

TERCERA ÉPOCA, NÚM. 7 MAYO-AGOSTO DE 2006

Boletín de
**MONUMENTOS
HISTÓRICOS**

7



SARI BERMÚDEZ

Presidenta del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes

INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA

LUCIANO CEDILLO ÁLVAREZ

Director General

MARIO PÉREZ CAMPA

Secretario Técnico

BENITO TAIBO

Coordinador Nacional de Difusión

CLAUDIA DE LA GARZA ESTRADA

Coordinadora Nacional de Monumentos Históricos

HÉCTOR TOLEDANO

Director de Publicaciones, CNND

ALFONSO HUEYTLETL TORRES

Director de Apoyo Técnico, CNMH

NATALIA FIORENTINI CAÑEDO

Subdirectora de Investigación, CNMH

BENIGNO CASAS

Subdirector de Publicaciones Periódicas, CNND

*Número dedicado a Glorinela González Franco
(1950-2005),
investigadora de la CNMH-INAH, in memoriam*

ILUSTRACIÓN DE PORTADA: Mural de San Miguel Arcángel
en el pueblo de Lalcah, Q.R.

Fotografía: Luis Alberto Martos López

DE CONTRAPORTADA: Azulejo con dos ángeles

que cargan una custodia con el anagrama de Jesús.

Fotografía: Elsa Hernández Pons

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.

Tercera época, núm. 7 | mayo-agosto 2006

CONSEJO EDITORIAL

Nuria Salazar Simarro

José Vergara Vergara

Concepción Amerlinck de Corsi

Leonardo Icaza Lomelí

Virginia Guzmán Monroy

Leopoldo Rodríguez Morales

Leticia Talavera Solórzano

Luis Alberto Martos López

CONSEJO DE ASESORES

Eduardo Báez Macías

Clara Bargellini Cioni

Amaya Larrucea Gárritz

Rogelio Ruiz Gomar

Constantino Reyes Valerio

Lourdes Aburto Osnaya

Guillermo Tovar y de Teresa

Rafael Fierro Gossman

Javier Villalobos Jaramillo

COORDINACIÓN EDITORIAL

María del Carmen Olvera Calvo

Ana Eugenia Reyes y Cabañas

Benigno Casas | *Cuidado de la edición*

Mariana D. Barrón Esquivel y Adriana Rangel |
Corrección de originales y pruebas

María Luisa Martínez Passarge | *Diseño
de interiores*

Efraín Herrera | *Diseño de cubierta*

Rubén Cortez Aguilar | *Formación de interiores*

Primera época: 1978-1982 (núms. 1 al 8)

Nueva época: 1989-1991 (núms. 9 al 15)

Tercera época: 2004-

Boletín de Monumentos Históricos, es una publicación cuatrimestral de la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos del INAH. Editor responsable: el titular de la Dirección de Publicaciones del INAH. Certificado de reserva otorgado por Derechos de autor: en trámite; de licitud de título: en trámite; de licitud de contenido: en trámite. Correspondencia: Subdirección de Investigación de la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos, Correo Mayor núm. 11, Centro Histórico, 06060, México, D.F. Impreso en los talleres gráficos del INAH, Av. Tláhuac 3428, col. Culhuacán, 09840, México, D.F. Distribuido por la Coordinación Nacional de Control y Promoción de Bienes y Servicios del INAH, Nautla 131-B, col. San Nicolás Tolentino, 09850, México, D.F.



Índice

- 2 Lalcah, un pueblo olvidado en la selva de Quintana Roo
| LUIS ALBERTO MARTOS LÓPEZ
- 21 La arqueología de Chapultepec en el Plano del Real Sitio
de 1792 | MARÍA DE LA LUZ MORENO CABRERA
- 38 Estudio preliminar de los azulejos de bethlemitas en la ciudad
de México | ELSA HERNÁNDEZ PONS
- 48 La Real Caja de San Luis Potosí | ALICIA CORDERO HERRERA
- 68 El arquitecto Ildelfonso de Iniesta Vejarano: inundaciones
y temblores en la capital | NURIA SALAZAR SIMARRO
- 81 El arquitecto Esteban González y su proyecto
para el Colegio de la Enseñanza de Irapuato
| VIRGINIA GUZMÁN MONROY Y LEOPOLDO RODRÍGUEZ MORALES
- 98 Fábrica de hilados y tejidos de lana El Caballito, 1882-1909
| GUSTAVO BECERRIL MONTERO
- 110 Cuauhtémoc: el andar de un monumento | XIMENA MONTES
DE OCA ICAZA

DOCUMENTOS

- 122 Maquinaria para los procesos de manufactura de algodón
y lana en fábricas del valle de México, 1870-1916 | GUSTAVO
BECERRIL MONTERO

SEMBLANZA

- 145 Marco Aurelio Ramírez Camacho: a manera de semblanza
| JOSÉ IGNACIO SÁNCHEZ ALANIZ

NOTICIAS

- 147 52 Congreso Internacional de Americanistas. Universidad
de Sevilla, España | LEOPOLDO RODRÍGUEZ MORALES

Lalcah, un pueblo olvidado en la selva de Quintana Roo

2 |

El angosto camino serpentea a través de la densa selva, sólo parece ampliarse en los esporádicos claros, abiertos a fuerza de hacha y machete, para albergar milpas de tierra roja; el camino ora sube, ora desciende por las pedregosas laderas de los lomeríos bajos. Imperceptiblemente el paisaje fue cambiando, del sofocante paraje de arbustos espinosos y matorrales bajos al iniciar la marcha, junto a la carretera, se fue tornando en bosque de denso follaje poblado por ceibas sagradas, álamos sexagenarios, cedros, ramones, zapotes y otras especies tan altas como frondosas.

Cinco kilómetros de caminata y ya el calor y la humedad van haciendo mella en la gente, pero, inopinadamente, sobre la ladera de una loma destacan los burdos perfiles de antiguos artificios de piedra formando una suerte de barricadas o parapetos, vetustos testigos de una época lejana de inseguridad y temor y que ahora advierten de la proximidad de nuestro destino. Unos pasos adelante el estrecho camino se abre en amplia calle, flanqueada por albarradas de piedra patinada que hacia ambos lados se prolongan para delimitar desolados predios y solares. De la calle principal se desprenden otras más angostas, siempre enmarcadas por las bardas de lajas apiladas. Un enorme tronco nos obliga a dejar la calle para aventurar por una brecha alterna y penetrar a través de los solares. Entre el follaje se asoman numerosas plataformas bajas, muros, cimientos de casas, pozos y pilas de agua. Armando Poot, nuestro guía maya, nos dice con cierto orgullo y reverencia que ya llegamos, que ya estamos en “Lalcah”, el pueblo fantasma de la selva, en el corazón de la zona maya de Quintana Roo.

El sitio se localiza a 5 km al sureste de la actual población de Tihosuco, municipio de Felipe Carrillo Puerto en la porción central de Quintana Roo y cubre una superficie de casi 1 km²; la traza es en retícula, cuyo centro está ocupado por una espaciosa plaza.

* Dirección de Estudios Arqueológicos, INAH.

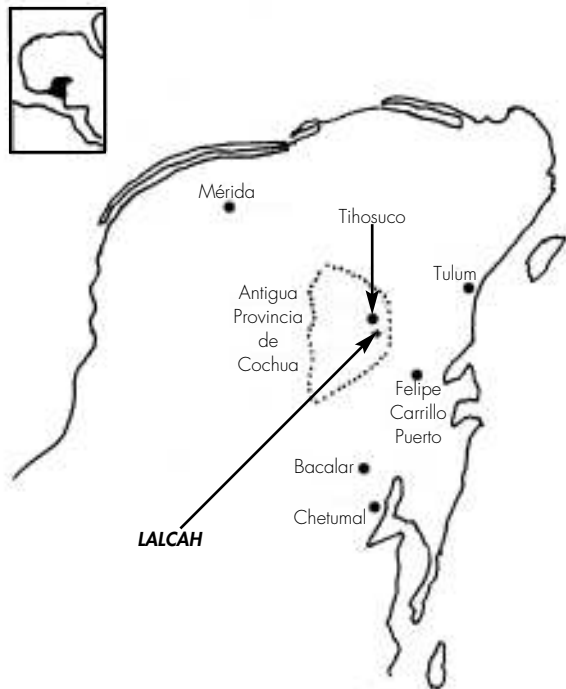


Figura 1. Plano de localización de Lalcah.

Durante la época anterior a la Conquista, esta zona estuvo densamente poblada y fue escenario del desarrollo de importantes asentamientos que alcanzaron un alto nivel cultural. Por ejemplo, Okop (cuyo nombre correcto es Yok'ob), fue durante los siglos IV al IX d.C. un notable centro político, equiparable a cualquiera de las grandes ciudades del clásico peninsular. De igual forma, numerosos asentamientos florecieron durante el posclásico y aún sobrevivieron durante el periodo virreinal, cuando la región experimentó un nuevo auge basado en el cultivo de algodón, la caña de azúcar y el comercio.

El advenimiento de la revolución de Independencia, con los consiguientes trastornos de índole social, política y económica, provocó un grave estancamiento, pues la lucha continua por el poder entre liberales y conservadores sumió a la península de Yucatán en un permanente estado de guerra e inestabilidad.

Las contradicciones y desequilibrios forjados a lo largo del siglo XIX, fueron también causa de una nueva guerra, mucho más cruel, prolongada y sangrienta: la “Guerra de Castas”, que por más de medio siglo proyectó su dramática sombra de muerte y desolación sobre Yucatán y que forzó a un repliegue de la población, desde el centro de Quintana Roo y sureste de Yucatán, hacia asentamientos más seguros del interior. Pueblos enteros, haciendas y ranchos fueron abandonados y prácticamente devorados por la selva, como siglos antes sucediera con las antiguas ciudades mayas del Clásico; no fue sino hasta las primeras décadas del siglo XX cuando llegó la paz y la otrora zona de guerra comenzó a repoblarse, pero sin alcanzar de nuevo siquiera un pálido reflejo del auge anterior, de modo que todavía en la actualidad es una región pobre y olvidada, que no ha podido participar ni del gradual proceso de desarrollo del norte de Yucatán ni del sorprendente y acelerado auge de la costa oriental, hoy conocida con el rimbombante nombre de “Riviera maya”.

En cuanto a investigación, la zona también ha recibido muy poca atención: numerosos sitios arqueológicos son objeto del saqueo y del deterioro y también hay numerosos vestigios del periodo colonial y de los tiempos de la Guerra de Castas perdidos por la selva. El descuido es muy grave si se acepta que la región posibilitaría el desarrollo de proyectos de investigación interdisciplinarios pues el campo de estudio es muy amplio, tanto para la etapa prehispánica como para la colonial, el siglo XIX y la época contemporánea, pues en esta abandonada región el recuerdo y la memoria histórica de la guerra y de la cruz parlante siguen presentes a través de tradiciones, leyendas y de un peculiar sincretismo religioso en donde los ritos paganos y cristianos se mezclan en una abigarrada amalgama de creencias.



Figura 2. Una calle de Lalcah.

4 |

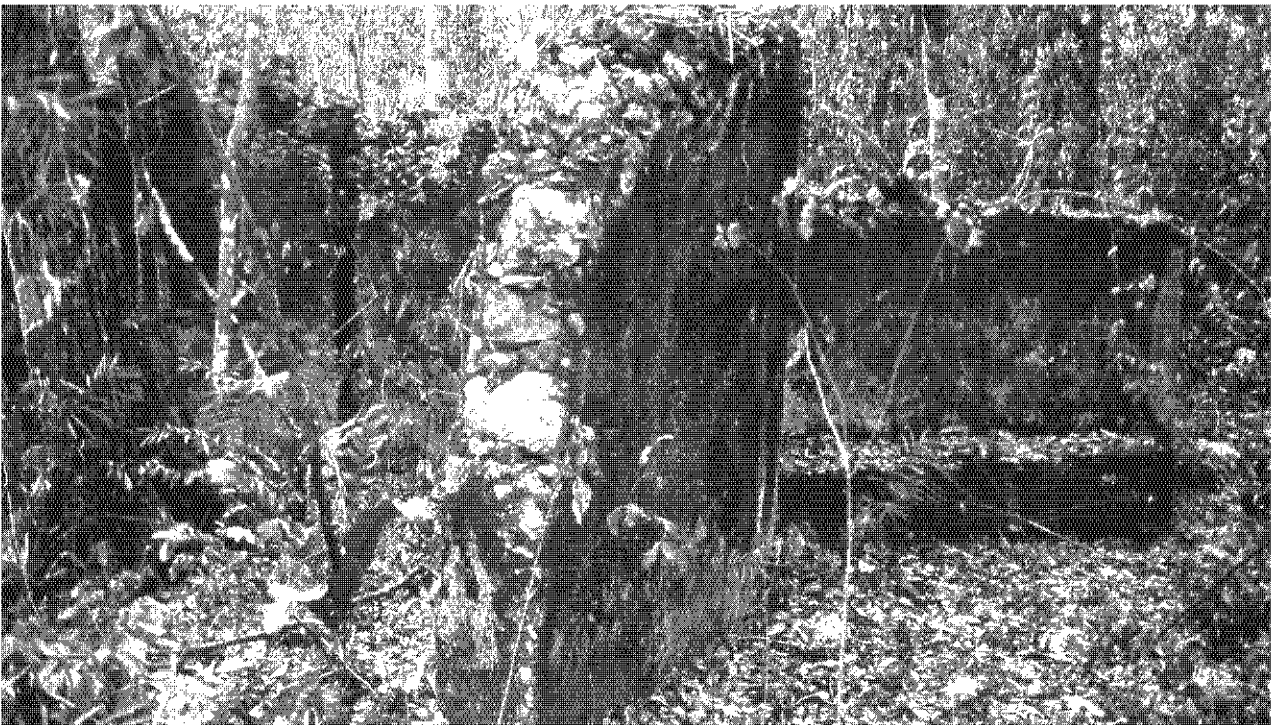


Figura 3. Restos de una vivienda.



Figura 4. Casa mayor o de gobierno.

Lalcah es un muy buen ejemplo de ese potencial de la región, pues es un espléndido pueblo que conserva la traza colonial original, sin superposiciones o adosamientos posteriores, porque aquí la historia terminó de tajo en el siglo XIX.

Al continuar el recorrido avanzamos a través de las calles abandonadas, examinamos los restos de las antiguas viviendas mayas, topamos con una casa grande de sobria arquitectura colonial: la fachada de gris aspecto por la pátina de los años, lucía dos vanos de acceso, rematados por cornisas sencillas y un diseño en forma de estrella por decoración. El cuarto es amplio y destaca la presencia de hamaqueros de madera todavía empotrados en los muros; quizá se trate de la casa del encomendero o tal vez una suerte de alcaldía

o casa de gobierno. Cerca de la construcción se yergue una enorme cruz de madera agrietada que contrasta con el verdor de la hierba que la envuelve. Más adelante se abre el abismo de un enorme cenote de casi 30 m de diámetro y 15 m de tiro, cuyas oscuras aguas se desvanecen en la amplitud de una caverna. Una albarrada delimita uno de sus costados, como para separarlo de una pequeña explanada en la que destaca un pozo con pretil de piedra, cuyo tiro fue excavado a punta de barreta y pala. Junto a éste hay pilas de piedra para agua y grandes lajas calcáreas talladas para servir de lavadero.

El tiempo parece haberse detenido en este insólito lugar; todo está intacto, inmutable; provoca la sensación de que la gente, los antiguos vecinos pudieran llegar en cualquier momento



6 |

Figura 5. Interior de la casa mayor o de gobierno.



Figura 6. Detalle de un hamaquero.



Figura 7. Cruz de Lalcah.



Figura 8. Cenote de Lalcah.

para realizar las tareas cotidianas; casi parece escucharse el sonido de la talla de ropa, el agua corriendo y las animadas voces femeninas charlando afablemente para aligerar la labor.

No muy lejos del cenote topamos con el brocal rectangular de una gran noria; aún se ven algunas vigas transversales sobre la boca, pero la rueda, el mecanismo para extraer agua, ha desa-



Figura 9. Pila para agua y piedra para lavar.

parecido; seguramente los restos de madera han de encontrarse bajo las aguas del cenote, pues el brocal fue excavado precisamente sobre la bóveda de la caverna.

Conforme discurrimos por el antiguo pueblo, cada vez hay más elementos que se asoman entre el verdor de la vegetación; algunos más destruidos, otros en mejor estado de conservación. De pronto topamos con un vasto muro de mampostería; algunos tramos se han colapsado y otros están amarrados por sólidas raíces de álamos o cubiertos por exuberantes enredaderas: se trata de un muro atrial que anuncia la proximidad de la iglesia, y en efecto, tan pronto traspasamos el umbral del acceso, se aprecian las ciclópeas paredes de un severo edificio del que cuelgan lianas, raíces y enredaderas.

La iglesia de Lalcah es una gran construcción de planta rectangular, con una longitud total de



Figura 10. Fachada lateral de la iglesia.



Figura 11. Nave de la iglesia de Lalcah.

40 m y una anchura de 14.20 m. Tiene cinco accesos: el principal (que mira hacia el oeste), dos en la fachada norte y dos en la sur (en el centro de la fachada y junto al presbiterio). La fachada principal es muy sobria; se trata de un gran muro que remata en forma triangular, con una altura de 11 m, pero totalmente liso, sin decoración alguna, monotonía sólo rota por los claros que dejan la puerta de acceso, dos ventanas laterales y dos vanos del coro.

La nave de la iglesia tiene una longitud de 33 m y evidentemente estuvo cubierta con techo de materiales perecederos, madera y palma ya desaparecidos; de igual manera, el suelo está cubierto con hierba y tierra, pero es posible que una excavación dejaría expuesto un piso de lajas.

En el muro occidental, al lado norte del acceso principal, destaca una escalinata de mampostería, con planta en forma de “L”, que permitía el ascenso a un tapanco ya desaparecido y que hacía las veces de coro. La escalinata se levanta sobre un arco de medio punto, interesante solución para dejar libre el claro de la ventana. Del coro de madera no queda nada, pero en la pared aún se aprecian los mechinales en los que se anclaban las vigas que sostenían el entarimado. El único elemento destacable de esta sección es un nicho en el que debió existir alguna imagen.

Pero el elemento más interesante de esta iglesia es el presbiterio, construcción típica yucateca del siglo XVI que se proyecta como exten-



Figura 12. Vista general del coro.

sión de la nave hacia el este. Tiene planta rectangular, de 7 m de longitud, 7 de ancho y 9 de altura; a diferencia de la nave, está techado con bóveda de mampostería apoyada sobre rollizos. Sobre el pretil superior, en la fachada norte, se levanta una espadaña con dos campaniles de los que se conservan las vigas de las campanas. Al parecer el presbiterio funcionó como capilla con ramada durante el siglo XVI, y posteriormente se construyó la nave, quizá en el siglo XVII o en el XVIII.

Un gran arco toral marca la división entre el presbiterio y la nave, además de que el piso es de mampostería y está en un nivel más alto respecto al de aquélla. Recargado contra el muro oriental se yergue un altar rectangular sobre el

que se encuentran numerosos cuencos de calabazo, utilizados para dejar ofrendas. Flanqueando el arco del presbiterio hay sendos nichos remetidos en el muro, en donde parece que hubo retablos y altares.

El presbiterio de Lalcah es notable por la presencia de un magnífico retablo mural que cubre prácticamente todo el muro oriental. El diseño consiste en la estructura de un retablo de dos cuerpos, con seis columnas clásicas de orden dórico en cada uno y rematado por pináculos. Los colores utilizados son rojo para el delineado y blanco para los elementos arquitectónicos, los que se recortan sobre un fondo pintado con el famoso color azul maya. Llama la atención el sombreado de las columnas que produce un efecto tridimensional.



Figura 13. Escalinata del coro.

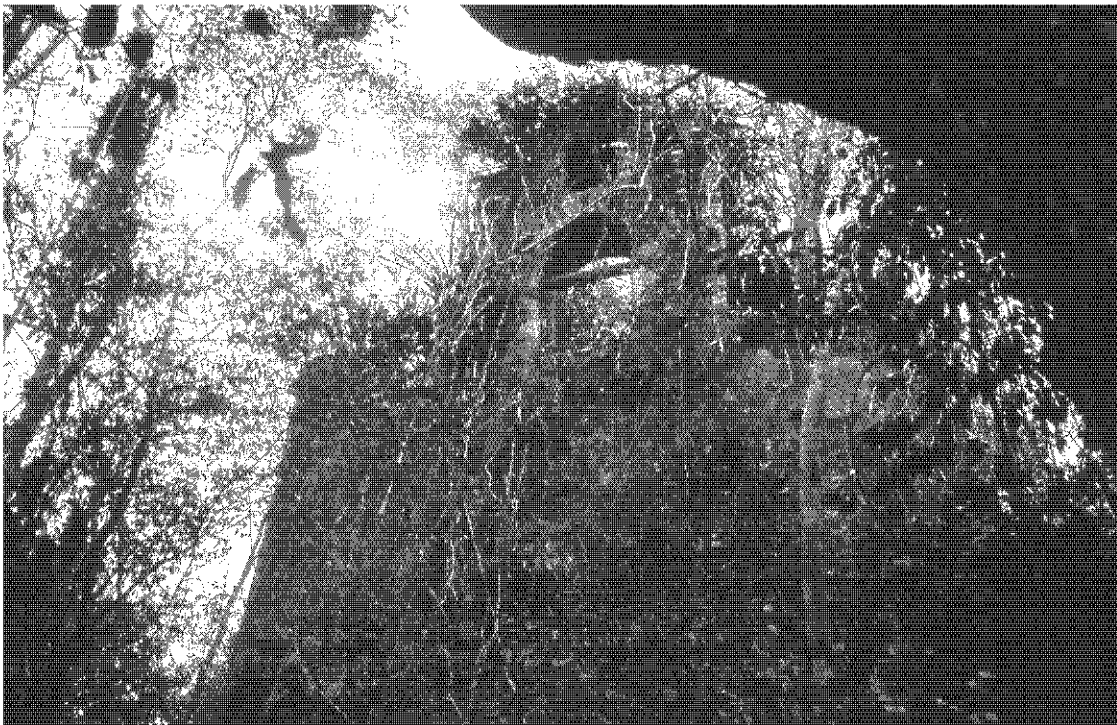


Figura 14. Muro lateral del presbiterio con la espadaña.



Figura 15. Detalle de la espadaña.

Entre los intercolumnios se pintaron nichos con peanas, salvo en el espacio central del primer cuerpo, donde se abre un verdadero nicho que debió alojar la imagen principal del templo y que hoy alberga una vetusta cruz de madera. En cada nicho hay una pintura que representa un arcángel, destacando el central del segundo cuerpo, que fácilmente puede reconocerse como San Miguel. Es difícil identificar las cuatro figuras restantes, pues carecen de elementos iconográficos particulares. De cualquier modo, se trata de pinturas muy ingenuas en la ejecución; recuerdan las imágenes de estampas que portaban los frailes en el siglo XVI y que proporcionaban a los indígenas para que las copiaran. Los tonos utilizados son ocre para el fondo; rojo o gris para el delineado del faldellín y las piernas; azul o gris para brazos, cabeza, alas, plumas y botines; y amarillo para el cabello. Arriba del retablo hay otro diseño logrado en rojo y amarillo,



Figura 16. El gran arco toral del presbiterio.



Figura 17. Uno de los altares laterales.

aunque muy deteriorado, que parece una representación del Espíritu Santo.

Este retablo quizá sea el ejemplo mejor preservado de este género de arte sacro en Yucatán y por ende se constituye como un patrimonio invaluable que debería ser rescatado y protegido.

El acceso sur del presbiterio comunica con un cuarto cuadrado, ya sin techo, que debió funcionar como sacristía y que tiene un segundo acceso hacia el costado sur de la iglesia. De la fachada posterior (este) de la iglesia parte una amplia escalinata que desciende hasta alcanzar una calle.

Lalcah fue una fundación aparentemente del siglo XVI, que se desarrolló a lo largo del periodo colonial y que se abandonó a causa de la Guerra de Castas hacia 1860. Si bien la mayoría de los pueblos de la zona fueron repoblados entre 1928



Figura 18. El retablo mural de la iglesia de Lalcah.



Figura 19. Detalle del retablo.

14 |



Figura 20. San Miguel Arcángel.

y 1929, este lugar permaneció oculto, en el olvido, protegido sólo por el bosque tropical. Fue un vecino de Tihosuco quien buscando caza descubrió el “pueblo fantasma” y le dio el nombre, pues decía que estaba totalmente cubierto por ortigas.

Al momento del contacto español esta región formaba parte de la provincia de Cochuah, que limitaba al norte con la de Cupul, al oeste con la de Mani y al sur con la de Uaymil. El límite oriental es confuso, pues no hay referencias de poblados entre Tulum y la Bahía de la Ascensión, ni entre ésta y la provincia en cuestión.

Hay suficiente documentación para afirmar que durante el periodo anterior a la Conquista, Cochuah fue una provincia muy importante; incluso se menciona que los señores de Chichen Itzá tenían templos en la Bahía de la Ascensión para ofrendar sacrificios cuando salían o volvían



Figura 21. Detalle de la figura inferior derecha del retablo.



Figura 22. Detalle del arcángel inferior izquierdo del retablo.

de sus largos viajes comerciales en el golfo de Honduras.¹ Roys² sugiere que la familia reinante de Cochuah pudo controlar la región de la Bahía de la Ascensión, en donde tendrían puntos de embarque (quizá Santa Rosa y Tuppak). En los Paxbolón también se menciona que la gente de esta provincia tenía puestos comerciales en el río Ulúa, en Honduras.³

¹ Antonio de Ciudad Real, *Tratado curioso y docto de las grandezas de la Nueva España*, México, UNAM, 1932, p. 329.

² Ralph L. Roys, *The political geography of the Yucatán maya*, Washington, D.C., Carnegie Institution of Washington, publication 613, 1957.

³ France V. Scholes y Ralph L. Roys, *The maya chontal Indians of Acalán Tixchel*, Washington D. C., Carnegie Institution of Washington, publication 560, 1948, p. 130.

Aparentemente *Cochuah* es vocablo maya que deriva del nombre de la familia reinante y, de acuerdo con Antonio Méndez, encomendero de Tihosuco y Chikindzonot, significa “[...] nuestra comida de pan, que el entendimiento de ellos es que dicen provincia harta que no se ha visto en necesidad”.⁴ Con base en el nombre se podría interpretar que fue una provincia próspera, en donde nunca se padeció hambre.

Para Roys,⁵ la provincia de Cochuah debió formar parte de la Liga de Mayapán y mantuvo

⁴ *Relaciones histórico-geográficas de la gobernación de Yucatán México*, UNAM (Fuentes para el estudio de la cultura maya, 1), 1983, t. II, p. 198.

⁵ Ralph L. Roys, *op. cit.*



Figura 23. Sacristía.

buenas relaciones con las provincias de Sotuta y Cupul, ya que se unió a ellas para resistir la conquista española y de nuevo durante la gran rebelión de 1546.

Es posible que la provincia fuera visitada desde 1511 por un grupo de españoles que desembarcó en la costa oriental, pero hubo otras visitas en 1518 y 1528, cuando Alonso de Ávila marchó, sin resistencia, desde la Bahía de la Ascensión hasta la región de Calotmul y la zona occidental de Cochuah. Después regresó en 1529, aunque esta vez fue rechazado y expulsado de la provincia. Finalmente, en 1542 Calotmul fue dominado y, al año siguiente, Pacheco arrasó la región, de

modo que para 1544-1546 el área estaba controlada por los españoles y se repartió en encomiendas para los vecinos de Valladolid, formando parte de la región conocida como Beneficios Altos.⁶

Algunos de los más importantes asentamientos de la provincia fueron Tiholop, Tinum, Ekpedz, Tepich, Chikindzonot, Tihosuco, Ichmul, Sacalaca, Kanpocolch, Samyol, Tabí, Uaymax, Celul, Sabán, Tela (o Tilá) y Tituc. En cada una de las poblaciones había un batab o jefe designa-

⁶ Peter Gerhard, *La frontera sureste de la Nueva España*, México, UNAM, 1991, pp. 62-63.



Figura 24. Escalinata posterior de la iglesia.

do por el *Halach Uinic* o señor. No se sabe con certeza cuál era la población que funcionó como cabecera, pero en las *Relaciones de Yucatán*, Antonio Méndez, encomendero de Tihosuco y Chikindzonot, menciona que gobernaba "[...]" en tiempo de su gentilidad un cacique llamado Nacahum Cochoah, que tenía su asiento y morada en Tishotzucu [...].⁷ Sin embargo, Blas González, encomendero de Ichmul y Tikuch, afirma que "Este pueblo de Ixmul es cabecera de aquella provincia que se dice Cochua. Acuden a

él, como cabecera de doctrina, de a dos y cuatro y seis leguas los pueblos a él comarcanos".⁸ Es posible que políticamente la provincia estuviera organizada como un *tzucacab*, término que se utiliza antepuesto al nombre de un linaje, "[...]" en el sentido de un territorio en donde existe un conjunto de caciques pertenecientes a un linaje y, de ahí, un territorio al que un linaje dominante daba una cohesión política".⁹ Por lo ante-

⁸ *Ibidem*, p. 298.

⁹ Tsubasa Okoshi, "Ecab: una revisión de la geografía política de una provincia maya yucateca", en *Memorias del I Congreso Internacional de Mayistas*, México, UNAM, 1994, pp. 280-287.

⁷ *Relaciones histórico-geográficas de la gobernación de Yucatán*, op. cit., p. 198.

rior, suponemos que en Cochuah hubo más de un centro político importante gobernado por señores del mismo linaje, y de allí la confusión acerca de la cabecera y la aseveración de los encomenderos: ambos estaban en lo cierto.

De cualquier modo, durante la época colonial la región fue el límite oriental del dominio efectivo español en la península de Yucatán, frontera en proceso de expansión, pues más allá de este mundo no había más que selvas inhóspitas, habitadas por indios paganos cimarrones y aún más lejos, hacia el sureste, los ingleses avanzaban explotando las selvas en busca de maderas y del famoso palo de tinte. Por ello, esta provincia estaba en proceso de expansión: era necesario avanzar con poblaciones nuevas, para colonizar, para tomar posesión de la tierra, para reafirmar el dominio de la Corona y detener, en lo posible, la pujante amenaza inglesa desde Belice.

18 | La región fue próspera en la producción de azúcar y algodón, como lo atestiguan los numerosos vestigios de haciendas, estancias y ranchos, así como las grandes casonas e iglesias de mampostería que aún se levantan en los pueblos, muchas de ellas abandonadas o parcialmente destruidas por la guerra.

La riqueza que produjo la agricultura se incrementó con el desarrollo de un comercio próspero, porque esta región fue la única conexión entre la costa oriental y las ciudades y pueblos del interior de la península. De aquí partían caminos hacia la Bahía de la Ascensión y Bacalar, puertos a los que llegaban productos y mercaderías de Centroamérica, y en donde también se embarcaban mercancías propias de la península (como pieles, cera, miel y otros productos agropecuarios).

Respecto a Lalcah como tal no hay ninguna referencia porque, como se ha dicho, el vocablo es nuevo, pero sabemos que la fundación obede-

ce al proyecto de expansión ya descrito. Además, tenemos bases para suponer que el sitio corresponde al antiguo asentamiento de Tela o Tilá, que si bien no aparece en el catálogo de iglesias de 1582, es mencionado en 1656 por Cogolludo y luego en 1690, cuando Alonso Ramírez —después de su naufragio cerca de Bacalar— fue conducido hacia Valladolid e hizo escala en Tilá, destacando el hecho de que era el primer pueblo importante viniendo desde la costa:

Noticiado por Juan González el beneficiado de Tejozucó (de quien ya diré) de nuestros infortunios, nos despachó al camino un muy buen refresco y, fortalecidos con él, llegamos al día siguiente a un pueblo de su feligresía, que dista como una legua de la cabecera y se nombra Tila, donde hallamos gente de parte suya que, con un regalo de chocolate y comida espléndida, nos esperaba.¹⁰

El sitio volvió a ser referido en 1727, cuando un grupo de corsarios provenientes de Belice desembarcó en la Bahía de la Ascensión y se adentró en la región saqueando Chunhuhub, Tilá y Tihosuco.¹¹

En todos los casos el pueblo de Tilá se sitúa a una legua de Tihosuco y precisamente Lalcah se localiza a cinco km, es decir, a una legua de esta importante población.

Es extraño que Tilá no sea mencionado en el catálogo de 1582, pues el presbiterio de la iglesia es una obra típica del siglo XVI, tanto en la técnica constructiva como en la forma. Algunas explicaciones serían que la iglesia haya sido erigida después de ese año, que Tilá se hubiera abandonado al momento del censo de iglesias (al menos

¹⁰ Carlos de Sigüenza y Góngora, "Infortunios de Alonso Ramírez", en *Relaciones Históricas*, México, UNAM, 1940, p. 61.

¹¹ Lorena Careaga Viliesid, *Quintana Roo, textos de su historia*, México, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 1990, p. 35.

temporalmente), o bien que tempranamente haya ostentado otro nombre.

De acuerdo con el encomendero de Tihosuco, tanto este pueblo como Chikindzonot fueron reubicados en 1559:

Estos dos pueblos están poblados en asientos nuevos, porque de veinte años a esta parte se acercaron de su voluntad a los asientos adonde ahora están, por estar un monasterio de padres franciscos de un pueblo cinco leguas y del otro cuatro.¹²

Para otros autores, como Gerhard,¹³ es posible que Tihosuco se hubiera reubicado varias veces. Por lo anterior, y dada la cercanía con Tihosuco, es posible que Tilá hubiera sido uno de los asentamientos anteriores a la refundación de aquél, por lo que habría quedado temporalmente abandonado para repoblarse después, ya en el siglo XVII con el nuevo nombre. La descripción de las iglesias de Tihosuco y Chikindzonot del siglo XVI recuerdan mucho las características de Lalcah: “En estos dos pueblos, en cada uno tienen su iglesia, labrada de cal y canto, sus retablos hechos al óleo; tienen su coro y sacristía; tienen en cada pueblo dos campanas [...]”.¹⁴ Volviendo la mirada al presbiterio de la iglesia de Lalcah, observamos que precisamente está hecho de cal y canto, tiene retablo mural y la espadaña alguna vez lució dos campanas. Pero sólo con una investigación más completa se podría comprobar o refutar esta hipótesis.

A principios del siglo XX la mayoría de las tierras yucatecas se dedicaban al cultivo del henequén y pertenecían a contados latifundistas, por lo que los campesinos requerían de parcelas para trabajar el maíz, la calabaza, el frijol y otros

productos de la dieta básica maya. Por ello, a partir de 1928, un grupo de chicleros y cazadores de Dzitnup, Chihimilá, Tekax y Peto comenzó a narrar a familiares y amigos que, en medio de la selva del oriente, había grandes extensiones de tierra de nadie. Con gran entusiasmo la gente de las poblaciones de los alrededores de Valladolid organizó las campañas de colonización del anti-guo territorio de guerra.

Así, entre 1928 y 1929, las grandes poblaciones del oriente yucateco y del centro de Quintana Roo —como Sabán, Chikindzonot y Tihosuco— fueron redescubiertas y repobladas. Juan Poot Tuz, vecino de Tihosuco, narró así los hechos: “De paso íbamos de cacería cuando encontramos este pueblo, nos gustó y como era abandonado, no tenía dueño, pensamos fundar entonces”.¹⁵ Adolfo Tuz, vecino de la misma población comentó respecto al enorme esfuerzo que implicó dicho repoblamiento:

Nadie se desanimó a trabajar, trabajamos de ocho de la mañana a cinco de la tarde durante dos años [...]. Para el chapeo de la iglesia los hombres se amarraban una soga gruesa para poder bajar los árboles de la iglesia, para ir cortando los álamos, [...] la madera sirvió para el atrio de la iglesia y para componer las casas antiguas que estaban cerca del parque [...] Después de limpiar empezamos a hacer el camino que iba a Tepich [...].¹⁶

Sin embargo, aunque Lalcah después fue descubierto por la gente de Tihosuco, permaneció tal y como hoy se encuentra, completamente abandonado, con las calles ocupadas por la vegetación exuberante e implacable, con las bardas agrietadas por la presión de las raíces, con las

¹² *Relaciones histórico-geográficas de la gobernación de Yucatán*, op. cit., p. 198.

¹³ *Ibid.*

¹⁴ *Ibidem*, p. 199.

¹⁵ Paula Menchaca, “Historia y tenencia de la tierra en Tihosuco”, tesis de licenciatura en etnohistoria, México, ENAH, 1998, p. 184.

casas y la iglesia carcomidas por el tiempo. Lalcah, Tilá o tal vez el antiguo Tihosuco, se mantiene al amparo de la selva, envuelto por la ventisca del olvido, evocando tiempos mejores, cuando la alegría de las risas infantiles, el mur-

mullo de las voces charlando, o el sordo sonido de las herramientas durante las faenas inundaban el ambiente; cuando el repique de las campanas anunciaba a lo lejos la proximidad de un pueblo pujante y vivo.



¹⁶ *Ibidem.*

La arqueología de Chapultepec en el Plano del Real Sitio de 1792

Chapultepec, sitio que ha sido residencia de los tlatoanis, virreyes y presidentes de México, es un espacio simbólico-religioso-ritual visitado desde la época virreinal por los habitantes de la ciudad y sus alrededores. Este espacio resguarda evidencias arqueológicas y, por ser testimonio de la historia nacional, debe protegerse, cuidarse y conocerse.

Con el Proyecto de Restauración del Museo Nacional de Historia de 1999 se inició el estudio arqueológico del sitio con proyectos de investigación en el Alcázar, Castillo de Chapultepec, Cerro y Bosque. Por otro lado, entre 2001 y 2004, se efectuaron acciones de protección y excavaciones arqueológicas durante la realización de obras de infraestructura, como la de la instalación de alumbrado en los andadores de la primera sección del Bosque y en la Fuente de Nezahualcóyotl. Se inició la construcción de una cisterna en el espacio del jardín lateral de la avenida Paseo de la Reforma, y las remodelaciones en los principales accesos al Bosque, Museo de Arte Moderno, Zoológico y Lago.¹

Las actividades de recorrido de superficie y la excavación de 278 unidades, dieron como resultado el descubrimiento de restos de elementos arquitectónicos y materiales correspondientes a la época prehispánica, virreinal y contemporánea, que persisten en su ubicación, en sus dimensiones y función. Los diversos grupos que habitaron

* Dirección de Salvamento Arqueológico, INAH.

¹ María de la Luz Moreno Cabrera, *et al.*, "Proyecto Arqueológico Museo Nacional de Historia, Castillo de Chapultepec, etapas Alcázar y Castillo, Informe final agosto 1998-agosto 2004", mecanoescrito en Archivo Técnico, Dirección de Salvamento Arqueológico, 12 tt., México, INAH, 2004; María de la Luz Moreno Cabrera, Manuel Torres y Felipe Castro Muñoz Ledo, "Rescate Arqueológico Bahías de acceso a Museo-Lago-Zoológico de Chapultepec, Informe final", mecanoescrito en Archivo Técnico, Dirección de Salvamento Arqueológico, México, INAH, 2003; María de la Luz Moreno Cabrera, Rocío Morales, *et al.*, "Rescate Arqueológico Alumbrado en andadores de la Primera Sección del Bosque de Chapultepec, Informe Técnico final", mecanoescrito en Archivo Técnico, Dirección de Salvamento Arqueológico, México, INAH, 2004.

