 303-360.

⁸¹ Véase Eva María St. Clair Segurado, *Flagellum Iesuitarum. La polémica sobre los jesuitas en México (1754-1767)*, Alicante, Universidad de Alicante, 2004.

⁸² Jesús Paniagua Pérez, "La catedral de León y América", en Jesús Paniagua Pérez y Felipe F. Ramos (coords.), *En torno a la catedral de León (Estudios)*, León, Universidad de León, 2004, p. 449.

⁸³ Francisco Antonio de Lorenzana, *Concilios provinciales primero y segundo, celebrados en la muy noble y muy leal ciudad de México*, México, Joseph Antonio de Hoyal, 1769, p. 219.

se le nombraba para ocupar la diócesis de Urgel (Lérida), donde murió en 1737.⁸⁴ En aquel obispado dejó especial memoria por haber defendido su poder y el del rey de Francia, por entonces Luis XV, sobre el Principado de Andorra, ya que ambos eran copríncipes;⁸⁵ además, por haber publicado un catecismo en 1728.⁸⁶ Precisamente este abad isidoriano había comprado en Burgo de Osma el báculo y lo demás del pontifical de Palafox, y a su muerte lo había dejado como herencia a su antigua abadía de San Isidoro, por lo que el Cabildo de la Seo de Urgel lo envió a sus destinatarios.⁸⁷ Con esto parece quedar aclarado que Salinas poco tuvo que ver con la presencia de la pieza en San Isidoro, salvo que cuando se recibió él ya debía ser abad, aunque en realidad la recepción de la pieza era competencia del prior.⁸⁸

La importancia que el báculo tenía para el centro isidoriano leonés se empieza a poner de manifiesto tras el nombramiento de Francisco Antonio de Lorenzana como arzobispo de México. El nuevo metropolitano, antes de salir hacia su destino, escribió al canónigo de la catedral de León, Pablo Carrasco, para que hiciese de intermediario con el Cabildo isidoriano y les solicitase la pieza palafoxiana. Ofrecía a cambio el arzobispo su propio báculo, pues, aunque por un breve tiempo, ya había sido obispo de Plasencia, o lo que el Cabildo le solicitase de precio por aquella joya. No quisieron los canónigos de la Colegiata desprenderse de la que podía ser una de las reliquias del futuro

santo por “varias circunstancias que el capítulo tiene muy presentes”, y al mismo tiempo decidía dar la enhorabuena al recién nombrado prelado de México, todo ello en el Cabildo de 12 de febrero de 1766.⁸⁹ Insistió Lorenzana en la petición y al año siguiente, el 9 de abril de 1767, el Cabildo se lo volvió a negar. Fue entonces cuando los canónigos, probablemente con las esperanzas puestas en el proceso de beatificación, decidieron hacer una caja para que nadie usase de la pieza,⁹⁰ la cual ya estaba finalizada en diciembre de 1768, momento en que se pagó al dorador de la misma.⁹¹

La cuestión del báculo continuó varios años más, pues en el Cabildo de 20 de noviembre de 1775 se comunicaba que el nuevo abad, Juan Víctor de Vallejo, había manifestado su deseo de usar durante algún tiempo la pieza y para justificarlo había alegado que el abad José Antonio de Goiri (1749-1771) también la había utilizado. De nuevo el Cabildo se negó a ceder lo que podía convertirse en la reliquia de un beato, tal y como lo puso de manifiesto, y, por tanto, se veían en la obligación de custodiarlo, visto lo adelantado que para entonces estaba el proceso de beatificación de don Juan de Palafox, por lo que recurrieron a mencionar el acuerdo que en su día se había tomado, cuando Lorenzana lo solicitó.⁹²

Lo cierto es que del báculo que hoy tenemos en San Isidoro, podemos decir con toda certeza, salvo en el caso del cañón, que no es el original de Palafox, pues la decoración con rocalla delata unas fechas muy posteriores, de más de un siglo, a las del prelado poblano. Nada sabemos tampoco de que aquella reliquia desapareciera por otros motivos y ni siquiera podemos precisar que la pieza pueda ser o no novohispana, aunque cabe la posi-

⁸⁴ Julio Pérez Llamazares, *op. cit.*, p. 192.

⁸⁵ Esta situación política de Andorra se mantiene hasta nuestros días, en que los copríncipes siguen siendo el obispo de Urgel y el presidente de la república francesa.

⁸⁶ S. Guinda y Apestegui, *Brev Compendi de la Doctrina Christiana*, Barcelona, Joseph Altés, s.f.

⁸⁷ ASIL, caja 20, doc. 29.

⁸⁸ A pesar de lo que dice el documento isidoriano, no debió comprar todo el pontifical, pues aún se conservan restos en la catedral de Burgo de Osma. *Arte Americanista en Castilla y León*, Valladolid, Junta de Castilla y León, 1992, p. 192.

⁸⁹ ASIL, *Actas capitulares de 1757 a 1773*, f. 252. Constantino Robles García, *op. cit.*, p. 25.

⁹⁰ *Idem.*

⁹¹ Julio Pérez Llamazares, *op. cit.*, p. 303.

⁹² ASIL, *Actas capitulares de 1773 a 1791*, f. 88.

bilidad de que en algún momento pudiese ser intercambiada bien al propio Lorenzana, que mantuvo una fluida relación con el Cabildo isidoriano, o con alguno de los obispos poblanos o mexicanos que sucedieron a don Francisco Antonio. Tampoco en este sentido debemos olvidar a otros personajes del episcopado novohispano y español de la época que pudieran estar interesados en la pieza palafoxiana. Uno de ellos podría ser Francisco Fabián y Fuero, que después de ocupar la sede angelopolitana pasó al arzobispado de Valencia (1773-1794); Santiago José de Echevarría, obispo de Puebla, pudo ser otro candidato al intercambio, ya que puso especial interés en la causa de Palafox.⁹³ Todos estos candidatos u otros no deben hacernos olvidar al filojansenista Antonio Palafox, hijo del marqués de Ariza, arcediano y futuro obispo de Cuenca (1801-1802), muy influenciado por las ideas del obispo poblano.

La falta de marcas en una pieza de esta calidad nos hace pensar en una obra de procedencia novohispana y descartar totalmente los talleres leoneses de la época, puesto que durante el siglo XVIII ya no produjeron obras de esta envergadura.

Salvilla de vinajeras

Es una pieza de borde mixtilíneo que imita una tarja. Toda ella, salvo la caída, que es lisa, se adorna con tornapuntas vegetales y flores de cuatro pétalos en una composición simétrica y con un repujado carnososo, pero organizado, sin llegar a la confusión. En el centro tres cercos añadidos sirven para colocar las vinajeras y la campanilla, decorándose el espacio dedicado a esta última con un gran florón de pétalos simétricos.

En este conjunto, para el caso novohispano, sólo nos interesa la salvilla, pues la campanilla y

⁹³ Santiago José de Echeverría y Elguezuza, *Carta pastoral. A todos los fieles de nuestra diócesis de Puebla*, Puebla, 1788.



Figuras 4 y 5. Salvilla de vinajeras, de autor anónimo. Mide 4.5 cm de altura, 31 de larga y 21.5 de ancha. Plata sobredorada, repujada, cincelada, recortada y burilada. Sin marcas. ¿Querétaro? Primer tercio del siglo XVIII. En buen estado de conservación, salvo que en buena medida se ha perdido el sobredorado original.

las vinajeras no pertenecen al grupo original. Éstas, como los añadidos que se hicieron para su sujeción, se realizaron ya por un platero activo en León en el último tercio del siglo XVIII, Antonio Rebollo.⁹⁴ Además, las partes añadidas fueron marcadas también por el fiel contraste de la ciudad entre 1771 y 1789, Diego Martínez. La calidad de estas piezas añadidas es muy inferior a la de la salvilla novohispana, si bien, las marcas de los plateros leoneses que hemos mencionado han hecho que se atribuya al citado Antonio Rebollo,⁹⁵ cuando, por lo que conocemos de su obra, nunca realizó nada semejante a esta pieza, de la

⁹⁴ Javier Alonso Benito, *op. cit.*, pp. 181-183.

⁹⁵ *Ibidem*, pp. 266-267.

que presentamos otro ejemplo en este trabajo, también de procedencia novohispana, entre las de la localidad de Mataluenga.

Ejemplos de estas bandejas de vinajeras de procedencia novohispana tenemos muchos en España, como las de Santa Clara de Tudela⁹⁶ o las de Santa Marina de Villarcayo (Burgos), que llevan la marca del contraste mexicano Diego González de la Cueva.⁹⁷ En México tenemos un esquema de fuente casi idéntico a la que reprodujo Anderson en su obra, aunque en ésta hay una total ausencia de ornamentación y el autor la data en una fecha anterior a 1700.⁹⁸ Por tanto, estamos ante una tipología que fue muy propia del primer tercio del siglo XVIII y además, si algunas de ellas están marcadas por el contraste Diego González de la Cueva, el modelo se proyectaría durante toda la primera mitad del siglo. La platería queretana no fue ajena a este diseño, aunque supo dar a sus piezas una especial impronta y, precisamente, las más parecidas a ésta que presentamos proceden de Santiago de Querétaro,⁹⁹ por lo que no nos atrevemos a descartar que esta salvilla sea donación de Melchor Álvarez Carballo, benefactor de la basílica, como ya vimos, y que en 1737 se hallaba todavía en esa ciudad novohispana.¹⁰⁰ Sin embargo, la duda respecto a este donante nos surge, porque Pérez Llamazares, en su obra editada en 1925, dice haber visto una sal-

villa con la inscripción de dicho donante,¹⁰¹ que desde luego no lleva la presente pieza.