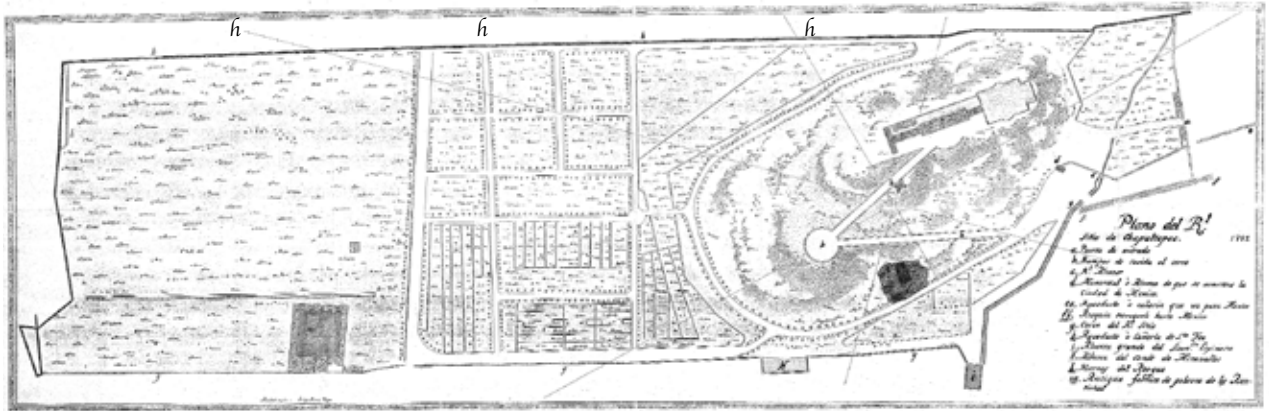


Figura 1. Plano del Real Sitio de Chapultepec, 1792, Diego Angulo Íñiguez, *Planos de Monumentos Arquitectónicos de América y Filipinas en el Archivo de Indias*, Sevilla, Universidad de Sevilla 1933-1939, pp. 314-315; copia en Archivo Técnico de la CNMH, INAH, 1997.

22 |

el lugar, a partir de los teotihuacanos, aprovecharon la naturaleza del entorno para construir sus residencias, celebrar sus ritos y sacrificios, y como puesto de observación astronómica. El principal recurso natural del lugar fueron los ojos de agua, fuente inagotable que durante años fue conducida por acueductos a la ciudad. Gracias a la formación rocosa en terrazas y cuevas, a su flora y fauna y a sus caminos a la ciudad, fue elegido como el sitio preferido por el poder virreinal para edificar en el lado oriente las casas reales, con su jardín y en su cima el Castillo.

Hasta el siglo XVIII, el sitio se designaba como “El jardín del real palacio de Chapultepec”. En 1744, por decreto, se procede a realizar obras de reparación en el tanque o “Alberca” ubicado en dicho jardín y su conducto de desagüe debidas a filtraciones del agua que abastecía a la ciudad. Estos arreglos se realizaron a solicitud del maestro en arquitectura y maestro mayor del Real Palacio, Miguel Espinosa de los Monteros y de Manuel Álvarez, alarife mayor de la ciudad.²

² Archivo Histórico del Distrito Federal (AHDF), Ramo: Aguas Foráneas Chapultepec, Año 1744. Asunto: Oficio del Virrey

Con el apoyo de la documentación gráfica proporcionada por arquitectos de la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos, sabemos de los planos históricos referentes a la construcción del Castillo, entre ellos el plano histórico fechado en 1792 (cuyo original titulado *Plano del Real Sitio de Chapultepec*), se resguarda en el Archivo Histórico de Sevilla, España. Es de forma rectangular y gran tamaño; la escala es de 400 varas y sin firma. En su extremo derecho se observa una construcción civil sobre el cerro, el Real Alcázar —en dos partes— rodeado de un camino. Al extremo izquierdo se distinguen terrenos con vegetación boscosa y una edificación militar. En el límite sur se dibujaron los contenedores de agua, rodeados de un acueducto y una cerca.³ (Véase la figura 1.)

para que se repongan los tanques y albercas de Chapultepec, leg. 1, exp. 5, 44 fojas.

³ “Planos de las plantas superior e inferior de 1787 del Palacio de Chapultepec y plano del Real Sitio de Chapultepec, Méjico, 1792”, en Diego Angulo Íñiguez, *Planos de Monumentos Arquitectónicos de América y Filipinas en el Archivo de Indias*, Sevilla, Universidad de Sevilla, 1933-1939, pp. 314-315; Coordinación Nacional de Monumentos Históricos, “Catálogo de planos arquitectónicos del Proyecto de Restauración del Museo Nacional de Historia, Castillo de Chapultepec”



Fotografía 1. Entrada principal, siglo XVII; actualmente oficinas de mantenimiento. Fotografía: Luis Felipe Castro Muñoz Ledo, 2003.

En el extremo inferior derecho del plano se localizan y describen los elementos arquitectónicos más importantes relacionados con la vida cotidiana de ese momento en el Real Alcázar y el Bosque. Están señalados con letras de la “a” a la “m”:

- a. Puerta de entrada.
- b. Rampas de subida al cerro.
- c. R. Alcázar.
- d. Manantial ó Alberca de que se abastece la Ciudad de México.
- ee. Acueducto ó cañería que va para México.
- ff. Acequia navegable hasta México.
- g. Cerca del R. Sitio.
- h. Acueducto ó Cañería de Sta. Fe del Norte.

- i. Alberca grande del Lic. Espinosa.
- k. Alberca del Conde de Miravalle.
- l. Hornos de Azogue.
- m. Antigua fábrica de pólvora de los asentistas.”

A continuación se describen las obras mencionadas de acuerdo con la nomenclatura del plano.

Puerta de entrada

La puerta principal de acceso al Real Sitio se ubica al oriente, en el límite de la avenida que rodea el montículo (a poca distancia del Metro Chapultepec). Es la entrada histórica al cerro y bosque, realizada como medida de control y protección de los manantiales, la flora y fauna; para evitar la caza de animales (como liebres, conejos, sierros, etcétera). Desde la época prehispánica, los

tepec”, mecanoscrito en Archivo de la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos, México, INAH, 1997.



Fotografía 2. Entrada principal al suroriente del Bosque de Chapultepec; principios del siglo XX. Fototeca del Museo Nacional de Historia, INAH.

24 |

tlatoanis Nezahualcóyotl y Moctezuma mandaron delimitar el sitio donde es posible que existiera una puerta de control por ser uno de los más bellos jardines recreativos con sus ojos de agua. Con los virreyes Antonio de Mendoza y Luis de Velasco, este acceso formaba parte de la Casa de Recreo. Después, en planos de 1748, 1760, 1774 y 1784, se dibuja una puerta de acceso al bosque en el mismo lugar que la actual, pero con una construcción de varios cuartos en sus laterales, representada en litografías del siglo XIX.⁴ (Véanse la fotografía 2 y la figura 3.)

⁴ Detalle de un mapa de la época del virrey primer conde de Revillagigedo (ca. 1748), anónimo, óleo sobre papel, Museo Nacional de Historia, INAH, en Miguel Ángel Fernández, *Chapultepec, historia y presencia*, México, Smurfit Cartón y Papel de México, 1988, p. 75; plano *Tierras que rodean al Colegio de San Joaquín*, 8 de febrero de 1760, de Felipe de Zúñiga y Ontiveros, Archivo General de la Nación (AGN), en Miguel Ángel Fernández, *ibidem*, p. 78; *Plano del egido de Chapultepec que pertenece a esta NC. de México*, 23 de febrero de 1774, formado por el alferes don Ildefonso Iniesta Vejarano, México, Biblioteca Orozco y Berra, INAH, en Miguel Ángel Fernández,

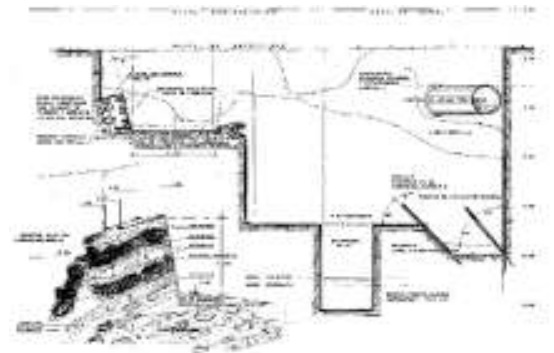


Figura 2. Acueducto en excavación 38, Proyecto Arqueológico Museo Nacional de Historia, INAH, 2001.

Esta construcción de tipo veraniego fue remodelada en la época de Porfirio Díaz, que en la actualidad se utiliza como oficinas de mantenimiento del Bosque (en un área de 268.85 m²). (Véase la fotografía 1.)

op. cit., p. 72; *Plano Rancho de Ansures*, levantado por Francisco Antonio Guerrero y Torres y José Ortiz, 1784, en AGN, Ramo: Tierras, v. 2490, exp. 6, cuad. 2, f. 18, en Miguel Ángel Fernández, *op. cit.*, p. 77.



Figura 3. Chapultepec, vista suroriente; se aprecia la cerca de madera y la entrada principal; Casimiro Castro, "Litografía Portal del Coliseo Viejo Chapultepec", en *México y sus Alrededores*, mediados del siglo XIX.

En el plano de 1792, se traza la puerta con una edificación de forma rectangular para dar acceso al Castillo de Chapultepec por el camino de los manantiales, junto al acueducto y acequia navegable para la ciudad de México.

Rampas de subida al cerro

Construida de piedra de río y basalto, unidas con arcilla y protección a los extremos, a manera de guarnición de piedras y guía en la parte central. Las dimensiones son de 160 m de largo por 2.62 m de ancho (8 varas de ancho en plano), hasta el Picadero, donde hoy está ubicada la Galería de Historia (El Caracol), que da vuelta hasta la explanada principal del Real Palacio (hoy Museo Nacional de Historia), en el punto donde se localizaba la antigua entrada, y donde hoy se encuentra el asta bandera. (Véase la fotografía 3.)

En este plano están representadas como una rampa de dos niveles para "subir y bajar", localizadas al suroriente de la falda sur y en forma de



Fotografía 3. Rampa en zig-zag en la falda sur del Cerro de Chapultepec; camino histórico, siglo XVIII. Fotografía: Luis Felipe Castro Muñoz Ledo, 2003.

zig-zag. Seguramente hasta finales del siglo XIX fue un camino de carruajes y caballos para el Real Alcázar, como se representa en las litografías de Pedro Gualdi y Carlos Nebel.⁵

⁵ En estas litografías se representa como la rampa histórica que da acceso al Castillo por la falda sur del cerro: Pedro Gualdi, *Litografía del Castillo de Chapultepec*, óleo sobre tela, mediados del siglo XIX, Colección del doctor Javier Pérez de Salazar y Litografía de Carlos Nebel, *Asalto de Chapultepec*, México, Imprenta de Lemercier, 1851.

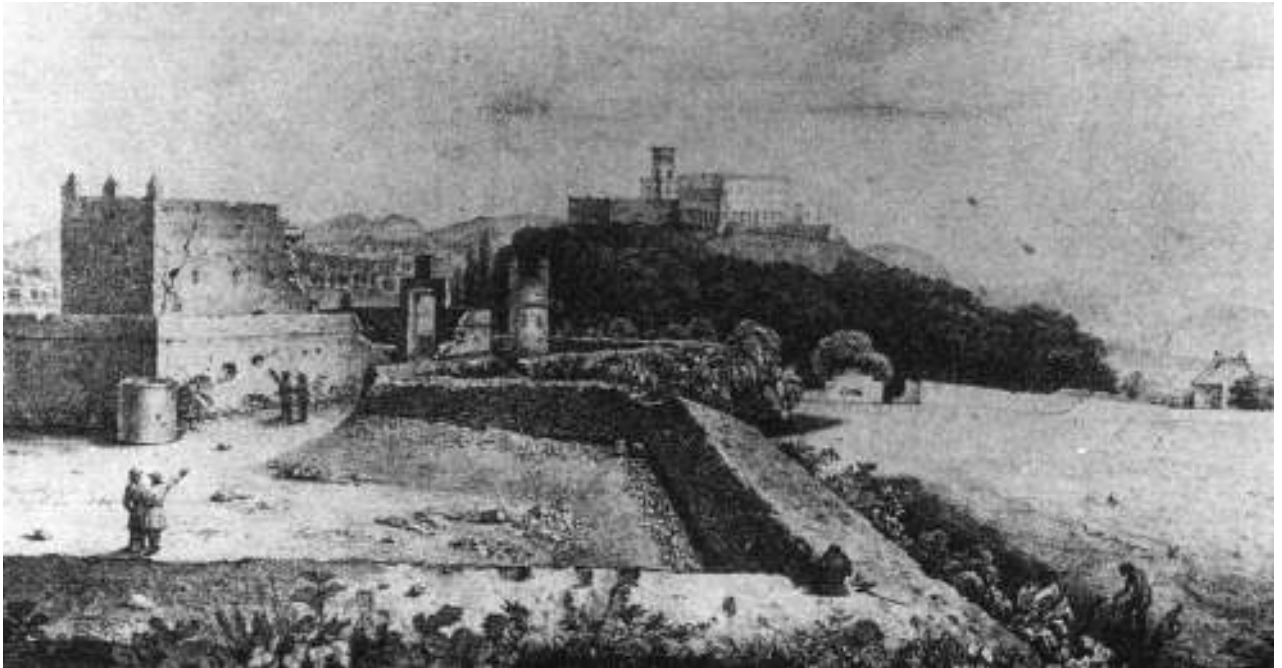


Figura 4. Casa Mata; al fondo el Malino del Rey y el Castillo. Guillermo Prieto, Litografía, siglo XIX.

Real Alcázar

Se ubica en la cima del cerro; fue una obra civil construida en lo más alto (sobre la cota de 2276.12 msnm), de planta rectangular rodeado por una rampa que inicia por el norte, frente al elevador. (Véase la figura 1.) En este punto existió un adoratorio de la cultura mexicana. En el jardín del Alcázar se encontraron restos arqueológicos del adoratorio y en el Castillo restos de plataformas, muros y entierro de dos mujeres con deformación craneal del periodo Clásico teotihuacano. Vestigios erosionados de la capilla dedicada a San Miguel Arcángel, que la orden franciscana mandó construir en el mismo lugar 35 años después de la Conquista.

Un antecedente al Real Alcázar, es que el virrey sabía de las construcciones prehispánicas y de su jardín, por lo que dispuso edificar al oriente del cerro (donde estaba el antiguo Palacio de

Nezahualcōyotl, después la casa de Moctezuma),⁶ una mansión llamada “Casas Reales” para recreo de los virreyes. Está próxima a los manantiales que surtían el agua a la ciudad de Tenochtitlan. Fueron construcciones utilizadas para las grandes fiestas durante los siglos XVII y XVIII. Poco a poco se abandonaron, hasta 1766, cuando Carlos Francisco de Croix —virrey de la Nueva España— solicita su reparación. Es así como a lo largo de su historia tuvo diversas remodelaciones; la más importante fue en 1767, cuando llega de España el visitador José de Gálvez, quien plantea modificaciones en la construcción de su edificio.⁷ El edificio del siglo XVI es sustituido por el “Castillo” en la cima del cerro a partir de 1784. El virrey Matías de Gálvez ini-

⁶ Artemio de Valle Arizpe, *Obras Completas*, México, Libros Mexicanos Unidos, t. II, 1959-1960, pp. 496-497.

⁷ Documentos inéditos del Archivo de Indias y Colección Muñoz, t. LXXXI, en Miguel Ángel Fernández, *op. cit.*, p. 68.



Fotografía 4. Albercas virreinales, en los manantiales localizados en la falda oriente del cerro, 2006.

ció los trabajos de construcción del Real Alcázar en la cima del cerro; los arquitectos José Joaquín García de Torres, de la curia eclesiástica, y Francisco Guerrero y Torres del Real Palacio, presentaron el 29 de mayo de 1784 los planos inferior y superior del Palacio. Posteriormente, se encomendaron los nuevos planos al teniente coronel e ingeniero Francisco Bambiteli y se terminó la obra constructiva del Alcázar en 1787, con el ingeniero Manuel Agustín Mascaró. En 1788 se subastó el edificio y sitio de Chapultepec, valuado por el ingeniero militar Miguel Constanzó.⁸

En 1872, siendo presidente de la República Sebastián Lerdo de Tejada, se designó el Alcázar como residencia presidencial. En 1877 se instaló

⁸ AGNM, Ramo: Historia, v. 2567 bis, exp. 556, v. 8, p. 102. Expediente formado en cumplimiento de la Real Orden de 23 de mayo de 1788, sobre Remate de Palacio y Sitio de Chapultepec. Años 1788-1819; Miguel Ángel Fernández, *op. cit.*, p. 68.

el observatorio astronómico, meteorológico y magnético. Durante el gobierno del general Lázaro Cárdenas, en 1939, se ordenó trasladar la residencia presidencial del Castillo de Chapultepec a la llamada “Los Pinos”, ya que dispuso que se quedara el Castillo como mansión histórica —hoy Museo Nacional de Historia— con remodeladas instalaciones que resguardan el acervo de la historia de la ciudad de México. (Véase la fotografía 2.)

Manantial o alberca de que se abastece la Ciudad de México

El manantial o alberca chica de Moctezuma se localiza al suroriente del cerro, al inicio de la escalera que sube al Castillo (sobre la cota de 2236.89 msnm). (Véase la figura 1.) Es la primera fuente de abastecimiento de agua de la ciudad de México que se utiliza desde el reinado de



Fotografía 5. Restos del muro de la alberca o contenedor de Moctezuma, localizados bajo las albercas virreinales; excavación de 1999.



Fotografía 6. Acueducto de Santa Fe en Molino del Rey; actualmente existen restos en Fuente de Nezahualcóyotl. Charles B. Waite, ca. 1905, "The Molino del rey near Chapultepec, México", Ciudad de México, Fototeca de la CNMH, INAH.



Fotografía 7. Arcada del acueducto de Santa Fe restaurado, frente al elevador, 1999.

Chimalpopoca (1418 d.C.). Es llamada alberca de Moctezuma en el año 13 Conejo (1466), cuando se realiza la obra para enviar el agua a la ciudad por los texcocanos bajo la orden de Nezahualcoyotzin, durante el gobierno del tlatoani Moctezuma Ilhuicamina.⁹ (Véase la fotografía 4.)

Fue descubierta por las arqueólogas Beatriz Braniff y María Antonieta Cervantes en 1966 y

estudiada por Rubén Cabrera, María Antonieta Cervantes y Felipe Solís en 1975.

Es el contenedor más alto de forma rectangular construido —de tezontle, piedra andesita, cal, arena y grava de tezontle—, en la salida de agua en la parte media del cerro. Su función era la de almacenar el agua que caía del manantial y que, por gravedad, se enviaba por los acueductos a la ciudad. Sus dimensiones son de 8 por 11 varas y de más de 7 m de profundidad aproximadamente; la salida del líquido se controlaba por una compuerta de madera.

En los nuevos descubrimientos, durante las excavaciones en 1999, Susana Lam localiza parte del contenedor prehispánico de muros de piedra andesita y gran tamaño. Tenía tablonces y estacados de madera. Sus dimensiones aproximadas son de 10 m² (unidad 63 y 64). Se encontraron fragmentos de cerámica mexicana, un vaso de Tlá-

⁹ Los manantiales y baños de Chapultepec son mencionados en varios documentos históricos: Francisco de San Antón Muñón Chimalpain Cuauhtlehuauitzin, *Relaciones originales de Chalco Amecameca*, México, FCE, 1965, p. 206; *Codex Mexicanus*, en *Journal de la Societ des Americanistes*, t. XLI, estudio y comentarios de Ernest Mengin, Francia, Biblioteca Nacional de París (BNP), 1952; *Anales de Cuauhtlan. Historia Tolteca-Chichimeca*, México, Porrúa e Hijos, 1947, fol. 53; Fray Bernardino de Sahagún, *Códice Florentino*, 3 tt., México, Porrúa, 1982; *Códice en Cruz*, México, Numancia, Facsimilar con estudio de Charles E. Dibble, 1942; *Códice Aubin*, México, Innovación, 1980; Miguel León Portilla, *Toltecatoytl*, México, FCE, 1995, p. 395.



Fotografía 8. Fuente de la Templanza, 2006.



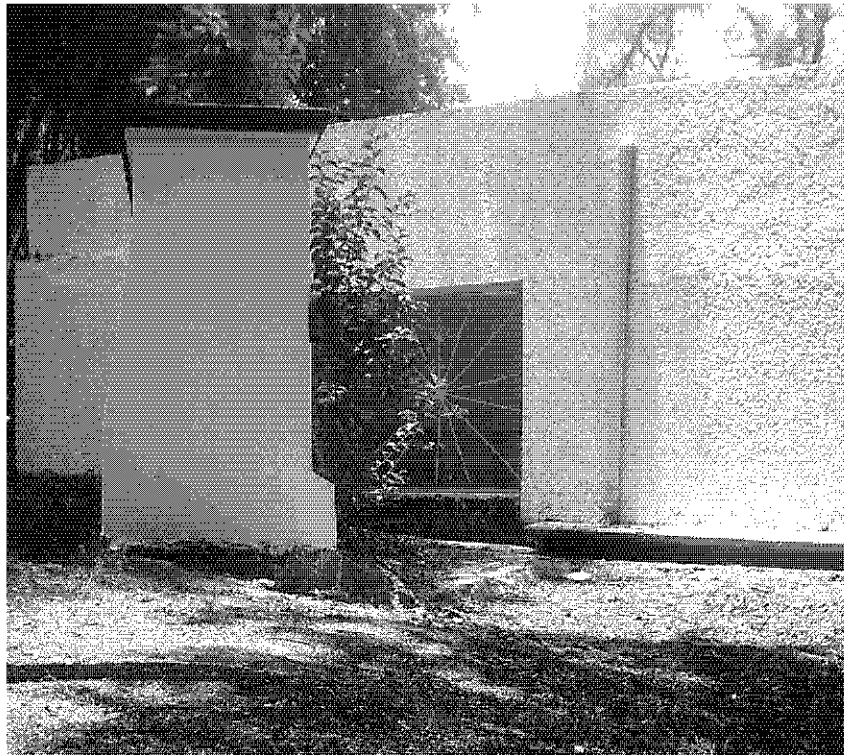
Fotografía 9. *El David*, escultura de Tomás Pérez, 2006.

loc y una vasija en piedra con rasgos de Tláloc. Se propone su mantenimiento, conservación y difusión inmediata.¹⁰ (Véase la fotografía 5.)

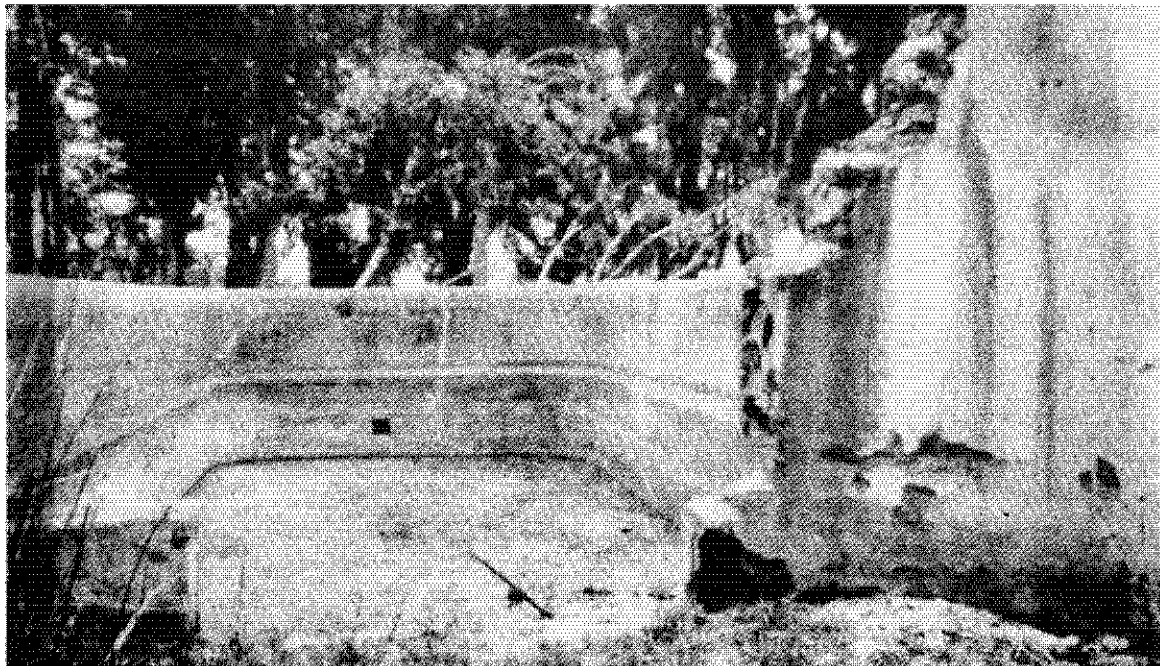
Acueducto o cañería que va para México

El acueducto o cañería que va para México está ubicado al suroriente del cerro, elemento arquitectónico que forma parte del sistema de distribución de agua que surtía a la ciudad desde principios de 1600. Inicia de la alberca de Moctezuma y llega hasta el Salto del Agua. Fue descubierto en 1975 por los arqueólogos Rubén Cabrera, María Antonieta Cervantes y Felipe Solís, constatando que iniciaba en la compuerta del contenedor de piedra y argamasa, en dirección a la ciudad de México.

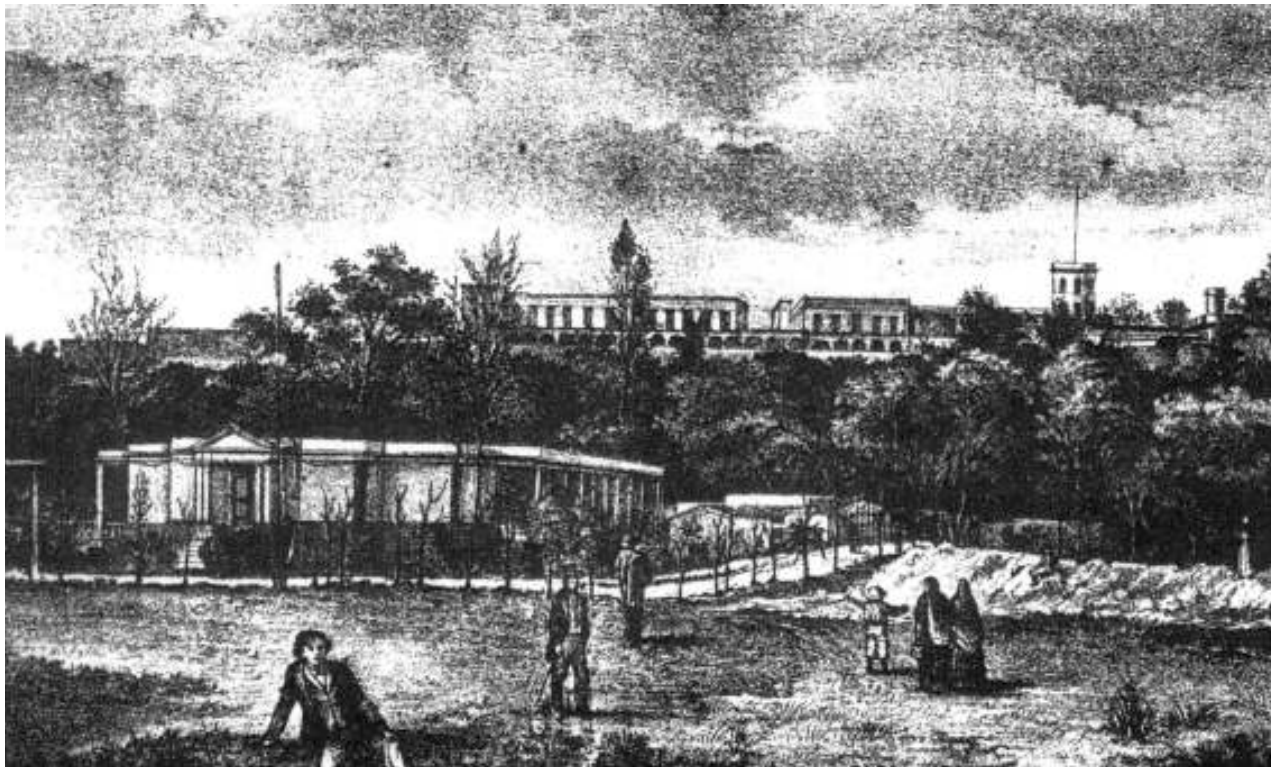
¹⁰ María de la Luz Moreno Cabrera, *et al.*, *op. cit.*, 1998-2004, planos 77, 77A y 77B, unidades de excavación 63 y 64.



Fotografía 10. Acueducto del siglo XVII, utilizado como muro de la casa de cultura, 2006.



Fotografía 11. Inscripciones en los manantiales del Bosque de Chapultepec, Ciudad de México, Manuel Ramos (atribuida), ca. 1930. Fototeca de la CNMH, INAH/038-43.



Fotografía 12. Casa de Baños de Chapultepec, fachada sur, Luis Garcés (atribuido), ca. 1880, en Manuel Rivera Cambas, *México pintoresco, artístico y monumental*.

Es probable que sus restos se encuentren a un metro de profundidad, como lo certifican los localizados en la unidad 38, por el arqueólogo Manuel Torres, consistentes en muros de piedra de tezontle negro y rojo y cantera con argamasa de 1.70 a 2.46 m de profundidad, o puede tratarse de un ramal ubicado más al oriente, como se observa en los planos de 1748, 1760 y 1784.¹¹ (Véase la figura 2.)

Acequia navegable hasta México

La acequia navegable hasta México estaba ubicada al suroriente del cerro, de grandes dimensiones; corría en dirección poniente-oriente. Su probable localización estaría cercana a la alberca

de Miravalle, hoy llamada Baños de Moctezuma, y a la alberca de Espinosa, actual Fuente de la Templanza, y a 109.60 m de la puerta de entrada histórica al cerro y bosque. (Véase la figura 1.)

En el plano, la acequia está representada sugiriendo sus grandes dimensiones; como su nombre lo indica, por ella navegaban canoas hasta la ciudad. Existe un biombo anónimo denominado “Alegoría de la Nueva España” del siglo XVIII, donde el pintor ilustra las casas reales y se observa la acequia con canoas junto a las albercas.¹²

¹¹ *Ibidem*, planos 127 y 127A, unidad de excavación 38.

¹² La mansión campestre para los virreyes donde les festejaban con lujosas fiestas. Anónimo, “Biombo Alegoría de la Nueva España”, óleo sobre tela, siglo XVIII, Banco Nacional de México, Colección de Arte, perteneció a los duques de Castro-Terreño, en José Francisco Coello y Rosa María Al-



Fotografía 13. Baños de Moctezuma, entrada principal en la época del licenciado Yves Limantour, secretario de Hacienda del gobierno de Porfirio Díaz, quien efectuó las remodelaciones en el Bosque a fines del siglo XIX.

En varios planos antiguos, como el “Mapa de México-Tenochtitlan y sus contornos”, de Alonso de Santa Cruz (de 1555), se observan distintos elementos hidráulicos: canales, diques, calzadas que cruzan la zona lacustre de la ciudad de México y algunas salen del cerro de Chapultepec, como la acequia navegable.¹³ Futuras excavaciones en este punto descubrirán su trazo.

Cerca del Real Sitio

La cerca del Real Sitio se localiza al sur del cerro y bosque de Chapultepec. Como su nombre lo indica, circunda el jardín recreativo. De la entra-

fonseca, *El Bosque de Chapultepec, un Taurino de Abolengo*, México, INAH (Obra Diversa), 2001.

¹³ Alonso de Santa Cruz, *Mapa de México Tenochtitlan y sus contornos*, Suecia, Universidad de Upsala.

da al sur, pasaba por la acequia navegable y las albercas, hasta la fábrica de pólvora. Por el norte seguramente pasaba junto a la actual avenida Paseo de la Reforma. (Véase la figura 1.)

Se construyó por iniciativa del virrey Antonio de Mendoza; una cerca de madera para la protección del jardín histórico-recreativo constituido por manantiales, flora (como los ahuehuetes, “viejos de agua”), fauna de gran variedad de especies y de las casas reales. De ello informó, el 16 de diciembre de 1537, al emperador: “[...] Cerca de esta ciudad hay un bosque pequeño que se dice Chapultepec, en el cual yo he hecho adobar algunos portillos que tenía, porque estaba muy maltratado [...].¹⁴ (Véase la figura 3.)

¹⁴ Notificación en t. LXXVI de la Colección Muñoz y 2o. vol. de *Documentos inéditos del Archivo de Indias*, en Miguel Ángel Fernández, *op. cit.*, p. 68.



Fotografía 14. Alberca grande de los condes de Miravalle o de "los llorones", actualmente denominada Baños de Moctezuma, a principios del siglo XX. Fototeca de la CNMH, INAH.

El virrey Luis de Velasco, además de volver amurallar el bosque, lo convirtió en coto de caza y dispuso edificar una mansión de recreo en el sitio en que estuvo el palacio de Moctezuma. Es evidente que las casas de recreo virreinales se construyeron en el mismo lugar que las prehispánicas, junto a los manantiales, albercas y acequias.

Se propone realizar excavaciones al oriente y sur del cerro, en la zona de los manantiales y la entrada principal, ya que es el lugar donde se edificaron las casas de los tlatoanis mexicas.

Acueducto o cañería de Santa Fe del Norte

El acueducto o cañería de Santa Fe del Norte fue una obra pública que se originó por la necesidad de abastecimiento de agua para la ciudad de México del siglo XVI. La arcada, que aún se conserva en la avenida Chapultepec, es parte de la obra realizada por el arquitecto Cristóbal de Medina Vargas. Los restos más antiguos se localizaron a lo largo del lado norte del cerro. (Véase la fotografía 6.)

Iniciaba desde el manantial del pueblo de Santa Fe; bajaba hasta pasar por el Molino del Rey, la fuente de Nezahualcóyotl y el rancho de Ansures en el bosque de Chapultepec, hasta llegar a pocos metros de la cueva del cerro. Se conectaba con las aguas del manantial de Chapultepec, continuaba por la calzada de la Verónica y llegaba hasta la fuente conocida como del “Salto del Agua”. El líquido de los manantiales de Santa Fe era conducido hasta el puente de la Mariscala y se le conocía con el nombre de “Arcos de la Tlaxpana”.¹⁵ (Véase la fotografía 7.)

Se aprecian en el plano dos acueductos: uno que sale de la alberca de Moctezuma (letra *d*) y el otro que sale de la alberca grande llamada del licenciado Espinosa (letra *i*), que van a conectarse con la cañería de Santa Fe. Futuras excavaciones proporcionarán nuevos datos respecto al sistema constructivo y su ubicación exacta. (Véase la figura 1.)

Alberca grande del licenciado Espinosa

La alberca grande del licenciado Espinosa, también llamada “Los Llorones” o del conde de Peñasco, está ubicada al sur del cerro. Sus restos se localizan donde está la Fuente de la Templanza (véase la fotografía 8) y la escultura de *El David* (véase la fotografía 9).

En el plano está dibujada en forma rectangular (22 × 35 varas). Es resguardada por una cerca y sale un acueducto que conectaba las tres albercas, como lo mencionan el historiador Rivera Cambas, en 1889,¹⁶ y Rubén Cabrera, María An-

¹⁵ Martha Fernández, “Cristóbal de Medina Vargas y el Acueducto de Santa Fe”, en *Estudios acerca del arte novohispano, Homenaje a Elisa Vargas Lugo*, México, UNAM, 1983, pp. 43-59.

¹⁶ Manuel Rivera Cambas, *México pintoresco artístico y monumental*, México, Imprenta de la Reforma, 1880, t. I, p. 307.



Fotografía 15. Baños de Moctezuma, excavación 62, en 1999, de los restos del muro o piso del contenedor, época virreinal y del Colegio Militar; encima lebrillos de barro de los siglos XVII-XIX.

tonieta Cervantes y Felipe Solís, en el informe de las excavaciones de 1974. (Véase la fotografía 12.)

Cerca de la Fuente de la Templanza existen los restos de cimentación del acueducto que se conectaba a 110 m con los Baños de Moctezuma. Actualmente se utiliza como pared en la Casa de Cultura. (Véase la fotografía 10.) Se propone su recuperación por medio de excavación extensiva.

Alberca del conde de Miravalle

La alberca del conde de Miravalle o alberca grande se localiza al sur del cerro a más de 90 m de distancia de la alberca del licenciado Espinosa. Es de 120 varas. Se le denomina Baños de Moc-

tezuma (véase la fotografía 13), o alberca grande de los Nadadores; se conectaba por medio de un acueducto con los demás contenedores o albercas a 41.10 m de distancia. (Véase la fotografía 14.) En el plano de 1792 se representa protegida por una cerca.

En 1999, en el contenedor de la alberca (sus características arquitectónicas y de materiales constructivos indican su remodelación en el siglo XIX), se efectuaron excavaciones en el centro hasta una profundidad de 4.25 m (de la cota 2231.51 msnm), donde fueron localizados sedimentos de limos y arenas, piezas completas de cerámica, metal de la época virreinal y restos de los siglos XIX y XX que estaban junto a los vestigios de piso o de muro de un contenedor de época en que estuvo el Colegio Militar (1835), de lajas de basalto con argamasa y gravilla de tezontle y barro. (Véase la fotografía 15.)

36 |

A fines del siglo XIX, por arreglos de instalaciones hidráulicas en esta alberca, fue localizada la figura de un chapulín de carneolita, de grandes dimensiones, que representa el nombre del cerro del chapulín. Actualmente se aprecia en el Museo Nacional de Antropología. (Véase la fotografía 11.)

Hornos de azogue

Los hornos destruidos por la explosión de 1784 se localizan en este plano, y sus restos se ubican en la falda sur, junto a la calzada del cerro, y a 25 varas de distancia del camino en zig-zag.

Por recorrido de superficie en este sector, se encontraron restos de cimentación constituidos por piedra andesita con argamasa que, por su sistema constructivo y por su ubicación cerca del camino en zig-zag, podrían corresponder a los muros de los hornos. En el plano está dibujado en forma rectangular; se aprecia que en su interior

sus espacios están delimitados para áreas de actividad relacionadas con la fabricación de azogue.

Se sugiere investigar por excavaciones en los extremos de muros, delimitando la superficie de construcción y verificando en el plano si corresponde su tamaño. (Véase la figura 1.)