Una obra muy parecida a ésta también la tenemos en la catedral de Bogotá, lo que nos sirve para creer que la movilidad de piezas en los centros americanos era mayor de la que nos pensamos, lo mismo que la llegada de piezas españolas; por tanto, dar por supuesto que la identificación de piezas en América no presenta problemas, porque eran sus propios objetos los que usaban en el culto y en la vida civil, como se ha mantenido alguna vez,¹⁰² no deja de ser más que una expresión simplista y carente de fundamento, y basta para ello consultar la documentación con los permisos para el traslado y movimiento de plata labrada, de los que tantos ejemplos existen en los archivos.

Salva con bernegal¹⁰³

La salva tiene forma circular con un borde ondulado, que se eleva y luego cae de forma cóncava hacia el interior, en que el fondo se divide en campos ornamentales radiocéntricos, en los que se alternan gallones y ramos de hojas de acanto colocados longitudinalmente. En el centro se genera un resalte cóncavo, con decoración de acantos, también radiocéntricos, que sirven de enmarque a un macho para recoger el bernegal.

El bernegal dispone de un pie circular de borde plano, que se va elevando hacia el centro para

⁹⁶ María del Carmen Heredia Moreno; Mercedes y Asunción de Orbe Sivatte, *Arte hispanoamericano en Navarra. Plata, pintura y escultura*, Pamplona, Gobierno de Navarra, 1992, p. 63.

⁹⁷ Lena S. Iglesias Rouco, *Platería hispanoamericana en Burgos*, Burgos, Ediciones J. M. Garrido, 1991, p. 53.

⁹⁸ Lawrence Anderson, *El arte de la platería en México*, México, Porrúa, 1956, lám. 58.

⁹⁹ María del Carmen Heredia Moreno, *La orfebrería en la provincia de Huelva*, t. II, Huelva, Diputación Provincial, 1980, pp. 100-101. José María Palomero Páramo, *Plata labrada de Indias. Los legados americanos a las iglesias de Huelva*, Huelva, Patronato del Quinto Centenario, 1992, pp. 86-91.

¹⁰⁰ AGI, *Indiferente General* 224.

¹⁰¹ Julio Pérez Llamazares, *El tesoro de la Real Colegiata...*, *op. cit.*, p. 207.

¹⁰² María Jesús Sáenz Serrano, "Características diferenciales de la plata labrada en el Barroco iberoamericano", en Ana María Aranda *et al.* (dirs.), *Barroco iberoamericano. Territorio, arte, espacio y sociedad*, Sevilla, Giralda, 2001, p. 224.

¹⁰³ El bernegal, aunque sin estudio, sirvió como una de las ilustraciones para el trabajo de Jesús Paniagua Pérez, "Universitarios leoneses en América", en Jesús Paniagua Pérez (coord.), *Hacia la Universidad de León: Estudios de...*, *op. cit.*, p. 354.



Figura 6. Salva con bernegal. Mide 6 cm de altura por 29 de diámetro. El bernegal mide 14.5 cm de altura por 7.5 de diámetro de la base. Plata sobredorada, repujada y recortada. Sin marcas. ¿Puebla? Primera mitad del siglo XVIII. En buen estado de conservación, salvo en la pérdida del sobredorado original.

recoger directamente el nudo. Éste, en forma de esfera achatada, se enmarca por cuatro asas en forma de "S". La copa se forma con dos cuerpos, el inferior abullonado, repite la decoración del fondo de la salva; el superior es troncocónico invertido, con el mismo tipo de ornamentación, a excepción de la boca, que se forma por ocho bocados que le dan un aspecto polilobulado.

Esta hermosa pieza se conserva completa, lo que no es frecuente en muchas de ellas, pues al ser obras de carácter civil, aunque en la actualidad la Colegiata de San Isidoro le dé uso litúrgico, se solían deteriorar con frecuencia y, por tanto, suele ser más habitual encontrar las dos partes por separado.

Frente a la confusión ornamental que se produce en muchas de estas piezas, ésta mantiene un gran equilibrio, a pesar de su barroquismo. Todo eso nos hace pensar en una ejecución de la primera mitad del siglo XVIII, donde una organización de la ornamentación parecida, aunque más pobre, la encontramos en el nudo y el pie de la custodia poblana de Quintana de la Serena (Ba-

dajoz), pieza datada en el primer tercio del mencionado siglo.¹⁰⁴ Además de esto, los bocados en los bordes fueron muy frecuentes en la platería novohispana desde el siglo XVII hasta el XIX.

La pieza se encuentra sin marcar, pero su estética nos hace pensar en la época de Salinas o en un momento inmediatamente anterior, por lo que pudo ser una obra adquirida por el prelado para su uso particular, que luego pasó a formar parte del conjunto de la donación.

Salva¹⁰⁵

Dispone de un pequeño pie circular sobre el que se eleva un cuerpo troncocónico de perfil cóncavo sobre el que descansa la salva. Ésta presenta un borde ondulado, en que las partes convexas se decoran con acantos esquemáticos y se dejan lisas las cóncavas. El interior es una gran plancha repujada, con la ornamentación organizada en cuatro grupos iguales dos a dos. Cada uno de esos grupos ornamentales se organiza en torno a parejas de leones o de aves, ambos espaldados, alrededor de los que brotan tallos de hojas y grandes florones, todo ello de repujado muy carnoso. En el centro, en el lugar donde debe situarse el bernegal, hoy desaparecido el original, encierra una figura difícil de identificar, pues podríamos pensar en un felino, en un lépido o en un coyote.

El tipo de borde de la pieza se puede comparar con aureolas de las que proliferaron en Méxi-

¹⁰⁴ *Platería hispanoamericana. Siglos XVI-XIX. Exposición diocesana badajocense*, Badajoz, Secretariado Diocesano, 1984, pp. 38-39.

¹⁰⁵ Esta pieza ha sido estudiada y reproducida por el presente autor en *Arte americanista en Castilla y León...*, pp. 187-188, aunque ahora se rectifican y amplían algunos datos. También han sido reproducidas las marcas por el mismo autor, aunque sin estudio, en *Rincones americanistas leoneses*, León, Universidad de León, 1995, p. 175. Esta salva sirvió también como una de las ilustraciones del trabajo "Universitarios leoneses en América...", *op. cit.*, p. 354.



Figuras 7 y 8. Salva. Mide 3.5 cm de altura y 25 de diámetro. Plata en su color, repujada y recortada. Marcas de localidad de México, del quinto y del ensayador Diego González de la Cueva. México. Medios del siglo XVIII. En buen estado de conservación.

co desde el siglo XVII, como la del Museo Franz Mayer,¹⁰⁶ y que continuaron su tradición en el XVIII. Otra pieza novohispana con un cierto parecido, es la que se conserva en el Museo del Instituto Valencia de Don Juan, de Madrid.¹⁰⁷

El bernegal del que hoy dispone, es de una copa troncocónica invertida lisa que nada parece tener que ver con el original, por lo que no la hemos considerado a la hora de abordar esta obra.

Como ya mencionamos, la pieza tiene todos los contrastes legales, excepto el del platero que realizó la obra, lo que nos ayuda situarla a media-

¹⁰⁶ Cristina Esteran Martín, *op. cit.*, p. 119.

¹⁰⁷ Francisco Javier Montalvo Martín, "Platería americana en el Instituto Valencia de don Juan de Madrid", en *Estudios de platería. San Eloy 2003*, Murcia, Universidad de Murcia, 2003, p. 402.

dos del siglo XVIII, coincidiendo con la presencia de Salinas en México y el momento en que ejercía la contrastía Diego González de la Cueva. Precisamente en ese tiempo están en pleno auge en la Nueva España los decorados repujados de aspecto carnoso y con una organización y motivos que nos recuerdan los trabajos textiles.

Esta pieza, como la anterior, corresponde a la platería civil, pero a la que hoy se le dan fines litúrgicos en la Real Colegiata de San Isidoro. La propia temática parece indicarnos que el motivo iconográfico fundamental hay que relacionarlo con las escenas de caza.

Seis floreros

Plancha de plata repujada sobre alma de madera, que imita un jarrón de flores. El jarrón adorna su pestaña y su base con temas vegetales de palmas y acantos, bastante esquemáticos; el supuesto cuerpo con acantos de las mismas características y su borde superior con cinco flores de seis pétalos. Un cuello cóncavo, con el anagrama mariano, da paso a la boca, de la que brota el ramo. Éste, con un repujado de aspecto carnoso y con una disposición simétrica, se inicia con una línea de hojas de acanto. En el centro una flor de seis pétalos en torno a la que se disponen otras flores en forma de campanillas, claveles chinos y demás, rematando en la parte alta en un gran florón.