Antigua fábrica de pólvora de los asentistas

La antigua fábrica de pólvora de los asentistas se localizaba al poniente del bosque; sus antecedentes se remontan a principios de la época virreinal. Por merced de Cabildo, el 7 de febrero de 1525, y otras concedidas a Hernán Cortés, las tierras de Tacubaya se destinaron a molinos de trigo, como lo fue el de Santo Domingo y de Belem. Otras tierras fueron donadas para fundar pueblos como el de Santa Fe y conventos de dominicos (como el de Tacubaya y el de Mixcoac). La Real Fábrica de Pólvora de Chapultepec, denominada posteriormente "Molino del Rey", estanco cuyo producto era monopolio real, se aprovechó de las bajadas de agua de los ríos de la sierra de Las Cruces, como lo hizo anteriormente el molino de trigo de El Salvador. (Véase la figura 4.)

Actualmente es el Cuartel de Guardias Presidenciales de la residencia oficial. Limita al norte con la gran avenida del Bosque, que corresponde a lo que fue el Camino Real de Chapultepec a México; al oriente, el bosque de Chapultepec; al poniente, la calzada Molino del Rey, que era un camino carretero que iba de Chapultepec a Tacubaya; al sur, con la avenida de los Constituyentes.

El plano de 1792 es testimonio fehaciente del mandato de autoridades virreinales para que las obras de tipo civil, militar e hidráulicas de la

zona fueran integradas al paisaje del bosque: la puerta principal de acceso, la cerca, rampas, accesos, manantiales o albercas, acequia, acueducto, Real Alcázar, hornos y fábrica.

Los registros arqueológicos de las recientes excavaciones dan constancia de su existencia.

Son obras que a través del tiempo han cambiado su funcionamiento y, por ende, sus materiales constructivos. Algunas de ellas aún se encuentran ocultas bajo el subsuelo del bosque; no obstante, deben ser protegidas, conservadas y difundidas.



Estudio preliminar de los azulejos de bethlemitas en la ciudad de México¹

38 |

El Convento Hospitalario de Bethlehemitas se localiza en la calle de Tacuba número 17, esquina con Bolívar, en el corazón del Centro Histórico de la ciudad de México (véase la figura 1). La Orden,² fundada en 1658 por fray Pedro Betancourt García en la ciudad de Santiago de los Caballeros de Guatemala, es un modelo netamente americano y criollo que se dedicó a la enseñanza elemental, atención de enfermos y convalecientes en el Nuevo Mundo, erigiéndose como congregación religiosa bajo la regla de San Agustín y hasta 1710 ya como orden religiosa. En 1674, proveniente de Antigua Guatemala, llegó a la ciudad de México buscando un espacio para su fundación en un hospital.³

La eficiencia y beneficios de la labor bethlemítica en Nueva España ganó la simpatía y el patrocinio de una parte de la nobleza y el estamento criollo dirigente, que se tradujo en una nueva y rápida expansión de fundaciones misionales a lo largo del territorio. A finales del siglo XVII, México se separa como una provincia bethlemítica semiindependiente, estableciendo un amplio espectro de hospitales y fundaciones, a partir de los ya constituidos hospitales de México, Puebla, Guadalajara y Oaxaca;⁴ creando otros puntos intermedios como centros productivos (el puerto de Veracruz, Querétaro, Guanajuato, Tlalmanalco y Perote, por ejemplo). Para fines del siglo XVIII, la sede de la ciudad de México había crecido físicamente con nuevas y muy amplias construcciones, destacando por su majestuosidad el recién erigido convento construi-

* Coordinación Nacional de Monumentos Históricos, INAH.

¹ Este trabajo preliminar sobre azulejos, formará parte del libro *Arqueología de Bethlehemitas*, actualmente en proceso.

² Carlos Mesa, *Pedro de Betancur, el hombre que fue caridad*, Tenerife, España, 1991.

³ Elsa Hernández Pons, Juan Vanegas Pérez, Ivonne Urban y Claudia Ballesteros César, "Los bethlemitas: origen y dispersión de una orden religiosa", en *Rutas de intercambio en Mesoamérica, III Coloquio Bosch Gimpera*, México, IIA-UNAM, 1998.

⁴ *Idem*.



Figura 1. Convento Hospitalario de Nuestra Señora de Belén y San Francisco Xavier de Bethlehemitas, en las calles de Tacuba y Bolívar, Centro Histórico, Distrito Federal, México. Fotografía: EHP, 2005.

do por el arquitecto Lorenzo Rodríguez entre 1760 y 1766. Estaba compuesto por un claustro conventual, un noviciado, la zona del hospital y la iglesia de carácter público. Se encontraba afianzado al exterior por dieciséis accesorias comerciales de “taza y plato”, cada una con un nivel de tienda y trastienda en planta baja y dos habitaciones en un nivel de entresuelo. Las rentas de éstas y otras muchas accesorias que circundaban la manzana de bethlemitas, aportaban fondos complementarios para sufragar, en parte, los gastos de su misión hospitalaria.

Con los trabajos arqueológicos realizados por el Instituto Nacional de Antropología e Historia

(INAH) entre 1993 y 1998, fue posible intentar una reconstrucción muy cercana de los espacios funcionales de los hermanos de Belén. Los trabajos realizados en la superficie de la planta baja permitieron determinar pisos de ocupación y áreas de actividad muy definidas (como patios de servicio, cocina, escaleras de acceso y algunas zonas de basureros de epidemia, donde se encontraron materiales que se determinaron como la propia vajilla hospitalaria de los bethlemitas).

Dentro de los objetivos del Proyecto de Restauración se consideró necesario llegar al nivel de desplante de la construcción de Lorenzo Rodríguez, por lo cual los trabajos arqueológicos



Figura 2. Vista general del claustro principal de bethlemitas y algunas partes *in situ*, que conservan el decorado original de azulejos. Fotografía: EHP.

alcanzaron el nivel de arranque de muros bethlemitas o “ceja de desplante”, y el registro de muros preexistentes de casas coloniales de los siglos XVI y XVII, que en muchos de los casos están trabajando estructuralmente como desplante de la cimentación del Convento Hospitalario de Bethlemitas. Exceptuando escasos antecedentes, por primera ocasión un edificio es sujeto a una investigación integral que engloba a todos y cada uno de los niveles constructivos con sus épocas de ocupación evidenciadas.⁵ El material de azulejos tuvo una presencia significativa en los es-

⁵ *Idem*.

pacios trabajados del Proyecto Arqueológico Bethlemitas.⁶ La cantidad y variedad de los azulejos encontrados en contexto de excavación, como relleno de pisos o de terrados en los niveles superiores del edificio, permitió inferir un uso muy amplio como material decorativo de los espacios arquitectónicos en sus variadas etapas de uso y que, como algunos autores mencionan, se trata de una costumbre muy extendida en la América colonial del siglo XVIII, aunque también fue tradición muy antigua en el Viejo Mundo.

Se encontraron algunos ejemplares *in situ*,⁷ cumpliendo diversas funciones ornamentales o de uso funcional (guardapolvos, recubrimiento de mesas, tinas de formas diversas en diferentes épocas de uso —ovaladas, octagonales—, decorando la huella de la escalinata principal del convento del siglo XVIII, las fuentes de los patios principales, la cocina del convento, etcétera). Para su estudio se agruparon por tipos decorativos, separando los materiales de relleno y los de contexto arqueológico (véanse las figuras 2 y 3). La clasificación sobre la que se realizó el *Catálogo* se

⁶ Este material ha sido estudiado anteriormente por diversos autores, entre otros: Anne Berendsen, *Tiles: a General History, Materials and Methods of production*, Londres, Faber and Faber, 1967; Enrique Cervantes, *Loza blanca y azulejos de Puebla*, México, edición del autor, 1939; Carlos Cid, *Azulejos*, España, Argos, 1950; Rosa Guadalupe de la Peña Virchez, “Azulejos encontrados *in situ*: primera Catedral de México”, en *Ensayos de alfarería prehispánica e histórica de Mesoamérica, Homenaje a Eduardo Noguera Auza*, México, IIA-UNAM (Navarrete y Serra editores), 1989; Noel Reina, *Tile art. A History of Decorative ceramic tiles*, Londres, Chartwell books Inc., 1989; Luz de Lourdes Velásquez Thierry, “Conservación del azulejo en México”, tesis de licenciatura en Conservación y Restauración de Bienes Muebles, México, Escuela Nacional de Conservación y Museografía “Manuel del Castillo Negrete”, INAH-SEP, 1982; “Perfil del azulejo. Piel geométrica”, en *Artes de México*, núm. 24, México, 1994; Irene Victoria, “Catálogo de azulejos: Proyecto de ex-convento de San Jerónimo”, México, CNMH-INAH, 1980, inédito.

⁷ *In situ*: palabra latina que refiere a objetos que no han perdido su función, por encontrarse en su lugar original de uso.



Figuras 3a, b, c. Algunos azulejos *in situ*, de planta baja, que muestran el emblema bethlemita. Fotografías: EHP.



Figura 4. Emblema bethlemita en la pintura mural de las accesorias comerciales. Fotografía: EHP.

42 |

ordenó según la decoración que presentan y se agruparon conforme a su función: azulejo, cenefa o esquina. Hay de las más sencillas hasta las más complicadas y variadas: escenas de caza o diseños irregulares que combinan motivos fitomorfos, florales, geométricos, mixtilíneos, de líneas negras y letras en el lambrín o mosaico de azulejos de la orden de bethlemitas que decoraban toda la planta baja del claustro principal del edificio. Esta alegoría es constante en otras partes del decorado interior del espacio arquitectónico como planta alta, fachadas interiores y exteriores que combina con algunas interpretaciones pictóricas del emblema bethlemítico (véase la figura 4). La mayoría de los azulejos que se conservan *in situ* están en la planta baja, una de las áreas menos destruidas por el tiempo y los diversos usos. Hay huellas de su presencia en los diversos descansos de la escalera, en la cocina, en las fuentes centrales de los claustros y en el andador central del patio del noviciado.

En cuanto a la iconografía referente a esta orden religiosa, se encuentra presente en muchas partes del edificio la decoración del emblema de esta orden: la estrella de Belén, las tres coronas y la representación de la flor de esquichotl, que es la flor milagrosa del hermano Pedro (véase la figura 5), el principal promotor para la fundación de esta orden religiosa americana.⁸

En cuanto a los motivos decorativos, el estudio específico de cada uno permitió plantear varias propuestas de decoración y los diseños que se logran desarrollar de ellos.⁹ La muestra es muy heterogénea, ya que abarca ejemplares desde el siglo xvii hasta el xx, sin contar con los ejemplos de pisos registrados que también tienen una amplia gama de diseños y cronologías

⁸ Regina Riojas (coord.), *Guauhitemala, lugar de bosques*, 3 tt., Guatemala, Asociación Becaria Guatemalteca y Centro Impresor Piedra Santa, 1995.

⁹ Elsa Hernández Pons, *Catálogo de azulejos*, en preparación.



Figura 5. Uno de los azulejos registrados, luce la representación de la flor milagrosa del hermano Pedro. Sobre la clasificación biológica de la flor existen ya varios estudios en Guatemala.

de uso trabajadas independientemente. Éstas se integrarán como apartado final del libro en preparación, por considerarse estilísticamente en este mismo tema.

Los azulejos de bethlemitas se trabajaron por distintos grupos de diseño, aunque todos son en sí una unidad. Para cuantificar y buscar los grupos de diseño y decorado se centró en los decorados fitomorfos con cenefas, florales, cenefas de varios tipos y grupos de símbolo de la orden bethlemita.¹⁰ Paralelamente, se trabajó en la línea de las marcas traseras de las piezas de azulejo con motivos de la orden para comprender su

¹⁰ Para la nomenclatura de espacios funcionales del conjunto conventual determinada en 1995. Las áreas de concentración de azulejos y su función como elemento decorativo, en Elsa Hernández Pons y Juan Vanegas, *Proyecto para la segunda temporada de excavación arqueológica en el edificio histórico del siglo XVIII del ex Convento Hospitalario de Bethlemitas, Centro Histórico, D. F., México*, Consejo de Arqueología-CNMH-INAH/Banco de México, 1995.



Figura 6. Letra del alfabeto localizada a manera de guía para su colocación, en la parte de atrás de las piezas de azulejos que decoraban la planta baja del claustro principal del Convento Bethlemita de la ciudad de México. Fotografía: EHP. Hay un catálogo de todos estos diseños con el abecedario en mayúsculas y minúsculas y los números del uno al cien.

sentido de “marca” o “registro de instalación”. Se separaron aquellos cuya lectura era clara, de 70 a 100 por ciento, de aquellos con claridad menos conservada de las marcas que corresponden a alguna tinta o pintura en color sepia. Tienen grandes letras, líneas, secuencias y números, siempre distintas. Tienen un alfabeto en mayúsculas, minúsculas y numeraciones del uno al cien, lo cual los hace únicos dentro del estudio que se pretendía realizar para corroborar el sentido de dichas marcas, realizadas para la colocación final del lambrín de azulejos que respeta el diseño de los artesanos del siglo XVIII (véase la figura 6).

Algunos ejemplos *in situ* dentro del Convento de Bethlemitas

La mayor importancia de los azulejos es el uso dentro del Convento de Bethlemitas. Se señalan algunos espacios relevantes con estos materia-

les, sin pretender puntualizar su importancia en cada caso específico: la cocina, el claustro principal y portería de entrada (véanse las figuras 2-6), la fuente del claustro principal como remate perimetral de la base y en el fondo de la fuente, el pasillo central del patio del noviciado, así como el fondo del depósito central de agua del mismo.

Para la etapa anterior, correspondiente a la construcción del mayorazgo de Urrutia y Vergara, también se han encontrado algunos ejemplos de su aplicación como elemento decorativo, a pesar de que en esa época hay un uso mayor de pintura mural de líneas o rombos en colores blanco y rojo. Se localizaron arqueológicamente en los siguientes sitios: “El placer” (tina octogonal decorada en la totalidad del interior); tina ovalada de menores proporciones (sólo la huella), y una pared asociada a un piso de lajas (tal vez la cocina del mayorazgo, por una olivera asociada a ambos).

44 | La mayor concentración de azulejos fechables corresponden a los azulejos bethlemitas en un total de 962 piezas, agrupadas de la siguiente manera: por letra 398 piezas, por lambrín 47, por diseño 87; completos sin identificar procedencia por excavación en capas de relleno o terrados 30, así como fragmentos de azulejo en bolsas de 50 pedazos cada una, dando un total de 400 piezas.

Consideraciones finales

Ante todo, es necesario señalar que este trabajo aún se encuentra en proceso. La muestra analizada es significativa arqueológicamente, ya que no es fácil localizar tal cantidad de ejemplares de manera tan completa porque presentan una dispersión cronológica muy importante: 45 por ciento de las piezas *in situ* se mantenían dentro de la arquitectura del predio en sus diferentes usos y tiempos de ocupación.

Cada pieza o lote de azulejos son dignos de un estudio más profundo y su asociación o comparación con otros usos o contextos determinados del México colonial sería importante, pero desviaría del objetivo central de esta investigación. Se sabe de la utilización de este vistoso y muy utilizado material como decoración o “acabado” de múltiples espacios arquitectónicos, así como de su cronología amplia de uso, que todavía a la fecha es significativa, como lo muestra la propia literatura consultada. Existe una amplia bibliografía referente a estos materiales y su presencia en sociedades muy antiguas como la egipcia, la mesopotámica, la árabe, la medieval y la española desde antes de la conquista de América. Destaca su presencia trasatlántica y transpácífica por comercio, durante toda la época colonial de México.

Especialistas acerca de iconografía e iconología mencionan, como Santiago Sebastián,¹¹ en su capítulo “El lenguaje emblemático”, la importancia que adquiere en el siglo XVIII la materialización de conceptos religiosos a través del emblema, y que en Iberoamérica fue dominante el sentido moralizante de esa emblemática, lo cual se refleja en Otto Vaenius, el pintor que formó a Rubens, quien influyó en la América colonial. Unos treinta emblemas fueron copiados para composiciones en azulejos en el claustro brasileño de San Francisco de Bahía, aunque la suntuosa decoración del claustro monacal franciscano (véase la figura 7) estuviera en abierta contradicción con la sencillez de los hijos del *Poverello*. Todo era posible en el barroco, por lo que los franciscanos no tuvieron inconveniente en aplicar ese programa emblemático, filosófico y moral a las paredes de su convento de Bahía, como se su-

¹¹ Santiago Sebastián, *Iconografía e iconología del arte novohispano*, México, Grupo Azabache, 1992, pp. 137-157.



Figura 7. Capilla de Nossa Senhora de Santa Ana, Convento de San Francisco de Bahía, en Brasil, tomado de Mario Barata, Marcos Barbosa y Arnoldo Machado, *Arte Sacra Brasileira*, Rio de Janeiro, Brasil, Colorama, 1988, p. 30.

pone que ocurrió también con los bethlemitas de la ciudad de México. Por ser una “moda” dominante, desde el principio del siglo XVIII el revestimiento con azulejos fue una de las técnicas para enriquecer los muros de los edificios religiosos.¹²

Es importante señalar los comentarios del arqueólogo Gonzalo López Cervantes¹³ respecto

¹² *Ibidem*, pp. 151-152.

¹³ Gonzalo López Cervantes, *Mayólica mexicana: una muestra*, exposición temporal del Museo Regional de Guadalajara, México, INAH, septiembre de 1995.

a la especial atención que merece el azulejo en la arquitectura:

Se trata de una técnica oriental desarrollada en Anatolia y Babilonia durante varios siglos antes de la era cristiana. Asimilada y depurada por los árabes, quienes la introdujeron en España. De tal modo, a partir del siglo XII d.C. se generalizó su uso en aquella península.

En el “Vocabulario Hispanoarábigo” leemos: azulejo llaman en algunas partes de España a cierta suerte de ladrillo vidriado de que suelen hacerse muy galanas solerías y forros de paredes. Consta



Figura 8. Azulejo que presenta a dos ángeles que cargan una custodia y el anagrama de Jesús. No se conoce su localización exacta.

de: AL - que significa este dicho ladrillo, así como conjunto; ALZULEYCHA - AL - ZULEYCHA, el dicho ladrillo.

Los siglos XVII y XVIII marcan el auge del azulejo tanto en la península ibérica como en el virreinato de la Nueva España. En la región de Puebla - Tlaxcala y en la Ciudad de México se han conservado excelentes testimonios de azulejería barroca. Esta moda comenzó a declinar con el advenimiento del Neoclásico. Resurgió con el estilo Art Nouveau y ha continuado hasta el presente.

En relación a sus centros de producción dentro de la Nueva España, se sabe la importancia

que adquiere esta tradición para Puebla de los Ángeles y algunos estilos que son plenamente identificables, tanto en azulejo como en cerámica mayólica. No se puede olvidar la gran tradición colonial alfarera de Antigua Guatemala, de donde podrían haber procedido al menos algunas de las piezas de azulejo con el emblema bethlemita.

Muchas ocasiones platicamos con la historiadora Glorinela González Franco acerca de nuestros respectivos proyectos en curso y planteamos la posibilidad de visitar el edificio de bethlemitas; aunque sea de esta manera, la hago

partícipe de un tiempo largo y a veces tedioso en que dediqué años a este proyecto arqueológico que aportó importantes materiales a la arqueología histórica e industrial, dando un pequeño ejemplo de la singularidad que preservan los contextos históricos en la arqueología mexicana.

Un azulejo impar de singular belleza y simbolismo dentro de la colección, aunque localizado dentro del relleno de la planta baja. Se expone al final de este trabajo a manera de homenaje a Glorinela, para agradecerle su amistad (véase la figura 8).



La Real Caja de San Luis Potosí

La Real Caja de San Luis Potosí, reedificada en el siglo XVIII, albergó tanto las oficinas de la Real Hacienda como las habitaciones del tesorero, quien tenía entre sus obligaciones la de custodiar los caudales depositados en el arca real. En las oficinas se recibían las barras de plata y la plata ya labrada para que, mediante el “ensaye”, se determinara su ley, esto es su pureza, y se cobraran los impuestos correspondientes.¹

48 |

El inmueble está situado, “a no más de un tiro de escopeta de la Plaza Mayor”,² en la esquina de las calles de Aldama y Madero, antes llamadas de la Real Caja y del Apartado. Es un ejemplo de la arquitectura ecléctica que se produjo durante la época de la Ilustración en Nueva España, en el postrer tercio del siglo XVIII. Allí se aplicó el saber matemático y óptico promulgado por Juan Caramuel,³ aunado a elementos clasicistas del alto renacimiento, formas ascendentes propias de la verticalidad gótica y formas del barroco rococó, en una composición diferente a la utilizada por el barroco.

* Coordinación Nacional de Monumentos Históricos, INAH.

¹ Andrés Lira González, “Aspecto fiscal de la Nueva España en la segunda mitad del siglo XVIII”, en *Historia Mexicana* 67, vol 17:3, pp. 361-394, p. 41. Sobre el oro y la plata pesan siete cargas tributarias que gravan esos bienes en momentos distintos: desde su extracción (*derechos de oro y plata*: 2% oro y 5% plata) pasando por la apreciación del contenido del mineral bruto (*ensaye*: 3 pesos por cada 100 marcos de plata pura o incorporada con oro, y 2 reales por cada marco de oro; aparte hay otras tasas diferentes, según el uso que se le dé al metal), su estado en lingote (*quinto o diezmo*), hasta su transformación en moneda (*amonedación*: 1 real por cada marco de plata, 5.5 reales por cada marco de oro, más 26 maravedíes por marco de plata y gastos de acuñación), o en objetos preciosos (*vajilla*: 3% oro, 1% del diezmo de plata, más un real por derecho de amonedación). “Es un caso típico de *piramidación* de impuestos como se le llama en los modernos estudios fiscales.”

² Rafael Montejano y Aguiñaga, *El Palacio de Gobierno de San Luis Potosí*, San Luis Potosí, S. L. P., Biblioteca de Historia Potosina (Serie Estudios), núm. 10, 1973. p. 33-35, tomado de Libro Cabildo 1768, ff. 120-129.

³ Juan Caramuel, *Arquitectura Civil Recta y Oblicua*, Madrid, Turner, 1984.



Fotografía 1. Real Caja de San Luis Potosí, hacia 1935. Fototeca de la CNMH, INAH.

Antecedentes

Para entender la importancia de la Real Caja potosina, es preciso remontarnos a la época en que los indios guachichiles de la región asaltaban con frecuencia los carros cargados de mercancías, destinados a los mineros establecidos en Zacatecas. Hacia 1589 los españoles, después de 40 años de guerra, habían logrado mediante regalos, negociar la paz con los indígenas y sedentarizarlos. Algunos de ellos se habían asentado en Mexquitic y otros en un puesto en el cercano valle donde había ojos de agua, una laguna y un río.

Unos indios de la región⁴ dieron parte a los es-

pañoles de que en las cercanas montañas, situadas al nororiente, había oro y plata. Acudieron éstos de inmediato y comenzaron a catear minas en lo que nombraron Cerro de San Pedro. Los metales resultaron abundantes, y para beneficiarlos fue preciso construir haciendas en donde hubiera gran cantidad de agua. Siendo el Cerro de San Pedro extremadamente seco, decidieron fundar la población y las haciendas en el valle, justo en el sitio donde estaban asentados los guachichiles, que compartían sus tierras y bienes con los tlaxcaltecas, traídos en 1591 para ayudar en la colonización. Después de desplazar a los indígenas una legua hacia el norte, en 1592 se fundó el pueblo de San Luis Potosí.⁵

⁴ Una versión dice que fueron los indios establecidos en Mexquitic y otra que fueron los de Villa de Reyes.

⁵ Se le dio el nombre de Potosí por las grandes riquezas

De inmediato llegó al pueblo un número creciente de mineros, dueños de minas, fundidores y comerciantes. También se establecieron allí las autoridades que organizaban a la población, los religiosos que la guiaban espiritualmente y los oficiales que recaudaban los impuestos del rey.

La gran riqueza encontrada en Cerro de San Pedro y en otros minerales de Nueva España determinó que en 1603 el virrey conde de Montreyy ordenara el establecimiento de obradores de ensaye en todos los reales de minas de este reino, entre ellos en San Luis Potosí.⁶ Esta mediada perjudicaba a los mineros, porque les obligaba a pagar el ensaye de su plata con moneda quinta-da, suministrada por los comerciantes a precios muy elevados. Además controlaba fiscalmente a los fundidores e impedía comerciar con plata corriente o de rescate. Un año después de establecido el ensaye, los mineros solicitaron fuera cerrado, o que se les regresara directamente, y a precio moderado, la moneda correspondiente a la plata que enviaban a acuñar a México. La súplica fue inútil pues era grande el provecho para la Corona y los comerciantes.⁷

Fundación de la Real Caja

Con el objetivo de beneficiarse con el precio correspondiente al oro que se encontraba mezclado con la plata en las minas de Cerro de San

encontradas en el Cerro de San Pedro, que se pensaba emulaban a las de Potosí en Bolivia.

⁶ Primo Feliciano Velázquez, *Historia de San Luis Potosí*, 4 vols., México, Academia de Historia Potosina, Litoarte, 1982, v. II, p. 133. El primer ensayador fue Domingo de Luque, sustituido por Francisco de Espino, el 18 de marzo de 1605.

⁷ *Ibidem*, pp. 131-132. Pardo y Diez del Campo se ostentaba como el movedor del ensaye y pedía se le recompensase. Entre 1599 y 1603, antes del ensaye, el rey recibió de derechos y quintos del oro 237 811 pesos, y entre 1604 y 1609: 281 670 pesos, lo que da un diferencial de 43 859 pesos.

Pedro, a partir de 1623 los mineros solicitaron a las autoridades la fundación de un Apartado. Tres años después su petición fue aceptada por real cédula del 20 de junio de 1626. La medida también beneficiaba al rey, porque mucha de la plata mezclada con oro salía ilegalmente de la Nueva España sin pagar los derechos correspondientes.

En la misma cédula el rey Felipe IV determinó la fundación de la Real Caja de San Luis Potosí,⁸ octava caja de la Nueva España.⁹ Esta distinción evidencia la importancia del pueblo como centro político y económico de la región, así como la riqueza minera del altiplano potosino.¹⁰

El rey envió la cédula de fundación con el recién nombrado alcalde mayor de San Luis Potosí, Martín del Pozo y Aguiar, quien sería también el tesorero.¹¹ En ella se estipulaba que en la Real Caja se cobrarían los derechos de quintos y diezmos del oro y de la plata, "cada uno en su especie, habiéndose apartado y dividido el uno del otro". Esta determinación real encontró numerosas objeciones en la capital, por lo que la Real Caja comenzó a operar hasta marzo de 1628, y la apertura oficial se hizo el 21

⁸ Rafael Morales Bocardo, "Fundación de la Real Caja", en *Gaceta de Historia*, San Luis Potosí, S. L. P., México, agosto de 1999, núm. 4, pp. 7-8. El autor publica la Real Cédula de 20 de junio de 1626, que se encuentra en el AHESLP, Alcaldía Mayor, Legajo 1658-3 (Causas).

⁹ Luis Jáuregui, *La Real Hacienda de Nueva España. Su administración en la época de los Intendentes: 1786-1821*, México, UNAM, 1999, p. 34, n. 41. Las cajas anteriores fueron México (1521); Veracruz (1531); Mérida (1540); Guadalajara (1534); Zacatecas (1552); Acapulco (1590) y Durango (1599).

¹⁰ Jorge E. Traslosheros H., "Rumbo a tierra nueva. Encuentros y desencuentros en torno a la fábrica de la ermita de Guadalupe, extramuros de la Ciudad de San Luis Potosí. 1654-1664", en *Relaciones, Estudios de Historia y Sociedad*, vol. XII, núm. 48, otoño de 1991, México, El Colegio de México, pp. 115-136, nota 16.

¹¹ El que ambos cargos recayeran en la misma persona era una situación poco frecuente.

de mayo siguiente.¹² Para ubicarla, se acondicionó una sección de las Casas Reales. El Apartado fue obstaculizado por las autoridades y los comerciantes de México, y sólo pudieron instalarse dos obradores que apartaban una cantidad reducida de los metales producidos.¹³

En la Real Caja potosina, como en todas las de su género, además del tesorero había un contador, el ensayador, el balanzario (que pesaba los metales), y el alférez (encargado de la seguridad).¹⁴ La caja en que se guardaba el tesoro real, según las ordenanzas, debía “ser grande, de buena madera, pesada, gruesa, bien fornida y barretada de hierro por los cantos, esquinas, y fondo, de suerte que la real hacienda tuviera la seguridad adecuada”.¹⁵ Sus tres llaves eran entregadas al tesorero, al contador y al factor, si lo había, ante la presencia del gobernador o justicia mayor, los oficiales y el escribano. Debía ser colocada en una pieza con fuertes puertas y tantas cerraduras y llaves cuantos fueran los oficiales. Esta cámara debía localizarse dentro de las Casas Reales o en un edificio erigido especialmente para las oficinas de la Real Caja.¹⁶

¹² Alejandro Espinosa Pitman. “La Ermita de Ntra. Sra. de Guadalupe”, en *Presencia de San Luis*, 19 de mayo de 1985, p. 6.

¹³ Las autoridades no deseaban perder las ganancias que les reportaba esta actividad, y los comerciantes obtenían grandes beneficios por distribuir los metales apartados y quintados en México, más la plata mezclada con oro, y el pago que recibían por los avíos que suministraban a los mineros.

¹⁴ Estos puestos se vendían, como en el caso de los ensayadores. Según Lawrence Anderson, *El Arte de la Platería en México*, México, Porrúa, 1956, pp. 299-301: “Desde 1522 hasta 1783 el oficio era vendible y los derechos y emolumentos eran para beneficio de los poseedores. Era su deber revisar los metales preciosos que se le presentaran para su ensaye, ya fueran para después comerciar con ellos en pasta o vajilla, para entrar al Real erario como impuesto o para amonedarlos.”

¹⁵ *Ibidem*.

¹⁶ *Ibidem*, pp. 12-14. Recopilación de las Leyes de los Reynos

Vicisitudes de la Real Caja potosina

El primer año de operación de la Real Caja estuvo lleno de dificultades. Las autoridades de México retrasaron el envío de los punzones con los que se marcaba la plata. El tesorero Martín del Pozo y Aguiar acabó preso por involucrarse en negocios ilícitos, y en la cata Briones de la mina del Rosario se cometió un importante fraude fiscal en el que estuvo involucrada gran parte de la población.

Por esos tiempos, la situación de San Luis Potosí se había tornado crítica. Las minas que en años anteriores a 1629 habían llegado a ser casi tres mil, se redujeron a sólo veinte. Muchas se habían derrumbado, y los empobrecidos mineros no podían repararlas. Su mal deslinde causó conflictos como el de 1630, en que los indios operarios de la mina de Santa Catalina socavaron por debajo de la veta de San Cristóbal del “Tajo”, que era la principal, ocasionando un dramático desplome.¹⁷ Además, los excesivos costos de profundizar los tiros de las minas, las exigencias de la Real Caja y la falta del Apartado, hicieron que la situación económica del pueblo fuera precaria. Se agravó aún más por la deficiencia del azogue, que venía de Almadén, España, y el alto costo del que se trajo de China y de Perú.

Paradójicamente, aún era atractivo comprar los puestos de contador y tesorero. En 1645 José de Victoria¹⁸ adquirió el primero y, en 1647, Francisco Castro y Mampaso el segundo. Castro y Mampaso intentó de inmediato dotar a la Real Caja de la seguridad adecuada mediante un edificio que él mismo pudiera guardar, como estaba

de las Indias, vol. II, lib. 8, tit. 6 de las Cajas Reales, Madrid, Imp. Boix, 1841.

¹⁷ Primo Feliciano Velázquez, *op. cit.*, p. 136.

¹⁸ Alejandro Espinosa Pitman, *loc. cit.*, tomado de una Provisión Real para unos cobros de 1645. Primo Feliciano Velázquez da la fecha de 1647 [nota del autor].

estipulado en las ordenanzas. En una carta al rey describe las condiciones materiales de la vida administrativa de San Luis Potosí: la Caja Real se encontraba en un aposento de las casas que habitaba el alcalde mayor (las Casas Reales), con poca decencia y fortaleza, porque las paredes eran muy débiles, sólo de adobe de tierra, con una ventana de madera y verjas de lo mismo, por lo cual “[...] no tiene la seguridad y custodia necesaria [...]”. Solicitó permiso para comprar o labrar una casa a propósito para poner la Real Caja, y que el tesorero la guardase como se acostumbraba.¹⁹

Lejos de lograr sus objetivos esta solicitud originó una inspección de la Real Caja por parte del virrey conde de Salvatierra. El contador Juan Cervantes Cassaus informó que los oficiales de la Real Caja de San Luis cometían excesos y fraudes, y tenían fuera de ella mucho dinero “con que tratan y contratan contra leyes y ordenanzas”.²⁰ En consecuencia, en abril de 1650 por orden del virrey conde de Alba de Liste fueron cerrados el encaje y el Apartado.²¹ En octubre de ese mismo año el rey pidió mayores informes para determinar si debía clausurarse definitivamente la Real Caja potosina.²²

No conformes con las graves acusaciones que se hicieron en su contra, Castro y Mampaso y el contador Victoria acudieron al Consejo de Indias. Lograron la restitución de sus cargos por cédula real despachada en 1653 y el rey ordenó al virrey duque de Alburquerque que los oficiales de México entregaran a los de San Luis Potosí

los hierros de marcar pertenecientes a la Real Caja a su cargo. Éstos, por fin, fueron remitidos y estuvieron depositados en la casa del tesorero Castro y Mampaso; entretanto, “[...] las puertas, ventanas, y cajas de la oficina se aderezaban, reparaban y preveían de nuevas cerraduras, por haber estado en [manos de] personas como negros, mulatos e indios en todo el tiempo que estuvo suspenso el despacho de dicha real caja”.²³

Se recibieron los punzones, elegantemente envueltos. Uno, con la coronilla y la leyenda: “Rey San Luis”; otro para quintar las barras de plata; uno pequeño para las de oro, y el menor, que servía para quintar la plata labrada.²⁴

Al reabrirse la Real Caja mejoró la situación económica de la población. En los siguientes seis meses cobró 41 000 pesos, suma que hacía tiempo no se obtenía. Los mineros agradecieron la bonanza a la Virgen de Guadalupe, a quien Castro y Mampaso erigió una ermita que fue sustituida por un Santuario que ahora es Basílica Menor. Tres años después, el 30 de mayo de 1656, el pueblo de San Luis Potosí fue elevado a la categoría de ciudad. Pagó por la prerrogativa tres mil pesos.²⁵

¹⁹ AGN, Real Hacienda, Reales Cédulas Originales, vol. 2, exp. 168, f. 356, 11 de noviembre de 1647.

²⁰ AGN, Reales Cédulas Originales, vol. 3, exp. 104, ff. 187-188, 8 de octubre de 1650.

²¹ Primo Feliciano Velázquez, *op. cit.*, pp. 189-191. Transcribe el documento del cierre del encaje.

²² AGN. Reales Cédulas Originales, vol. 3, exp. 104, ff. 187-188, 8 de octubre de 1650.

²³ Primo Feliciano Velázquez, *op. cit.*, p. 191. [Esta cita de Velázquez es un tanto incomprensible, pues siendo que la Real Caja estaba dentro de las Casas Reales, extraña que hubiese estado tan descuidada, y ha dado pie a corroborar erróneamente la tesis de que la Real Caja ya contaba con un edificio propio.]

²⁴ *Ibidem*, pp. 190-191. Transcribe el documento que relata la ceremonia.

²⁵ Este mismo año se denegó la solicitud para poner casa de moneda en la recién erigida ciudad y, debido a que la Corona vendió a don José de Retes los derechos de apartar todos los metales de Nueva España, se retiró la licencia de tener casa de Apartado en San Luis Potosí. Manuel Cortina P., *Algo sobre la Plata en México en el siglo XVIII*, México, 1986, p. 20. Cortina da la fecha de 1655 y Velázquez, *op. cit.*, p. 200, la de 1656. Retes pagó por este monopolio 60 000 pesos, 30 000 que ofreció primero y otros 30 000 que completó para emular a su oponente don Antonio de Urrutia de Vergara.

Dos años después, en 1658, tras muchas consideraciones, se determinó que se construyera un edificio para la Real Caja en el terreno que había sido del ensaye, y se reparara la vieja casa que allí existía. La nueva fábrica fue encargada al alcalde mayor Bernardo Pérez de Aspilicueta.²⁶

Durante los trabajos de restauración del edificio hechos en 1995, en un pozo exploratorio abierto al pie de la escalera aparecieron vestigios de un muro de adobe aplanado y pintado de rojo que, por la profundidad del relleno hecho de tierra y ceniza de carbón, tal vez perteneció al ensaye.²⁷ También se encontraron restos del piso del edificio hecho por Castro y Mampaso; era un pavimento de barro cocido con piezas de 28 × 28 cm, que se encuentra a casi 70 cm de profundidad respecto al piso del arranque de la escalera y al de la crujía oriente, hoy conocida como “capilla”.

En 1716 el edificio de la Real Caja se encontraba muy deteriorado. Se pidió al rey permiso y fondos para restaurarla, “por hallarse sus envigados, ventanas, puertas, principales paredes, y demás oficinas viejas y maltratadas. La sala del despacho del dosel, las sillas, mesas y carpetas, tan dañadas, indecentes e indecorosos que parecen datar de hace ochenta o cien años cuando se fundó y erigió dicha Real Caja”. Igualmente se solicitó ayuda para reparar la caja material, de tres llaves, “en que se encierra y guarda la real hacienda, por estar su asiento y fondo remendados con tabla apolillada por varias partes y sin

las abrazaderas de hierro suficientes”.²⁸ Aunque el rey mandó que se hiciera un presupuesto del costo de la reparación, no se ha encontrado dicho documento, ni hay constancias de arreglos al edificio.

Felipe Cleere y la reedificación de la Real Caja

Como parte del programa reformador de los Borbones, Carlos III designó como tesorero de la Real Caja de San Luis Potosí al peninsular Felipe Cleere, quien había fungido como factor interino de la Real Hacienda de México.²⁹ Ocupó su puesto a partir del 20 de febrero de 1761, y a los dos años inició, con fondos de la Real Hacienda, la reedificación de la Real Caja, obra que duró 22 meses con un costo de 13 586 pesos, 4 reales y 10 granos.³⁰ Las oficinas de la Real Caja se trasladaron temporalmente a la casa de Anna María de Mora, vecina de esa ciudad.³¹

Felipe Cleere fue un multifacético personaje de sumo interés, no sólo para la historia de la Real Caja, sino de la arquitectura potosina. Reunía entre sus habilidades la de ser conocedor del diseño de edificios, hábil geómetra y matemático, y eficiente administrador.

Cleere llegó a servir su puesto en San Luis Potosí en 1761 y lo ocupó durante 15 años. Debido a que aún no se cuenta con ninguna mención explícita en que se nombre a Cleere para reedificar la Real Caja, su autoría aún se sustenta en documentos que apuntan a ello y en su estilo archi-

²⁶ Alejandro Galván Arellano, *Arquitectura y Urbanismo de la Ciudad de San Luis Potosí en el siglo XVII*, San Luis Potosí, S. L. P., UASLP, 1999, p. 187, *apud* investigación de Rafael Morales Bocardó en AHESLP, Fondo de Alcaldía Mayor, 1658-3, Causas, Bolsa que dice 12 de diciembre de 1658.

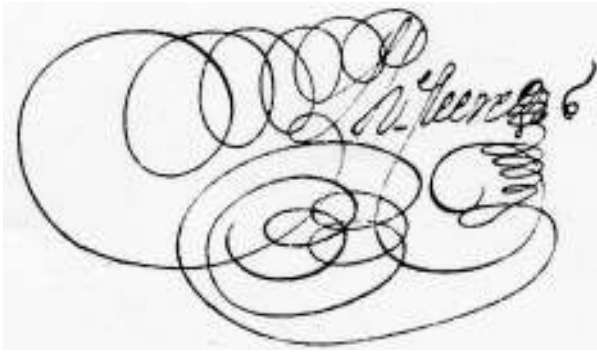
²⁷ Alejandro Galván Arellano, “Reporte de la exploración arqueológica hecha de la Real Caja de San Luis Potosí”, San Luis Potosí, S. L. P., inédito, Escuela del Hábitat, UASLP, 13 de febrero de 1996.

²⁸ AGN, General de Parte, v. 1, exp. 222, ff. 261, 261v, 27 de agosto de 1716.

²⁹ Archivo General de Zimancas, D. T., leg. 183, f. 804, 25 de abril de 1760.

³⁰ AGN, Propios y Arbitrios, v. 11, exp. 1, ff. 85 a 86 v, 26 de agosto de 1789.

³¹ Se le pagaron cuatrocientos cuarenta pesos, a razón de veinte pesos mensuales de renta.



Fotografía 2. Rúbrica de Felipe Cleere.

tectónico. En el dintel de la puerta de entrada se encuentra una cartela incompleta, esculpida sobre tres sillares: la clave y sus dos laterales. En ella se lee que Cleere, junto con el contador Francisco de Sales Carrillo, fueron “jueces para interpretar de ella”.³²

Es posible considerar que Felipe Cleere era reconocido como arquitecto, puesto que fue designado por el visitador Gálvez, en 1767, para construir las nuevas Casas Reales.³³ Cuatro años después, el cabildo lo designó para que eligiera el sitio adecuado y construyera la nueva Alhóndiga.³⁴ En el acta de la sesión se asentó que Cleere era persona “que logra felizmente una completa instrucción en lo práctico y mecá-

³² Alejandro Espinosa Pitman, “Tres Capillas”, en *Presencia en San Luis*, 1o. de julio de 1984. Dice: Reyn(ando) en las Españas la catol(ica) mag(estad) de nro (nuestro) Rey y... Sr. (señor) D. Carlos D.G. (Dei Gratia, por la Gracia de Dios) y Governo (gobernando) esta nueva (Nueva) Esp. (España) el Es (excelentísimo) S.R. Marq. (marqués) de Cruillas (Cruillas) reedificó esta RL (real) Caixa siendo juez... ces para interpretar de ella (?) los SS. (señores) D. Phelipe Cleere T... (tesorero) Prop. (propietario) y D. Fran. (Francisco) de Sales Carrillo contador N. (nominado). Los puntos suspensivos marcan las palabras faltantes y las que van después de ellas son las que pueden remplazarlas.

³³ Rafael Montejano y Aguiñaga, *op. cit.*, p. 31, tomado del “Testimonio de la orden del visitador D. José de Gálvez para que don Felipe Cleere construya las nuevas Casas Reales”, en *Libro de Cabildo* 1768, ff. 118-119. Cleere no llegó a encargarse de su construcción.

³⁴ Primo Feliciano Velázquez, *op. cit.*, pp. 564-565. Cleere designó el nombramiento por sus muchas responsabilidades.



Fotografía 3. Parte central de la fachada.

nico que necesitan estas obras, [tanto] por lo respectivo a comprar los materiales en tiempos convenientes y lo demás que haga ahorros, [como] en lo especulativo, por la inteligencia que posee en el noble arte matemático de la arquitectura, a que junta lo más apreciable que es un conocido celo y actividad por el bien público”.³⁵

El estilo arquitectónico apoya la autoría de Cleere por la similitud del tratamiento de la fachada de la Real Caja con la del santuario de Guadalupe, obra comisionada al tesorero real en 1772, y con algunos elementos de la Casa de Recogidas, también diseñada por él en 1774 y realizada con el auspicio de Francisco de Mora, conde de Santa María de Guadalupe del Peñasco.

³⁵ *Ibidem*, p. 564. Acta en la que se le nombra para elegir el terreno de la nueva Alhóndiga y construirla.

Estilo ecléctico del edificio e influencia de Juan Caramuel

El último tercio del siglo XVIII se caracterizó por el interés en retomar los elementos de los estilos arquitectónicos del pasado con un propósito sintetizador y científico, que tuvo por resultado un estilo ecléctico que conjugó artísticamente elementos de épocas diversas: medievales, góticas, renacentistas, del barroco español y, en este caso, incluso del barroco austriaco.

En Cleere fue importante la influencia de Juan Caramuel, a través de su innovador tratado *Arquitectura Recta y Oblicua*, publicado en 1674. Allí propuso que los arquitectos debían darse la libertad de componer a su propio estilo, y labrar las piedras emulando a los antiguos, que se habían permitido diseñar lo que su creatividad les dictara, sin sujetarse a leyes ni preceptos de otros. Caramuel presentó estudios sobre la deformación óptica al ver las balaustradas y columnas en planos oblicuos y, para corregirla, desplazó los elementos, para que el espectador disfrute visualmente de una obra armónica y equilibrada. En los capiteles desplazados de las columnas de la escalera de la Real Caja, se reconoce el intento de aplicar esa corrección.

De inspiración medieval es el cuerpo del edificio con altos paramentos y escasas y elevadas ventanas. En los muros laterales, la horizontalidad de la arista superior claramente acentuada mediante una abultada cornisa y las cadenas en los extremos del edificio evocan el renacimiento italiano y francés; la elevación del remate central y el movimiento de su cornisa son elementos barrocos; las ménsulas mixtilíneas bajo las ventanas y el balcón del centro, así como las que aparecen rítmicamente bajo la cornisa refieren al gótico español. El tratamiento de la bóveda de la escalera recuerda al barroco austriaco.

La portada, dispuesta por Cleere en chaflán, remite a la que utilizó Arrieta en 1733, en el palacio de la Inquisición de México.³⁶ Por su diagonalidad, confiere al espacio externo una amplitud que destaca al edificio de entre la regularidad de las calles y de las otras esquinas. Su estilo barroco tardío recupera los órdenes clásicos, y su composición tiende a la sobriedad. Los marcos rectilíneos de la puerta y la ventana se adornan: el primero con un manejo que simula en piedra un entablado en el que alternan rectángulos de aristas a 90 grados y redondeadas, y el segundo con elementos florales equidistantes.

Altas bases con rombos sostienen las pilastras estriadas de capitel corintio que flanquean la entrada. Separa los dos cuerpos un entablamento que sigue el movimiento de los elementos que lo sustentan, y presenta en vez del arquitrabe tradicional una hilada de dentilos y bocel, friso desnudo y cornisa. Se abomba al centro para albergar la vigorosa ménsula mixtilínea que sostiene el balcón. En el segundo cuerpo una cinta con el lema *Non plus ultra*, se enrolla en columnas cilíndricas, e introduce en la composición las líneas diagonales paralelas, elemento que se desarrollará en los baquetones laterales. Los capiteles compuestos de las columnas sostienen sendos trozos de entablamento que reciben las volutas de la cornisa, la cual se eleva de manera semitrilobulada, un tanto rococó, y se alza por encima del nicho que alberga la restituida estatua de *La Purísima*.

Enmarcan la composición central y la integran a los muros laterales unos haces de baquetones de origen gótico que se elevan hasta la cor-

³⁶ Francisco de la Maza, *El Arte Colonial en San Luis Potosí*, México, UNAM, 1969, pp. 21-24. La Real Caja fue la segunda obra con fachada achaflanada; siguen la mansión del conde de Xuchil, en Durango de 1770, la casa Chata en Tlalpan, y el Colegio de San Nicolás de Pátzcuaro, de fechas desconocidas, pero de fines del XVIII.

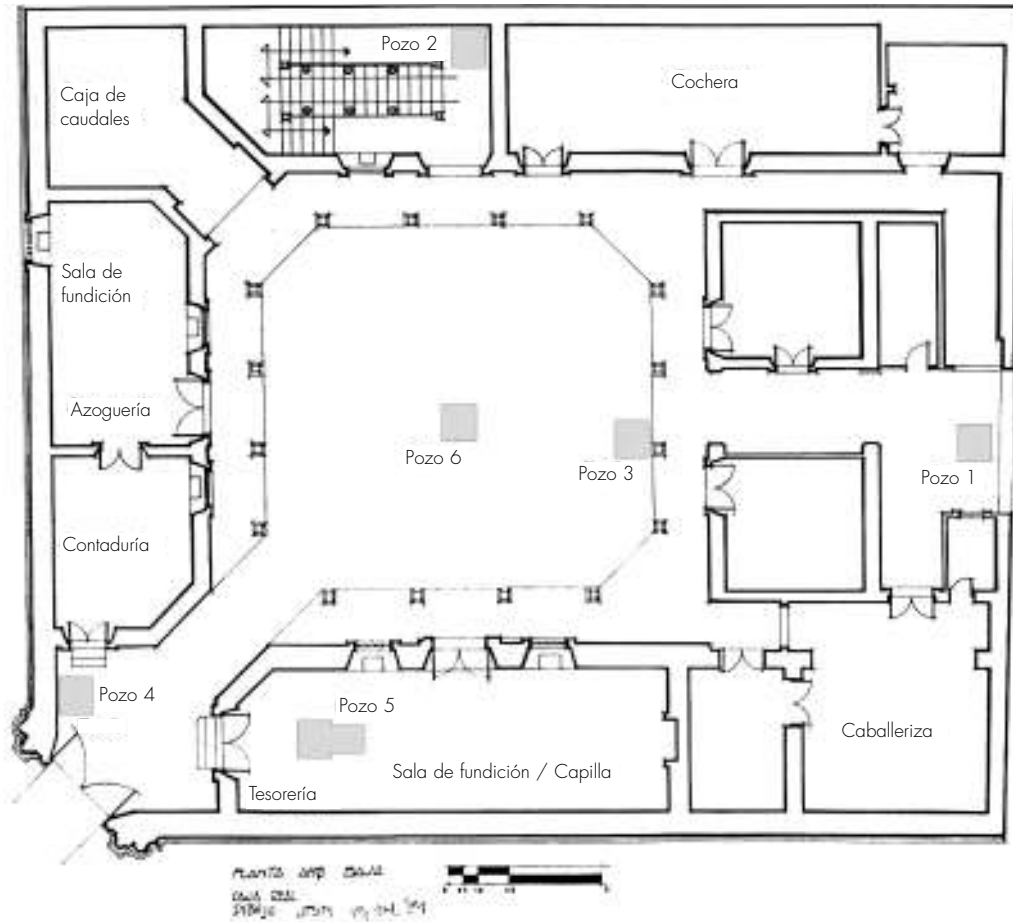


Fotografía 4. Patio central, hacia 1935. Archivo Geográfico de la CNMH, INAH, exp. Real Caja.

nisa del edificio. Cada uno está formado por tres elementos cuyo grosor disminuye del centro hacia afuera. El último está formado por un atado de finas cañas ceñidas por rítmicos elementos horizontales. Los otros dos están recubiertos por elementos que pueden ser hojas o plumas, dispuestos en las partes bajas de las pilastras de forma horizontal a modo de basa, y diagonalmente

en el resto de los fustes. Los extremos de las hojas o plumas de los baquetones posteriores se empalman visualmente con los anteriores y forman una especie de blonda en torno a la fachada, con lo que se forma un juego de sombras con un interés óptico.

El sello de Cleere está presente en estos elementos verticales que también utilizará en la



Fotografía 5. Real Caja, planta baja. Usos hipotéticos de los espacios. Los seis pozos exploratorios fueron abiertos en 1995, antes de la restauración de 1996-1998. Montaje de planos procedentes de la CNMH y de la Facultad del Hábitat, UASLP.

fachada del santuario de Guadalupe y que se asemejan a los del “orden gótico” propuesto por Caramuel. El bocel inferior de la abultada cornisa que recorre la parte superior de los muros está adornado con pequeñas ménsulas, solución similar a la que utilizó Cleere en el friso que recorre el interior de la antigua capilla de Nuestra Señora de los Dolores de la Casa de las Recogidas, con antecedente gótico inglés. Dichas ménsulas decoraban la parte inferior de las gárgolas metálicas que desaparecieron.

En el edificio están resueltos todos los detalles, así como el entrecruce de los elementos. Contrastan las líneas rectas, verticales u horizon-

tales, las curvadas de las ménsulas y del remate, y las diagonales de las pilastras del segundo cuerpo y de los baquetones.

Los paramentos verticales del exterior del edificio están divididos en cuatro tramos con vanos. Hacia el sur hay dos balcones sostenidos por ménsulas, después un tramo liso utilizado sólo para la ventana baja que casi se pierde a la vista y que antes pudo haber sido una puerta de acceso a la zona de servicios,³⁷ y un balcón más,

³⁷ En proyectos presentados para la Caja Real de Sombrerete, localizados por la doctora Alicia Bazarte, se aprecia la presencia de una puerta lateral para el acceso de coches y bestias.

en el último tramo. Hacia el norte hay tres balcones, colocados uno en cada uno de los primeros tres tramos, y después el último tramo lleva sólo una ventana a la misma altura que las otras, pero sin balcón ni cornisa, y con un tratamiento similar a la ventana baja del lado sur. Dicho tratamiento da ritmo y variedad a esos muros. Rematan la portada cuatro pináculos helicoidales, similares a los del convento franciscano, como ya observó Angulo, y otros cuatro coronan cada uno de los muros laterales. Una cruz de Caravaca, de Lorena o Pontifical, se yergue con sus dobles brazos en lo alto de la portada. Hay otra similar en el santuario de Guadalupe.³⁸

El zaguán de planta hexagonal está cubierto por una bóveda de arista aparentemente dividida en seis gajos, que centraliza el espacio. Del zaguán se pasa al patio, que parece ochavado por la disposición de los arcos que también lo centralizan, aunque en realidad es cuadrado. Las plantas centrales del alto renacimiento fueron retomadas en la última etapa del barroco novohispano, que abandonó las cuadrilongas, hasta entonces habituales en los patios.

La utilización de los espacios arquitectónicos

Gracias a los planos que me mostró Alicia Bazarate para la edificación de la Real Caja de Zacatecas, trazados durante el periodo en que Felipe Cleere era intendente de esa provincia, y a los hallazgos de la restauración de 1995-1998,³⁹ ha sido posible hacer algunas conjeturas respecto al uso de los espacios de la Real Caja de San Luis Potosí. En la planta baja, en la habitación que

³⁸ Francisco de la Maza, *op. cit.*, pp. 21-24. Este autor apunta que dicha cruz es pontificia, y que debe haber sido puesta por el obispo Barajas, cuando el edificio se utilizó para el obispado.

³⁹ Alejandro Galván Arellano, "Reporte...", *op. cit.*

vino a ser la capilla cuando el obispo Montes de Oca ocupó el inmueble, se encontró el cimiento de un muro que delimitaba el espacio contiguo al zaguán, y que coincide con la herradura de un arco en la bóveda. Dicho espacio tal vez se utilizó para la tesorería o la contaduría.⁴⁰

Durante la restauración de 1995-1998 se encontraron a casi 50 cm bajo el piso de "la capilla" y, también en la crujía ubicada en el lado sur, sendas tarjas o piletas, transversales a las oficinas, quizá destinadas a la fundición y al ensaye. Las piletas, con restos de pintura roja, sobresalen casi 10 cm del antiguo piso hecho de tierra y escombros; miden aproximadamente 2.5 m de largo y 1.60 de ancho. Su cara superior se rehunde a partir de las esquinas hacia una cavidad central donde se encontró inserto un recipiente circular, terso y blanquizado, de casi 25 cm de diámetro y cinco de profundidad. Puede suponerse,⁴¹ que las piletas se llenaban con algún líquido, y que el desnivel permitía la recolección, en el recipiente, de algún material pesado que se precipitaba. El recipiente, por su color, podría ser una "copella",⁴² como las descritas por Jerónimo Bezerra, hechas de polvo de huesos calcinados y aglutinados. En ellas se depositaba el mineral a ensayar y se sometía al fuego para determinar su pureza. Las oficinas de fundición y de ensaye fueron trasladadas en 1791 a una casa contigua comprada por la Real Caja. El espacio de la sala de fundición se convirtió en un "almacén competente".⁴³ Tras el descubrimiento se repuso la

⁴⁰ *Ibidem*, pozo 5.

⁴¹ El que las piletas fueran usadas para precipitar algún material pesado fue sugerido por el arquitecto Juan Carlos Caldera, quien tomó parte en la restauración de 1996, y me mostró la piletas de la crujía sur.

⁴² Jerónimo Bezerra, *Breve relación del ensaye de plata y oro*, México, Francisco Rodríguez Lupercio, 1671, p. 10.

⁴³ AGN, Propios y Arbitrios 1776, v. 11, exp. 1, 1-203, f. 152, 20 de junio 1795. En la restauración de 1996 aparecieron dos

tierra y las piletas volvieron a quedar ocultas. Se desplantó el piso sobre un delgado firme de concreto.

Bajo el patio central, a 32 cm de profundidad, se localizaron los restos de un piso y el posible borde de una pileta, ambos con pintura roja. También se hallaron vestigios de una cimentación, que corre en dirección a la entrada de “la capilla”, que indican la presencia de otros elementos en ese patio.

Ubicada en la planta baja debe haber estado la “azoguería”, pues este metal era distribuido por las Reales Cajas, y aparece en los planos de la tesorería de Zacatecas. En la restauración mencionada se encontraron en el pozo exploratorio abierto al centro del patio, gotas de este metal que, reunidas, llenaron casi medio vaso.⁴⁴

Al lado de la escalera, el espacio que ocupa el ángulo del extremo sur, por carecer de vanos fue seguramente la “caja fuerte” donde se guardaba la caja barretada con el tesoro real. Dicho espacio también está localizado en los planos aludidos. En éstos existe el patio principal y el secundario, al igual que en la caja de San Luis Potosí donde, en el segundo patio, se encontró un pozo cegado, aún muy húmedo, hecho de ladrillo, de 80 cm de diámetro interior, que fue explorado sólo hasta 85 cm de profundidad por temor a que sus paredes se derrumbaran.

En los susodichos planos existe un espacio para la caballeriza, y en la Real Caja que nos ocupa, en el ángulo posterior del lado oriente de la planta baja se encontró una crujía con piso de piedra rústica y bóveda de cañón que, según indican los bebederos encontrados, pintados de

rojo, seguramente se utilizó para ese fin. El piso y la bóveda de la crujía ubicada al lado de la escalera, sobre el lado poniente del edificio, eran similares a los descritos. Aunque se desconoce su uso, es posible considerar que pudo haber sido la cochera, por comparación con la que existe en los proyectos para la Real Caja de Zacatecas.

El muro de la crujía oriente que separa al primer patio del segundo, junto al pasadizo, es más angosto que los del resto del edificio y el arco que está sobre ese pasadizo, no concuerda estilísticamente con el resto del edificio.

Causa extrañeza que la escalera esté casi escondida dentro del cuerpo opuesto a la fachada. Su discreta situación se debió acaso a la requerida por la privacidad necesaria a las habitaciones del tesorero y del ensayador que habitaban en el piso superior. Está sostenida por columnas con capiteles oblicuos, que siguen las reglas de Caramuel. Los elementos que forman el capitel están colocados de modo que desde cierta distancia se perciban alineados. De igual manera, Cleere manejó los balaustres de la parte superior de la fachada del santuario de Guadalupe. En cada uno de los fustes de las columnas, unos de sus tambores se proyectan formando un segmento de arco que ayuda a sustentar la rampa de los tramos superiores de la escalera. Bajo el piso del descanso se descubrió la tapa de una cámara totalmente cerrada y comunicada con la bóveda que sustenta el primer tramo de la escalera. Unas pintas en este “guardado” indican que la cámara había sido encontrada con anterioridad.

La cubierta de la escalera está formada por tres secciones, la central es de bóveda de arista y se abre en su parte media para dar lugar a la linterna, y las dos bóvedas laterales son muy novedosas por estar impostadas en tres de sus

vanos, enmarcados con cantera, que comunicaban la Real Caja con la casa contigua, uno en cada una de las plantas.

⁴⁴ Información del arquitecto Alejandro Galván Arellano. Fotos en el informe presentado por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.



Fotografía 6. Capilla (ca. 1885). Fotografía ca. 1935. La puerta está recubierta de lámina de hierro. Archivo Geográfico de la CNMH, INAH, exp. Real Caja.

lados en arcos mixtilíneos,⁴⁵ mientras que el cuarto descansa en el arco de medio punto de la bóveda central. Las aristas que resultan de dicha unión son también mixtilíneas, y la bóveda da la impresión de una variante muy fluida de la ojiva, que recuerda las cubiertas austriacas de forma de cebolla. La maestría manifiesta en esta cubierta es similar a la desplegada por Cleere en el sotocoro del santuario de Guadalupe, donde los arcos mixtilíneos que la impostan crean cons-

tantes cambios al intersectarse. Todo este tratamiento evidencia los conocimientos matemáticos del autor.

En la segunda planta existieron las habitaciones del tesorero y las del ensayador. Estas últimas fueron trasladadas en 1791 a la casa contigua comprada para albergar la fundición y el ensaye⁴⁶ y, como en todas las casas de la época, seguramente había sala, comedor, recámaras, cocina y cuartos para el servicio.

⁴⁵ Arquitecto Salvador Aceves. Comunicación personal respecto a la manera de describir este tipo de bóvedas.

⁴⁶ AGN, Propios y Arbitrios 1776, v. 11, exp. 1, 1-203, f. 152, 20 de junio 1795.



Fotografía 7. Capialzados con influencia rococó. Fotografías: Enrique Enciso Barnett, ca. 1995.

Las cubiertas de los corredores aún son de viguería, aunque ahora ya no cargan, pues los techos fueron reforzados con cemento. La disposición de las vigas varía según el espacio y crean un diseño listado de claros y oscuros.

La ornamentación del interior

Los relieves que decoran la entrada a “la capilla”, quizá sean de la época del obispo Montes de Oca, ya que se asemejan al tipo de composición que Cleere utilizó en los enmarcamientos de los vanos que se abren al vestíbulo de la Real Caja, y recuerdan el espaciamiento de los elementos que decoran las jambas de la portada lateral del santuario de Guadalupe; sin embargo, sus for-

mas no son las utilizadas por él. Los demás cerramientos en torno al patio parecen ser de la época de Cleere, aunque también hay variaciones entre ellos, y pueden ser reinterpretaciones o copias posteriores de ilustraciones. Algunos muestran proporciones majestuosas, propias de la última etapa del barroco, cuando ya despuntaba la monumentalidad del neoclásico. Otros, según el arquitecto Carlos Martínez Ortigoza, quien participó en la restauración, acusan falta de dominio de la estereotomía, o fueron pensados para estucarse y pintarse.

Las veneras fueron elementos decorativos muy utilizados en la Nueva España. Las que forman los cerramientos de las ventanas de la Real Caja son todas diferentes y sus líneas son muy

dinámicas. Son similares al capialzado del interior de la portada del santuario de Guadalupe y a otras dos de la iglesia de San Cristóbal del Montecillo. Las de la Real Caja están adornadas con elementos vegetales dispuestos al centro de la concha, y varían en cada ventana. Son abultados y carnosos, y se asemejan al tratamiento de las cintas que se enroscan en las columnas del segundo cuerpo de la fachada. Cleere dinamizó la vena tradicional y la adornó con elementos rococó. Los capialzados de “la capilla”, o algunos de ellos, tal vez fueron copiados de los de la planta alta, porque adornan vanos ciegos, y su elegancia no corresponde con una sala de fundición o ensaye. Tampoco concuerdan las nervaduras que adornan las bóvedas de arista que cubren el espacio; sin embargo, por la similitud que presentan con las de la sacristía de la parroquia de Cerro de San Pedro, podrían ser de la época de Cleere. Una opción sería que parte del espacio fue sala del dosel, muy utilizada en la época virreinal, y que el decorado se extendió en la época en que se adecuó para capilla.

En la restauración de 1995-1998 se encontraron once capas de pintura que evidencian los diversos usos del edificio. La más antigua quizá corresponde a la reedificación hecha por Cleere y consiste en unos recuadros de color rojizo.

Usos posteriores del edificio, 1821-2006

Durante la guerra de Independencia la Real Caja fue saqueada y sus balcones y chapas arrancados. A partir de 1821 dejó de ser tesorería y se utilizó como comisaría y aduana.⁴⁷ Después fue la casa particular de Vicente Romero, segundo

⁴⁷ Rafael Montejano y Aguiñaga, *Guía de la Ciudad de San Luis Potosí*, San Luis Potosí, S. L. P., Talleres Kaiser, 1988, p. 132.

gobernador del Estado (1828-1830 y 1832-1835). También vivieron allí el gobernador Ignacio Sepúlveda (1737-1839) y los comandantes generales Mariano Paredes y Arrillaga (ca. 1844) y Gabriel Valencia (ca. 1847).

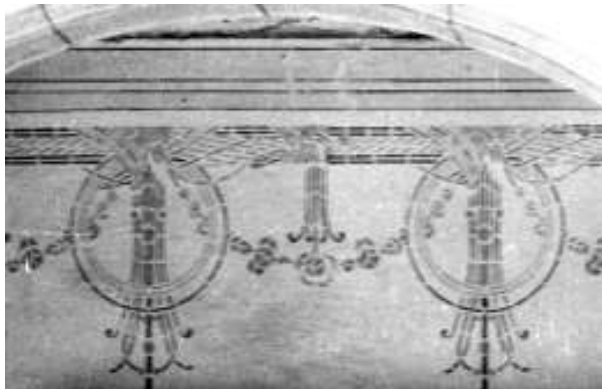
Después de erigirse, en 1854, el obispado de San Luis Potosí, el presidente Santa Anna cedió el inmueble para palacio episcopal. A partir del siguiente año lo habitó el obispo don Pedro Barajas. En esta época se agregaron las dos salas del tercer piso. El 29 de junio de 1858, durante el sitio de la ciudad de San Luis Potosí por las tropas del coronel Juan Zuazua, el palacio episcopal sirvió de refugio a numerosas familias. Al día siguiente, la ciudad fue tomada y el palacio episcopal balaceado y saqueado, la puerta quedó destrozada y se registró el interior en busca de soldados enemigos, o armas.⁴⁸ El obispo Barajas fue obligado a abandonar el país el 14 de julio siguiente, acusado de excitar a los ciudadanos a no cumplir con la Constitución de 1857, y el licenciado Susano Quevedo, que lo había denunciado, fue premiado por el general Manuel Doblado con la adjudicación, en 1861, del confiscado palacio episcopal, al que se le fijó un valor de 15 000 pesos.⁴⁹ A principios de julio de 1862, Quevedo murió de improviso. Una de sus herederas vendió su parte en 10 000 pesos al general Francisco Antonio Aguirre, y el edificio alojó las oficinas de telégrafos, del Juzgado de Distrito y del Registro Civil.

En 1869 el obispo don Manuel del Conde (1869-1872) recibió como donación el inmueble, que de nuevo fue palacio episcopal.⁵⁰ Tras su

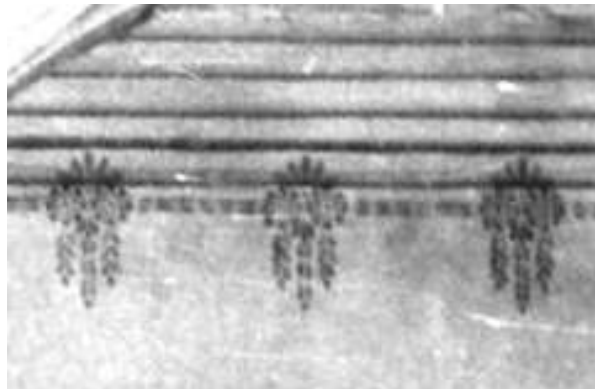
⁴⁸ Primo Feliciano Velázquez, *op. cit.*, v. III, pp. 294 y 297-298.

⁴⁹ Enrique Cervantes, “Edificio de la Real Caja u Obispado viejo de la ciudad de San Luis Potosí”, *Universidad*, núm. 18, UNAM, julio de 1937, en Alcorta y Guerrero, *Bibliografía Histórica y Geográfica del Estado de San Luis Potosí*, México, Instituto Panamericano de Geografía e Historia, 1941, pp. 153 y 573-574.

⁵⁰ Primo Feliciano Velázquez, *op. cit.*, v. IV, p. 11.



Fotografía 8a. Pintura mural que decoró los corredores. Detalle de la foto de la capilla, ca. 1935. Archivo Geográfico de la CNMH, exp. Real Caja.



Fotografía 8b. Pintura mural que decoró los corredores. Detalle de la foto del patio, ca. 1937. Fototeca de la CNMH, INAH.

muerte, lo habitaron sus sucesores: don José Nicanor Corona e Izarraraz (1874-1883),⁵¹ y, en 1885, don Ignacio Montes de Oca y Obregón (1884-1892), quien lo manifestó catastralmente como de su propiedad.⁵² Casi en 1900, el obispo Montes de Oca colocó su escudo de armas en la fachada, junto al dintel de la ventana del segundo cuerpo. En 1937, dicho blasón ya había sido trasladado al centro de la portada, y estaba colocado, como ahora, entre el dintel y el nicho.⁵³ Montes de Oca también mandó restaurar el palacio. La capilla fue pintada y decorada por Jesús N. Sánchez, alumno de la escuela de Bellas Artes de México.⁵⁴ Durante la restauración de 1996, se descubrieron restos de la pintura mural, a la manera de tapiz. También de este periodo pueden ser los enmarcamientos de cantera de la capilla, que miran al patio central. En 1892, el obispo Montes de Oca compró al ayuntamiento el palacio municipal, trasladó allí el obispado,⁵⁵ junto a la catedral, y destinó la antigua Real Caja para asilo infantil.⁵⁶ Después el in-

mueble fue ocupado por el seminario.⁵⁷ Quizá data, de estos años los restos de otra capa de pintura con diseños vegetales estilizados que también quedó registrada en una fotografía de alrededor de 1935. Existe otra fotografía tomada poco después, que muestra una variante del diseño recién mencionado.

Durante la Revolución el edificio fue saqueado, y el 16 de septiembre de 1915 se nacionalizó mediante un decreto firmado por el general Gabriel Gavira, gobernador y comandante militar del Estado.⁵⁸ Durante años estuvo en el más completo abandono y aun sirvió para alojar talleres mecánicos.⁵⁹ En 1920, el presidente de la República, Álvaro Obregón, lo destinó a la Inspección General de Monumentos, dependiente de la Secretaría de Educación Pública.⁶⁰ Se pensó utilizarlo para museo, pero antes de que la Inspección tomara posesión del predio, un acuerdo gubernamental contrario, de 28 de octubre de 1925, lo puso de nuevo a disposición de la

⁵¹ *Ibidem*, pp. 51-53.

⁵² Enrique Cervantes, *op. cit.*, p. 573.

⁵³ Fotografía propiedad del arquitecto Morales Bocardo, ca. 1940, en la que se lee sobre la portada: SECRETARÍA DE HACIENDA, oficina que ocupó el inmueble a partir de 1937.

⁵⁴ Primo Feliciano Velázquez, *op. cit.*, p. 136.

⁵⁵ Rafael Montejano y Aguiñaga, *El Palacio...*, *op. cit.*, pp. 32-39.

⁵⁶ Primo Feliciano Velázquez, *op. cit.*, p. 123.

⁵⁷ Rafael Montejano y Aguiñaga, *Guía...*, *op. cit.*, p. 134.

⁵⁸ Enrique Cervantes, *op. cit.*, pp. 573-574.

⁵⁹ Rafael Montejano y Aguiñaga, *Guía...*, *op. cit.*, p. 134.

⁶⁰ Esta fecha está tomada del Dictamen previo a la Declaratoria firmado por Jorge Enciso, Archivo Geográfico de la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos (en adelante AGCNMH), Real Caja, San Luis Potosí.

Secretaría de Hacienda, que instaló allí algunas oficinas federales.⁶¹

En 1934 se hizo una reconstrucción. Apunta el ingeniero Enrique Cervantes que se mutiló buena parte de sus características arquitectónicas, debido a la impericia y deficiencia en la interpretación técnica y artística de los trabajadores.⁶² Sin embargo, Francisco de la Maza comenta que no se hizo tal destrucción.⁶³ El edificio había sido declarado Monumento Nacional el 16 de abril de 1935,⁶⁴ y Rafael Montejano y Aguiñaga establece como fecha del fin de la reconstrucción el año 1937. Asevera que el 7 de octubre de ese año se abrió allí la Oficina Federal de Hacienda.⁶⁵ De este periodo deben ser las fotografías, reproducidas aquí, que muestran restos de pintura mural en los corredores, y la puerta de la capilla recubierta de lámina de hierro.⁶⁶

En 1960 la antigua Real Caja fue adquirida por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí; se utilizó para Escuela de Ingeniería, después también de Arquitectura, y como preparatoria piloto; Maestría en Administración, Radio Universidad y otras dependencias; en 1995 fue Escuela de Biblioteconomía e Instituto de Investigaciones Humanísticas.

⁶¹ *Idem.*

⁶² *Idem.*

⁶³ Francisco de la Maza, *op. cit.*, pp. 21-24.

⁶⁴ *Actas de la Comisión de Monumentos*, AGCNMH. La Declaratoria expedida por la Secretaría de Educación Pública es del 8 de junio del mismo año, Oficio 1045, exp. VIII/303-1(011) (P-E).

⁶⁵ Rafael Montejano y Aguiñaga, *Guía...*, *op. cit.*, p. 134.

⁶⁶ La fotografías se encuentran en el AGCNMH, exp. Real Caja. Están archivadas inmediatamente después de la Declaratoria de la Real Caja como Monumento Histórico, firmada por Jorge Enciso, por lo que podrían ser de su autoría. En la Fototeca de la misma Coordinación se encontró otro juego muy parecido pero con la pintura mural diferente, y la puerta de la capilla, con ventanas en su parte superior, es posible que las primeras sean de 1935 y las segundas de 1937.

Intervenciones y restauración del edificio

El interés en el mantenimiento del edificio motivó que desde 1956 se pretendiera hacer algunas reparaciones al inmueble. En 1985 la Inspección Federal del Instituto Nacional de Antropología e Historia suspendió obras de remodelación para impedir la aplicación de pintura vinílica a los muros, la sustitución de los acabados de bruñido por madera en crujiás y arcos del segundo piso, y la colocación de puertas de aluminio.⁶⁷ Dos años después se logró que el edificio colindante de la calle de Madero dejara de apoyarse en el muro de la Real Caja; durante la obra se descubrió una ventana cegada, enmarcada en cantera, que se abría a ese predio. En 1989 la Universidad solicitó al Centro Regional del INAH su autorizada opinión respecto al estado del edificio, y que se impidiera el estacionamiento de vehículos en la acera de la calle de Aldama, para proteger su fachada oriente.

En 1991 se arreglaron las cubiertas de las crujiás del tercer piso. Dos años después el Centro Regional del INAH evaluó los daños producidos por el salitre y las humedades, y recomendó que se sustituyera la pintura vinílica por una de cal, elaborada a base de baba de nopal o de sábila, que se colocaran aerodrenes en los muros y en las juntas con los pisos, y que se repararan las azoteas.

El 29 de julio de 1995 la Universidad obtuvo del presidente de la República, Ernesto Zedillo Ponce de León, el compromiso de un apoyo económico para la restauración integral del edificio.⁶⁸ El Centro Regional del INAH realizó los

⁶⁷ Borrador mecanografiado firmado por el inspector federal del INAH, José Vargas Agis y el arqueólogo Patricio Dávila Cabrera, existente en el AGCNMH, exp. Real Caja.

⁶⁸ AGCNMH, exp. Real Caja, Compromiso EPC 037. Foro 950629-4. "Reunión Académica con Instituciones de Educación Superior en el Edificio Central de la Universidad Au-

estudios preliminares y la CNMH se responsabilizó de la asesoría y supervisión de los proyectos ejecutivos y de las obras.⁶⁹ El costo se estimó en poco más de tres millones de pesos, de los cuales la Secretaría de Educación Pública erogó dos millones; el resto fue cubierto por la Universidad.⁷⁰

La realización del proyecto comenzó en octubre de 1995. A finales del año se perforaron cuatro pozos exploratorios y se hicieron diez calas en muros. Las obras de restauración y readecuación del inmueble para Espacio de Difusión y Actividades Culturales de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, dieron inicio oficialmente con la autorización del Centro Regional de San Luis Potosí, el 25 de junio 1996.⁷¹ En el edificio, además de la sustitución de todas las instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias, se remplazaron o resanaron las piezas de cantera faltantes o dañadas en fachadas, balcones, columnas, enmarcamientos y cornisas. En los pisos de la planta baja se sustituyó el añejo pavimento de adoquín por loseta de cantería, que en el patio se dispuso en forma concéntrica. Con esta modernización se perdió el sabor dieciochesco del patio, creado por el contraste entre el efecto octogonal de los pilares y el cuadrangular del espacio. En todas las crujías se utilizó loseta de barro rectangular. Las puertas de pino con molduración cuadrículada fueron cambiadas por otras de encino con molduración rectangular. En lo que fuera el patio posterior se construyó una escalera de una sola rampa que da acceso a las habitaciones localizadas sobre la azotea y se hicieron baños. Se

tónoma de San Luis Potosí, San Luis Potosí, S. L. P., 29 de junio de 1995.

⁶⁹ AGCNMH, exp. Real Caja. Oficio núm. 401-39C-1073 del 1o. de noviembre de 1995.

⁷⁰ AGCNMH, exp. Real Caja, Cédula de Compromisos Presidenciales de Acciones, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.

⁷¹ AGCNMH, exp. Real Caja, Oficio núm. 401-8124-6656/96.

aplicó pintura de cal en tono ocre a todo el edificio. La restauración concluyó en 1998. En 1999 el color de la pintura del patio fue cambiado a rosado, con guardapolvo rojo óxido. Con ello se perdió el cromatismo propio de fines del siglo XVIII que destacaba el trabajo de la rosada canteería al contrastar con el color de la pintura.⁷²

La restauración integral del inmueble logró restablecer la solidez del edificio, y la dignidad de uno de los más estéticos ejemplos de la arquitectura potosina, lleno de historia. Una nueva intervención fue necesaria porque el 20 de agosto de 2005 se desplomó la pieza oriental del balcón central de la fachada, como consecuencia de fracturas ocasionadas por filtraciones imperceptibles. El Centro Regional del INAH consideró indispensable sustituir todo el balcón sin remover la platabanda ni su emblemática cartela, por adolecer del mismo problema. La pieza no destruida se conservó como testimonio.⁷³

Interpretaciones sobre la Real Caja

Desde el siglo XVIII, cuando el visitador José de Gálvez ordenó la edificación de las nuevas Casas Reales con un área destinada a la Real Caja, se intentó vender el edificio existente, pero los vecinos opinaron que “no se halló quien la comprara, tan magnífica hermosa pieza, tan fuerte que puede servir de castillo, tan capaz, y de tan competente vaso, que abarcó en sí al Illmo. Señor Visitador General, con su ilustre familia sin que necesitara el tesorero oficial real que vive en ella, con sólo el fin de guardarla, de buscar vivienda en otra parte”.⁷⁴

⁷² AGCNMH, exp. Real Caja, Oficio # 1734/99.