Como suele suceder en este tipo de piezas hay un desequilibrio ornamental entre el jarrón, con una decoración que, como mencionamos, tiende al esquematismo, y el ramo que brota del mismo. A la hora de admirar estas piezas no debe perderse de vista la posible influencia de los textiles orientales, de los que en México había buenas referencias por las mercancías que llegaban al puerto de Acapulco.



Figuras 9 y 10. Dos de los seis floreros Mide cada uno 16 cm de base por 66 de altura. Plata es su color, repujada, calada y recortada. Anónimo. Sin marcas. Primera mitad del siglo XVIII. En buen estado de conservación.

144 |

Se trata de unos objetos que se colocaban de forma ornamental en las gradillas del altar, generalmente en grupos de varios, y que en su día sirvieron como adorno al Santísimo Sacramento, que se expone de forma perpetua en la iglesia isidoriana. Probablemente a estas piezas no se les consideró de suficiente calidad y se completaron con otros dos encargados en España al platero salmantino García Crespo, que, como ya vimos, trabajó varias piezas para esta colegiata. Estos últimos se hallan con las marcas correspondientes y su diferencia de calidad es ostensible. No en vano los plateros García Crespo eran unos de los más cotizados en la España del momento. Sin embargo, el jarrón de los ramos salmantinos parece que no corresponde al original, pues el que se conserva es de muy inferior calidad al que conocemos de otras piezas como las de la basílica de La Encina, en la localidad leonesa de Ponferrada.¹⁰⁸ Mostramos aquí un ejemplo de ellos para compa-

rar la similitud entre unos y otros, y, a la vez, las diferencias en la calidad de la ejecución.

No parece haber duda respecto del origen novohispano de estas piezas y el florón del remate es muy frecuente en la platería de aquellos centros durante el siglo XVIII, como por ejemplo se puede apreciar en un cáliz del Museo de Arte Virreinal.¹⁰⁹

Las piezas novohispanas de Mataluenga (León)

Con don Manuel José Rubio y Salinas había pasado a Nueva España Bernardino Álvarez de Rebolledo, natural de Mataluenga (León), aunque por entonces perteneciente al obispado de Oviedo, e hijo de Manuel Álvarez y de Josefa Rebolledo. Ya era presbítero cuando se embarcó a las Indias e iba como mayordomo del metropolitano.¹¹⁰ El documento de licencia nos da una descripción física del mismo: de mediano cuerpo, pelinegro, cejas pobladas y de 35 años.¹¹¹ Bernardino Álvarez de Rebolledo llegó a ser cura de Actopan y comisario del Santo Oficio. Murió en 1781 con una fortuna que ascendía a 200 mil pesos.

Antes de salir de Cádiz, en 1749, había hecho su testamento, en que dejaba como beneficiarios a sus padres y a sus siete hermanos. Aunque no fue aquella su última voluntad testamentaria, puesto que realizaría otra en México, donde dejaba como heredero a su tío Agustín Álvarez, canónigo de la catedral de Oviedo, que tenía casas en la ciudad de León. Partió el tío para hacerse cargo de la herencia y regresó a España en 1785. Además de a su familiar, don Bernardino también

¹⁰⁸ *La séptima Iglesia...*, *op. cit.*, p. 107.

¹⁰⁹ Alma Montero Alarcón (coord.), *op. cit.*, p. 72.

¹¹⁰ AGI, *Contratación* 5490, N. 1, R. 24, f. 1.

¹¹¹ *Idem.*

dejó como beneficiarios al hospicio de León —al que donaba 25 mil pesos— y a la Real Colegiata de San Isidoro, a la que legaba una cantidad de pesos nada despreciable, que oscilaba entre 50 mil y 60 mil, para con ellos fundar seis capellanías de coro.¹¹² Precisamente este dinero donado a la Real Colegiata acabaría siendo empleado para la construcción del hospicio leonés, a instancias del obispo de la ciudad, Cayetano Antonio Cuadrillero, y del arzobispo de Toledo y antes de México, Francisco Antonio de Lorenzana.¹¹³ Tampoco parece que olvidara en su reparto de bienes a su lugar de nacimiento, Mataluenga, en cuya iglesia parroquial encontramos las piezas que a continuación vamos a describir.

Cáliz de san Andrés¹¹⁴

Cáliz de pie circular en el que ostenta cuatro cartelas ovaladas con los cuatro evangelistas y sus símbolos del mismo tamaño, que se separan entre sí por pares de ángeles espaldados, que simulan sostener las cartelas; en la segunda zona se alternan los querubines con temas florales; el astil se forma con dos molduras muy salientes, decoradas con acantos, y un nudo de esfera achatada con cuatro querubines separados entre sí por ramos de vid. Un cuello bulboso, decorado también con acantos, da paso a la copa. Ésta dispone de una subcopa abullonada y calada, que se separa de la copa, de forma troncocónica invertida y ligeramente abierta en el borde, por una doble arandela. Nos parece de especial inte-



Figura 11. Cáliz de san Andrés. Mide 25.5 cm de altura por 14.5 de diámetro de la base. Plata sobredorada y esmaltada. Está realizado con técnicas de repujado, calado, torneado y cincelado. Carece de marcas pero dispone de una inscripción en su base que reza: "A DEVO[CI]ÓN DE DN. BER[NARDI]NO ALVARES DE REVOLLEDO, MAY[ORDO]MO DE EL ILLMO. SR. ARSO[BIS]PO DE MEXI[CO], COMISARIO DE EL S[AN]TO OFICIO DE LA YNQ[UI]SICI]ÓN DE MÉXICO, CURA JUESS ECCLESIÁSTICO DE ANTELOPAN. P[A]R[A] LA PARR[O]QUIA DE SAN ANDRÉS DEL REINO DE L[E]ÓN, AÑO 1774". ¿Querétaro? Segundo cuarto del siglo XVIII. En buen estado de conservación, aunque se han perdido casi en su totalidad los esmaltes originales.

rés el tema iconográfico de la subcopa, con vides y seres humanos de medio cuerpo, que podemos relacionar con Caleb y Josué, en su penetración en Canaán con otros exploradores, de donde regresaron con grandes racimos de vid; pero alertado al pueblo de Israel de los peligros, no quisieron seguir adelante y Dios comunicó a Moisés

¹¹² AGDT, *Fondo Hospicios 2*, exp. 21, y en Constantino Robles García, *op. cit.*, p. 32.

¹¹³ Véanse estos datos en AGDT, *Fondo Hospicios 2*, exp. 21, y en Constantino Robles García, *op. cit.*, p. 31.

¹¹⁴ Este cáliz ha sido estudiado y reproducido por el presente autor en *Arte americanista en Castilla y León*, Valladolid, Junta de Castilla y León, 1992, pp. 174-175, aunque ahora se corrigen y amplían algunos aspectos.

que sólo aquellos dos hombres entrarían en aquella tierra y la poseerían.¹¹⁵

Esta pieza conserva restos de esmalte, por lo que su aspecto era mucho más colorista que el actual y la pieza, por tanto, no tenía la severidad de la monocromía que hoy presenta. Todo ello, unido al calado de la subcopa, cosa que fue bastante frecuente en las piezas novohispanas de esta centuria, ayudaba también a crear un mayor movimiento y juego de luces y sombras. El movimiento de esta pieza, igualmente, se acentúa por la profusión de molduras en el astil, como fue frecuente en muchos de los talleres, no sólo novohispanos, sino hispanoamericanos en general.

La iconografía, tanto de los temas de los evangelistas, de los querubines y de las decoraciones de la subcopa, nos ponen en contacto con el tema eucarístico, perfectamente adecuado al tipo de pieza.

El cáliz corresponde a la donación que hizo Bernardino Álvarez de Rebolledo a la iglesia de su pueblo natal y amén del parecido que puede deducirse con otras obras de Querétaro existentes en España, como los cálices de Cortegana (Huelva),¹¹⁶ hay que tener en cuenta la inscripción que veremos en las vinajeras para comprender esta procedencia. Precisamente uno de esos cálices onibenses dispone de una copa y una subcopa casi idénticas al de Mataluenga e, incluso, lleva la marca queretana del quinto.¹¹⁷

Vinajeras

La salvilla se eleva sobre un cuerpo troncocónico ovalado de perfil convexo. Ésta tiene forma elíptica y se decora con acantos. Aunque se halla profusamente decorada, la pieza respeta los campos orna-



Figuras 12 y 13. Vinajeras. La salvilla mide 8 cm de altura, 33 de larga y 23 de ancha. Las vinajeras miden 5 cm de diámetro del pie por 13 de altura. Plata sobredorada, repujada, labrada y cincelada. En el centro de la bandeja lleva la inscripción "PERTINET BACHALAURO DN PHILIPPO DE LAS CASSAS". Sin marcas. Querétaro. Primer tercio del siglo XVIII. En buen estado de conservación.

mentales de la orilla, la caída y el asiento, dividiéndolos por una suave línea perlada. En todas estas partes la decoración es de roleos y tornapuntas que se rematan en flores de visión frontal o de perfil. La orilla marca los extremos de los dos ejes (mayor y menor) con parejas de ángeles afrontados, que sujetan en sus manos los ramos que se extienden por la superficie. En el asiento tres resaltes circulares marcados por una láurea sirven para la ubicación de las vinajeras y la campanilla. Los espacios para las vinajeras se decoran con florones de pétalos simétricos, y en el espacio dedicado a la campanilla se representa una escena grabada de la Anunciación, rodeada por la leyenda que hemos reproducido.