⁷³ Esto fue posible, como me explicó la arquitecta Marcela Pérez, gracias a que no estaba ligada a la bóveda de arista del vestíbulo, por lo que se reforzaron los elementos con cemento, por la parte de atrás del muro.

⁷⁴ Rafael Montejano y Aguiñaga, *El Palacio...*, *op. cit.*, pp. 33-35. Tomado del “Testimonio de la orden...”, *op. cit.*, ff. 120-129.

En un intento por explicar hermenéuticamente la obra arquitectónica de la Real Caja, me permito aventurar las siguientes reflexiones: si observamos las fachadas de los edificios gubernamentales del virreinato, notamos en su composición lo propio de cada época y lugar. El escudo real se solía colocar en la parte superior. Sin embargo, en la Real Caja Cleere no lo incluye en la portada, sino que la diseña con partes de éste. Utiliza las columnas que portan la cinta con la leyenda *Non Plus Ultra* (“No hay más allá”). Estos elementos visuales, del dominio público, formaban parte del imaginario colectivo, acostumbrado a verlos en monedas y edificios. El que la ornamentación sea hecha con partes desglosadas del escudo, marca un deslizamiento simbólico sutil. Hace del edificio un emblema, que implica un reforzamiento visual de que San Luis Potosí, como la Nueva España, está sujeto económicamente a la metrópoli.⁷⁵

66 |

Dos elementos más muestran la intencionalidad de esta fachada. Por un lado los baquetones que flanquean la portada, y por otro la imagen de la Virgen que la remata. Los baquetones góticos sugieren una direccionalidad espiritual hacia lo alto. Pero, ¿qué significado pueden tener en un edificio con fines económicos? Sugiero que de manera emblemática expresan la dirección que marcó la política borbónica en función del cambio de paradigma que caracterizó a la modernidad: la esperanza y la utopía del “progreso” como fin, y el anhelo de que mediante una administración racional de la economía se pudiera lograr el bien común y, por ende, la felicidad de los reinos de la Corona. También pueden aludir a la manera como España constriñó a

⁷⁵ Es interesante notar que en la Casa de Moneda de la ciudad de México, construida unos años antes, las columnas del primer cuerpo de la fachada evocan, de manera aún más sutil, este motivo y no portan leyenda alguna.



Fotografía 9. La Purísima.

sus reinos, privándolos de libertades antes disfrutadas. La imagen mariana manifiesta el catolicismo invariable de la monarquía española, que aún en la modernidad se acogió a lo divino para lograr el mejoramiento y el progreso.

Conclusiones

En vista de lo expuesto, considero que la Real Caja introdujo un estilo diferente en la historia del arte novohispano, un sistema compositivo que no busca la armonía de formas contrastantes propia del barroco, sino la yuxtaposición de los elementos que, elegidos de otras fuentes arquitectónicas, aportan su propia tradición cultural al significado total de la obra, de manera similar al eclecticismo de la filosofía ilustrada de la época. Comprender que cumplió con la misión de difundir visualmente la ideología de la Ilustra-

ción nos permite afirmar que tuvo un propósito de comunicación social.

La aceptación que tuvo esta propuesta estética entre la población se manifiesta en la designación de Felipe Cleere para construir: las nuevas Casas Reales, la Alhóndiga, el magnífico santuario de Nuestra Señora de Guadalupe, la capilla de Nuestra Señora de los Dolores y casa para mujeres recogidas.

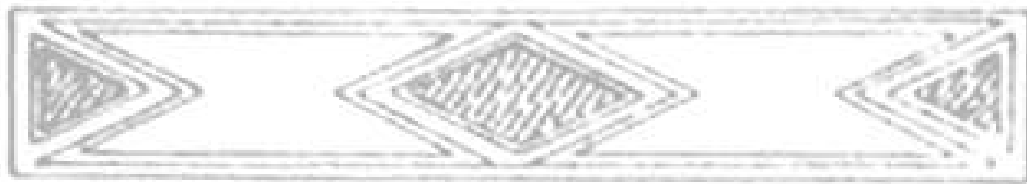
La reciente restauración y readecuación de la Real Caja hubiera satisfecho a Francisco de la Maza, quien recomendó “[...] buscarle un destino digno y perdurable, sin que sufra ningún menoscabo, por tratarse de una de las casas más antiguas, y a la vez la más hermosa de San Luis Potosí”. La consideró “la mansión colonial más bella e importante de San Luis Potosí [...] concebida por su autor, en plan grandioso, [...] orgullo y prez del San Luis Potosí de la Nueva España”.⁷⁶

Materiales utilizados en la Real Caja y sus costos⁷⁷

	<i>ps.</i>	<i>r.</i>	<i>g.</i>
Piedra de cantería	860	5	
Manufactura del labrado	1 470	4	*
Piedra de cuña	480	6	3
Canales y losa de cantería			
Losa de piedra de monte			
Piedra de monte	756	3	
Cal	906	7	
Madera	970	1	2
Ladrillos	214	5	1
Adobes	45	3	0
Arena	346	7	6
Maestro y operarios de la obra	5 667	7	3
La manufactura del carpintero	665	1	5
Manufactura del herrero	580	2	2
Menudencias sueltas	181	0	0
total	13 146	4	10

* Podría estar incluyendo el labrado de las cuñas, pues no se menciona por separado.

	<i>p.</i>	<i>r.</i>	<i>g.</i>	<i>peso</i>
Hierro	?		46 quintales 3	@
Acero	?			
Hierro	46 quintales 3	@		2 127 Kg



⁷⁶ Francisco de la Maza, *op. cit.*, pp. 21-24.

⁷⁷ AGN, Propios y Arbitrios, v. 11, exp. 1, ff. 85 a 86v, 26 de agosto de 1789.

El arquitecto Ildefonso de Iniesta Vejarano: inundaciones y temblores en la capital¹

Sismo

*Vivimos en una zona sísmica,
nos conviene saber qué hacer
en caso de un terremoto²*

*Se desbordaron cinco ríos,
17 mil personas afectadas³*

68 |

La naturaleza, aliada para la selección de un lugar donde vivir y base de la manutención de los pueblos, parece levantarse contra las poblaciones en el devenir de sus ciclos, algunas veces encadenados a las afectaciones causadas por sus habitantes. Calentamiento, fallas en la corteza, corrientes marinas, cambios bruscos de temperatura, actividad volcánica... forman parte de un proceso evolutivo que se mantiene presente para enfrentar el futuro, si es que se aprovechan las lecciones del pasado.

Ante una nueva amenaza de la falla de San Andrés, la ciudad de México estuvo conmemorando, durante el mes de septiembre de 2005, 20 años de distancia de los sismos de 1985.⁴ Todos los medios de comunicación abrieron un espacio de reflexión para

* Coordinación Nacional de Monumentos Históricos, INAH.

¹ Aspectos biográficos y profesionales de varios arquitectos del siglo XVIII fueron tratados por Glorinela González Franco en trabajos monográficos o temáticos que pasaron a la imprenta; respecto a Iniesta Vejarano escribió ella dos artículos, por lo cual, tratar este tema y personaje es el homenaje que ofrezco a su familia como muestra de cariño y reconocimiento por su desempeño profesional.

² Leyenda del cartel impreso por la Dirección de Servicios Sociales de la Secretaría de Gobernación por el temblor de 1985.

³ *Excelsior*, Sección Estados, año LXXV, t. IV, núm. 27044, viernes 12 de julio de 1991, p. 1.

⁴ Martha Fernández, *Ciudad rota. La ciudad de México después del sismo*, México, IIE-UNAM, 1990; Vicente Flores Arias, "Los monumentos históricos inmuebles ante los desastres naturales", en *Boletín de Monumentos Históricos*, 3a. época, núm. 3, enero-abril, México, INAH, 2005, pp. 92-113.

evaluar las acciones ante amenazas de riesgo, para mantenernos alertas y plantear acciones preventivas.

En otra línea de hechos contemporáneos a esta celebración, el huracán “Wilma” devastaba las costas del Caribe, por lo que sus pobladores tuvieron que enfrentar intensamente las secuelas de la fuerza del viento y el agua. Su similar, “Katrina”, dejó consecuencias desde Guatemala hasta Veracruz por inundaciones debidas a la saturación del suelo y el desbordamiento de los ríos.

Inundaciones y temblores, dos de los fenómenos que más han afectado a la ciudad de México a través del tiempo, se presentaron causando graves perjuicios durante la segunda mitad del siglo XVIII, el periodo de mayor actividad constructiva para el arquitecto Ildelfonso Iniesta Vejarano.⁵

La abundancia de las aguas

A finales de 1763 la capital sufrió una de las más terribles inundaciones en su historia; estos hechos coinciden con el nombramiento de un nuevo Maestro Mayor del Real Desagüe, Ildelfonso de Iniesta Vejarano, el 14 de noviembre del mismo año.⁶ Para esta fecha, el prestigio acumulado como Agrimensor de la Real Audiencia⁷ derivó

⁵ Es de reciente aparición la última publicación de Glorinela González Franco, “El arquitecto Ildelfonso de Iniesta Vejarano y Durán y su familia”, en *Boletín de Monumentos Históricos*, 3a. época, núm. 4, mayo-agosto, México, INAH, 2005, pp. 55-74.

⁶ A ese cargo correspondían 200 pesos anuales de sueldo, de acuerdo con un decreto expedido en abril de 1755 por el virrey Francisco de Güemes y Horcasitas, primer conde de Revillagigedo. 1755 fue el último año de su administración. AGN, Desagüe, vol. 21, exp. 2, f. 2.

⁷ Habiendo nacido en México en 1716, si consideramos que fue bautizado poco después, sus trabajos en la ciudad iniciaron como sobrestante del Hospital de Jesús, cuya obra estaba a cargo del arquitecto Pedro de Arrieta en 1737. El

en nuevas responsabilidades que en la práctica convergían con la labor que había venido realizando. Su trabajo como agrimensor había consistido en apreciar y medir tierras, minas y aguas, así que tenían un juicio experimentado acerca de la fertilidad, el clima, los productos cultivados o cultivables, valoraba la presencia de los lagos o los manantiales, y conocía los sistemas de riego e ingeniería hidráulica para aprovechar el precioso líquido. Con ese bagaje participó en el cuidado de la ciudad, durante los 18 años que duró en el cargo.⁸

El año de mayor actividad para evitar que el nivel del agua subiera sin control, fue 1769. Iniesta Vejarano realizó, por orden del virrey Carlos Francisco de Croix, un reconocimiento de las lagunas de Chalco y Xochimilco: revisó sus ciénegas, puentes y zanjas cubriendo las zonas

cargo de agrimensor fue el más antiguo que tuvo y lo ocupó durante 40 años, desde 1741 hasta su muerte en 1781. Glorinela González Franco, “Un arquitecto novohispano: Ildelfonso de Iniesta Vejarano y Durán (1716-1781)”, en *Boletín de Monumentos Históricos*, núm. 11 octubre-diciembre, México, INAH, 1990, pp. 2-3. Para el dato relativo al Hospital de Jesús, véase Eduardo Báez Macías, *El hospital de Jesús. Historia y documentos sobre su construcción*, México, IIE-UNAM, 1982, p. 55, Monografías de Arte 6.

⁸ Indistintamente trabajó solo o con la colaboración de otros agrimensores, como Antonio Cataño Cordero, Felipe de Zúñiga y Ontiveros y Felipe Macazaga. Esto le facultó para hacer largos viajes en el territorio de la Nueva España. La meticulosa tarea de describir paisaje urbano y rural le permitió conocer, como pocos, la variedad climática y topográfica de nuestro país. En muchos de los casos hizo planos cartográficos; se conservan en buen estado los de varios pueblos de Morelos, Veracruz, Oaxaca, Guerrero, Guanajuato, Hidalgo y sobre todo los del Distrito Federal y el Estado de México. Esto último se debe tal vez a que su padre, José Miguel de Iniesta Vejarano (práctico en arquitectura), era oriundo de Toluca; Glorinela González Franco, “Un arquitecto novohispano...”, *op. cit.*, p. 3. En 1767 Iniesta realizó con el ingeniero Ricardo Aymer una inspección del desagüe de la ciudad de México; Jorge Gurriá Lacroix, *El desagüe del valle de México durante la época novohispana*, México, IIE-UNAM, 1978, pp. 144-147, Serie Histórica núm. 19. Para las inundaciones de los siglos XVI y XVII, véase José Fernando Ramírez, *Memoria acerca de las obras e inundaciones en la ciudad de México*, México, SEP-INAH, 1976.

de Mexicalzingo y Tláhuac. Para esta diligencia, Iniesta fue nombrado por el corregidor don Jacinto de Barrios y Jáuregui; el arquitecto hizo la inspección en su compañía y determinó las reparaciones que eran necesarias. A esta inspección asistieron también don Diego Baquero (representando al pueblo de Mexicalzingo) y don Buenaventura de la Mora (teniente de alcalde mayor por la Provincia de Chalco); su participación fue determinante para evitar disputas entre las jurisdicciones.

El reconocimiento demostró que la red de comunicaciones de los canales estaba alterada por obras extraoficiales que hacían a mano los naturales y hacendados sin autorización, modificando el flujo de las aguas y su dirección. Los dictámenes de Iniesta, encaminados a facilitar la comunicación entre los canales y evitar perjuicios a la ciudad, se lograron cerrando o estrechando portillos y abriendo compuertas en lugares estratégicos: en la calzada que iba hacia Tláhuac, en la Hacienda de San Nicolás, en los pueblos de Culhuacán, San Andrés y en la orilla poniente de la

⁹ AGN, Desagüe, vol. 18, exp. 3, ff. 26-35v. Dicha tarea, así como las que realizó como agrimensor y medidor de tierras, estuvieron acompañadas de documentos de vital importancia para investigaciones geográficas, socioeconómicas, políticas, relacionadas con la comunicación, el crecimiento de pueblos y ciudades. Algunos de sus dibujos señalan linderos y son relevantes para la historia de la tenencia de la tierra, para el estudio del urbanismo hispanoamericano y sobre todo de la ciudad y de la cuenca de México. El informe escrito de sus andanzas nos proporciona más información acerca de propietarios y bienes relacionados con esos territorios. La mayoría de los planos están realizados a escala, lo que demuestra el rigor de Iniesta. Por otro lado, en el archivo del historiador Heinrich Berlin consta que Iniesta hizo el puente de Mexicalzingo en la compuerta vieja, siendo Maestro Mayor de las obras del Desagüe, dato que se añade a las observaciones y trabajos emprendidos en la misma zona. Más datos que se suman al anterior fueron dados a conocer en "Nuevos datos para la historia artística del templo de la Santísima Trinidad de México", en *Nuevo Museo Mexicano* 1, vol. 1, núm. 1, México, Impresión de Marco Antonio Fuentes Rodiles, 1985, pp. 71-107 (véase en particular la nota 22 de la p. 91). Respecto a la trayectoria de Iniesta,

Acequia Real.⁹ En efecto, las lluvias que se precipitan sobre la cuenca de México han sido histórica y anualmente motivo de preocupación.

Por otro lado, Ildefonso de Iniesta Vejarano estuvo vinculado con otro tipo de obras hidráulicas, de comunicación y transporte en la ciudad; quizá la más importante fue la acequia que se construyó desde la ciudad de México hasta el Santuario de Guadalupe. El peritaje que antecedió al inicio de las obras estuvo a cargo de los arquitectos Francisco Guerrero y Torres e Ignacio Castera, y del ingeniero Miguel Costansó. Este último fue el primero requerido para el reconocimiento y declaró que "En todas las potencias o las más principales, se ha mirado como un objeto de los más importantes la navegación de los ríos y la formación de canales para la mayor facilidad y comodidad del transporte y tráfico de todo género de cosas y aun de las gentes", buscando "la mayor facilidad y comodidad del tránsito".¹⁰

La obra se planeó para conducir a la Villa a más bajo precio: alimentos, materiales de construcción y otros bastimentos provenientes de Chalco, Mixquic y Amilpas; para promover los asentamientos a uno y otro lado del acueducto, además de facilitar y estimular el acceso de los fieles al santuario fomentando la veneración a la Guadalupana. Entre 1743 y 1749 se había fabricado un pequeño tramo que llegaba hasta la Villa, y en esa ocasión se pretendía abrir el conducto desde Santa Ana a "La Garita de Peralvillo", aprovechando una zanja antigua que ya estaba abier-

véase Glorinela González Franco, María del Carmen Olvera y Ana Eugenia Reyes y Cabañas, *Catálogo de artistas y artesanos de México*, México, INAH (Fuentes), 1986, p. 53, y, de las mismas autoras, *Artistas y artesanos a través de las fuentes documentales. Ciudad de México*, México, INAH (Fuentes), 1994, pp. 234-240.

¹⁰ AGN, Historia, vol. 114, exp. 9, ff. 575v.-576, 23 de agosto de 1779.

ta hasta Santiago Tlatelolco. Al mismo tiempo, se propuso rehabilitar otra antigua acequia que corría por los barrios de Santa Isabel y Santa María la Redonda para comunicar otros canales navegables de la ciudad al nuevo trecho, y para que en cualquier rumbo pudieran embarcarse a corta distancia de sus casas o comercios.

El proyecto gráfico y el presupuesto que dio inicio a la apertura de la acequia, se debe a Ildefonso de Iniesta Vejarano y a Francisco Antonio Guerrero y Torres. En él se determinó la ruta de la zanja y se aseguró que no fuera perjudicial a los dueños de esas tierras o de sus colindantes. El canal de Zorrilla era el lugar más cómodo para conectar la nueva acequia con la red capitalina (a la altura del Puente Blanco), corriendo directamente de sureste a noroeste hacia “La Garita de Peralvillo”. En ese tramo se proyectaron tres puentes para la movilización terrestre de los habitantes de los barrios de la Concepción, San Francisco Tepito y Peralvillo; este último frente al Guarda para facilitar el tránsito de “los rondas” de la Real Aduana. De “La Garita” se trazó otra línea directa hacia el santuario de sur a norte; en este tramo se aprovechó una zanja que corría paralela al Camino Real o Calzada (hoy de Guadalupe), que servía como lindero a la Hacienda de Santa Ana (alias de Aragón), por lo cual se puso otro puente para facilitar la comunicación con ella.

El nuevo canal se hizo de seis varas de ancho en el fondo, de ocho en la superficie y de tres varas de profundidad;¹¹ la primera medida coincidía con la Acequia Real. Los arquitectos calcularon que el nivel del agua debía de estar a una

¹¹ 1 vara = 0.838 m, 3 varas = 2.514 m, 6 varas = 5.028 m, 8 varas = 6.704 m, 20 varas = 16.76 m, 50 varas = 41.9 m, de acuerdo con Cecilio Robelo, *Diccionario de pesas y medidas mexicanas y modernas y de su conversión*, Cuernavaca, Imprenta Cuauhnahuac, 1908.

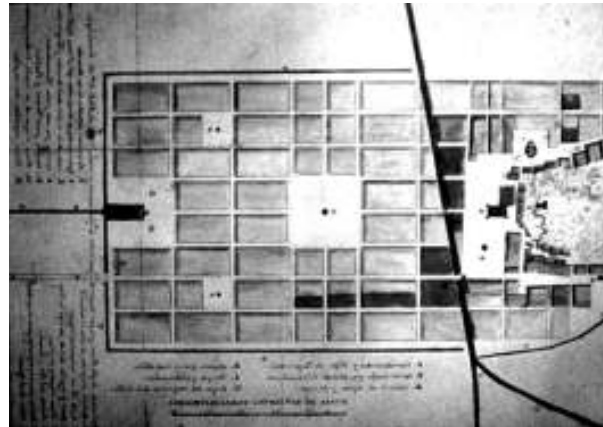


Ilustración 1. Plano que representa la acequia que se proyectó y levantó desde Peralvillo hasta la Villa de Guadalupe; aquí puede verse el tramo colindante con el embarcadero, la traza de la Villa, el santuario y el cerrito. Autores: Ildefonso de Iniesta Vejarano y Francisco Antonio Guerrero y Torres en 1779. AGN, Historia, vol. 114, exp. 9, f. 590. núm. 266 del *Catálogo de ilustraciones del AGN*.

vara para que pudieran flotar las canoas. Las paredes se hicieron en talud para que no se derrumbaran y la tierra escavada sirvió para levantar los bordos a mayor altura de la superficie del suelo y formar un andén para el tránsito de gente a pie o a caballo, y también para plantar arboledas en ambos lados del canal.

Los cuatro puentes se construyeron elevados de la superficie del terreno, para que su buque permitiera el tránsito de los toldos de las canoas. Cada uno sobre dos zoclos de mampostería con pasamanos y pisos del mismo material, y sus faldones de piedra.

La acequia terminaba en un embarcadero construido a 200 pasos del río que corría paralelo a la fachada del Santuario de Nuestra Señora de Guadalupe. Se calculó de 20 por 50 varas, capacidad que se consideró suficiente para el tránsito y movilización de las canoas. La obra se inició el 22 de marzo de 1780 y se estrenó el 12 de septiembre de 1781.¹²

¹² AGN, Historia, vol. 114, exp. 9, ff. 575v-576. Véase también Delfina E. López Sarrelangue, *Una villa mexicana en el siglo*

Estos trabajos relacionados con transporte, viabilidad en acequia y calzada, aún forman parte importante de la actual distribución urbana y de los proyectos de modernización encaminados a facilitar el acceso de los fieles al santuario, que continúan acudiendo en automóvil o a pie en peregrinaciones incontables. Su construcción favoreció al comercio e impulsó el más importante de los cultos marianos novohispanos; en esa época, el asunto religioso no era una consecuencia de los trabajos de ingeniería hidráulica que se realizaron, sino el móvil principal que hizo posible la apertura de una acequia de 4 620 varas de longitud,¹³ ya que careciendo de fondos destinados a la edificación, se confió en la limosna de los fieles para sufragar los gastos.

Movimiento violento e impetuoso de la tierra¹⁴

72 | Fenómenos de mucho mayor impacto para la capital fueron y aún son los movimientos telúricos, tanto por su tamaño, violencia y sobresalto como por la impotencia del hombre ante su fuerza. Uno que causó gran conmoción tuvo lugar el 4 de abril de 1768. Sus contemporáneos lo calificaron como “el más fuerte del siglo”, y lo compararon con el desastroso terremoto que asoló a Lisboa en 1755.¹⁵

xviii, México, Imprenta universitaria (Cultura Mexicana, 20), 1957, pp. 53-60.

¹³ Si consideramos que una vara equivale a casi 0.836 m, las 4 620 varas abarcan alrededor de 3 862 metros de longitud.

¹⁴ Esta frase define el término “terremoto”, en *Diccionario de Autoridades*, Madrid, Gráficas Cóndor, 1990 (ed. facs. del *Diccionario de la Lengua Castellana*, de 1737).

¹⁵ José Manuel Castro Santa Ana, *Diario de sucesos notables*; citado en *Catálogo de temblores que han afectado al Valle de México. Siglos XIV-XX*, México, Limusa-Grupo Noriega Editores, 1992, p. 44. Véase también Teresa Rojas Rabiela, Juan Manuel Pérez y Virginia García Acosta, “Y volvió a temblar”. *Cronología de los sismos en México (de 1 pedernal a 1821)*, México, Ciesas (Cuadernos de Casa Chata, 135), 1987.

El temblor se sintió en Oaxaca, Orizaba, Córdoba y Guadalajara. Tuvo mayor intensidad en Puebla, Veracruz y México. Ocurrió en la mañana, a las 6:47 hrs.,¹⁶ y duró cuatro minutos.¹⁷ Hubo réplicas los días 9, 15 y 24¹⁸ y sólo en las dos primeras aumentaron los desperfectos en construcciones afectadas. El 22 de junio tembló repetidamente; para entonces, las cárceles dañadas el 4 de abril seguían en obras, y el 12 de diciembre un último movimiento de tierra se produjo al amanecer, causando nuevos estragos en los edificios.¹⁹

Para Joaquín Velásquez de León, el terremoto del 4 de abril también fue el mayor y más fuerte —de todo el siglo xviii— que experimentó la ciudad: “comenzó como es regular con un movimiento vibratorio de abajo para arriba que duró muy poco tiempo aunque fuertísimo; después tardaron los edificios en recobrar su equilibrio muy cerca de seis minutos”.²⁰ Muchas construcciones quedaron resentidas, igual que los puentes que daban paso sobre las acequias, por lo que para evitar la vibración se prohibió el tránsito de los coches. Los estragos en la arquitectura fueron generalizados y los causados en las casas del Convento de Jesús María, dieron lugar al avalúo realizado por Iniesta que se presenta al final de este trabajo.

Otros lugares cercanos a la ciudad sufrieron grietas y desuniones; en San Cristóbal Ecatepec

¹⁶ Roberto Moreno, *Joaquín Velásquez de León y sus trabajos científicos sobre el valle de México*, México, UNAM, 1977, p. 273; citado en *Catálogo de temblores...* *op. cit.*, p. 179.

¹⁷ José Manuel Castro Santa Ana, *Diario de sucesos notables*, dice que el temblor ocurrió entre las 6 y las 7 de la mañana; citado en *Catálogo de temblores...* *op. cit.*, p. 44.

¹⁸ AGN, Correspondencia Virreyes, 1092, carta 410, vol. 12, 2a. serie. Tomado de Teresa Rojas *et al.*, “Y volvió a...”, *op. cit.*, p. 104; citado en *Catálogo de temblores...* *op. cit.*, p. 44.

¹⁹ *Catálogo de temblores...* *loc. cit.*

²⁰ Roberto Moreno, *Joaquín Velásquez de León...* *op. cit.*, p. 273; citado en *Catálogo de temblores...* *op. cit.*, p. 179.

y en Jamiltepec se desplomaron las casas reales, las de Jamiltepec sin peligro porque eran de cañas, horcones y materiales ligeros, cuya elasticidad no fue suficiente para resistir. En Atlixco murieron 30 personas cuando cayó la torre de un templo sobre la bóveda.²¹ En Guadalajara, la frecuencia de los movimientos telúricos durante tres años derivó en la celebración de una fiesta anual dedicada a Nuestra Señora de la Soledad, que fue autorizada mediante la cédula real del 20 de enero de 1777.²² En Puebla se hizo nueva la torre de la Catedral. En Nativitas Ixtacala (pueblo cercano al santuario de Nuestra Señora de la Piedad), “se abrió la tierra, y por la hendidura, que apenas era una tercia de vara, pero muy profunda según se experimentó, salía un fuerte viento”, José Antonio Alzate y Ramírez analizó el fenómeno sin poder explicarse de dónde venía ni cuál era su origen.²³

Al momento del desastre de 1768, el agrimensor y arquitecto Ildefonso de Iniesta Vejarano tenía el cargo de Maestro Mayor de la ciudad²⁴ y la obligación de enfrentar, con otras autoridades, las consecuencias del terremoto. Gobernantes y pobladores realizaron dos tipos de acciones; la primera, encaminada a mitigar lo que se consideraba castigo de la divinidad por medio de procesiones, oraciones, rogativas y novenarios a los santos protectores (principalmente a San José²⁵ y a Nuestra Señora de Gua-

dalupe)²⁶ de ese tipo de estragos; la segunda pretendía valorar los daños y realizar acciones preventivas para evitar mayores percances en la ciudad.

Desde el bautismo de Iniesta hasta su muerte, se presentaron más de 50 temblores. Algunos, por ser muy leves, casi pasaron inadvertidos; otros fueron francamente destructivos y desencadenaron acciones emergentes y de reconstrucción. La intensidad y duración del ocurrido el 4 de abril de 1768 dejó estragos en toda la ciudad; los más impactantes fueron el derrumbe de la bóveda del templo de San Felipe Neri “el viejo” y el desplome de una casa de adobe en la calle del Puente de Gallos, pues al mover los escombros aparecieron los cuerpos de dos mujeres. Además, resultó gravemente afectado el edificio de la Inquisición, y el arquitecto Lorenzo Rodríguez, colega y contemporáneo de Iniesta, así como su rival en el proyecto del Sagrario Metropolitano,²⁷ reparó las azoteas.²⁸ El tribunal de la Acordada se arruinó y tuvo que ser reedificado, permaneciendo en obras hasta 1781, año en que volvieron los presos.²⁹ “El guardián del

| 73

²¹ AGN, Correspondencia Virreyes, carta 410, vol. 112, 2a. serie; citado en *Catálogo de temblores...*, *op. cit.*, p. 179.

²² *Catálogo de temblores...*, *op. cit.*, p. 179.

²³ José Antonio Alzate y Ramírez, “Textos sobre la ciudad de México”, en Sonia Lombardo de Ruiz, *Antología de textos sobre la ciudad de México en el periodo de la ilustración (1788-1792)*, México, INAH (Científica, 113), 1982, p. 313.

²⁴ AGN, Vínculos y Mayorazgos, vol. 276, exp. 1, f. 17. Agradezco esta información a Concepción Amerlinck.

²⁵ Desde 1637, el cabildo de la catedral de Tlaxcala, determinó la realización perpetua de un novenario anual al glorioso Patriarca Señor San José por ser “patrón de la ciudad

y abogado de los rayos”. Carlos Carrillo Ojeda M. J., *Cronología Josefina Mexicana*, México, Centro de Investigación y Estudio sobre San José, 2003, p. 31.

²⁶ Uno de los textos más significativos acerca del remedio de grandes calamidades es el de Cayetano Cabrera y Quintero, *Escudo de armas de México*, México, IMSS, 1981 [1746].

²⁷ Guillermo Tovar y de Teresa, *Repertorio de artistas en México. Artes plásticas y decorativas*, México, Grupo Financiero Bancomer, 1996, t. II, p. 190.

²⁸ María Concepción Amerlinck, *Relación histórica de movimientos sísmicos en la ciudad de México (1300-1900)*, México, DDF, 1986, p. 26. Muchas de las obras de Iniesta Vejarano fueron atribuidas inicialmente a Lorenzo Rodríguez, por el hallazgo de documentación que le otorga al segundo la paternidad de Sagrario. Iniesta fue examinado como maestro de arquitectura desde octubre de 1744 y nombrado veedor del gremio a partir de 1750. Glorinel González, María del Carmen Olvera y Ana Eugenia Reyes, *Catálogo de artistas...*, *op. cit.*, pp. 7-9.

²⁹ Teresa Rojas Rabiela, “Y volvió a temblar”..., *op. cit.*, p. 135.

convento de Churubusco, fray Juan Curiel, pidió limosna el 22 de abril para reparar la cañería y atarjea que habían quedado inservibles como consecuencia del terremoto, pues daban abasto a los pueblos de San Mateo Churubusco, San Miguel, San Lucas y La Trinidad, pertenecientes a la villa de Coyoacán.³⁰

Ante dichos acontecimientos, todos los que intervenían en el ramo de la construcción en la ciudad trabajaron a marchas forzadas. Como parte del plan de emergencia, el agrimensor y arquitecto Ildelfonso de Iniesta Vejarano tuvo que realizar múltiples reconocimientos de casas y apuntalarlas, y entre otras acciones evaluó los daños causados al convento de Jesús María, ya que desde 1751 era su maestro de obras.³¹

Para empezar, el temblor agrietó la mayoría de los muros del conjunto conventual: cuarteó los arcos del claustro principal y del noviciado, rompió la clave del arco de la portería interior, quebró varios arcos del torno, agrietó los muros de la sala de labor, del dormitorio y la enfermería, donde varias de las grietas subían desde los cimientos y una de ellas demolió el dintel de una de sus puertas. En el templo se abrieron las grietas antiguas de sus cuatro bóvedas, en el presbiterio se abrió una nueva y algunas más en las bóvedas y en la escalera que subía al coro.³²

³⁰ Acerca de estragos en otras partes de la ciudad, véase Virginia García Acosta y Gerardo Suárez Reynoso, *Los sismos en la historia de México*, México, Ediciones científicas universitarias/UNAM/FCE/Ciesas, 1996, vol. I, pp. 135-137.

³¹ En un sismo ocurrido en 1753, Iniesta había arreglado un dormitorio, la escalera principal que subía al coro alto y uno de los pilares del claustro, y en otro de 1754 el arco de la misma escalera sufrió tantos daños que fue necesario rehacerlo de cantera y cerrar varias grietas en los muros. Nuria María Rosa Salazar Simarro, "El convento de Jesús María de la Ciudad de México. Historia Artística 1577-1860", tesis de licenciatura en Historia del Arte, México, Universidad Iberoamericana, 1986, p. 91.

³² Respecto a la transcripción del reconocimiento realizado en el convento y la iglesia, véase Nuria Salazar Simarro, "El convento...", *op. cit.*, pp. 282-283.

El arquitecto se valió de todos sus recursos para apuntalar las partes más afectadas el mismo día del temblor; a esa medida de emergencia siguieron también, en breve lapso, la de cerrar grietas o reconstruir las partes afectadas para que temblores subsecuentes no empeoraran las estructuras arquitectónicas.³³ Las reparaciones se hicieron de abril a diciembre bajo la supervisión de Iniesta y con el apoyo del arquitecto Francisco Antonio Guerrero y Torres en su etapa terminal. Al frente de las obras estuvieron también los sobrestantes José Antonio Puebla, Nicolás Polanco, Francisco de Santa Cruz y Mateo Tomás de Trasgayo, bajo la vigilancia del administrador y mayordomo Joaquín del Castillo, su proveedor y supervisor. Fue un periodo de intenso trabajo para los empleados en la construcción.

De manera simultánea, Iniesta reconstruyó el Puente de Altamirano, hundido por el terremoto; como arquitecto contratado para preservar las propiedades del convento de Jesús María, tuvo que reparar 30 casas afectadas por los mismos movimientos sísmicos.³⁴ Algunas de ellas habían quedado tan arruinadas que ante el peligro de caerse fueron abandonadas por sus inquilinos.³⁵ Los daños abarcaron dormitorios, corre-

³³ Seis días después del temblor, el arzobispo autorizó sacar 6 668 pesos del arca del convento para la reparación del claustro, la iglesia y las fincas del monasterio. Los movimientos continuaron derribando las paredes, causando más grietas, mayor quebranto y ruina, de manera que en diciembre de 1768 María Bárbara de Santa Gertrudis, como abadesa del convento y apoyada por su defensor, pidió 3 155 pesos más para el arreglo de las fincas. A finales de mayo de 1769, la suma total de lo que se había gastado a causa del terremoto ascendía a 10 347 pesos; Archivo Histórico de la Secretaría de Salud (AHSSA), Fondo Convento de Jesús María (FCJM), vol. 208, ff. 7-11.

³⁴ Las 30 casas a que nos referimos pertenecían al convento de Jesús María de México, el cual tenía la mayoría arrendadas. Iniesta tenía obligación de visitarlas, atender sus problemas estructurales y de rehabilitación desde el 21 de enero de 1751, fecha en que fue nombrado arquitecto del convento; AHSSA, vol. 135, f. 57, y vol. 147, f. 54.

³⁵ La mayoría de las memorias de los gastos en las obras

dores, cocinas, azoteas y escaleras. La mayoría de las paredes tenían grietas horizontales, verticales e inclinadas, que fueron encadenadas para arreglarlas. Hubo muros que se derrumbaron por completo, tanto de interiores como los que daban a la calle; en esos casos se optó por apuntalar los pisos bajos y altos, para después poder demoler lo poco que quedaba en pie, pero en muy mal estado, sin peligro para los peatones. Cuando eso ocurrió, la construcción de las viviendas se hizo nueva, reiniciándolas desde sus cimientos.³⁶

En otras casas se colgaron o destruyeron las alfardas y pasamanos de varias escaleras; algu-

informan de los materiales que se usaron en cada casa, así como de los trabajos para apuntalar, recalzar, robocar, aplanar, blanquear, pintar, componer envigados, “meter muchas maderas” en los techos altos, techar y poner chapas nuevas. También informan de los gastos por unidades habitacionales y de los nombres de los arrendatarios cuando la casa no estaba o no había quedado vacía, y de su ubicación. Así, por ejemplo, la casa frente a la Iglesia de Jesús María estaba habitada por Doña “Gracia”; se repararon también las casas del doctor Maldonado, de don Santiago Abad en la calle de Chavarría, la del Correo Mayor en la esquina de la calle del Parque del Palacio, la de Andrés Baldes, la de don José del Castillo en la calle de San Francisco, la de don Joaquín Plaza, con cuatro accesorias en la misma calle, la que habitaba el gobernador de Tlaxcala en la esquina del hospicio y calle del Indio Triste, la casa ocupada por Bernardo Nieto en la calle de la Merced, la de don Aniseto del Barrio Calderón, otra que habitaba Juan Antonio Chirlín frente al Puente de Altamirano, la de don Joaquín del Castillo, su mayordomo, las accesorias de los bajos de la casa de don Feliz de Sierra, la vivienda del doctor don José Maldonado, la del bachiller don Felipe González de la calle que iba hacia el Puente de la Leña, la de don Matías de Ribera y don Matías Pérez, la de Nicolás de Ávalos en la calle de la Profesa, la del licenciado don Félix de la Sierra en la calle cerrada del Parque. María Espinosa ocupaba la casa de la esquina del Ángel, don Manuel Adalid la de la calle de la Cadena, y Rafael Monterde la que estaba frente a la iglesia de Balbanera. Fernando Romero también solicitó y agradeció los arreglos de su casa, de la que decía estaba hecha una pajarrera. Véanse memorias en AHSSA, FCJM, vol. 208, pp. 2-279.

³⁶ Fue necesario contar con grandes cantidades de cal para los remiendos de todas las fincas. La cal se apagó y encerró en una casa vacía en la calle de la Manchinquepa.

nas se desplomaron por completo y tuvieron que rehacerse; los dinteles de puertas y ventanas se colgaron o quebraron, o quedaron en peores condiciones las que eran de adobe o aquellas en las que se habían construido paredes nuevas sobre las antiguas. Para rescatarlas fue necesario engrosarlas y asegurarlas con estribos. Los envigados maltratados y los enladrillados bufados se compusieron; en algunas partes se recalzaron. Muchas de estas casas ocasionaron un gasto inusual al convento, no sólo por la inversión que significó repararlas sino por el tiempo que estuvieron desocupadas.

Más adelante se reproduce el resultado del reconocimiento efectuado por el arquitecto, de los daños causados a las fincas.³⁷ De su análisis se desprende el presupuesto de la reparación, que es la base para calcular su costo. La magnitud de los destrozos ocasionados por el terremoto queda de manifiesto a pesar de la premura con que tuvieron que hacerse tanto las inspecciones como los avalúos. Ambos se efectuaban en lo cotidiano para garantizar el mantenimiento de las fincas.

De las actividades realizadas por Ildelfonso de Iniesta Vejarano, una de las más significativas para la imagen urbana fue su trabajo de conservación, restauración y reedificación de casas particulares. Muchos reconocimientos de vivienda citadina formaron parte de su labor cotidiana para emprender una obra, compraventa, herencia o resolución de litigios. Los documentos emitidos son breves y todos tienen una presentación del arquitecto que refiere el nombramiento que lo distingue y lo obliga a vigilar las obras de la ciudad o de las construcciones públicas o privadas a su cargo.

³⁷ Para facilitar la lectura, se actualizó la ortografía del documento.

naturaleza ha variado por los terremotos u otras causas que ignoramos”.³⁹

Otro fuerte temblor experimentaron el arquitecto Iniesta y los capitalinos el 2 de agosto de 1773:

[...] acaeció hoy a las 6:15 a.m. abrió la bóveda de la acequia que corre desde la casa del Cabildo hasta el Colegio de las Niñas. El coronel de caballería Jacinto de Barrios corregidor de esta ciudad percibió el riesgo de hundirse y más si pasan por ella forlones y caballos, así que mandó que sin dilación el sobrestante de la ciudad pusiera atajaderos o valla en las bocacalles que entraban a la de la Acequia y que Iniesta como el maestro mayor de las aguas para el desagüe lo evaluara.

El arquitecto declaró:

[...] fui nombrado para reconocer el reparo que necesita el cañón inmediato al puente de las casas de Cabildo de esta Nobilísima Ciudad en la calle de los Tlapaleros y Portal de Mercaderes hasta la esquina de la calle de la Palma; habiendo reconocido en longitud que tiene 12 varas se halla la mayor parte de la clave de dicho cañón abierta por su parte cóncava, e inferior en 34 dedos o más en su cerramiento.

La intervención era urgente, pues amenazaba ruina; calculó el costo de la “nueva clave con sus correspondientes cortes y tirantes” en 1 200 pesos.⁴⁰

En el lapso de cinco años los capitalinos tuvieron que enfrentar esas dos sacudidas, proponiendo y ejecutando los trabajos necesarios para darles solución. De esta manera las acciones del arquitecto que nos ocupa quedan vinculadas a

los gobernantes que se preocuparon por mejorar los servicios urbanos, así como por situaciones de emergencia, para controlar y, en su caso, evitar futuras catástrofes.⁴¹ La repetición de los acontecimientos experimentados cíclicamente los hace familiares. Algunos son comunes a toda zona urbana, otros específicos debido a la ubicación y crecimiento de la ciudad capital. Dificultades como las relatadas se habían planteado durante el imperio azteca, ocurrieron a lo largo del periodo virreinal, continúan sucediendo en la actualidad y prometen seguirse presentando en el futuro.

Documento

El alférez don Ildelfonso de Iniesta Vejarano, vecino de esta ciudad de México, maestro mayor de sus obras y de las del Real Desagüe, maestro de las del Real Convento de Jesús María, digo que de orden de las muy reverendas madres y señoras abadesa, vicaria definidoras de dicho real convento y en compañía del licenciado don Joaquín del Castillo, su mayordomo y administrador, pasé a reconocer los daños que hizo el terremoto próximo pasado en todas las fincas de dicho real convento y son los que se expresan.

Primeramente en la Calle de Chavarría en la casa número 24 que habita don Santiago Abad la que hallé con muchas rafas, una de ellas en un ángulo, de la recámara que amenaza el riesgo de caerse su esquina, la que exclusivamente mandé ponerle dos pies derechos con una puente que recibiera las vigas que cargan sobre la pared, que se va por lo ejecutivo: otra rafa en la escalera que ha echo pedazos todo el pie derecho

⁴¹ De acuerdo con las estadísticas, entre 1455 y 1913 el Distrito Federal era el estado con mayor índice de terremotos, seguido de los estados de México, Veracruz, Oaxaca y Puebla. Véase el cuadro núm. 2 de “Información contenida en el catálogo por fecha, tipo de fuente y entidad federativa”, en Virginia García y Gerardo Suárez, *Los sismos...*, *op. cit.*, vol. I, p. 21.

³⁹ Juan Antonio Alzate y Ramírez, “Textos sobre la ciudad...”, *op. cit.*, pp. 259-261.

⁴⁰ Virginia García y Gerardo Suárez, *Los sismos...*, *op. cit.*, p. 140.

que la recibe, a la que le pusieron dos tornapuntas en inter que se compone; y habiendo visto y reconocido por menor el costo que pueda tener todo lo maltratado, hallo el que será de 75 pesos poco más o menos.

La casa contigua de vecindad número 22 se colgaron las alfardas de la escalera se desmoronó un tabique bajo la medianía, las demás paredes se abrieron, y dos vigas que están para reventarse; lo que visto por menor tendrá de costo el componerlo todo con perfección ciento y veinte pesos poco más o menos.

Las ochos casitas chicas de frontero de Nuestra Señora de Loreto, que dan vuelta a la Calle de Banegas quedaron tan maltratadas que fue necesario con prontitud, recibir y acuñar las más de sus puertas y ventanas, y las de las ocho accesorias, las que también necesitan recalzarlas, y hacer algunos envigados, componer puertas y ventanas: lo regulado por menor de todas ocho llegará su costo a ochocientos noventa pesos poco más o menos.

En la Calle cerrada del Parque número 10, casa que habita el agente fiscal don Félix de Zierra, se haya todo el cañón de la vivienda principal con una rafa horizontal, la que causando bastante malicia se hicieron todas las diligencias y precauciones que se debían para penetrar su causa, la que se halló ser el que fabricaron sobre paredes viejas por lo que necesita acuñarla y recalzarla en la parte contraria para que no se vicie: se recibió un tabique en su claro con unos codales y se acuñaron varios cerramientos de algunas puertas por estar casi saliéndose: lo que he visto y reconocido por menor tendrá su composición de costo por ochenta y seis pesos poco más o menos.

En la esquina de la misma Calle Casa del Real correo quedó maltratada con varias rafas perpendiculares, la que visto por menor en encadenarlas tendrá de costo poco más o menos cien pesos.

En la Estampa del Real Convento de Jesús María en la casa número nueve y diez que habita el doctor Valdés se halla con varias rafas, unas perpendiculares, y otras inclinadas y algunas horizontales en los tabiques, la que necesita un prolijo reparo, y unos estribos en la

casa contigua; y llegará su costo por menor a ciento y cincuenta pesos poco más o menos.

En la Calle de dicho Real Convento número 1 y 2 las rafas que tiene tendrá de costo cuarenta y cinco pesos poco más o menos.

En la Calle que nombran de la Machincuepa número 9 hasta 12 tendrá de costo lo maltratado sesenta pesos poco más o menos.

En dicha Calle número 4 y 2 casas que habitan el licenciado don Francisco Uruña y el bachiller Francisco Movellán, las rafas que tienen y su deterioro tendrán de costo noventa y seis pesos poco más o menos.

La Casa que habita el doctor don Joseph Vicente Maldonado se desplomaron las paredes de la calle de tal suerte que incontinenti fue necesario recibir los techos altos, y bajos y echar abajo la pared de la calle por el peligro que amenazaba a los que transitan, siendo necesario sacar de cimientos dicha pared, y encadenar todas las rafas, que son muchas, componer lo enladrillado y las paredes que desmoronó: todo lo cual tendrá de costo cuatrocientos y cincuenta pesos poco más o menos.

La tienda de la esquina que da vuelta a la Calle del Puente de la Leña (y se halla vacía) está muy maltratada de envigados y recalce de paredes: la que visto por menor tendrá de costo ciento y cincuenta pesos poco más o menos.

En dicha calle número treinta y dos, casa que habita el licenciado don Felipe González, tiene varias rafas y todos sus cerramientos colgados, los que se acuñaron por lo ejecutivo; y tendrá de costo su composición cien pesos poco más o menos.

Las tres Posesiones de casas de la Calle de la Merced desde número cuatro a treinta se registraron, se hallaron muy maltratadas y dos escaleras interiores que necesitan nuevamente construirlas porque las desquició dicho temblor; y hecha por menor la cuenta tendrá de costo poco más o menos doscientos treinta y seis pesos.

En la Calle del Indio Triste números 14 y 15 a 16,

en una casa que se halla vacía las rafas que tiene tendrá de costo poco más o menos sesenta pesos.

En la Calle de la Acequia, casa de vecindad que llaman del Olvido se desplomaron los dos corredores que tendrán treinta varas cada uno, las rafas que se hicieron así en los altos y bajos, y algunos envigados que necesita, la escalera que está muy maltratada, una pared de un cuarto que se hizo una rafa en unas necesarias contiguas, necesita a más de cogerla o searla para engrosarla más: todo lo cual tendrá de costo poco más o menos de doscientos veinte y cinco pesos.

En dicha calle las tres casas desde número 18 a 34 se registraron y tienen varias rafas y algunos enladrillados bufados y los envigados maltratados, lo que tendrá de costo ciento treinta y cinco pesos poco más o menos.

En la calle frente a la torre de la Merced números 12 y 13 se halla algo maltratada con varias rafas así en su alto como en lo bajo y unos envigados que necesita lo que tendrá de costo sesenta y cinco pesos poco más o menos.

En la Calle que llaman del Parque del Conde casa número [sic] se halla vacía, la que está bastante maltratada así en sus techos como en sus paredes y las escaleras del mismo modo, los enladrillados bufados, sus puertas y ventanas muy maltratadas, la escalera del corral hundida, y algunas paredes de lo interior desplomadas a causa del temblor; todo visto por menor tendrá de costo cuatrocientos y cincuenta pesos poco más o menos.

En el Callejón de Balbanera desde el número 12 hasta la esquina de la botica número 27 y la casa de la vuelta frente de Balbanera, todas las dichas posesiones se registraron, y se hallaron algunas paredes desplomadas amenazando ruina, del mismo modo el pasamano de un escalera, varias rafas, algunos enladrillados bufados, los cerramientos de algunas puertas, y ventanas colgadas, y algunos envigados maltratados: todo lo cual tendrá de costo trescientos pesos poco más o menos.

En las posesiones de la Calle de San Bernardo des-

de número 44 dando vuelta la de Monterilla vieja hasta el número 4 se hallaron varias rafas en sus paredes y también en los cerramientos una escalera que necesita construirla de nuevo sobre alfardas y algunos pasamanos los corredores, todo lo cual tendrá de costo cien pesos poco más o menos.

En la Calle de Cadena casa número 2, que habita doña María Espinosa, se halla una pared de división desplomada y un ángulo desquiciado en la cocina y azotehuela varias rafas: lo que reconocido por menor tendrá de costo noventa peso poco más o menos.

En dicha Calle de Cadena número 52, que habita Juan de Nagara, se hallaron varias rafas en sus ángulos y algunos cerramientos colgados los más enladrillados bufados: lo que registrado por menor será su costo cien pesos poco más o menos.

En la casa número 48 en dicha calle se hallan los pasamanos de la escalera y corredor desplomados varias rafas en sus ángulos, los enladrillados bufados los cerramientos necesitaron luego de acuñarlo inter se componían: lo cual visto y reconocido por menor tendrá de costo ochenta pesos poco más o menos.

En la Calle del Coliseo Viejo número 33 se hallan varias rafas en los ángulos de sus paredes, un corredor desplomado, bufados los enladrillados de las azoteas, una esquina que necesita de unas cadenas; lo que visto y reconocido por menor tendrá de costo poco más o menos ciento y veinte pesos.

En el Callejón del Espíritu Santo número 35 se registraron las rafas que tiene, un pedazo del corredor que se está hundiendo, y una escalera que se desquició, todo lo cual tendrá de costo poco más o menos cuarenta y cinco pesos.

En la Calle de San Francisco, casa que habita don José del Castillo, se registró y se hallaron unos cerramientos colgados y el arco de la escalera amenazando ruina con varias rafas en sus paredes, todo lo cual tendrá de costo cincuenta pesos poco más o menos.

En la Calle de la Profesa número 14 se hallaron varios cuarteamientos, los enladrillados bufados y los más

envigados muy maltratados; lo que tendrá de costo setenta pesos poco más o menos.

En la Calle del Puente de la Leña, casa que habita don Juan Chirlin, en las viviendas del segundo patio se hallaron varias rafas, el pasamano del corredor y escalera desplomado y con algún riesgo, lo que tendrá de costo cincuenta pesos poco más o menos.

En dicha calle, en la que vive el licenciado don Antonio Losano, se hallaron varias rafas y una pared que se desplomó por ser su materia de adobe y algunos cerramientos flojos, todo lo cual tendrá de costo cuarenta pesos poco más o menos.

La Puente que nombran de Altamirano, la parte que pertenece a dicho Real Convento de Jesús María se hundió en el todo porque faltó la cortina en que cargan sus maderas, y así se hace preciso construirla de nuevo echándole la madera nueva: la que tendrá de costo ciento y veinte pesos poco más o menos.

Según parece de la suma, importa todo lo regulado cuatro mil seis cientos sesenta y ocho pesos; ésto hallo a mi leal saber sin Dolo fraude ni encubierta: así lo declaro y juro a Dios Nuestro Señor y la Santa Cruz no ser de malicia y lo firmé. México y abril 20 de 1768. Ildelfonso de Iñiesta Vejarano.



El arquitecto Esteban González y su proyecto para el Colegio de la Enseñanza de Irapuato

*A la memoria de nuestra compañera y amiga,
Glorinela González Franco*

El objetivo de estas notas es presentar la trayectoria profesional del arquitecto Esteban González y exhibir uno de sus mejores proyectos: el del Colegio de la Enseñanza de Irapuato. Existen pocos datos en archivo acerca de la biografía del que se considera como el primer alumno que se recibió de académico en la Real Academia de San Carlos de Nueva España, como él mismo asegura, “siendo yo el primero que ha merecido de la piedad de V. E. el ser distinguido con el grado de Académico Supernumerario [...]”.¹ La trayectoria profesional de este arquitecto es también la historia de los primeros años de la Academia, de la enseñanza escolarizada y de los planes de estudio. Fue de los primeros alumnos pensionados, dio clases durante muchos años y realizó algunos proyectos arquitectónicos. Su historia la podemos ubicar entre la enseñanza gremial y la enseñanza moderna. En 1786 se recibió de agrimensor,² y el 6 de diciembre de 1788 se recibió de académico supernumerario con el proyecto de un edificio para aduana. Ese mismo día, también se recibieron José Damián Ortiz, como académico de mérito, y su hermano Francisco Ortiz de Castro, como agrimensor.³ En 1791 obtuvo su título de académico de mérito, máxima distinción que otorgaba la Academia. Este arquitecto siempre firmaba como Estevan, con “v” y no con “b”.

| 81

* Coordinación Nacional de Monumentos Históricos, INAH.

¹ Archivo de la Antigua Academia de San Carlos (AAASC), UNAM, gaveta 4, 1789-1790, exp. 490.

² En 1786 la Real Audiencia aprobó el examen que presentó de maestro de agrimensura, en Glorinela González Franco, María del Carmen Olvera Calvo, Ana Eugenia Reyes y Cabañas, *Artistas y artesanos a través de fuentes documentales. Ciudad de México*, vol. 1, México, INAH, 1994, p. 390.

³ Abelardo Carrillo y Gariel, *Datos sobre la Academia de San Carlos de Nueva España*, México, s. e., 1939, p. 64.



Figura 1. Firma de Esteban González.

La preparación que recibían los alumnos en la Real Academia de San Carlos les permitía realizar trabajos relacionados con la agrimensura, la arquitectura y la ingeniería. Los planes de estudio, como el de 1796, contenían las materias necesarias como dibujo de figuras y modelado en yeso; estudio de tratados (como el de matemáticas de Bails, el de Vignola, o el de Vitruvio); copia de monumentos (como los grandes palacios europeos, para tener con ello “buen gusto, y la facilidad en las composiciones y después el Arte de Montear, con el cálculo, para la formación de toda clase de Arcos y Bóvedas”);⁴ estudio de las mezclas, tierras para los ladrillos y la selección de piedras para edificar o para hacer cal; era necesario saber acerca de andamios, cimbras y otros elementos relacionados con la práctica constructiva. Los alumnos visitaban con frecuencia las obras de sus maestros con el fin de adquirir los conocimientos en el terreno de las edificaciones. Por ello, Esteban González hizo levantamientos de ranchos y haciendas, planos de iglesias y conventos, y dirigió muchas obras

⁴ “Informe de los directores de la Real Academia sobre el plan de estudios que debía adaptarse para que los discípulos aprendiesen las respectivas facultades y reglas y principios sólidos”, 1796, Gerónimo Antonio Gil, Antonio Velásquez, Joaquín Fabregat, Manuel Tolsá, Diego de Guadalajara, AAASC, gaveta 9, 1796-1800, exp. 910.

diseñadas por él o por otros arquitectos, como Manuel Tolsá.

La primera mención que existe de este arquitecto en los archivos de la Academia data de 1784, cuando ésta estaba ubicada en la Casa de Moneda. En una carta de Gerónimo Antonio Gil, menciona varios asuntos relativos al gobierno de la Academia, y se habla de Esteban González como alumno.⁵ De la Junta ordinaria del mismo año, se dijo: “Igualmente acordaron que a los discípulos más adelantados, que lo son, según dicha representación, en la Pintura, Don José María Vásquez. En la Escultura, Don Ignacio Sandoval y en la Arquitectura, Don Esteban González, se le dé la pensión de cuatro reales diarios, de cuya gracia deberá gozar...”;⁶ y la última mención de este arquitecto en el archivo de la Academia es de 1816;⁷ es decir, estuvo activo durante 32 años en la Academia.

En el *Manual y Guía de Forasteros en México, para el año de 1808* se publicó la lista de los “Académicos de mérito en el ramo de Arquitectura, aprobados para la ejecución de las obras de arte”;⁸ aparece, entre otros arquitectos, el nombre de Esteban González,

- 1.- D. Esteban González.
- 2.- D. Luís Martín.
- 3.- D. Joaquín Heredia.
- 4.- D. José Gutiérrez.
- 5.- D. Manuel Tolsá.
- 6.- D. Luís Tola y Salcedo.

⁵ AAASC, UNAM, gaveta 2, 1784-1786, exp. 158.

⁶ Acervo Histórico Gráfico de la Escuela Nacional de Artes Plásticas (AHGENAP), UNAM, *Libro donde se escriben las Actas o Acuerdos de la Real Junta Preparatoria para el establecimiento de una Academia de las tres nobles Artes de Pintura, Escultura y Arquitectura*, clasif. 08-712127, lote 8, 69a., 12 de agosto de 1784.

⁷ AAASC, UNAM, gaveta 11, 1816-1819, exp. 1284.

⁸ Mariano Zúñiga y Ontiveros, *Calendario Manual y Guía de Forasteros en México, para el año de 1808*, en la oficina del autor, México, p. 72.

- 7.- D. José García Torres.
- 8.- D. Ignacio Castera.
- 9.- D. José Velasco y Buitrón.
- 10.- D. José del Mazo y Avilés.

Cabe mencionar que en el *Manual y Guía de Forasteros en México* de 1817, el nombre de este arquitecto está en la lista de académicos, pero en la lista de 1818 su nombre ya no aparece, suponemos que para esta fecha ya había fallecido. En 1820, en una relación del personal de la Academia están los nombres de los académicos de mérito en arquitectura y en dicha lista sólo están Joaquín Heredia, José Gutiérrez, José Agustín Paz y José Echeandía.⁹

En archivo encontramos varios documentos, tanto de su paso por la Academia, los dictámenes de los exámenes profesionales que hizo, así como de las obras y proyectos que realizó. El mismo González nos relata, en 1789, su pasó por la Academia:

Digo que desde el establecimiento de esta Real Academia he sido discípulo en la clase de arquitectura con la aplicación que acredita el haberme sacado [ilegible] quien en todas las oposiciones los primeros premios mereciendo además por mi continua frecuencia y asiduo trabajo, no sólo la aprobación así del S. Director General como del Particular de dicho estudio, sino también el que se me señalase una de las pensiones destinadas a los discípulos aplicados, como lo representé a N. E. en ocasión de mi solicitud al grado de Académico y en atención a estas recomendaciones y a la de mi aptitud, se ha servido admitirme en el número de sus individuos con el título de Académico Profesor Supernumerario.¹⁰

Por un documento, fechado el 21 de agosto de 1788, nos enteramos de su solicitud para ser

admitido como académico de mérito. El documento del acta de la Junta dice:

[...] se vio posteriormente la solicitud de Dn. Estevan González sobre que se le admita por Académico de Mérito, con los planos de la fábrica de una casa de Aduana, que presentó á este fin; y considerando que ha sido pensionado de esta Real Academia, y Discípulo del actual Director de Arquitectura Dn. Antonio González Velázquez, mandaron se pase todo á informe del teniente Coronel de Ingenieros Dn. Miguel Constanzó.¹¹

Dos meses después, para el 31 de octubre del mismo año, la Junta menciona que “se dio cuenta con los expedientes promovidos a instancia de [...] Don Estevan González, discípulo pensionado que fue de esta Real Academia, sobre que se le admita por Académicos de Mérito [...]”,¹² sin embargo, para esa fecha ya había dictaminado Constanzó, el 15 de septiembre y el 3 de octubre le habían otorgaron el título de académico supernumerario.

La solicitud de Esteban González y el dictamen de Constanzó, muestran cómo era el procedimiento del examen que se seguía en la Academia de San Carlos.

[Solicitud]
Exmo. Señor
México, 6 de septiembre
De 1788

[al margen izquierdo]
Pase al Teniente Coronel de Ingenieros don Miguel Costanzó con los planos que se presentaron, para que informe sobre su arreglo, conforme a lo resuelto en Junta de Gobierno celebrada el día 21 de Agosto del mismo.

⁹ AAASC, UNAM, gaveta 13, 1820-1824, exp. 1786.

¹⁰ *Ibidem*, gaveta 4, 1789-1790, exp. 490.

¹¹ AHGENAP, UNAM, *Libro de actas para el establecimiento de la Academia*. 1785, clasif. 08-712128, lote núm. 8, 69a., 21 de agosto de 1788.

¹² *Ibidem*, 73a., 31 de octubre de 1788.

Don Estevan González discípulo de la Real Academia de San Carlos, de esta N. C. ante V. E. con el respeto debido Digo: que en puntual obediencia del superior mandato de N. E. e formado los cuatro planos que con su explicación correspondiente presento a esta Real Junta para que inspeccionados por los señores de ella, y previas las demás circunstancias que previenen los estatutos, si se hallare en mí el mérito correspondiente, se sirva V. E. mandar se me de el título de Académico de Mérito que solicitó. A. V. E. suplico se sirva concederme esta gracia.¹³

Estevan González [rúbrica]

[Dictamen]

Exmo. Señor

Los planos que produce don Estevan González, alumno de esa Real Academia de San Carlos, son el asunto que se le dio para que acreditase en su composición la pericia que le asiste en la arquitectura, y representan una fábrica de Aduana cual convendría en esta capital, si careciendo de ella, se hubiese de construir de nuevo, según el actual sistema y método que se observa, contiene el proyecto de este edificio todas las oficinas que exige el despacho de las gentes que a ellas concurren, y los negocios que en ella se usarán; conviene a saber, las oficinas del director, del casco y foránea; la de la contaduría general, tesorería, la de vistas y aforos, la de guías, Escribanías, Alcaldía etc. con el número de piezas, que según la entidad ocupación y tareas de los jefes y respectivos oficiales de ellas las corresponde y además las viviendas de los empleados que, conforme a las ordenanzas de la caja, deben residir en ella, a quienes y a sus familias se les proporciona la extensión y comodidad que su graduación y circunstancias pide.

Todas estas consideraciones ha tenido presente el autor del proyecto en la combinación de sus ideas; y puede decirse que ha desempeñado felizmente el fin que se propuso sobre un plano de 140 varas de frente y de 95 de fondo, donde se advierte que la distribución de sus partes nada tiene de

complicado o confuso, antes bien guardan entre sí, la dependencia y nueva correspondencia que se desea en semejantes edificios, donde a pesar de la multiplicidad de usos y destinos de sus diferentes partes todo debe cumplir a un fin único, que de el fácil y pronto despacho del servicio del Rey y del público.

La fachada de este edificio es vistosa y seria: su ordenación o disposición es Dórica y el cuerpo inferior sirve de basamento al superior en el que por lo diminuto del módulo o escala no se expresaron en el diseño las partes menores del orden.

El autor es de notoria aplicación y buena conducta; y puede esperarse de él buenas partidas que haga honor a la profesión de arquitecto a que piensa dedicarse, si V. E. tiene a bien de concederle la gracia que solicita. México 15 de septiembre de 1788.¹⁴

Miguel Costanzó [rúbrica]

El 9 de marzo de 1789, González presentó una instancia donde pide se le permita dirigir obras. Dicha solicitud es muy interesante, puesto que es un documento donde este arquitecto manifiesta que los académicos supernumerarios deben ser respetados y que además debían tener el derecho de realizar edificios, tal como ocurría con los supernumerarios de Madrid, según estaba informado. Sin embargo, el 4 de abril de 1789, en una Junta se leyó un memorial que había presentado González en donde pide licencia para dirigir obras; dicha solicitud fue denegada, pidiéndole al interesado que continuara con sus estudios, en particular para obtener el título de académico de mérito.¹⁵

Después de su primer intento, González presentó en 1791 una segunda solicitud para realizar su examen y obtener la siguiente categoría. En una reunión de la Junta se mencionó que el señor Con-

¹⁴ *Idem.*

¹⁵ AHGENAP, UNAM, *Libro de actas...*, *op. cit.*, 80a., 4 de abril de 1789.

¹³ AAASC, UNAM, gaveta 3, 1787-1788, exp. 266.

siliario Fausto Elhuyar había sido comisionado para presenciar el examen de Esteban González (y el de Luís Martín), por lo que expuso el método con que fue realizado y que tanto González como Martín, habían sido aprobados por los directores, con lo cual acordaron que ambos pasaran a tomar posesión en la siguiente Junta ordinaria. En esa misma junta, se dijo que Miguel Constanzó formara:

[...] un plan sobre este punto, especificando las materias que hayan de enseñarse con preferencia á los Arquitectos y los conocimientos más precisos que deban adquirir para el ejercicio de su Arte, igualmente que los Agrimensores, á fin de que unos y otros sean examinados en dichas materias y hagan reglas fijas de lo que deben saber y lo que se les deba preguntar: con lo que se disolvió la Junta.¹⁶

La solicitud que presentó para obtener el título de Académico de Mérito dice:

Exmo. Señor.
Dn. Estevan González Agrimensor titulado por S. M. y Arquitecto Académico Supernumerario de esta Real Academia de San Carlos, ante V. E. con el respeto debido: digo que con el motivo de haber obtenido orden del exmo. Señor Virrey para dirigir las obras de Presa y Mesón de Arroyosarco cuya comisión ha durado dos años, no he podido asistir al estudio diario de esta Academia, como previene el estatuto, para proporcionarme a los demás grados, pero sin embargo no he dejado de estudiar mi facultad en el modo que he podido en aquel destino, y para acreditarlo así presento a esta Real Junta tres planos que demuestran el proyecto e invento de una Iglesia Parroquial con su planta, fachada y corte longitudinal para que en vista de ellos si V. E. lo tuviere a bien me conceda el título de Académico de Mérito que solicito.
A V. C. suplico se sirva concederme esta gracia.¹⁷
Estevan González [rúbrica]

¹⁶ *Ibidem*, 120a., 27 de septiembre de 1791

¹⁷ AAASC, UNAM, gaveta 5, 1791, exp. 636.

Es necesario destacar que no existe en archivo el dictamen del examen respectivo; sin embargo, por un documento de 1816 González nos dice:

[...] fui examinado en las matemáticas por el director Don Diego Guadalajara y en la Arquitectura por el Director Don Antonio Velázquez, y en virtud de todo se me dio la posesión correspondiente en la Junta siguiente.¹⁸

Por otra parte, el virrey manifiesta por medio de un documento su acuerdo en el nombramiento de Esteban González como académico de mérito:

Está bien que esta Real Academia haya nombrado por Académico de mérito en el Ramo de arquitectura a Don Esteban González y a Don Luís Martín; y supernumerario en el de Pintura a Don José María Pasque, y a Don José María Guerrero previas las diligencias que ordenan los estatutos; y siendo de mi aprobación lo aviso así, en respuesta a su carta del día de hoy.

Dios [...] México 27 de Octubre de 1791.¹⁹

El conde de Revillagigedo [rúbrica]

Cabe destacar que por haber sido examinado y aprobado como académico no significaba obtener el título (cartón) inmediatamente, porque hay casos en que nunca se consiguieron. En 1790, el arquitecto Esteban González nos dice que,

[...] por cuanto a mi derecho concierne y serme perjudicial el carecer del título o documento por donde conste haber sido recibido de Académico Supernumerario de esta Real Academia suplicó a la gran bondad de V. M. se sirva mandar [...] el título o despachos necesarios para que con él pueda yo hacer los usos u cursos [...].²⁰

¹⁸ *Ibidem*, gaveta 11, 1816-1819, exp. 1284.

¹⁹ *Ibidem*, gaveta 5, 1791, exp. 636.

²⁰ *Ibidem*, gaveta 4, 1789-1790, exp. 577.

Ese mismo año, el día 2 de diciembre, en una Junta,

Se dio cuenta con un Memorial del Académico Supernumerario, Dn. Estevan González, solicitando se le mande librar su correspondiente título: y acordaron que respecto á no poderse despachar por ahora, *se le de certificación de su nombramiento* [...].²¹

Esto significó que su título —el documento— no lo recibió en ese momento (no existía aún, pues el título fue grabado hasta 1797). Sin embargo, fue en 1816 cuando en una carta González hace un recuento de la carencia del título y aclara que:

[...] la Real Academia en Junta Ordinaria celebrada el último día del mes de Agosto de mil setecientos noventa y uno, se sirvió crearme Académico de Mérito en el Ramo de Arquitectura, en virtud de tres planos que presenté de una Iglesia Parroquial, reducidos a la planta icnográfica, vista de fachada y un corte longitudinal desde su vista interior, no conservo especie de la orden que emplee en estos diseños, pero me parecen fueron el Dórico en lo exterior y el Jónico en lo interior... y en virtud de todo se me dio la posesión correspondiente en la Junta siguiente aunque no se me dio ejemplar de los Estatutos, ni título alguno para la debida constancia. No omito decir a V. M. por si fuese de alguna importancia que don Luis Martín, ya difunto fue creado Académico de Mérito, en la misma Junta que yo y también se le dio posesión cuando a mí. México 3 de Septiembre de 1816.²² Estevan González [rúbrica]

Desconocemos las razones de la Academia de darle documento alguno, pues en archivo no hay más referencias del asunto; lo cierto, es que dicho

²¹ AHGENAP, UNAM, *Libro de actas...*, *op. cit.*, 110a., 2 diciembre de 1790.

²² AAASC, UNAM, gaveta 11, 1816-1819, exp. 1284.

arquitecto construyó varias obras en la ciudad y en provincia. Finalmente, el día 5 de noviembre de 1816 recibió su título.

Sus obras principales

También es nuestro propósito mostrar algunas de las obras arquitectónicas que realizó este arquitecto; como ejemplo, tanto la iglesia de San José Ixtapa (Tepeaca, Puebla) como la de Tepexpan (Estado de México) están documentadas, gráfica y documentalente en el Archivo General de la Nación (AGN). Se trata de dos iglesias ya existentes; una en proceso de construcción y la otra ya edificada. Esteban González diseñó la planta y fachada de la primera. De la segunda propuso modificaciones, como el techado a base de bóvedas en sustitución de las vigas existentes.

En relación con la iglesia de Ixtapa, en 1791 el maestro alarife Pedro José Guzmán realizó un mapa, un avalúo y un presupuesto de la fábrica material; concluyó que se necesitarían doce mil quinientos treinta y siete pesos para concluirla. Sin embargo, se nombró a Esteban González para que realizara un proyecto más definido y acorde con los lineamientos que la Academia de San Carlos imponía. Un documento del expediente nos refiere esta cuestión:

El Fiscal de esta Real hacienda dice que V. E. se servirá mandar, se pase este expediente al Académico de mérito Don Esteban González para que reconozca el avalúo y mapa de la obra de la Iglesia Parroquial del pueblo de Ixtapa, le arregle e informe lo que se le ofrezca, y con lo que expusiere se de cuenta a la Junta Superior. México, Octubre 24 de 1792.²³ [rúbrica]

²³ Archivo General de la Nación (AGN), *Clero regular y secular*, vol. 117, exp. 2, f. 143.

Tres meses después, en enero de 1793, este arquitecto realizó un dictamen muy interesante que contiene datos importantes acerca del edificio.²⁴ Sólo mencionaremos que el costo calculado para la obra fue de 12 537 pesos. El mismo día que envió su dictamen —el 24 de enero de 1793— también redactó una carta dirigida al virrey Revillagigedo en donde expresa:

Pongo en manos de V. E. el Expediente formado a instancia de los naturales de Ixtapan sobre redificio de su Iglesia, después de haber ejecutado cuanto me ordenó por superior decreto de 24 de Octubre último. Dios guarde a V. E. muchos años. México, Enero 24, de 1793.²⁵
Esteban González [rúbrica].

Por otro lado, en 1792 los habitantes del pueblo de Tepexpan solicitaron la reedificación de su iglesia que amenazaba ruina, en particular la techumbre de madera; para tal fin, fue nombrado este arquitecto para que realizara el proyecto. El decreto dice textualmente:

México, Junio 12 de 1792
Para que se verifique el reconocimiento del estado de la Iglesia Parroquial del pueblo de Tepespan y se forme presupuesto por menor costo del reparo que necesitare, nombrase a Don Estevan González. Bonavia.
José María López Villaseca [rúbricas]
En dicho día yo el escribano siendo presente Don Estevan González le hice saber el contenido del antecedente decreto, de que entendido dijo se le entregue el Expediente y lo firmó, doy fe.²⁶
Estevan González
José María López Villaseca [rúbricas]

Debido al alto costo que representaba lo calculado por González, hubo otro proyecto más

económico que realizó Ignacio Castera, el cual fue de once mil setecientos pesos; sin embargo, este presupuesto seguía muy elevado. Según consta en el expediente ninguno de los dos proyectos fue aceptado y por una carta del conde Revillagigedo, nos enteramos de que la techumbre sería de vigas para reducir los costos y que debería formarse un nuevo plano, “por el arquitecto que sea de la confianza de N. S. teniéndose presente que podrá techarse de vigas sostenidas por arcos [...]”.²⁷ Con esta nueva orden, Esteban volvió a realizar un nuevo presupuesto con la colaboración de la mano de obra del pueblo, el cual ayudaría en los revocados de las paredes.²⁸ El nuevo cálculo fue de 3 000 pesos.

Para tal fin, comenta:

[...] he formado nuevamente el adjunto cálculo por menos de los costos que se podrán erogar en dicha obra, para que con vista de él, se vayan colectando y conduciendo las planchas, tablas, antepechos, y demás que contiene, en inteligencia de que el ladrillo lo fabrican también en el mismo Pueblo, y por el mismo costo que tendría en esta ciudad.²⁹

De sus otras obras arquitectónicas, los documentos muestran constancia de su talento, tanto en proyectos como en dirección de obras. Tal fue el caso en 1797, cuando Manuel Tolsá, contratado por la Marquesa de Selva Nevada, proyectó una celda dentro del convento de Regina Coeli. Tolsá presentó su diseño a la Academia de San Carlos y una vez que fue aprobado, el encargado de construirla fue precisamente Esteban González, quien debería “de labrar en la calle a espaldas del convento de Regina, frente a la pulquería del ‘Tornito’, una casa unida a dicho convento,

²⁴ Véase el apéndice 1.

²⁵ AGN, *Clero regular y secular*, vol. 117, exp. 2, f. 146.

²⁶ AGN, *Templos y conventos*, vol. 16, exp. 8, f. 7.

²⁷ *Ibidem*, f. 28.

²⁸ Véanse los apéndices 2 y 3.

²⁹ *Ibidem*, f. 30.



Fotografía 1. Celda de la marquesa de Selva Nevada, s/f. Fototeca de la CNMH, INAH.

88 |

que servirá para celda o retiro de la señora Marquesa de Selva Nevada".³⁰ (Véase la fotografía 1.)

En 1805 fue encargado de dirigir la construcción de un puente cercano al poblado de Tecozautla (estado de Hidalgo); aunque el proyecto lo había elaborado el ingeniero Manuel Agustín Mascaró. El documento de su nombramiento dice:

Pasa a esa jurisdicción D. Esteban González a encargarse de la construcción del Puente del Río del nombre de ese Real [Zimapán], que el Exmo. Señor Virrey ha puesto a nuestro cuidado, con cuyo motivo suplicamos a V. se sirva auxiliarle en todas las ocurrencias, y que de los reales que tenga que remitir a esta capital ministre a dicho D. Esteban los que le pidiere [...].³¹

³⁰ Archivo Histórico del Distrito Federal (AHDF), Obras Públicas en general, t. III, 1787, citado en Alicia Grobet, Josefina Muriel (eds.), *Fundaciones neoclásicas. La Marquesa de Selva Nevada, sus conventos y sus arquitectos*, México, UNAM, 1969, p. 96.

³¹ AGN, Obras Públicas..., *op. cit.*, vol. 26, exp. 6, f. 239, año 1805.

Por un libro, sabemos que Esteban González estuvo involucrado en el proyecto del edificio para el Seminario de Minería. El ingeniero Miguel Constanzó presentó el suyo; sin embargo,

Se desconoce cual era la geometría del edificio propuesto por Constanzó así como su costo, e igualmente las razones que llevaron al Tribunal de Minería a solicitar, hacia 1796, nuevos proyectos para el edificio a Manuel Tolsá y a Esteban González.³²

De esa forma, el proyecto preferido fue el de Manuel Tolsá.