Las vinajeras, de pie circular, tienen un cuerpo ovoide y boca de puente con tapa y pico,

¹¹⁵ Números 13-14.

¹¹⁶ José Miguel Palomero Páramo, *op. cit.*, pp. 80-83.

¹¹⁷ *Ibidem*, p. 82. María del Carmen Heredia Moreno, *La orfebrería en la provincia de Huelva...*, *op. cit.*, p. 95.

decorándose este último con un querubín. Las asas tienen forma de "S" vegetal con ramificaciones que imprimen movimiento. La decoración de estas piezas utiliza sobre todo las hojas de acanto y los motivos florales.

La campanilla es una parte de gran interés dentro del conjunto, pues si recurre a una ornamentación semejante a la del resto de la pieza, el manípulo lo forma un arcángel haciendo sonar una trompa y en posición de movimiento. Probablemente se trata de Gabriel, quien además de su iconografía tradicional puede aparecer también con trompeta, como anunciador del juicio final y, por tanto, de la segunda venida de Cristo. Pensamos que esta representación es la más probable, debido a la escena de la Anunciación (primera venida de Cristo) grabada precisamente bajo la campanilla. No habría que descartar al arcángel Uriel, al que cuando se le representa con trompeta, ésta tiene forma de cuerno, como aquí sucede.

La pieza lleva grabada la inscripción que hemos reflejado y que nos ayuda a identificar la obra. El bachiller Felipe de las Casas¹¹⁸ estuvo presente en la fundación del monasterio de las capuchinas de Querétaro, en 1721, donde fue el

primer capellán,¹¹⁹ y donde todavía permanecía, por un litigio del que tenemos conocimiento, en 1728,¹²⁰ muriendo en 1732, cuando Luis de Castro escribió la *Declamación fúnebre en las sepulchrales honras, que las muy reverendas madres señoras religiosas capuchinas de esta ciudad de Querétaro celebraron en su iglesia el día 1 de diciembre de este año de 1732 como afectuosas y agradecidas hijas a su muy amado padre y pastor peregrino, el Ber. D. Phelipe de las Casas*, editado en los talleres de la viuda de Francisco Rodríguez Lupercio, en 1733.

Estas piezas, como el cáliz anterior, sabemos que se deben al envío de Bernardino Álvarez de Rebolledo, que sin duda acompañó al arzobispo Salinas en sus viajes de visita a Querétaro, por lo que parece más que probable, que allí consiguiese estas obras, que temporalmente son anteriores. No es de descartar que el metropolitano también obtuviese otras como la salvilla que encontramos en la basílica de San Isidoro y que ya hemos descrito. A ello podemos añadir que existen en la provincia de Huelva piezas muy semejantes a ésta procedentes del mismo centro de platería, que ya han sido estudiadas y que coincidirían en la fecha.¹²¹



¹¹⁸ Nada tiene que ver este clérigo con san Felipe de Jesús, que tenía el mismo nombre y fue martirizado en Japón en el siglo XVI.

¹¹⁹ Josefina Muriel, "Las instituciones de mujeres, raíz y esplendor arquitectónico en la antigua ciudad de Santiago de Querétaro", en *Estudios de Historia Novohispana*, núm. 10, México, UNAM, 1991, p. 151.

¹²⁰ *Documentos inéditos para la historia de Querétaro*, núm. VIII, Querétaro, Universidad Autónoma de Querétaro, 1990, p. 162.

¹²¹ María del Carmen Heredia Moreno, *La orfebrería en la provincia de Huelva...*, *op. cit.*, pp. 100-101. José María Palomero Páramo, *Plata labrada de Indias...*, *op. cit.*, pp. 86-91.

El marcaje de la platería novohispana: un estudio de caso

Un altercado entre plateros

En la última década del siglo XVIII, Antonio Recarey y Caamaño, “maestro examinado en el Nobilísimo arte de Platería y con tienda pública en ella”, inició un juicio contra el ensayador mayor Antonio Forcada y la Plaza por haberle despedazado diversas piezas de plata por suponerlas falta de ley. El análisis de este episodio, localizado en los fondos documentales del Archivo General de la Nación,¹ es muy interesante ya que permite profundizar en aspectos poco conocidos del gremio de plateros, como las disputas entre los maestros de talleres y los ensayadores de la Casa de Moneda,² así como otros relacionados con el marcaje de las obras de platería que se realizaron en este periodo.

El hallazgo de este expediente permite confirmar que los archivos documentales de la época son una fuente riquísima —por cierto aún poco estudiada— para conocer de manera más detallada la vida de los plateros. Si bien es importante analizar las ordenanzas, así como la catalogación de la obra, éstas no pueden ser consideradas como referente único en los estudios de la platería virreinal.

El gremio de plateros en la Nueva España

Tanto Caamaño como Forcada pertenecieron al gremio de plateros,³ uno de los más importantes de su tiempo. Como se sabe, una característica fundamental del gremio

* Museo Nacional del Virreinato, Instituto Nacional de Antropología e Historia.

¹ Archivo General de la Nación (AGN), Minería, vol. 168, exp. 475.

² El establecimiento de la Casa de Moneda en la Nueva España fue en 1535. Después, en el siglo XVIII, fueron creadas otras casas de moneda. Sus principales funcionarios fueron: superintendente, fiel administrador, fundidor, contador, tesorero y el ensayador mayor, que comprobaba la buena ley empleada en los metales.

³ Este gremio estaba conformado por tres especialidades bien definidas: Los *plateros*, que fundían, repuja-

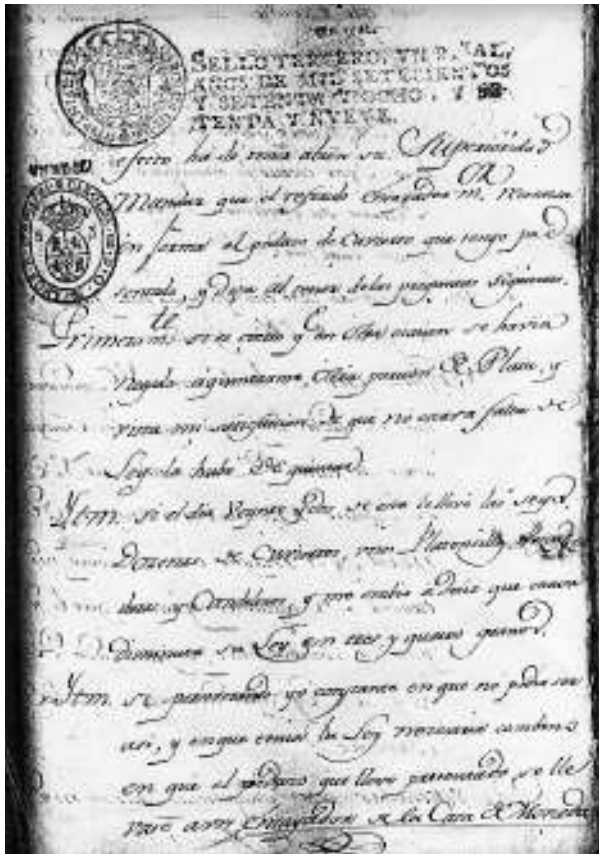


Figura 1. Foja del documento que narra la disputa entre los plateros Forcada y Caamaño.

era su estructura interna piramidal integrada por tres categorías de trabajadores. En la base se encontraban los aprendices que, como su nombre lo indica, estaban en un periodo de formación, iniciándose en el conocimiento del oficio. En su mayoría eran jóvenes de 13 a 17 años de edad, y tenían un periodo de enseñanza de tres a cuatro años.

El oficio de platero, por requerir de mayor especialización, comprendía un periodo de

ban, cincelaban la plata y montaban piedras preciosas; los *tiradores de oro y plata*, que tiraban del metal hasta lograr finos hilos con los que se bordaban principalmente objetos de uso litúrgico, y los *batihojas*, que golpeaban el oro con mazos “hasta reducirlo a planchas u hojas finas”. Estas delgadas hojas de oro fueron utilizadas para cubrir retablos e innumerables esculturas con la técnica del estofado.

aprendizaje más prolongado. Los aprendices debían vivir en el taller del maestro, donde éste se comprometía a enseñarles todos los secretos del oficio y a impartirles normas morales e instrucción católica. A cambio, el aprendiz debía apoyar en todas las actividades del taller, incluyendo las domésticas. Estos acuerdos se celebraban a manera de contrato, el cual podía terminar por mutuo consentimiento entre el maestro y el aprendiz, o bien por muerte del maestro.⁴ En la parte intermedia de esta estructura estaban los oficiales,⁵ que eran trabajadores asalariados que habían terminado su aprendizaje. Acompañados del maestro, a quien habían servido en su taller, acudían a escribir su nombre en el libro de oficiales, resguardado por el Fiel de Fechas.

Llegar a la categoría más alta de dicha estructura, la de maestro, requería tiempo, conocimientos, destreza y —un punto muy importante— capital. El maestro era el dueño del taller, lo que incluía el derecho a la venta pública; era el propietario de la materia prima, así como de los instrumentos de trabajo indispensables para la creación de la obra artística. El tener los instrumentos propios para llegar a este grado restringió en muchas ocasiones la membresía del oficio a las familias que tradicionalmente se habían desempeñado en él, ya que eran los hijos de los maestros quienes heredaban dichos instrumentos de trabajo. Para ser nombrado maestro, el oficial debía realizar una solicitud para presentar el examen correspondiente.⁶

⁴ Manuel Carrera Stampa, *Los gremios mexicanos*, México, Ibero-Americana de Publicaciones, 1954, pp. 35-36.

⁵ A los oficiales también se les llamaba laborante, mancebo u obrero, que eran los términos empleados en las ordenanzas. Véase Felipe Castro Gutiérrez, *La extinción de la artesanía gremial*, México, Instituto de Investigaciones Históricas-Universidad Nacional Autónoma de México, 1986, pp. 76-77.

⁶ Esta solicitud estaba redactada generalmente en los siguientes términos: “Don Antonio de Salinas, vecino de esta ciudad, oficial del platero como mas haya lugar comparez-

Los plateros participaban también en concursos de obras o inventarios de bienes de iglesias o casas particulares. En un documento elaborado por el responsable de la capilla del Palacio Real, el doctor Anastasio Rodríguez, se mencionan los nombres de dos destacados orfebres novohispanos: José Rodallega, como maestro platero, y Alejandro Cañas, como patrón de platería, a quienes se les contrató para que realizaran el inventario de los bienes de plata. Además de conocer la caligrafía de esos maestros, así como sus firmas, dichos documentos nos permiten saber qué tipo de piezas había en la capilla y los avalúos que hicieron para cada una de las reparaciones.⁷

Los plateros elaboraron importantes obras para las principales iglesias de México, muchas de las cuales, por desgracia, se han perdido y sólo tenemos referencias en documentos de la época. Un ejemplo, de particular interés para el caso que presentamos, es el relativo a un documento de archivo⁸ donde se solicita se le otorgue suficiente dinero al destacado platero Antonio Recarey y Caamaño, “profesor de platería de esta ciudad”, para realizar un tabernáculo para las catedrales de México y Puebla, así como para trabajar en el Altar Mayor de la capilla del Señor de Santa Teresa.⁹

co ante V. M. y digo que por Decreto y Despacho del Exmo. Sr. Virrey de este Reino, está determinado el que se hagan los exámenes de las artes de plateros, tiradores y batihojas, por los veedores de dichos artes ante V. M., en cuya conformidad y cumpliendo con lo mandado me presento, para que V. M. se sirva admitirme al examen.” AGN, Casa de Moneda, vol. 1, exp. 99, fs. 102-103v.

⁷ AGN, Obras Públicas, vol. 10, exp. 1, f. 35.

⁸ AGN, Minería, vol. 7, exp. 1, f. 40.

⁹ Para mayor información respecto a la historia del Cristo de Santa Teresa y el Santuario de Mapethé, donde en la actualidad se venera una copia de esta imagen, pueden consultarse: Alonso Velasco, *Historia de la Milagrosa Renovación de la soberana imagen de Cristo Nuestro Señor Crucificado que se venera en la Iglesia del Convento de Santa Teresa la Antigua*, Imprenta de Andrade y Escalante, 1858; Daniel Guzmán, Evaristo Lu-

Figura 2. Firma de Antonio Forcada y la Plaza.

Figura 3. Firma de Antonio Caamaño.

Caamaño y Forcada: dos plateros del México virreinal

En este complejo sistema gremial, Caamaño y Forcada destacaron de manera muy especial, ya que ambos eran maestros de platería del gremio. Además, Antonio Forcada¹⁰ fue nombrado marcador de la Real Caja y ensayador mayor de la

vian y Enrique Rivas, *Mapethé: Santuario de prodigios*, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 2004; Gabriela García Lascuraín, “El Santuario de Mapethé”, *México en el Tiempo*, núm. 4, diciembre de 1994/enero de 1995, y Alena Lucía Robin, *El Cristo de Santa Teresa. Aventura de una imagen trashumante*, conferencia pronunciada en la Escuela de Extensión Universitaria de la UNAM en Canadá, 3 de mayo de 2005 (www.unamseca.com/Noticias/2005/200505/alenaRobin/alenaRobin.htm).

¹⁰ Se sabe que anteriormente Antonio Forcada fue nombrado ensayador en Guadalajara en 1785. Cristina Esteras indica que “por un documento inédito de colección mexicana particular sabemos que, el 8 de mayo de 1785, se nombra Ensayador Mayor del Reino a José Antonio Lince y ensayadores para Bolaños a Manuel Márquez, para Durango a José del Campo Pinedo, para Zimapán a José Ortíz, para Pachuca a José Quinarte y para Guadalajara a Antonio Forcada”. Véase Cristina Esteras Martín, *La platería del museo Franz Mayer*, México, Fideicomiso Cultural Franz Mayer, 1992, p. 266.



Figura 4. Pila de agua bendita montada sobre un soporte de madera forrado con terciopelo guinda. La pieza presenta la marca del burilado que el ensayador realizaba para comprobar la buena ley del metal empleado. Presenta la marca frusta del ensayador Forcada (LDA). Museo Nacional del Virreinato. Fotografía de Dolores Dahlhaus, 1999.

Casa de Moneda de 1790 a 1818. La relevancia de este cargo puede comprenderse si pensamos que la marca de este funcionario estampada en los metales preciosos era garantía del metal empleado. Es decir, el ensayador mayor era quien validaba, después el ensaye y análisis del metal, la calidad del mismo.

El altercado que surgió entre los dos plateros se encuentra directamente relacionado con el marcaje de las piezas de platería que se realizó durante el periodo virreinal.¹¹ En la actualidad,

¹¹ Para tener un mejor control de los metales extraídos, así como de las piezas labradas en sus dominios, la Corona española intentó, desde un inicio, reglamentar la marcación



Figura 5. Cáliz que tiene la particularidad de presentar una marca con el número 20, que indica que la pieza está realizada en oro de 20 quilates. Esta obra fue ensayada por Antonio Forcada. Museo Nacional del Virreinato. Fotografía de Dolores Dahlhaus, 1999.

estas marcas —también llamadas quintos— permiten conocer datos fundamentales de la obra, como el nombre del ensayador mayor, el del platero artífice de la obra, el pago del impuesto y el lugar donde fue elaborada.

Para el análisis de una pieza, el estudio de sus marcas es un elemento fundamental, pues posibilita su datación más precisa. A lo largo del periodo virreinal el sistema de marcas tuvo cambios importantes; sin embargo, a finales del siglo XVIII, que es cuando se verifica este litigio, las marcas más frecuentes eran:

1. *Marca del ensayador mayor* que, como se ha dicho, validaba la calidad del metal empleado. Por lo general en estas marcas aparece el pun-

de las piezas. Lo que se pretendía con esta medida era mantener la vigilancia y el control necesarios en la captación de impuestos, así como en la calidad de los metales utilizados.

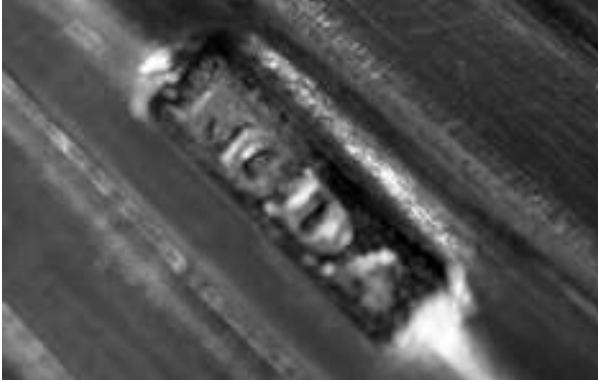


Figura 6. Marca de Antonio Forcada y la Plaza (fcda).

zón con el apellido completo o abreviado del ensayador (LINCE o LNC para José Antonio Lince; BTON para Cayetano Buitrón, etcétera).

Antes de estampar su marca, el ensayador tomaba de cada pieza labrada una muestra del metal para asegurar que la plata fuera de buena ley; esta muestra era sacada con un buril que dejaba en la pieza un zigzag y se le conoce como “burilada”, la cual es fácilmente reconocible cuando se realiza el análisis de una obra para su catalogación.¹²

Uno de los plateros más destacados que ejerció el cargo de ensayador mayor fue Antonio Forcada y la Plaza, quien, durante el largo periodo que va de 1790 a 1818¹³ tuvo bajo su responsabilidad el análisis del metal empleado de algunas

¹² En el documento que nos ocupa es muy interesante encontrar que Forcada denomina la marca como “esparrayones”.