Finalmente, la Junta de Policía y los jueces de los cuarteles mayores, encargan a varios arquitectos la realización de dictámenes para evaluar los daños causados por el sismo del 8 de marzo de 1800 en iglesias, conventos, hospitales, acue-

³² José Omar Moncada Maya, *El ingeniero Miguel Constanzó. Un militar ilustrado en la Nueva España del siglo XVIII*, México, UNAM, 1994, p. 239.

ductos, puentes, etcétera; entre ellos estaban Francisco Ortiz de Castro, Manuel Tolsá, Joaquín Heredia y Esteban González.³³

Su labor docente

Esteban González dio clases durante muchos años, tanto en la Academia de San Carlos como en el Colegio de Minería, según consta en un expediente sobre el nombramiento de maestros. El primer documento, de fecha 27 de octubre de 1791, estuvo dirigido al presidente y consiliario de la Real Academia de San Carlos, nos enteramos que el Real Tribunal de Minería había resuelto abrir el Colegio Metálico el 1 de enero de 1792 y que necesitaba, de acuerdo con lo pactado anteriormente, de dos maestros de la Real Academia, “de los más hábiles en el Dibujo y Arquitectura”, para que asistieran todos los días que no fueran festivos, desde la siete de la mañana hasta las ocho de la noche, para que uno de ellos diera “lecciones de dibujo de figura, y el otro de delineación de Planos de Edificios, Máquinas, Hornos, diseños geográficos, vistas campes- tres”.³⁴ Como respuesta de la Academia, el segundo documento estuvo dirigido al presidente y diputados del Real Tribunal de Minería, en el cual manifestaban haber procedido a la elección de los maestros y que habían nombrado por unanimidad de votos al académico de mérito Esteban González, con un sueldo de 550 pesos anuales, para enseñar la delineación de Planos de Edificios, Máquinas, Diseños Geográficos, Hornos, Vistas de Campo; y para enseñar el Dibujo de Figura habían nombrado a Bernardo Gil, pensionado en la Oficina de Talla de la Real Casa de Moneda, con un sueldo de 450 pesos. El

26 de diciembre de 1791, el virrey Revillagigedo aprobó el nombramiento —de Esteban González y de Bernardo Gil— como maestros del Colegio Metálico del Real Tribunal de Minería. Y en 1793, en una instancia, González solicitó su título de maestro de Delineación en el Colegio Metálico. En 1813, en una relación de empleados con mención de sus sueldos en la Academia, aparece el nombre de Esteban González, con lo que suponemos seguía impartiendo clases.³⁵

El Colegio de la Soledad y Enseñanza de Irapuato

Uno de los proyectos más interesantes que realizó Esteban González fue el Colegio de la Soledad y Enseñanza de Irapuato;³⁶ aunque él no fue el constructor, merece explicarse ampliamente. (Véase la fotografía 2.)

El inmueble

El que fuera Colegio de la Soledad y Enseñanza de Irapuato, actual Presidencia Municipal, se localiza en la ciudad de Irapuato, estado de Guanajuato, entre las calles de Fernando Dávila, Avenida Revolución y Ramón Corona; su entrada principal da al Jardín Hidalgo, que separa a este edificio de los templos de San Francisco y del Tercer Orden. Históricamente, ambas edificaciones y su entorno urbano están unidas a un personaje de nombre Ramón Barreto de Tabora. (Véase la fotografía 3.)

³³ AGN, Obras públicas..., *op. cit.*, vol. 6, exp. 16, ff. 290-336.

³⁴ AAASC, UNAM, gaveta 5, exp. 668.

³⁵ Eduardo Báez Macías, *Guía del Archivo de la Antigua Academia de San Carlos, 1801-1843*, México, UNAM, 1972, p. 22.

³⁶ Por mucho tiempo se adjudicó el diseño y edificación de este edificio al arquitecto Eduardo Tresguerras, *Catálogo del Patrimonio Arquitectónico de Irapuato*, ficha 0126, elaborado por el Centro-INAH Guanajuato; este dato continúa vigente.



Fotografía 2. Arcada oriente. Fotografía de Virginia Guzmán, 2005.



Fotografía 3. Fachada principal. Fotografía de Virginia Guzmán, 2005.

El benefactor

Ramón Barreto de Tabora nació en la Congregación de Irapuato; hijo de Joseph Barreto de Tabora y Dévora Bravo Laguna, de quienes heredó un buen número de haciendas, tierras y casas localizadas en Irapuato y en la villa de Guanajuato. En sus dos testamentos —fechados el primero en la Congregación de Irapuato el 4 de enero de 1759 y el segundo en Querétaro el 15 de julio de ese mismo año— manifestó su deseo de fundar en Irapuato dos instituciones educativas de primeras letras y oficios (una para niños y otra para niñas). Un año después, el 15 de julio de 1760, Barreto de Tabora falleció.³⁷

Las fundaciones

El presbítero y juez eclesiástico de Irapuato, Francisco José Gutiérrez de Robles, en su calidad de albacea de los bienes dejados por Barreto de Tabora, encomendó a la orden de San Francisco la fundación del colegio para niños en terre-

³⁷ Los dos testamentos, dos Codicilos y el acta de fallecimiento se conservan en el Archivo Histórico del Municipio de Irapuato, en el Ramo Protocolos, Cajas 11 y 12.

nos dispuestos para ese efecto por el fallecido benefactor, además de aportar los recursos necesarios para la edificación del convento y la institución señalada. Las licencias correspondientes fueron emitidas en 1765, y la obra se emprendió de inmediato.

La fundación de la institución para la educación de las niñas tiene una historia más complicada, pues los familiares de Barreto de Tabora interpusieron un juicio que pretendió anular el testamento y que finalizó hasta 1790 con la sentencia de la Real Audiencia a favor de lo dispuesto por el testador. Fue el presbítero de Irapuato, Diego Antonio Salvago, quien se encargó de realizar los trámites para la fundación. Él eligió a la congregación religiosa que se hizo cargo de la institución y el que solicitó al académico de mérito, Esteban González, la realización del proyecto arquitectónico del colegio de niñas.

El Colegio para niñas

Para la fundación mencionada, Barreto de Tabora había asignado la que fuera la casa de sus padres y la suya propia; ambas se localizaban en predios que colindaban con el templo de la

Soledad (construido en el siglo xvii). Además, dispuso la cantidad de 80 000 pesos para la edificación del colegio y para el mantenimiento de la institución donó las haciendas de San Juan y de San Miguel de los Paredones, tierras de labor en el denominado Llano y las de otro sitio de nombre Sarcobe, así como tres caballerías de tierra que llamaban Los García.³⁸

En febrero de 1800, Diego Antonio Salvago solicitó a la Real Academia de San Carlos, la aprobación de los planos arquitectónicos que Esteban González elaboró para el proyecto del colegio de niñas para, de esa manera dar, inicio a la construcción. El 5 de marzo de ese año, el arquitecto Antonio González Velázquez —director de la Academia— dirigió al virrey Marqués de San Román, en su calidad de Presidente de la Real Academia de San Carlos de la Nueva España, el dictamen sobre el proyecto de Esteban González, señalando que,

Habiendo reconocido con reflexión los diseños ejecutados por el Académico de Mérito don Esteban González [...] lo hallo bien distribuidos e ingeniosamente aprovechado el irregular terreno que se le dio [...] y en virtud de ser dos [proyectos], uno con segundo piso y otro sin él, soy de dictamen debe preferirse el de dos pisos, pues ofrece mayor comodidad [...] notando, solo, no saberse para que fin se puso en el plano del proyecto sin altos la magnífica escalera [...].³⁹

Respecto de la fachada, el dictamen señala que es sencilla y armónica, pero sugiere que el arquitecto González aumente el número de ven-

³⁸ Cláusulas sexta, séptima y novena del testamento que Ramón Barreto de Tabora hizo en la ciudad de Querétaro el 15 de julio de 1759, e Informe que sobre los capitales destinados a la fundación rinde Clemente Cambré, fechado el 14 de marzo de 1791. El documento se conserva en el Archivo Histórico del Municipio de Irapuato, Guanajuato, en el Ramo Protocolos, Módulo IV, Caja 12

³⁹ Véase el apéndice 4.



Fotografía 4. Fachada principal del templo de la Soledad, modificada por el proyecto de Esteban González. Fotografía de Virginia Guzmán, 2005.

tanás; sobre el costo de la obra calculada en 50 mil pesos, le parece adecuado dado el bajo precio de los materiales.⁴⁰

Por su parte Esteban González atendió la sugerencia de González Velázquez aumentando el número de vanos sobre tres de las fachadas, pero dejó la escalera en el proyecto para un edificio de un nivel, calculando la cimentación para que, llegado el momento, se pudiera añadir el segundo. El edificio se adosó al templo de la Soledad (por el lado sur-poniente) de manera intencional, de forma que éste quedó incorporado al colegio y convento para dar servicio a las religiosas y colegialas. Se modificaron el atrio y la fachada del templo, se eliminó el antiguo cementerio y —en 1839— se construyó el amplio presbiterio.⁴¹ (Véase la fotografía 4.)

⁴⁰ Pilar Foz y Foz, *La revolución pedagógica en la Nueva España (1754-1820)*, Madrid, Instituto de Estudios y Documentos Históricos, A. C., vol. II, pp. 145-146.

⁴¹ *Catálogo del Patrimonio...*, op. cit., ficha 0061.



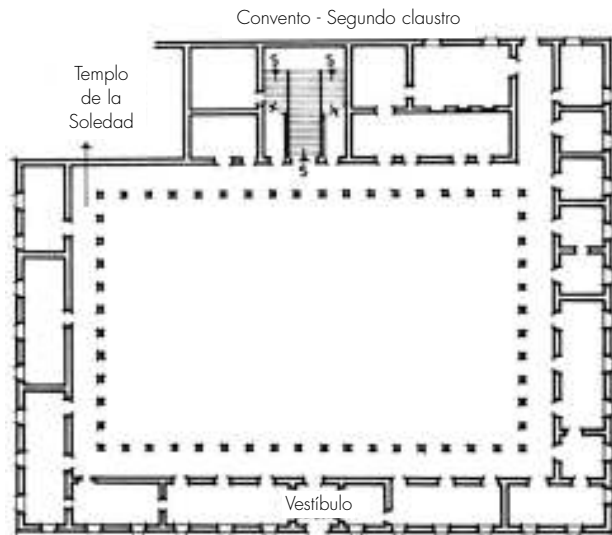
Fotografía 5. Claustro que fue habitado por las religiosas. Actual Plaza de los Fundadores. Fotografía de Virginia Guzmán, 2005.

En 1801 la construcción del colegio se estaba realizando, según consta por el contrato celebrado entre Antonio Estrada, administrador de la obra, y Vicente Juan Antonio Moya para el acarreo de todo el tezontle necesario para “[...] la construcción de las bóvedas de los corredores y otras partes de la obra [...]”.⁴² En agosto de 1802, el propio Salvago envió carta al obispo de Michoacán, informándole acerca del avance de la obra; en ella le dice que a poco más de un año ya se había levantado el primer cuerpo del edificio, que para esa fecha se estaban cerrando las bóvedas, y que los gastos ascendían a 85 000 pesos.⁴³

⁴² Archivo Histórico del Municipio de Irapuato, Protocolos, núm. 41.

⁴³ Pilar Foz y Foz, *op. cit.*, p. 390.

Para hacerse cargo de la institución, Diego Antonio Salvago solicitó a las religiosas de la Compañía de María Santísima de la Enseñanza, que tenían un prestigiado colegio en la ciudad de México, el envío de religiosas. La orden religiosa aceptó y, con licencia del obispo de Michoacán, se pidió al rey de España el permiso correspondiente para formalizar la fundación y la respectiva licencia para que dicha congregación religiosa se hiciera cargo de ella. El 15 de marzo de 1804 el rey Carlos III expidió la cédula real aprobando ambas cosas. El 27 de diciembre del año siguiente seis religiosas (Juana Escoto, Josefa Ibarra, Agustina Pérez Cano, Susana Osoreo y Josefina Guerrero), junto con sor María Gertrudis Gil de León, como priora, y seis colegialas tomaron posesión del inmueble.



Fotografía 6. Planta arquitectónica del Colegio. Tomado de Pilar Foz y Foz, *op. cit.*, p. 386.

La parte del claustro que habitaban las religiosas y las niñas pensionistas estaba independiente del área del Colegio y se comunicaba con éste por medio de un corredor. Esta parte del conjunto parece que fue edificada una vez que la Compañía de María y la Enseñanza aceptaron hacerse cargo de la institución. Está en duda si ese segundo claustro formó parte del diseño de Esteban González o si se diseñó siguiendo el estilo trazado por él. No se conocen los planos de González, pero por las fechas de su elaboración se sabe que cuando el arquitecto los realizó aún no se decidía qué institución tendría a su cargo el Colegio para niñas.

La semejanza entre la arquería del gran patio del colegio, diseñado por Esteban González, con la del pasillo de liga y la que aún se conserva de lo que fue el segundo claustro (de la planta baja) ponen en duda la autoría de esa parte del conjunto. (Véase la fotografía 5.)

En aplicación de las Leyes de Reforma, las monjas fueron exclaustradas y el colegio clausurado el 25 de marzo de 1863; ambas acciones fueron temporales, pues ellas regresaron en calidad

de maestras y la escuela reabierta. En junio de 1867 fueron de nuevo enclaustradas y el edificio expropiado.⁴⁴ El gobierno federal hizo varios intentos por vender la extensa propiedad, se ofreció en remate (inmueble y terreno) por la cantidad de cien mil pesos, e incluso en 1874 se dividió en diez lotes para facilitar su venta; sin embargo, nada se pudo hacer dado el repudio que demostró la población y las mismas autoridades municipales que durante varias décadas gestionaron la adjudicación de los inmuebles (convento y colegio), alegando que había sido una donación hecha por Barreto de Tabora no a la orden religiosa sino a la comunidad irapuataense.⁴⁵

Por último, las gestiones rindieron fruto y el presidente Sebastián Lerdo de Tejada, mediante decreto de fecha 15 de mayo de 1875, hizo la donación del inmueble al municipio de Irapuato. Esta acción permitió la permanencia del edificio proyectado por el arquitecto Esteban González. (Véase la fotografía 6.)

En propiedad del inmueble, el gobierno municipal proporcionó otro sitio a las religiosas y el Colegio de la Enseñanza continuó su labor como institución educativa hasta el 27 de julio de 1917, cuando por órdenes del gobernador del estado, Miguel A. Peralta, fue definitivamente clausurado.

En 1917 el Ayuntamiento de Irapuato intentó permutar, con el gobierno federal, el edificio del Colegio de la Enseñanza por el ex convento de San Francisco (edificado, como ya se indicó, en terrenos donados también por Barreto de Tabora); la propuesta del Ayuntamiento fue que en el primero se estableciera la Escuela Nacional de Agricultura y en el ex convento alojar las oficinas

⁴⁴ Pilar Foz y Foz, *op. cit.*, p. 396.

⁴⁵ *Boletín del Archivo Histórico de Irapuato*, núm. 58, enero-febrero de 1985, p. 3.



Fotografía 7. El segundo nivel, construido en 1983. Fotografía de Virginia Guzmán, 2005.

municipales. El proyecto no se realizó, de modo que a la fecha el edificio del arquitecto Esteban González continúa siendo el Palacio Municipal de Irapuato. En 1955 el ex convento de San Francisco fue demolido para construir en su lugar la “moderna” escuela secundaria “Benito Juárez”.

En 1983 el gobierno del estado de Guanajuato y el del municipio de Irapuato emprendieron obras de remodelación tanto en el edificio que nos ocupa como en su entorno urbano inmediato. La intervención más importante que se hizo al inmueble fue el construir el segundo nivel sobre la crujía poniente y el segundo claustro, aprovechando para ello la escalera proyectada por Esteban González 182 años antes. La obra fue inaugurada el mes de agosto de 1985. (Véase la fotografía 7.)

APÉNDICE

Documento 1⁴⁶

Decreto de V. E. de 24 de Octubre último, en el expediente formado a instancia de los naturales del Pueblo de Ixtapan sobre redificio o prosecución de su comenzada Iglesia; habiendo visto y reconocido el avalúo e imperfecto mapa hecho por Don Pedro José Guzmán para dar idea del estado actual de dicha fábrica, de lo que aún falta por hacer hasta su total conclusión, y últimamente de los costos que debían derogarse; considere ser muy preciso para el mayor acierto, el formalizar, como lo he hecho, los adjuntos planos que representan la Planta, Fachada, y vista interior de la Iglesia de Ixtapan, cuyas dimensiones ha averiguado combi-

⁴⁶ AGN, *Clero regular y secular*, vol. 117, exp. 2.

nando la del imperfecto diseño de Guzmán con las que aparecen con más claridad en el avalúo del mismo; y habiendo conseguido con esto el tener a la vista todas y cada una de las partes así fabricadas, como por fabricar, solamente faltaba ya averiguar el costo que tendrían estas últimas, lo que ejecuté examinando muy por menor el avalúo ya citado, que no se puede negar está hecho con bastante inteligencia y claridad; y como haya una perfecta correspondencia entre los planos que he formado, y dicho avalúo, pues como llevo expresado me he servido de guía en defecto de algunas noticias que no encontré en el diseño, he deducido que el costo que deberá tener la citada Iglesia hasta su conclusión será aproximadamente el de doce mil quinientos treinta y siete pesos, el mismo que se asentó a Fox. 12 [foja 12] pero esto se deberá entender, siempre que no varíen substancialmente las circunstancias de trabajar a medio sueldo los operarios peones y las demás que tuvo presentes el sobre dicho Don Pedro José Guzmán como práctico en aquella tierra, según el mismo asienta; pues no siendo así, la obra ascendería a una tercera parte más de los costos. Es cuanto puedo informar a V. E. en cumplimiento de su superior mandato.

México, 24 de Enero de 1793.

Esteban González [rúbrica]

Documento 2⁴⁷

Señor intendente de esta Capital

He pasado en virtud del nombramiento de V.S. al reconocimiento de la Iglesia Parroquial de Tepespan, para averiguar su estado, el reparo que necesita, y formar presupuesto de sus costos, y me ha parecido para mejor darme a entender sacar un diseño de la planta de dicha iglesia en la cual van añadidas y señaladas de color amarillo todas las partes que se deben hacer nuevas siempre que el reparo sea cubrirlas de bóvedas que me parece el mejor, y no se de maderas, por las razones que diré.

La citada Iglesia tiene cuarenta y ocho varas con las cuales se forma un cañón seguido y hacia la parte del presbiterio dos varas más angostas con un arco que divide; no tiene pilastras algunas interiores ni exteriores que sirvan de refuerzo. La cubierta es toda de madera y tierra sin ladrillo, ni torta alguna, por lo que las aguas llovedizas han causado tanto estrago en las maderas que casi todas ellas están podridas y algunas ya quebradas y por instantes amenazando ruina. Aunque a primera vista pareciese que el remedio era poner a toda la Iglesia maderas nuevas y revocar en lo exterior las paredes que por el transcurso de muchos años, y no haberlo hecho al tiempo de su construcción se hallan en el día muy picadas y deslavadas y también por ser, como son, de piedra y barro con sus capas de mezcla terciada; se presenta la dificultad de acopiar las planchas o vigas, que según han pulsado ya los naturales de aquel pueblo, es de consideración, pues sólo ocho de ellas han conseguido de aquellas inmediaciones en el espacio de ocho años por unos costos grandes y por mero accidente. Era pues necesario ocurrir a esta ciudad siete leguas distante por dichas planchas y después de que cada una de ellas costaría veinte o veinte y dos pesos, la conducción pasaría de otros tantos, y sin embargo no siendo esta la mayor dificultad, hay otra que es la de conseguir juntas cien planchas que se necesitan en ninguna maderería, sin tener que esperar que las corten sequen y conduzcan de los montes, cuya dilación sería de un año y aun dos. Todo esto tienen muy andado y premeditado los naturales según me han informado, y ciertamente no encuentro en ello repugnancia. Por tanto me parece que el reparo de la Iglesia fuese de bóvedas pues aunque los costos serán doblados, esto es que podrán llegar a catorce mil y quinientos pesos, no contando con la tal cual ayuda de los Indios, según he calculado por menor; la mayor duración de la obra la prontitud con que se puede ocurrir al remedio compensaran este exceso de costos.

Con atención a esto último he figurado en el diseño las pilastras que necesitan introducirse en las paredes

⁴⁷ AGN, *Templos y conventos*, vol. 16, exp. 8, fs. 167-169.

para resistir el empuje de los arcos y bóvedas y también he proyectado un pequeño crucero que al mismo tiempo que sirve de dar resistencia a la fábrica le dará alguna más extensión, bien que si se quiere se omite y queda sólo el cañón como en la actualidad se halla. México, 21 de Junio de 1792.

Estevan González [rúbrica]

Documento 3⁴⁸

Señor Intendente

Impuesto ya en que según lo acordado y mandado en Junta Superior de Real Hacienda de dos de Enero último, no se puede contar si no es con la cantidad de tres mil pesos para el redificio de la Iglesia del Pueblo de Tepespa, y en que desde luego solo se intenta cubrirla con planchas, revocar y componer cuanto necesiten sus paredes; he formado nuevamente el adjunto cálculo por menos de los costos que se podrán erogar en dicha obra, para que con vista de él, se vayan colectando y conduciendo las planchas, tablas, antepechos, y demás que contiene, en inteligencia de que el ladrillo lo fabrican también en el mismo Pueblo, y por el mismo costo que tendría en esta ciudad.

Según las noticias que se me dieron, no consideré muy fácil la conducción de las planchas por la Laguna de Tescuco, pues me aseguraron estar interrumpido el canal por donde se había de hacer, y después de esto, no tan cerca, como una legua el desembarcadero, desde donde se habían de llevar al Pueblo con bueyes, lo que me hizo creer los crecidos costos de conducción; pero allanado este punto, y substituyendo en lugar de planchas de cedro, otras que hay de oyamel de menos costo; y de mediana calidad para el efecto, no me parece difícil de conseguir el intento con los tres mil pesos asignados, porque el trabajo personal de los naturales con que pueden ayudar en el revocado y composición de paredes, como insinuó el señor Fiscal de Real Hacienda cubrirá muy bien el exceso que aparece en el cálculo.

⁴⁸ *Ibidem*.

En esta inteligencia siendo del agrado de N. S. puede disponer se colecten los materiales como he dicho, y habiendo copia de ellos se podrán mandar carpinteros que preparen y dispongan las planchas, soleras, tablas, y canes, para que con la posible brevedad, se descubra la Iglesia de los techos viejos, y se vuelva a cubrir de los nuevos, antes de entrar en el riguroso tiempo de aguas.

Últimamente no me parece necesario tomar el arbitrio de techar con vigas sobre arcos porque el ahorro que podía conseguirse empleando maderas cortas, no equivale al costo que tendrían los arcos.

Es cuanto puedo informar a N. S. México y Marzo 14 de 1793.

Estevan González [rúbrica]

Documento 4⁴⁹

Habiendo reconocido con reflexión los diseños que V. S. se ha servido remitirme, presentados por el Académico de Mérito D. Estevan González para el Colegio de Niñas Educandas, que se intenta construir en Irapuato; los hallo bien distribuidos, e ingeniosamente aprovechado, el irregular terreno que se le dio para el indicado proyecto; y en virtud, de ser dos, uno con segundo piso, y otro sin él; soy de dictamen, debe preferirse el de dos pisos, pues ofrece mayor comodidad en menos extensión, con tal que el terreno sufra el mayor peso; notando sólo, no saberse para que fin se puso en el plano del proyecto sin altos, la magnífica escalera; pues no habiendo segundo piso, parece inútil. La fachada aunque está con sencillez y armonía dispuesta, creo sería mejor poner tres ventanas, en igual de las dos que tiene en los pabellones de los ángulos; por ser chocante un macizo en medio y dos ventanas laterales, lo que puede conseguirse, dando a todas las ventanas otra distribución, sin innovación de lo más mínimo en lo interior. El cálculo de su costo en los cincuenta mil pesos, le hallo bastante aproximado, atendida la abundancia y bajos pre-

⁴⁹ AAASC, UNAM, gaveta 5, exp. 713, f. 10.

cios de los materiales, según expresa; sin cuya circunstancia, no bajaría de setenta mil pesos.

Díos guarde a V. S. M. A. México 5 de Marzo de 1800.

Antonio Velázquez [rúbrica]

Sr. Marques de S. Román, Presidente de esta Real Academia.

Don Estevan González Arquitecto Académico de Mérito de la Real Academia de San Carlos de N. E. y Agrimensor titulado por S. M. dice que habiendo formado los planos correspondientes al Colegio de Niñas Educandas que se intenta construir en Irapuato, por encargo que le hizo en señor cura [...] Don Diego Salvago quien también le dio individual noticia de los materiales necesarios, sus precios, calidades y demás para poder formar presupuesto del costo del edificio:

impuesto de todo y habiendo procedido a hacer los cálculos y regulaciones que considero necesarios, juzga que el citado edificio fabricado solamente en el piso bajo según va representado en el plano atendida la circunstancia de que los materiales de mayor consumo y necesidad como son piedra, arena y cal se consiguen allí por precios no sólo cómodos sino casi dados, pues los dos primeros, se toman de donde los hay por el costo de su conducción, y la cal cuesta a dos reales la fanega, [andaré] el costo de cuarenta mil pesos; y si se quiere fabricar el piso alto como que entonces, no hay necesidad de mucha parte de lo de abajo, omitido esta, aunque todavía se aumenta alguna porción de edificio, podrá conseguirse de todo de la obra por cincuenta mil pesos. Esto es lo que juzgo según mi inteligencia.

México, 17 de Febrero de 1800.

Estevan González [rúbrica]



Fábrica de hilados y tejidos de lana El Caballito, 1882-1909

Para mi hija, Abril Andrea, con todo mi cariño

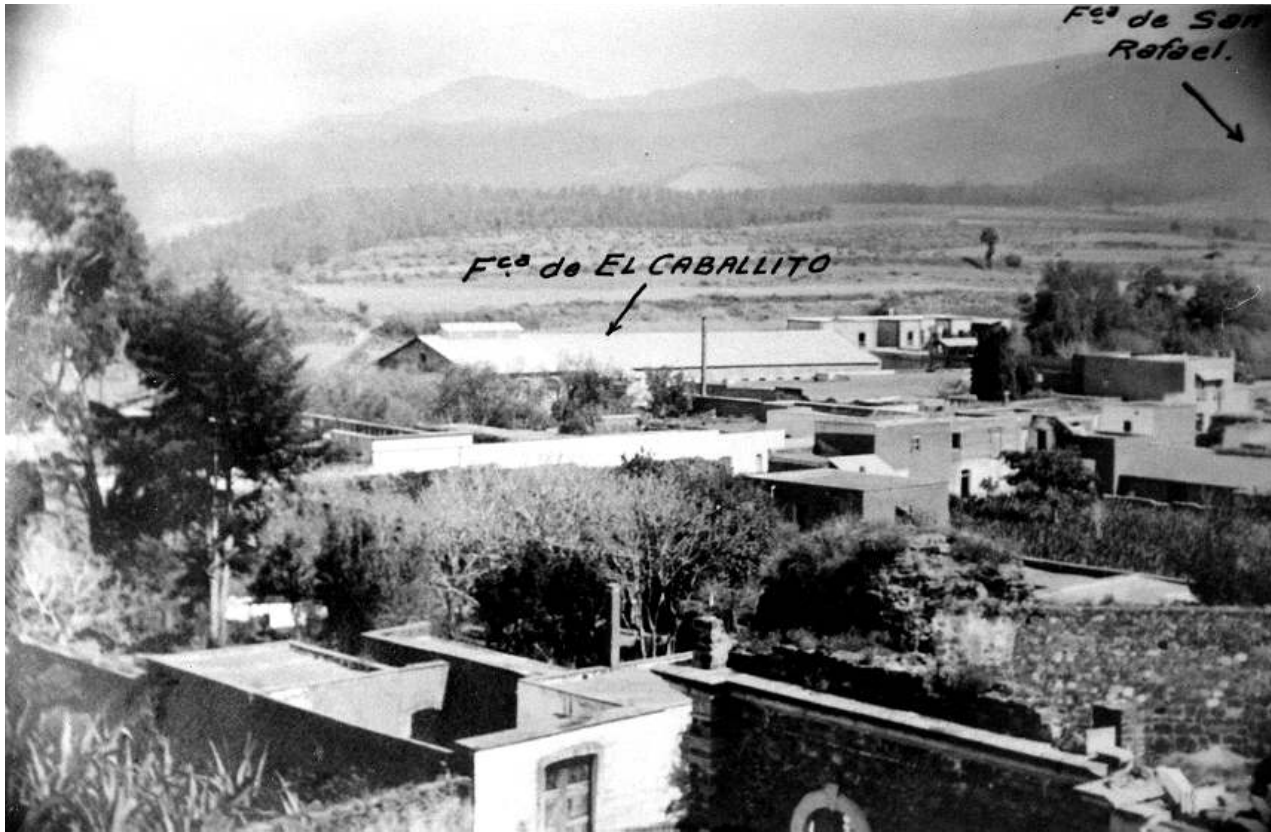
En el municipio de Tlalmanalco, Estado de México, se establecieron tres grandes fábricas: la Papelera San Rafael, Miraflores de hilados y tejidos de algodón, y El Caballito empresa de hilados y tejidos de lana.¹ Estas modernas empresas, lejos de provocar cambios abruptos, se adaptaron a las condiciones sociales y ecológicas del lugar.² El Caballito se ubicó en los linderos del pueblo de Tlalmanalco —en la calle principal que atravesaba la comunidad— y recibía el agua del río del mismo nombre.

El propósito de este artículo es hacer un análisis acerca de la vida productiva de El Caballito a través de su historia, que resulta interesante al recorrer esta fábrica ya que tanto su fundación como su actividad productiva se inscriben en la última fase del desarrollo de la producción textil en México. Esta etapa de profunda transformación de la industria mexicana se fincó en la proliferación de disposiciones estatales favorables para los industriales con el aumento de las líneas ferroviarias, la organización empresarial en torno a las sociedades anónimas y la adopción de nuevos recursos tecnológicos como la electricidad. Con esta perspectiva se intentará identificar quiénes fueron los promotores de la fabricación de hilos y tejidos de lana en El Caballito. La manera en que se fue conformando el entorno permitió el establecimiento de dicha fábrica, el tipo de maquinaria e infraestructura que se utilizó, así como el nivel industrial que tuvo en distintos momentos durante el periodo que abordaremos.

* Coordinación Nacional de Monumentos Históricos, INAH.

¹ Debido a la escasez de fuentes y a la atención que los especialistas dan a las fábricas de Miraflores y San Rafael, la fábrica El Caballito ha pasado desapercibida. Esto origina que se le identifique, de manera equivocada, como un establecimiento de productos de algodón en vez de artículos de lana.

² Mario Camarena Ocampo y Laura Espejel, "Comunidad, hacienda y fábrica: formación y desintegración de Tlalmanalco", en Alejandro Tortolero (coord.), *Entre lagos y volcanes. Chalco-Amecameca: pasado y presente*, Toluca, México, El Colegio Mexiquense, 1993, p. 498.



Fotografía 1. La fábrica El Caballito en el pueblo de Tlalmanalco. Fuente: AHA, Aprovechamientos Superficiales, exp. 17244, caja 1255.

Fueron varios los factores que propiciaron que El Caballito iniciara con éxito sus actividades. Su fundador, el empresario francés Leon Buhot (dueño además de una carpintería mecánica y una fábrica de frazadas),³ escogió la comunidad de Tlalmanalco como el lugar donde se instalaría el centro de trabajo. Comenzó con la adquisición de una casa integrada por dos corrales cercados y unos cuartos valuados en mil pesos. Es necesario destacar que dicha casa disfrutaba de los derechos de uso de agua del río de Tlalmanalco,⁴ lo que significaba tener un sumi-

nistro permanente de agua que le proporcionaría la energía hidráulica necesaria.

La planeación del proyecto consideró la mano de obra que se empleó en la fábrica y, para ello, parte de los habitantes de la misma comunidad que se integró comenzó a sufrir el despojo de sus tierras.⁵ La mayoría de los habitantes se concentraban en sus comunidades⁶ y desempeña-

³ La carpintería del señor Buhot estaba perfectamente montada y localizada en la calle de Iturbide en la ciudad de México. Archivo Histórico del Palacio de Minería (AHPM), 1883-II-220, doc. 40, s. f.

⁴ Archivo Histórico del Agua (AHA), Aprovechamientos Superficiales (AS), caja 1255, exp. 17244, f.1.

⁵ Entre 1891 y 1893, en Tlalmanalco, sólo 8.35% de la población manifestaba tener tierras. Dato tomado de Rodolfo Huerta González, "Transformación del paisaje, recursos naturales e industrialización: el caso de la fábrica de San Rafael, estado de México, 1890-1934", en Alejandro Tortolero, *op. cit.*, p. 284.

⁶ En general, los tlalmalqueños se quedaban en su lugar de origen y casi ninguno salía de su terruño. Muy pocos habían ido más allá del valle de México, y los que decidían salir, al poco tiempo regresaban a su tierra porque no estaban dispuestos a cambiarse a otro lugar. Mario Camarena y Laura Espejel, *op. cit.*, p. 488.

ban labores agrícolas como jornaleros eventuales en las haciendas cercanas, que les proporcionaban los principales recursos para sustentarse. Esto permitió que fábricas como El Caballito tuvieran a su alcance la mano de obra necesaria.

Parte importante fue el ambiente frío de la zona que facilitó el control de las altas temperaturas durante el proceso del trabajo de tejidos y mantenimiento de la humedad necesaria en la fibra para evitar que los hilos se reventaran, favoreciendo de este modo la continuidad en el trabajo.

Además del uso del río como generador de fuerza motriz y abastecimiento para la mano de obra, se le puede agregar el uso de vía de comunicación. De nuevo el río fue fundamental para el traslado de productos en canoa a la ciudad de México. También el tren abarató los costos y facilitó el traslado de productos, materia prima y personas hacia otras partes. Este medio de transporte posibilitó el abastecimiento de pacas de lana y la salida de manufacturas (frazadas corrientes, zarpas, ponchos, cobertores y piezas de alfombra)⁷ hacia diversos mercados de la región oriente del valle de México y a la capital de la República (lugar donde se vendía la mayor parte de la producción de El Caballito).⁸ Como la fábrica se ubicaba en la calle principal del pueblo, se comunicaba con la estación de ferrocarril de Tlalmanalco, facilitando el traslado de sus productos.

Con los bienes de producción necesarios, Leon Buhot se avocó a la tarea de adquirir poco a poco otras fincas aledañas a la primera casa que compró, así como de útiles, enseres, inmobiliario y maquinaria estadounidense.⁹ Así, fue

⁷ Margarita García Luna, *Los orígenes de la industria en el Estado de México, 1830-1930*, Toluca, México, Instituto Mexiquense de Cultura, 1998, pp. 70-71.

⁸ *Ibidem*, pp. 169-170.

⁹ AHA, AS, caja 1255, exp. 17244, f. 165.

Cuadro 1. Producción de la fábrica
El Caballito, 1890-1910

Año	Producción de frazadas	Valor
1890	10 mil a 12 mil piezas	No registró
1905	18 mil piezas	15 mil pesos
1906	10 mil 080 piezas	15 mil pesos
1907	10 mil 080 piezas	15 mil pesos
1908	8 mil 080 piezas	13 mil pesos
1909	6 mil piezas	10 mil pesos
1910	Nada	Nada

FUENTE: Elaborado a partir de los datos de Margarita García Luna, *Los orígenes de la industria en el Estado de México, 1830-1930*, Toluca, Instituto Mexiquense de Cultura, 1998, pp. 70-72.

posible que, desde un principio, El Caballito estuviera completamente instalado para realizar labores primarias (por supuesto producir hilo, tela y artículos de lana).¹⁰ Hay que agregar que se contrató la asistencia técnica de maestros extranjeros que contribuyeron a instalar la fábrica, y con ello inició sus operaciones en 1882.¹¹

El Caballito cumplió con los requisitos necesarios para iniciar las operaciones en una época donde la producción del algodón dominaba. Los empresarios comenzaron a organizar varias fábricas en consorcios textiles y comerciales, donde la producción de la lana, al menos en la zona del valle de México, era dominada por la fábrica de San Ildefonso. Su desempeño se advierte en los niveles productivos que alcanzó entre 1890-1910.

Es difícil establecer si la capacidad productiva de esta fábrica se encontraba dentro de las fábricas que más producían, ya que no disponemos de estadísticas continuas que reflejen la producción de otras fábricas laneras contemporáneas a El Caballito, como no sucede con San Ildefonso,

¹⁰ AHPM, 1883-II-220, doc. 40, s. f.

¹¹ AHA, AS, caja 1255, exp. 17244, f. 1.

El Progreso y Santa María del Buen Suceso.¹² Sin embargo, datos proporcionados por Margarita García Luna y Roberto Sandoval refieren que la fábrica El Progreso no funcionaba desde 1886 y Santa María del Buen Suceso producía, a fines de la década de 1880 y principios de la de 1890, de 2 000 a 3 000 frazadas cada año.¹³ San Ildefonso manufacturaba, en 1879, 2 500 mantas al mes.¹⁴ A partir de estos datos, es posible considerar que El Caballito logró situarse como la segunda productora de manufacturas de lana en el Estado de México, luego de San Ildefonso.

Tal parece que la venta de El Caballito resultó una buena operación para el señor Buhot. Los datos de 1890 reiteran lo anterior: compró los terrenos y las casas donde estableció la fábrica en 1 880 pesos. Al momento de la venta, el valor de la maquinaria, mobiliario, útiles y enseres alcanzó los 30 000 pesos, mientras que el de los edificios y terrenos era de 35 000 pesos.¹⁵ Esta información indica lo rápido que estaba elevándose el valor de la propiedad, aun teniendo un reducido número de husos (288) y telares (19). El recurso acuífero y la distribución de sus productos en la capital de la República garantizaban la plusvalía de la fábrica.

Durante la década de 1890 y a principios de 1900, los propietarios de El Caballito fueron Bartolomé Turín y Enrique Doumec, miembros de la colonia francesa en México. Estos indus-

triales, al igual que otros dueños de fábricas textiles, fueron beneficiados con las disposiciones del gobierno de Porfirio Díaz y del gobierno de José Vicente Villada en particular, lo que les permitió mantener la fábrica en funcionamiento con ritmos productivos estables. Dicha fábrica recibió un financiamiento que hizo posible, después de una década de actividad, renovar parte de su planta productiva con la compra de maquinaria de vapor procedente de Inglaterra para modificar la generación de energía, mediante la instalación de un sistema de turbina marca Lef-fel, que ponía en movimiento los telares y demás maquinaria para la fabricación de hilados y tejidos de lana.¹⁶

A pesar de que se dieron cambios significativos, cuando sus propietarios eran Turín y Doumec, los tiempos fueron difíciles porque en varias ocasiones se manifestó el descontento de los propietarios de otras unidades productivas de inferior capacidad; como sucedió con el propietario del molino de trigo El Socorro, que se encontraba en el rancho del mismo nombre, y el molino de nixtamal del señor Carlos Fernández, que tenía instalada una “rueda hidráulica imperfecta” en el cauce del canal de El Caballito, que se encontraba en las inmediaciones del terreno del señor Turín.¹⁷

Para proveerse de agua suficiente para generar más energía por medio de la turbina de eje horizontal (para encauzar el líquido en un canal¹⁸ hacia la sección de acabado para lavar el tejido), los dueños de El Caballito realizaron una

¹² “El Progreso” producía hilados y tejidos y se encontraba en la hacienda de Arroyozarco en el municipio de Aculco, distrito de Jilotepec; mientras que “Santa María del Buen Suceso” manufacturaba frazadas y estaba en el municipio de Tianquistenco, distrito de Tenango, en Margarita García Luna, *op. cit.*, pp. 168-169.

¹³ *Ibidem*, pp. 169-170.