¹³ En diversas publicaciones se ha afirmado que Antonio Forcada ejerció el oficio de ensayador mayor de 1791 a 1818. En una publicación encontramos, por citar un ejemplo: “Fue marcada por Antonio Forcada y la Plaza (1791–1818).” Véase *El arte de la platería mexicana, 500 años*, México, Centro Cultural Arte Contemporáneo/Fundación Cultural Televisa, Madero, 1989. Sin embargo, Cristina Esteras, a partir del análisis de unos candelabros, afirma que en 1790 ocupaba el cargo y menciona: “Es posible que su predecesor en este oficio, Francisco de Arance y Cobos, terminara su ejercicio antes de concluir el año de 1790, que explicaría la dotación de este marcaje. En cualquier caso parece conveniente ampliar a este año el comienzo de ejercicio de Forcada, en lugar de 1791”. Véase Cristina Esteras Martín, *op. cit.*, pp. 229-230.



Figura 7. Juego de vinajeras que presentan la marca del ensaye de Antonio Forcada y la Plaza. Museo Nacional del Virreinato. Fotografía de Dolores Dahlhaus, 1999.

de las piezas que podemos identificar actualmente en diversas colecciones particulares y, de manera especial, en numerosos objetos que resguarda el Museo Nacional del Virreinato.

Es necesario mencionar que Antonio Forcada y la Plaza utilizó diversas marcas como ensayador mayor. La más conocida, que es su punzón personal (FCDA) la encontramos inscrita en numerosas piezas, en un rectángulo apaisado de esquinas redondeadas.¹⁴ Otras variantes de su marca son: FRDA, FOR/CADA, FOR/CAD e incluso la variante con su apellido completo FORCADA, y una más, la tradicional FCDA, pero con un formato más pequeño.

2. *Marca de localidad.* Como su nombre lo indica, define el lugar en que se labró la pieza. Para la ciudad de México fue frecuente el punzón con la M coronada, usada hasta la proclamación de la Independencia, cuando se suprimió totalmente la figura de la corona.¹⁵ A partir de enton-

¹⁴ Esta impronta de Forcada se puede observar en repetidas ocasiones en los objetos de colección que se resguardan en el Museo Nacional del Virreinato y cuyas imágenes se reproducen aquí. Véase *Platería novohispana, Museo Nacional del Virreinato*, México, INAH/Asociación de Amigos del MNV, 1999.

¹⁵ Cristina Esteras, *Marcas de la platería hispanoamericana*,

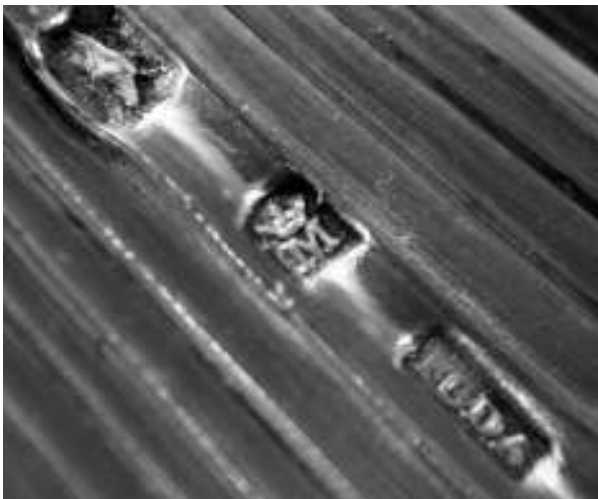


Figura 8. Juego de marcas de cáliz.

ces se dispuso el uso de la M debajo de una pequeña “o” con algunas variantes.

Dado que Antonio Forcada fue ensayador mayor durante un largo periodo, encontramos innumerables variantes de marcas de localidad utilizadas por él, como la M coronada, O/M entre columnas coronadas y, hacia 1810, estampa una marca que presenta sólo la corona imperial.

3. *Marca del impuesto fiscal* o del *quinto real*, la cual señalaba que sobre esa pieza se había pagado el impuesto a la Corona (20% o quinta parte del total del valor de la obra, aunque hubo variaciones de este impuesto a través de los tres siglos del periodo virreinal). Este punzón adquirió diversas formas, entre las que destacan la de un león rampante y, de manera significativa, una pequeña águila con las alas extendidas. Esta marca también la encontramos con una variación interesante que representa el águila sobre un nopal.

4. *Marca del platero*. Identificación del maestro artífice del objeto. Al igual que los ensayadores, el maestro platero utilizaba un punzón con

siglos XVI-XX, Madrid, Tuero (Investigación y Crítica), 1992, p. XXIII.



Figura 9. Custodia realizada en plata sobredorada con aplicaciones de esmeraldas en el cerco del viril. Esta obra está marcada con tres punzones: localidad (M coronada), impuesto fiscal (águila con alas desplegadas) y la personal del ensayador mayor Forcada (fcda). Museo Nacional del Virreinato. Fotografía de Dolores Dahlhaus, 1999.

su apellido, las más de las veces abreviado. Entre los plateros que dejaron su marca estampada en algunas piezas encontramos a José María Rodallega, quien estuvo activo entre 1772 y 1812. Otros plateros que trabajaron en la primera mitad del siglo XIX fueron José María Martínez, José María Folcó y Mariano de la Torre.

Respecto al maestro platero Antonio Recarey y Caamaño, sabemos que estuvo activo de 1784 a 1811 en la ciudad de México, y que su marca personal fue CAAMAÑO.¹⁶

Como se puede observar, el estudio de las marcas en una pieza de platería puede aportar

¹⁶ *El arte de la platería mexicana, 500 años, op. cit.*, p. 354.



Figura 10. Misal romano, destinado a la liturgia, editado en Madrid en 1799. La portada y contraportada son de madera y están forradas con terciopelo rojo. En las guarniciones, realizadas en plata sobredorada, está la marca del ensayador Forcada, así como la del artifice Rodallega. Museo Nacional del Virreinato. Fotografía de Dolores Dahlhaus, 1999.



Figura 11. Fragmento de puerta de sagrario realizada en plata, en su color con la imagen del Cordero sobre el libro de los Siete Sellos. Esta obra repite las marcas del conocido platero Rodallega y la del ensayador Forcada. Museo Nacional del Virreinato. Fotografía de Dolores Dahlhaus, 1999.

datos significativos; sin embargo, es importante realizar este estudio con cautela, ya que pueden presentarse algunas irregularidades en la marca que podrían llevar a conclusiones erróneas.

Una vez comentada la compleja estructura gremial, la relevancia de Recarey y de Forcada como maestros de uno de los gremios más importantes de la Nueva España, así como la función del marcaje, permiten comprender las circunstancias y contexto en que surgió el documento que aquí presentamos.

El alegato inició el 22 de marzo de 1791. Antonio Recarey y Caamaño manifestó que, después de realizar varias piezas de platería, las llevó a la Casa de Moneda para que fueran analizadas y realizadas sus respectivas marcas por el ensayador mayor Antonio Forcada y la Plaza. Recarey refiere “que el día veintidós del presen-

te mes llevé porción de marcos de plata en diversas clases de piezas, como fueron seis docenas de cubiertos, unos platoncillos, pescaderas y candeleros al ensaye, con el fin de que se quintasen”.

En el mismo documento indica que envió una persona al día siguiente para conocer si su plata ya estaba marcada y que fue grande su sorpresa al saber que sus piezas habían sido encontradas “faltas de ley”, es decir, que no cumplían con la calidad de metal especificado. Sorprendido por esta noticia, “razón tan extraña para mi”, decidió hablar directamente con el ensayador mayor don Antonio Forcada, quien le informó “que le faltaban tres y cuatro granos para llegar a los once dineros que debe tener de ley”.

Contrariado por esta información, Caamaño aseguró que

[...] bien seguro y satisfecho yo de que no era así porque primero ensayamos los artifices la plata para fabricar, le repliqué que no podía ser pues estaba cierto de que no había semejante falta, y después de varias alteraciones quedamos convenidos en que se pasara un pedazo de la misma pieza que había ensayado a la Real Casa de Moneda para que la ensayase cualquiera ensayador de ella y que expresando estar de ley se me quintara.

Así, llevó un tenedor al ensayador de platería don Tomás Buitrón para que analizara la pieza y contrastara los resultados con los de Antonio Forcada. El problema y enojo mayor de Caamaño surgió cuando al regresar el mismo día a hablar con Forcada se encontró “con que me había ya hecho pedazos toda la plata sin esperar el dictamen a que el mismo quiso sujetarse”.

Debido a lo anterior, Caamaño decidió iniciar una querrela formal ante otras instancias para presentar su caso. En este documento sostuvo también que habían sido varias las ocasiones en que él, al igual que otros plateros del mismo gremio, habían tenido este tipo de enfrentamientos con Forcada: “No es la primera vez que el mencionado Ensayador Mayor me ha sorprendido con especie de igual naturaleza, como también a otros del mismo arte”.¹⁷ Incluso mencionó que en un altercado anterior (no puntualiza la fecha exacta en que ocurrió), el cual se originó por las mismas razones, Forcada tuvo que aceptar su error y realizar las marcas correspondientes.

En esta ocasión el problema era más grave para Caamaño, ya que Forcada no sólo manifestó que las piezas no cumplían la calidad de metal

requerida, sino que además rompió todas sus piezas, lo que, afirmó Caamaño, resultó en un prejuicio muy grande “como se deja ver en haber quebrado más de cien marcos de plata, perdiéndose así su manufactura y lastimándose también mi honor”. Debido a lo anterior, Caamaño solicitó le fueran resueltos cinco puntos.

Primeramente si es cierto que en otra ocasión se había negado a quintarme otra porción de Plata y vista mi satisfacción de que no estaba falta de ley la hubo de quintar.

Item sí el día veinte y dos de este le llevé las seis docenas de cubiertos, unos platoncillos, pescaderas y candeleros, y me envió a decir que estaba diminuta su ley en tres y cuatro granos.

Item sí perseverando yo constante en que no podía ser así, y en que tenía la ley necesaria convino en que el pedazo que llevo presentado se llevase a un ensayador de la Casa de Moneda para que expusiese su sentir, haciendo el correspondiente ensaye y asegurando este tener la ley, se me quintara la plata.

Item sí el día veinte y ocho se le volvió dicho pedazo, y por escrito le manifestó Don Tomás Buitrón su dictamen o voto cerrado, manifieste cual fue.

Item sí cuando llegó este, ya tenía hechas pedazos las piezas de plata referidas.

Finalmente, Caamaño solicitó que habiendo verificado los puntos anteriores, se realizara, por distintos ensayadores de la Casa de Moneda, un ensaye de metal de las piezas, se confirmara la ley de las mismas y se le hicieran llegar los resultados para hacer el uso que convenía a sus derechos.

Ante esta situación, Antonio Forcada y la Plaza respondió con rapidez. Sólo un día después de que Caamaño presentó su incorfomidad, encontramos la respuesta del ensayador mayor en un escrito dirigido al Fiscal de la Real Hacienda.

Forcada dio su versión: aceptó que Recarey y Caamaño le entregó cien marcos de plata labra-

¹⁷ A pesar de lo dicho por Caamaño, no hemos encontrado en archivo otros casos que documenten conflictos de Forcada con otros plateros. Con José María Rodallega, por ejemplo, quien fue el platero de mayor renombre en el último cuarto del siglo XVIII, existen piezas que presentan el marcaje de ambos plateros, pero en documentos de archivo no localizamos ninguno que mencione algún litigio entre ellos.



Figura 12. Charola o bandeja plana de contorno ondulado adornada con motivos florales. Esta pieza fue elaborada por uno de los plateros más importantes del último tercio del siglo XVIII: José María Rodallega; el ensaye fue realizado por Fonseca. Museo Nacional del Virreinato. Fotografía de Dolores Dahlhaus, 1999.

dos para que se ensayaran y quintaran. Afirmó que al proceder al ensaye de las mismas, se encontró que faltaban cuatro granos para la Ley de 11 dineros que deben tener para marcarse. Mandó que se separaran otras piezas de platería para repetir las operaciones el día siguiente y se dio aviso al platero Caamaño de esta situación.

Forcada manifiesta que al día siguiente se presentó en su oficina Caamaño y que personalmente volvió a realizar otros dos ensayes y confirmó que la plata en cuestión no tenía la calidad establecida. Después menciona que procedió a hacer otras siete operaciones, ensayando por separado las piezas, y encontró que a los cubiertos les faltaban tres granos, a los candeleros dos, a la chapa más de cuatro y a un tenedor dos. La información de estos ensayes quedó registrada en un cuaderno de su oficina, en el cual se consignaban cada día las operaciones del ensayador.

Debido a lo anterior, Forcada afirmó que después de realizar un total de 11 operaciones o ensayes a las piezas, y dado que en todas ellas faltaron de dos a cuatro granos en la composición de la plata para llegar a los 11 establecidos, tomó la determinación de que se destruyeran las piezas o “machucaran”, como consigna el documento

original. Además, destaca que esta decisión la tomó en cumplimiento de su obligación y en conformidad de las Leyes del Reino (libro 4, título 22, capítulo 23), las ordenanzas de Ensayadores (capítulos 11, 17 y 20), así como las ordenanzas de Plateros (capítulo 19).

En su defensa, Forcada indica que al hablar con Caamaño, el platero

[...] recibió la noticia con incomodidad, enojo y desconfianza de las operaciones de mi oficina. Conociéndole su espíritu después de varias alteraciones, le permití llevarse a la Casa de Moneda un tenedor que es el adjunto a este expediente, no porque yo dudara ni remotamente de las repetidas operaciones. Mi intento fue darle tiempo a que se refrescara del calor y ardimiento hacia mí porque la operación en un solo tenedor, nunca podría definir la disputa.

Este es un punto muy interesante del documento, ya que confirma cómo trabajaban los ensayadores mayores. El análisis de una sola pieza de un lote de obras no era suficiente para dar autenticidad de la calidad del material empleado. De hecho, en el proceso actual de catalogación de obras de platería es posible observar cómo una sola pieza se presenta a diversos ensayes o esparrayones para garantizar la buena calidad del metal. Así lo explica Forcada:

[...] lo primero porque hay variación de las leyes o de las calidades en la plata, y lo segundo por que las ordenanzas previenen que esa operación se haga en el conjunto de toda la plata y así aunque el tenedor estuviera de ley (que no lo era) ¿cómo podría yo sujetarme y menos ofrecerle que expresando el Ensayador de la Casa de Moneda estar de ley, se la marcaría?

Debido a esta situación Forcada resolvió que la plata se quebrase el día 28 de marzo y afirmó que sintió no haberlo hecho desde el 26, “pues tal vez el encubrimiento e indulgencia, que no

debía usar con él, fueron causa de estos movimientos”. Respecto a la porción de plata —un tenedor— que se envió a otro ensayador —don Tomás Buitrón— para que verificara el ensaye, Forcada confirmó que de cuatro operaciones que realizó, en todas resultó que la plata no cumplía la calidad establecida “por donde se viene en conocimiento de la desigualdad y demérito de la plata, nacida de su mala incorporación y exceso de liga”.

Para finalizar, Forcada afirmó que a sólo dos días de este altercado, el mismo Caamaño (“Nuestro Don Antonio Camaño”, dice en el documento) llevó de nuevo a ensayar otra porción de plata labrada en seis docenas de cubiertos y otras piezas de chapa, de las cuales unas tuvieron la ley —los cubiertos— por lo que se le marcaron y quintaron.¹⁸ Sin embargo, comentó que al conjunto integrado por la chapa y otras piezas le faltaron tres granos para la debida ley, por lo que la retuvo.

Así, Forcada pretendió destacar su imparcialidad en el análisis de las piezas y además solicitó que fuera el fiscal de la Real Hacienda quien determinara qué acción realizar con este segundo lote de piezas que no presentaban buena ley en su composición.

El veredicto final favoreció, en todos su puntos, a Forcada. En él se establece que el ensayador mayor del reino ha procedido con arreglo a

¹⁸ Es necesario mencionar que en los catálogos actuales de platería localizamos pocas piezas que presenten las marcas conjuntas de Caamaño y Forcada. Se consigna una aureola elaborada en México, en plata, en 1810, que además de haber pasado por la prueba del ensaye (tiene la burilada), la marca de Antonio Forcada y la Plaza en tamaño diminuto (FCDA), además de una corona imperial, como nueva marca de México, y otra, prácticamente ilegible, que es un águila (que corresponde a impuestos). La nominativa CAAMAÑO corresponde al platero Antonio Caamaño y Recarey, autor de la pieza. Este importante maestro platero de origen europeo está documentado desde 1784 hasta 1811 en la ciudad de México. *El arte de la platería mexicana 500 años, op. cit.*, p. 354.

las leyes y ordenanzas y, se justifica su acción de “haber quebrado las piezas de plata”, las cuales, sin la debida ley, llevó a quintar don Antonio Recarey. En este informe se confirma que “la plata debe tener la ley cumplida de once dineros, y de aquí nada se puede disimular, ni rebajar sin contravenir a lo establecido, faltando a la fe pública”.

Respecto a las piezas de chapa que el ensayador retuvo, como eran defectuosas en la ley, se le autorizó a Forcada que “se haga lo mismo con ellas” —es decir “machucarlas” o destruirlas— “sin admitir sobre el caso recursos ni juicios”.

Impulsado en sus inicios por el platero Caamaño, este litigio finalizó dándole la razón al ensayador mayor, quien además de ser respaldado en su decisión de destruir la plata labrada realizada por Caamaño, por considerarla falta de ley, legitimó su labor con el resto de los plateros del gremio, como se puede constatar en el último párrafo del documento, donde se afirma:

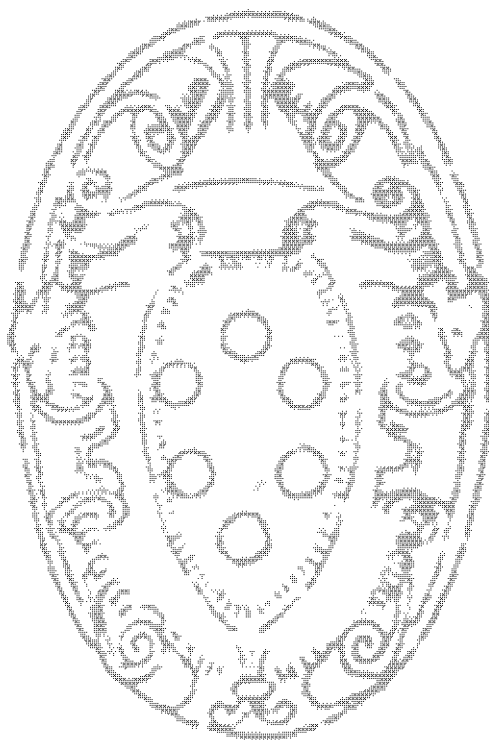
[...] por ser nuestro Ensayador persona pública, a quien debe darse toda fe, quedando aperebido el platero Recarey con las penas de la Ordenanza 19 para el caso de reincidencia, que se deberán ejecutar irremisiblemente, lo que pide el Fiscal así determine Vuestra Excelencia en Junta Superior.

La eficacia y rapidez con que esta demanda se resolvió permite constatar el interés que siempre existió por parte de las autoridades virreinales acerca de un tema estrechamente relacionado con los impuestos que recibían las arcas reales; interés que se acentuó a partir de las reformas borbónicas que pretendían, entre otros puntos, una mayor eficacia en la recuperación para la Corona de estos impuestos.¹⁹ De

¹⁹ De hecho, los gremios en general empezaron a decaer en la Nueva España a partir de las reformas borbónicas impulsadas durante el siglo XVIII, bajo el pensamiento económico

igual manera, en este expediente es posible observar la habilidad de Antonio Forcada para salir airoso de diversos altercados que tuvo durante su ejercicio en el cargo. De esta manera,

un litigio que inició el 23 de marzo de 1791 terminó por resolverse poco antes de cumplir un mes de iniciado, ya que la sentencia fue emitida el 18 de abril del mismo año.



liberal. Una de las medidas más eficaces en este sentido fue la creación de la Academia de San Carlos, como organización que restó influencia a los gremios. Por último, un hecho que ocasionó la desintegración de estas organizaciones fue la aprobación del libre ejercicio de los oficios por las Cortes de Cádiz en 1812.

Federico Fernández Christlieb, *Europa y el urbanismo neoclásico en la ciudad de México.*

*Antecedentes y esplendores,
México, Plaza y Valdés, IG-UNAM,
2000, 149 pp.*

Alejandrina Escudero

La periodización de los estudios de la ciudad de México, más ligada a los grandes hechos políticos y sociales, Federico Fernández Christlieb agrega y estudia una etapa más asociada a los hechos culturales, que va de entre los años de las reformas borbónicas con Revillagigedo hasta 1911, en que los responsables de diseñarla y construirla partieron de las concepciones del neoclásico, que intentaron “hermanar urbanísticamente a México con las grandes capitales de Europa”.

Si consideramos los casi siete siglos de su existencia, en un proceso de cambios y permanencias, su forma

abreva en los cánones allende el Atlántico. Casualmente, la traza de Tenochtitlan sigue el modelo de las ciudades militares romanas en donde se identifican “en las rectas calzadas norte-sur de los mexicas (la que viene del Tepeyac y aquella que va a Coyoacán e Iztapalapa) el *cardo* y en las calzadas este-oeste (la que va a Tacuba y la que comunica con el Peñón de los Baños) el *decamanus* que estructuraba las antiguas ciudades trazadas en cuadrícula.” Tras su caída fue construida como una ciudad moderna para los cánones de la época, es decir, europeos, renacentistas y humanistas. Fernández Christlieb muestra

que la estabilidad de la forma urbana durante la época colonial empezó a cambiar paulsamente con un crecimiento hacia el poniente, con paseos a la manera “europea”, que constituyeron la primera transformación de su orientación y de su forma ortogonal.

Hacia las últimas décadas del XVIII, las condiciones del neoclásico estaban dadas: la estética del urbanismo se servía de las formas regulares, de los ejes, de la perspectiva, la proporción y la simetría académicas.

El modelo se aclimata y la convierte en “una ciudad unitaria, más civil, más geométrica, más moderna, en fin, más neoclásica.” Una vez analizadas las características formales y las preocupaciones ideológicas de este movimiento, el autor entra al tema de la ciudad de México y divide el neoclásico en tres momentos: la ciudad centralizada (1770-1852); la ciudad bipolar (1852-1877) y la ciudad en expansión (1877-1911).

Boletín de Monumentos Históricos, tercera época

Normas para la entrega de originales

1. La Coordinación Nacional de Monumentos Históricos del INAH, a través de la Subdirección de Investigación, invita a todos los investigadores en antropología, historia, arquitectura y ciencias afines a colaborar en el *Boletín de Monumentos Históricos*, tercera época, con el resultado de investigaciones recientes que contribuyan al conocimiento, preservación, conservación, restauración y difusión de los monumentos históricos, muebles e inmuebles de interés para el país, así como con noticias, reseñas bibliográficas, documentos inéditos, avances de proyectos, decretos, declaraciones de zonas y monumentos históricos.
2. El autor deberá entregar su colaboración en original impreso, con su respectivo respaldo en disquete o disco compacto (CD) con su nombre, título de la colaboración y programa de captura utilizado. Deberá incluir un resumen no mayor de 10 renglones, así como 5 palabras clave, que no sean más de 3 de las que contiene el título del artículo.
3. El paquete de entrega deberá incluir una hoja en que indique: nombre del autor, dirección, número telefónico, celular, fax y correo electrónico, institución en la que labora, horarios en que se le pueda localizar e información adicional que considere pertinente.
4. Las colaboraciones no deberán exceder de 40 cuartillas, incluyendo ilustraciones, fotos, figuras, cuadros, notas y anexos (1 cuartilla = 1 800 caracteres; 40 cuartillas = 72 000 caracteres). El texto deberá presentarse en forma pulcra, en hojas bond carta y en archivo Word (plataforma PC o Macintosh), en altas y bajas (mayúsculas y minúsculas), a espacio y medio. Las citas que rebasen las cinco líneas de texto, irán a bando (sangradas) y en tipo menor, sin comillas iniciales y terminales.
5. Los documentos presentados como apéndice deberán ser inéditos, y queda a criterio del autor modernizar la ortografía de los mismos, lo que deberá aclarar con nota al pie.

a) nombre y apellidos del autor; *b)* título de la obra en letras cursivas; *c)* tomo y volumen; *d)* lugar de edición; *e)* nombre de la editorial; *f)* año de la edición; *g)* página(s) citada(s).
8. Las citas de artículos de publicaciones periódicas deberán contener:

a) nombre y apellidos del autor; *b)* título del artículo entrecomillado; *c)* nombre de la publicación en letras cursivas; *d)* número y/o volumen; *e)* lugar de edición; *f)* fecha y página(s) citada(s).
9. En caso de artículos publicados en libros, deberán citarse de la siguiente manera:

a) nombre y apellidos del autor; *b)* título del artículo entrecomillado; *c)* título del libro en letras cursivas, anteponiendo la preposición en; *d)* tomo y volumen; *e)* lugar de edición; *f)* editorial; *g)* año de la edición; *h)* página(s) citada(s).
10. En el caso de archivos, deberán citarse de la siguiente manera:

a) nombre completo del archivo y entre paréntesis las siglas que se utilizarán en adelante; *b)* ramo, nombre del notario u otro que indique la clasificación del documento; *c)* legajo, caja o volumen; *d)* expediente; *e)* fojas.
11. Las locuciones latinas se utilizarán en cursivas y de la siguiente manera:

op. cit. = obra citada; *ibidem* = misma obra, diferente página; *idem* = misma obra, misma página; *cfr.* = comparese; *et al.* = y otros.

Las abreviaturas se utilizarán de la siguiente manera: p. o pp. = página o páginas; t. o tt. = tomo o tomos; vol. o vols. = volumen o volúmenes; trad. = traductor; f. o fs. = foja o fojas; núm. = número.
12. Los cuadros, gráficos e ilustraciones deberán ir perfectamente ubicados en el *corpus* del trabajo, con los textos precisos en los encabezados o pies y deberán quedar incluidos en el disquete o disco compacto (CD).
13. Las colaboraciones serán sometidas a un dictaminador especialista en la materia.
14. Las sugerencias hechas por el dictaminador y/o por el corrector de estilo serán sometidas a la consideración y aprobación del autor.
15. Sobre las colaboraciones aceptadas para su publicación, la Coordinación Editorial conservará los originales; en caso contrario, de ser negativo el dictamen, el autor podrá apelar y solicitar un segundo dictamen, cuyo resultado será inapelable. En estos casos, el texto será devuelto al autor.
16. Cada autor recibirá cinco ejemplares del número del *Boletín de Monumentos Históricos* en el que haya aparecido su colaboración.

* _ * _ *

Las colaboraciones podrán enviarse o entregarse en la Subdirección de Investigación de la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos del INAH, en la calle de Correo Mayor núm. 11, Centro Histórico, México, D.F., C.P. 06060, tel. 55 42 56 46.

correo electrónico: boletin.cnmh@inah.gob.mx