¹⁴ Roberto Sandoval Zarauz, “Industria Textil Mexicana, siglo XIX”, en Luis Barjau Martínez *et. al.*, *Estadísticas económicas del siglo XIX*, México, INAH, 1976, p. 62.

¹⁵ Archivo de Notarías de México (ANM), Félix M. Alcerrea, 1890, vol. 318, ff. 31-36.

¹⁶ AHA, caja 1255, exp. 17244, f. 165.

¹⁷ Durante los estudios que realizó el ingeniero Leopoldo Villarreal, para determinar el gasto del canal de El Caballito, observó que río arriba de dicha fábrica se detenía por algunas horas el curso natural del agua, lo que ocasionaba graves perjuicios a las industrias inferiores. AHA, caja 1255, exp. 17244, ff. 28-30.

¹⁸ AHA, caja 1255, exp. 17244, f. 1.

obra a partir de compuertas que en un sólo conducto concentraban la corriente del río Tlalmanalco. De esta manera, la fábrica tuvo el control del agua desde que atravesaba la finca hasta que desembocaba en el tanque que surtía al molino El Socorro, de don Andrés Ahedo, y El Molinito Jesús María, propiedad de Bartolomé Turín.¹⁹

A pesar de que El Caballito era considerada una fábrica de menor concentración de capital por su reducida producción (en comparación con lo que se producía en la rama del algodón) y una concentración de pocos trabajadores —34 hombres y mujeres—,²⁰ la fábrica logró realizar las transformaciones productivas y tecnológicas necesarias para ocupar los primeros sitios dentro de la industria de la lana del Estado de México de 1890 a 1910; año este último en que el movimiento armado obligó a los habitantes de Tlalmanalco a emigrar, provocando el cierre de la fábrica (véase el cuadro 1). Dichas adecuaciones permitieron mantener la producción de hilados y tejidos, introducir energía hidráulica para generar el movimiento de la maquinaria, diversificar la producción de artículos de lana y hacer más dinámica la distribución de mercancías en el mercado, debido a que, además de transportar su producción en canoas por el río de la Compañía,²¹ se contaba con el ferrocarril de Xico y San Rafael que, desde mediados de la década de



Fotografía 2. Carta del Ferrocarril de Tlalmanalco.

1880, tenía una estación en las afueras de Tlalmanalco.

Un recorrido por El Caballito

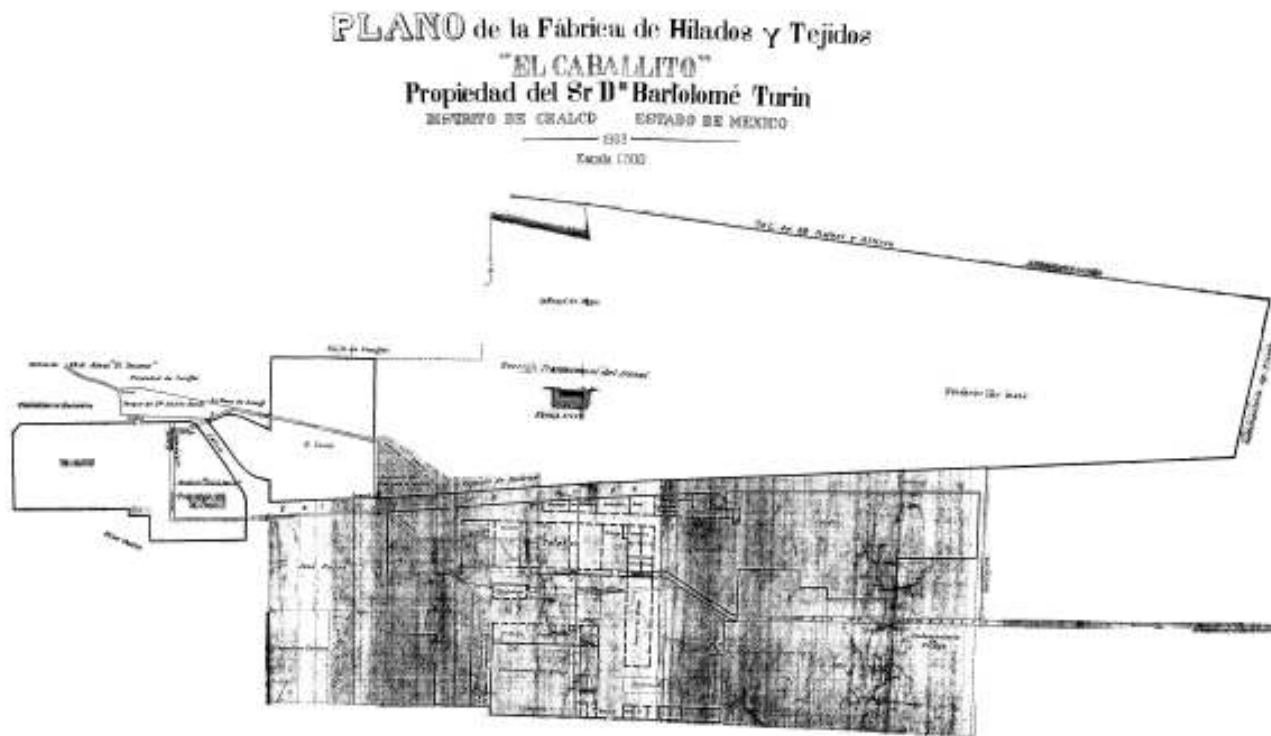
Con motivo de las obras hidráulicas realizadas a finales del siglo XIX y el proceso de disputa por el derecho de aguas del río Tlalmanalco, se solicitó al ingeniero Leopoldo Villarreal un informe acerca de la cantidad de agua que circulaba por el canal de El Caballito. El informe se completó con un plano y una serie de fotografías que registraron el sistema hidráulico, los edificios de producción y los terrenos que formaban el establecimiento fabril.

El plano, al hacer referencia al sistema hidráulico, identifica el paso del río Tlalmanalco a través del terreno de la fábrica. De igual manera, diferenció los canales que derivaban la

¹⁹ AHA, caja 1255, exp. 17244, f. 48. Véase el plano de la fábrica de hilados y tejidos El Caballito.

²⁰ De igual manera que las haciendas de Tlalmanalco que ocupaban poca mano de obra permanente y que dependían en gran medida del trabajo de los eventuales por vivir en sus comunidades, les representaba un costo más bajo a la fábrica El Caballito y se mantuvo en la misma lógica de emplear un reducido número de operarios de manera permanente (Mario Camarena y Laura Espejel, *op. cit.*, p. 488).

²¹ *Memoria de la Administración del Estado de México, presentada a la XV Legislatura por el gobernador constitucional General José Vicente Villada (cuatrienio 1889-1893)*, Toluca, México, Imprenta, litografía y encuadernación de la Escuela de Artes y Oficios, 1893, p. 341.



Fotografía 3. Plano de la fábrica El Caballito. Fuente: AHA, AS, exp. 45742, caja 3337.

corriente del río, así como de la ubicación de la turbina en la caída principal de 10 m. Como se mencionó al principio, la corriente del río Tlalmanalco fue básica para la instalación de esta fábrica. Previo a su construcción, el río ya abastecía a una fábrica de aguardiente, propiedad de los señores Alejandro y Francisco Pliego, propietarios de la fábrica Santa María del Buen Suceso. La intención de Buhot por cambiar el cauce del río hacia el norte de la finca,²² lugar donde se instaló el salón de turbinas, marcó la pauta para la disposición del sistema hidráulico de El Caballito. Para 1909, el antiguo cauce del río fue sustituido por un canal construido en tierra, en las secciones al aire libre y de mampostería, cuando pasaba por debajo de los salones de la fábrica.

²² ANM, Félix M. Alcerrea, vol. 2405, f. 84.

El Caballito utilizaba el total de las aguas del río Tlalmanalco, una vez que se aprovechaba como fuerza motriz de la fábrica de papel San Rafael y su anexa Zavaleta y Santa Cruz, que se encontraban río arriba del pueblo de Tlalmanalco.²³ A la salida de las turbinas de la planta hidroeléctrica de Santa Cruz, por medio de un canal de mampostería que atravesaba el pueblo de Tlalmanalco, la corriente se dirigía a las turbinas de la fábrica. Según el plano levantado en ese mismo año, el río ingresaba a la fábrica por la parte oriente, cerca de las bodegas. Después, una compuerta desviaba el río hacia dos cauces, uno principal y otro secundario, para finalmente salir por el sur de la fábrica.

El cauce principal del río continuaba su recorrido, al aire libre, por el muro sur del salón de

²³ AHA, AS, caja 1255, exp. 17244, f. 8.



Fotografía 4. Panorama de las unidades de producción del municipio y pueblo de Tlalmanalco. Fuente: AHA, AS, exp. 17244, caja 1255.

telares e inmediatamente después se soterraba para dirigirse a la caída principal de 10 m que agiliza la corriente para dar movimiento a la turbina Leffel de eje horizontal, la cual controlaba la entrada de agua por medio de un regulador de bolas automático de sistema Watt. La transmisión del movimiento se verificaba directamente de la turbina a las máquinas por medio de un sistema de volantes, árboles y bandas. La fuerza desarrollada por la turbina movía 4 cardas,²⁴ un secador, un urdidor, una mula²⁵ con 192 malacates y un trocil con 180 malacates.²⁶ Por último, un túnel conducía el agua que salía de la turbina hacia el tanque contenedor del Molino del Socorro, propiedad de don Andrés Ahedo.

El cauce secundario, que se construyó en algunos tramos al aire libre y en otros subterráneo, cruzaba por debajo del salón de telares de

mano, el departamento de acabado y el patio asoleadero hacia afuera de la fábrica, para abastecer a los molinos Jesús María (propiedad de Turín) y El Socorro²⁷ (propiedad de Andrés Ahedo).

Las modificaciones a los cauces de los ríos fue una práctica frecuente, realizada por varios propietarios, para facilitar el abasto de agua a sus diferentes unidades de producción como en el caso de El Caballito. Durante su recorrido a través de canales, presas y tanques (de conducción, almacenamiento y purificación), el agua hacía funcionar las turbinas hidráulicas o se utilizaba en labores de limpieza y teñido de la materia prima y de piezas de lana.

Aunque el plano fue elaborado para reconocer el sistema hidráulico de la fábrica, el ingeniero Villareal también registró las zonas de trabajo y vivienda al interior de la fábrica; de aquí su doble importancia. De este modo, podemos identificar los distintos espacios físicos donde se realizaba el proceso productivo.

²⁴ Instrumento que consiste en una tabla sobre la cual se asienta y asegura un pedazo de becerrillo cuajado de puntas de alambre de hierro, para preparar el hilado de la lana lavada, a fin hilar con facilidad y perfección, *Enciclopedia Quillet*, México, Cumbre, t. II, p. 434.

²⁵ Máquina de hilar intermitente, también conocida como selfatina, que tenía características pertenecientes al torno y al telar movido por fuerza hidráulica, por lo cual, y dado su carácter híbrido, recibió el nombre de mula, en T. S. Haston, *La Revolución industrial*, México, FCE, 2001, p. 89.

²⁶ AHA, AS, caja 1255, exp. 17244, f. 92.

²⁷ El molino de trigo de "Nuestra Señora del Buen Socorro" se fundó entre el siglo XVI y principios del XVII. En este molino se transformaba en harina el trigo cosechado en las haciendas cercanas a Tlalmanalco, en los ranchos y terrenos cultivados por los pueblos de toda la jurisdicción; en Gloria Artís Espriu, "La tierra y sus dueños: Chalco durante el siglo XVIII", en Alejandro Tortolero, *op. cit.*, pp. 218-219.

En cuanto a la planta destinada a la elaboración de frazadas, cobertores, alfombras y acabado de piezas, El Caballito disponía de dos salones de telares —mecánicos y de mano—, talleres de tintorería y acabado, que se complementaban con los tendedores y el patio para asolear piezas. Una serie de bodegas, diseminadas en los edificios de producción, completaban la infraestructura fabril. A partir de este plano es posible encontrar una referencia de otros espacios que El Caballito tenía: talleres de carpintería y herrería, la casa del administrador, jardines y viviendas para los maestros (las cuales tenían invernadero, biblioteca, comedor, cocina y baño).

Las fotografías muestran las características de los materiales con que estuvieron construidos los edificios de las fábricas, donde predominaba el uso de piedra para los arranques de los muros, ladrillo para las paredes y los techos de algunos edificios —techos de azotea—, y lámina para las techumbres de dos aguas en el salón de telares mecánicos y el departamento de turbinas. El material fotográfico complementa el plano al hacer evidentes las dimensiones y la distribución de cada una de las construcciones que integran la fábrica textil. Se advierte, por ejemplo, la regularidad arquitectónica de las construcciones destinadas a la producción y su diferencia respecto a las viviendas de los maestros. Se da una idea clara de las calles, al interior de la fábrica, por donde se desplazaban los operarios con sus carretillas para llevar materias primas y manufacturas de un salón a otro; finalmente, el recorrido que realizaba la corriente del río Tlalmanalco a través del canal de la fábrica construido con ladrillo y mampostería de piedra.

La descripción del sistema de aprovisionamiento de agua para la generación de energía que producían las turbinas, así como la posibilidad del constante suministro de líquido a través

del canal mencionado, para el lavado y entintado de los textiles, lo podemos conocer mediante este pasaje:

La bocatoma consiste en una compuerta de madera, un vertedero abierto en roca y en algunos tramos revestido con mampostería, este vertedero desemboca en un canal subterráneo que en su parte superior está cubierto con una bóveda. El cauce artificial del río es subterráneo en un tramo de diez metros para atravesar el salón de la fábrica y después el canal continúa abierto hasta donde se encuentra una rejilla para protección de la turbina.²⁸

Después de dos décadas, y de nuevo a raíz de un conflicto por el agua del río Tlalmanalco, se emitió un documento que contiene la descripción del sistema hidráulico y el inventario de la fábrica de lana. Dicho documento refiere una interesante y pormenorizada explicación de los motores, herramientas y maquinarias existentes en El Caballito. Es por demás interesante la descripción que se hizo de la maquinaria —de origen europeo y estadounidense— utilizada para la manufactura de lana:

Dos turbinas marca Leffel con regulador automático de 50 y 15 caballos de potencia, una turbina marca Pilter (flechas, chumaceras, coples, poleas de madera y fierro, bandas) Una caldera de 30 caballos de potencia con mampostería marca Erle-Engine-Works Erie P.A. 2 rompedoras marca J. Butterwort and Son Philadelphia P.A. (con sus bandas de 10 metros de largo y su cuarto de madera) dos tinas viejas de madera. Instalación de tuberías, dos tinacos grandes de lámina galvanizada, un caso de cobre, lavadora instalada con cemento y tabique (flechas, chumaceras, collarines y poleas

²⁸ Memoria de las aguas para aprovechamiento de aguas del río de Tlalmanalco o de la Compañía, en fuerza motriz en la fábrica El Caballito; AHA, caja 1255, expediente 17244, ff. 87-92.

de fierro y de madera) cuatro mesas de madera para desespinar cobertores, dos bancos viejos de carpintería, una prensa hidráulica de tres toneladas marca Powes Scott-Read- Campbell y Compañía Londres y México, un aparato para calentar planchas con 39 planchas de fierro, un estirador para bandas, 2 bombas de fierro marca Challenge número doce [...].²⁹

Más adelante, en el documento aparece una larga lista de la maquinaria y herramienta que en ese entonces se utilizaba en la manufactura textil, destacando cardas, tornos para tambores, cilindros de cardas americanas y mulas Jennyes hechos en Massachussets y Pennsylvania. Hay nueve telares de mano con sus lanzaderas, un diablo batiente (abridora y limpiadora), sacudidores, afiladores para cilindros, urdidores de madera, máquinas para torcer hilos a mano, máquinas bobineras y devanadoras de madera. Entre el equipo que se utilizó en el departamento de tintorería, destaca una caldera de 30 caballos de potencia, una instalación de tuberías, dos tinacos grandes de lámina galvanizada y cazos de cobre. También está registrado un aparato especializado para lavar —instalado en una estructura de cemento y tabique, con su sistema de flechas, chumaceras, collarines, poleas de madera y fierro—. El área de acabado dispuso de mesas de madera para desespinar cobertores, una prensa hidráulica inglesa y un aparato para calentar planchas, así como 39 planchas de fierro.

Entre cada mención de la herramienta y maquinaria que disponía El Caballito, el documento hace referencia a la capacidad tecnológica que se tenía para el tiempo en que se hizo el avalúo, pues se indica la existencia de telares y torcedoras de hilo de mano y urdidores, de devanaderas y tambores de madera. Una vez que se terminó

el recuento de las existencias en las secciones de lana aparecen referencias de máquinas desarrolladas, lo que refleja una deficiencia en sus recursos materiales, ya que había telares mecánicos franceses, un telar americano de grandes dimensiones, dos telares chicos, urdidores y redinas de madera, restos de cardas y diversas flechas, poleas, piñones y tuberías.

Para tener idea de lo que eran las demás instalaciones que constituían la unidad productiva, la serie de fotografías registra tanto los edificios donde se desarrollaba la producción, como los patios y calles al interior de la fábrica. Según los registros fotográficos es posible identificar los edificios de producción, la casa del administrador, las habitaciones de los maestros, los patios, los jardines y los canales que distribuían el agua a diferentes secciones de la factoría.

El Caballito, a diferencia de San Ildefonso,³⁰ no disponía de construcciones de más de dos niveles; por lo contrario, aglutinaba numerosas operaciones en un solo edificio, de ahí la sencillez de los espacios que ilustran el plano de 1909. El tipo de construcción coincide con el modesto número de máquinas y obreros que se registraron durante una visita que se realizó a la fábrica en 1882: sólo se contaron 34 obreros (entre hombres y mujeres); de maquinaria 1 diablo, 3 cardas americanas, 1 mula semiautomática con 188 malacates, 1 urdidor y 10 telares de mano.³¹

El edificio principal guardaba los telares mecánicos y el departamento de sacudidores. Esta construcción era la más importante por el tama-

³⁰ Véase Gustavo Becerril Montero, "San Ildefonso. Transformaciones y permanencias en una fábrica de tejidos de lana, 1849-1895", en *Boletín de Monumentos Históricos*, 3a. época, 5, México, INAH, septiembre-diciembre de 2005, pp. 53-67.

³¹ Clementina Díaz y de Ovando, *Los veneros de la ciencia*, México, UNAM, 1998, p. 3238. Cfr. Margarita García Luna, *op. cit.*, p. 170, quien nos refiere 18 telares y 288 husos en actividad.

²⁹ AHA, caja 1255, exp. 17244, f. 165.



Fotografía 5. Departamento de telares, sala de turbinas y patio asoleadero. Fuente: AHA, AS, exp. 17244, caja 1255.

ño que representa, pero sobre todo por tratarse de la sección mecanizada de la fábrica, es decir, albergaba los telares mecánicos que funcionaban con la energía generada por la turbina que se encontraba en una construcción anexa a este edificio.

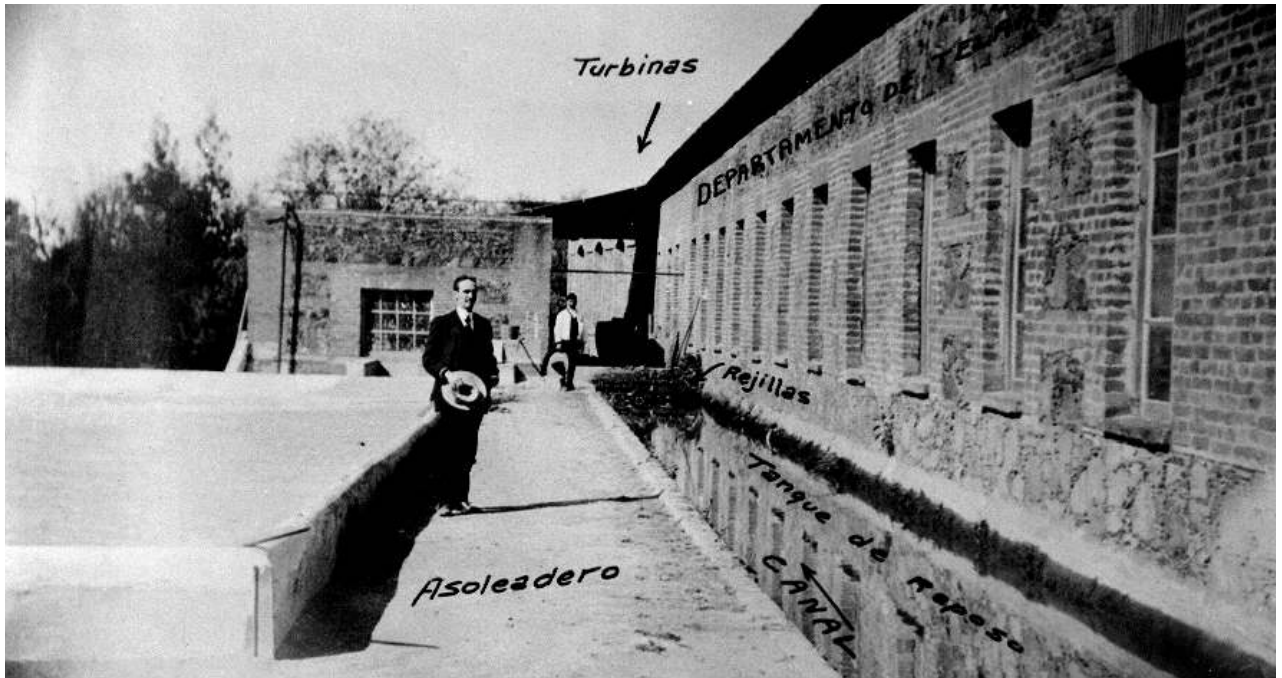
En el segundo edificio, de planta rectangular, se encontraban los telares de mano. Esta construcción difería de la anterior por el tipo de techumbre —que era de azotea—. En el edificio se ubicaba el departamento de devanado, con bodegas donde se almacenaban las bobinas que abastecían de hilos a los departamentos de tejidos.

El tercer edificio —de planta cuadrada— contenía los departamentos de tintorería, prensas y su bodega, y los talleres de herrería y carpintería. En los talleres, los maestros mecánicos y los carpinteros manufacturaban piezas para la maquinaria o simplemente reparaban los artefactos descompuestos. Junto a estos salones y

talleres, e inmediata a la entrada de la fábrica, se localizaba la casa que ocupaba Bartolomé Turín. Durante la administración del señor Turín se dio un proceso de ampliación de los terrenos de la fábrica con la adquisición de una finca al poniente de la casa del administrador, por lo que fue necesaria la construcción de un callejón para unir ambas propiedades.

Cercana a la casa del administrador estaba la entrada a la fábrica que se localizaba sobre la calle de Porfirio Díaz. Una vez que se ingresaba, una calle guiaba directamente al patio principal de El Caballito, mientras que a través de un tendedero se podía llegar a la zona de jardines. Frente a la casa del administrador, la portería custodiaba la entrada y daba continuidad a una serie de bodegas que, a manera de escuadra, flanqueaban al primer jardín.

Recorriendo la parte posterior del salón de telares de mano se encontraba un pequeño puente de madera que libraba el paso del río



Fotografía 6. Departamentos de telares: de mano y mecánicos. Fuente: AHA, AS, exp. 17244, caja 1255.

hacia otra área de jardines más amplios y al tercer edificio de la fábrica. Esta última construcción de dos niveles disponía de espacios de habitación, que seguramente eran ocupadas por el propietario y los maestros responsables de cada departamento en la planta alta y salones de trabajo.

El primer nivel lo ocupaba el propietario de la fábrica, ya que disponía de todos los servicios necesarios (cocina, baño, comedor, sala, antesala y habitación, además de disfrutar de un invernadero y una biblioteca). Se podía acceder a esta vivienda desde el interior de la fábrica o por el callejón de Vargas. La entrada a la vivienda del primer nivel era a través de un vestíbulo que daba acceso, por un lado, a la cocina y al baño, y por otro al comedor, la habitación, la biblioteca, la antesala, la sala y a un pequeño invernadero. Aparentemente era posible acceder a este edificio por múltiples lugares como la sala, el invernadero, la biblioteca, la habitación y por un

pequeño patio que cumplía la función de comunicación entre la cocina y el baño. Junto a esta construcción se instalaron los urdidores, arrolladores, una bodega y un baño.

Comentario final

La fábrica El Caballito se mantuvo funcionando en un contexto de crisis de sobreproducción de la industria textil y crisis financiera durante el gobierno de Díaz.³² La ocupación de las instalaciones durante el movimiento armado causó estragos en algunas fábricas de la región, ocasionando el cierre total de las instalaciones. El

³² María del Carmen Collado Herrera, "Los empresarios mexicanos en la transición a la Revolución: una discusión historiográfica", en Sergio Niccolai y Humberto Morales, *La cultura industrial mexicana. Memoria del Primer Encuentro Nacional de Arqueología Industrial*, México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y Comité Mexicano para la Conservación del Patrimonio Industrial, 2003, p. 348. Cfr. Stephen H. Haber, "Industria y subdesarrollo", en *La industrialización de México, 1890-1940*, México, 1992, p. 21.

Caballito no fue la excepción, ya que en 1915 su propietario, el señor Turín, se quejaba ante el gobierno federal de que “su fábrica ha estado ocupada por zapatistas durante 15 meses”, y solicitaba que se tomaran cartas en el asunto para que le devolvieran su fábrica.³³

Durante esos años, aun durante la posguerra, su propietario enfrentó la crisis de la misma manera en que lo hizo la mayoría de los empresarios: reducción de trabajo, disminución del salario y el despido de sus trabajadores.³⁴ Estas

maniobras hicieron que El Caballito perviviera hasta la década de 1930, época en que los industriales recobraron la confianza para invertir. Actualmente, los habitantes desconocen la existencia de este establecimiento, si es que algo queda en pie de la antigua construcción; su presencia pasa inadvertida. La unidad productiva, que sobresalía entre la arquitectura rural de Tlalmanalco a principios del siglo xx, ahora sólo es parte de la historia de la región que hemos intentado reconstruir en el presente trabajo.



³³ Archivo Histórico Diplomático, 16-15-204, año 1915.

³⁴ Mario Camarena Ocampo, *Jornaleros, tejedores y obreros. Historia social de los trabajadores textiles de San Ángel (1850-1930)*, México, Plaza y Valdez, 2001, p. 156.

Cuauhtémoc: el andar de un monumento

Al caminar por las calles de la ciudad de México es imposible dejar de observar las construcciones, la traza de calles, las plazas y los monumentos; testigos que plasman diversos momentos de su historia, conformación y desarrollo. Para evitar, en lo posible, la afectación de este patrimonio arqueológico e histórico, así como de recuperar información para conocer la transformación cultural de la cuenca de México, el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), por medio de la Dirección de Salvamento Arqueológico (DSA), se ha dado a la tarea de intervenir y supervisar las diferentes obras de infraestructura de carácter público o privado. En general, estas alteraciones surgen con la apertura de calles, la construcción de unidades habitacionales, casas-habitación, remodelaciones de conjuntos históricos, ampliaciones o construcciones de líneas del Metro, las cuales dan origen a proyectos de salvamento, a rescates, a estudios de factibilidad y, en algunos casos, a la supervisión durante las excavaciones en una obra.

De manera cotidiana, la DSA supervisa la intervención arqueológica, aplicando criterios que ha desarrollado como en el caso del Proyecto “Prevención de afectaciones al Patrimonio Cultural”, lo que permite definir el tipo de intervención arqueológica que debe realizarse en la ciudad de México sujeta a constantes cambios y renovaciones urbanas. Claro ejemplo de estas transformaciones se tiene en la historia del Paseo de la Reforma, una de las avenidas más representativas de la República Mexicana por su belleza y poder de evocación para conmemorar importantes momentos históricos de México.

En distintos periodos de gobierno de la ciudad, este Paseo ha sido motivo de atención y cuidado, por lo cual ha padecido diversas remodelaciones y ampliaciones; tal es el caso de la administración del gobierno del Distrito Federal (2000-2006). El Pro-

* Dirección de Salvamento Arqueológico, INAH.

yecto para el mejoramiento y embellecimiento del Paseo de la Reforma se compone de tres etapas. La que aquí se presenta es la segunda etapa de remodelación de dicha avenida, en la que se contemplaba el proyecto de reubicación de la estatua de Cuauhtémoc. Es así como el gobierno del Distrito Federal, en mayo de 2004, decidió retirar la glorieta ubicada en la intersección de las calles de Insurgentes y Reforma, con el fin de desahogar el tráfico en dicho punto.

Esta investigación surgió por interés de conocer cómo fueron los emplazamientos y las repercusiones de este suceso tan particular, ya que socialmente hay sentimientos de rechazo y aceptación por causa del desplazamiento, toda vez que, a nivel urbanístico, la traza en el área padece una transformación y adaptación para poder albergar al monumento cada vez que éste se traslada. Para el tercer emplazamiento, el gobierno del Distrito Federal solicitó a la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos del INAH (CNMH) el “visto bueno” y notificó a la DSA, lo cual derivó en la supervisión de la excavación requerida para la cimentación con el fin de preservar y evitar la afectación del patrimonio nacional.

Primer emplazamiento

Durante el último cuarto del siglo XIX, se impulsó un nacionalismo que exaltaba nuestro pasado prehispánico reflejado en las artes, sobre todo en la escultura y la arquitectura del momento. Como muestra evidente está el monumento a Cuauhtémoc y el Pabellón de México para la Exposición Internacional de París. Durante el Porfiriato se difundieron esquemas de historia patria influidos por el positivismo. Sobre el trasfondo del pasado prehispánico se delineaba el tránsito sucesivo del país a través del virreinato y los primeros años de la Independencia con

una influencia religiosa muy marcada, a una etapa de reforma y a una lucha partidista en nombre de conceptos “abstractos”, que alcanza una etapa “positiva” de “orden y progreso” instaurada por el régimen.¹

La presencia de elementos prehispánicos en la arquitectura responde a dos compromisos de diversa índole que se complementan entre sí: uno de carácter arquitectónico como resultado del gusto por los estilos históricos impulsado por la Escuela Nacional de Artes. Ésta reconocía la belleza de las formas creadas por los antiguos pobladores y destacaba la riqueza cultural de un pasado que podía considerarse digno y glorioso. El lenguaje prehispánico se sumó al tratamiento ecléctico de las formas y enriqueció el repertorio arquitectónico. El segundo es un intento del régimen para unificar al país en torno a una imagen de identidad nacional.²

En 1869, el Ayuntamiento erigió un monumento para Cuauhtémoc en el Paseo de la Viga, que al parecer no dejó satisfechos a quienes deseaban honrar su memoria porque, para 1878, durante los inicios del primer periodo de gobierno de Porfirio Díaz, la Secretaría de Fomento publicó una convocatoria para el diseño de un monumento dedicado al héroe azteca. En sus primeros párrafos, dicho decreto dice:

El C. Presidente de la República, deseando embellecer el Paseo de la Reforma con monumentos dignos de la cultura de esta ciudad, y cuya vista recuerde el heroísmo con que la nación ha luchado contra la conquista en el siglo XVI y por la independencia y por la reforma en el presente, ha dispuesto que en la glorieta situada al oeste de la que

¹ Fausto Ramírez, “Arte del siglo XIX en la Ciudad de México”, en *Historia del Arte Mexicano*, núm. 12, Madrid, Muralla, 1984, p. 51.

² Ernesto Alva Martínez, “La búsqueda de una identidad”, en *La arquitectura mexicana del siglo XX*, México, Conaculta, 1996, p. 48.



Ilustración 1. Vista aérea del cruce de Insurgentes y Reforma en 1941. Fotografía de Compañía Mexicana de Aerofoto.

ocupa la estatua de Colón, se erija un monumento votivo a Cuauhtimotzin y a los demás caudillos que se distinguieron en la defensa de la patria; en la siguiente otra a Hidalgo y demás héroes de la Independencia, en la inmediata, otro a Juárez y demás caudillos de la Reforma y de la segunda Independencia [...].³

Se presentaron cinco proyectos al jurado calificador, compuesto por los ingenieros J. S. Bagally, Manuel Gargollo y Parra, Ramón Rodríguez Arrangoyti y Emilio Dondé.⁴ Se escogió el tercero, que tenía como lema: "Verdad, Belleza y Utilidad". Sus conceptos aludían a los ideales de verdad histórica, belleza artística y utilidad moral. Juntos daban sentido a lo que se anhelaba que el arte fuese en ese momento. El proyecto ganador respondía a una forma incipiente de aquel len-

³ Secretaría de Fomento, Colonización, Industria y Comercio, México, Sección 3a., 23 de agosto de 1877; *cfr.* Justino Fernández, *Arte moderno y contemporáneo de México. El arte del siglo XIX*, México, IIE-UNAM, 2001, t. I, apéndice 5, p. 213.

⁴ *Ibidem*, t. I, apéndice 4, p. 213.

guaje que más tarde se denominaría neoaztequismo.⁵

El 5 de mayo de 1878, el general Díaz colocó en la tercera glorieta del Paseo de la Reforma la primera piedra del monumento.⁶ Éste fue proyectado e iniciado por el ingeniero Francisco Jiménez, quien decía de su obra:

[...] la mejor manera de honrar el heroísmo y el sacrificio de una raza tan valiente y llena de abnegación por su patria, raza que también poseía una civilización bastante avanzada para su época y sus costumbres, es poner de manifiesto su adelanto en el arte, escogiendo sus formas generales y su ornamentación [...].⁷

⁵ Arturo Navarro Casado, "La escultura durante el porfiriato", en *Historia del arte mexicano*, núm. 7, México, SEP-INBA-Salvat, 1982, p. 193; *cfr.* Claudia Negrete, "Arquitectura y fotografía: complicidades ideológicas", en *Alquimia*, núm. 7, México, INAH, 1999, p. 8.

⁶ Héctor Romero, *Presencia de Cuauhtémoc en la Delegación Cuauhtémoc*, Cuadernos de la Ciudad de México, México, DDF, 1982, pp. 14-15.

⁷ V. Reyes, "El Monumento a Cuauhtémoc", en *Anales de la Asociación de Ingenieros y Arquitectos de México*, t. I, 1886, re-



Fotografía 2. Relieve norte del monumento. Fotografía de Ximena Montes de Oca/DSA.

Fue por el pensamiento y el proyecto del ingeniero Jiménez que este monumento se convirtió en el representante del estilo “neoazteca” o “neoindígena”. Por desgracia don Francisco murió en 1884, por lo que no pudo ver su obra terminada, quedando como encargado de concluir la el ingeniero y arquitecto Ramón Agea.

En la creación de la estatua participó una serie de personajes de gran importancia, como el escultor Miguel Noreña, quien aumentó su renombre debido a la excelente forma de expresión y, sobre todo, por tratar temas muy relacionados con asuntos de nuestra historia. Noreña se encargó del modelado de la estatua y del bajo-relieve norte que muestra el momento en que Cuauhtémoc, frente a Cortés, devuelve a éste el puñal que violentamente le había sido arrebatado. Cuauhtémoc le dice que tome su puñal y lo mate, ya que no pudo morir defendiendo a su

pueblo. El panel del sur, que representa el tormento de Cuauhtémoc, es obra de su discípulo Gabriel Guerra. La fundición de la estatua estuvo a cargo de otro discípulo del artista, Jesús F. Contreras, quien merece ser citado por la dificultad de su encargo, que consistía en la fundición de la escultura.

Francisco Sosa⁸ hizo una pequeña pero muy detallada descripción del monumento, que dice:

El gran basamento de planta cuadrada, sobre el cual se eleva el monumento, presenta, con ligeras variantes, la forma y disposición de los palacios de Mitla: cuatro contrafuertes en los ángulos, compuestos, cada uno, de tres piedras salientes, dejan un espacio entrante, en cada una de las caras, que se han llenado con bajo-relieves y lápidas de bronce [...] El cuerpo medio, que se levanta inmediatamente sobre este gran basamento, se compone de un zócalo en forma ligeramente piramidal con un tablero en cada cara, llevando en cada uno de ellos

producido en Ida Rodríguez Prampolini, *La crítica de arte en México en el siglo XIX*, México, IIE-UNAM, 1964, t. III, p. 197.

⁸ Francisco Sosa, *Apuntamientos para la historia del Monumento a Cuauhtémoc*, México, 1887 (Folleto); cfr. Justino Fernández, *op. cit.*, t. I, pp. 167-170.



Fotografía 3. Monumento a Cuauhtémoc sobre el Paseo de la Reforma. Fototeca de la CNMH, INAH.

inscrito uno de los nombres de los reyes aliados que tan esforzadamente combatieron contra la conquista [...] Cuatro grupos, de tres columnas cada uno, se levantan sobre este zócalo en sus ángulos, separados entre sí por entrepaños cortados por nichos o entradas, en que se han colocado trofeos de bronce, formados con las armas, pendones e insignias que usaban [...] las columnas están tomadas de las paredes que aún existen en Tula [...] El cornisamiento que sostiene estos grupos de columnas está compuesto según los modelos de las cornisas de los palacios de Uxmal y Palenque [...] y su friso con los escudos, trajes de guerra y armas de combate, que usaron los guerreros de Anáhuac [...] Una grada o escalón sirve de intermedio [...] llevando ornamentos [...] que por la forma pura y esbelta, aun pudiera confundirse con delicadas grecas del arte clásico [...] En el pedestal superior, que es el sostén de la estatua, se ha procurado conservar el carácter del estilo, con su ornamentación apropiada, decorando su capitel con sus colgantes en los ángulos y nudos de víboras, acusando su forma. El tablero del frente lleva en el bajorrelieve el jeroglífico de Cuauhtémoc, tal como lo repre-

sentaban los aztecas: “Águila que descendió”; un águila desciende a tocar con su pico la huella de un pie humano [...] La estatua que remata el monumento, representa a Cuauhtémoc en traje de guerra; corona su cabeza la diadema y el penacho de plumas, signos de su elevada categoría; su pecho cubierto con la coraza de algodón y en los hombros sostenido el manto: su actitud es la de esperar al enemigo para el combate, empuñando en su diestra la macana [...]

En las cuatro caras del segundo cuerpo aparecen las armas y los nombres de Coanacoch; Cacamá, señores de Texcoco; Tettlepanquetzal, señor de Tacuba, compañero de tormento de Cuauhtémoc y Cuitláhuac, el héroe de la Noche Triste.⁹

Es evidente, en la descripción, la búsqueda de identidad de los artistas de la época, al retomar rasgos propios de la arquitectura de las ciudades prehispánicas y el arte de las civilizacio-

⁹ Héctor Romero, *La Reforma se reforma*, Cuadernos de la Ciudad de México, México, DDF, 1981, pp. 78-81.



Fotografía 4. Monumento desmontado para su traslado en 1949. Fototeca de la CNMH, INAH.

nes que habitaron dichas ciudades. Tomando estos rasgos, transformándolos y haciéndolos suyos, estos artistas dieron vida a una nueva corriente que se tenía la esperanza de que no sólo ocurriera en la escultura sino en todas las artes.

Debido a esta búsqueda de identidad nacional, a partir de 1884 hubo una serie de acciones de carácter estatal que dieron pie al estudio de monumentos como el de Cuauhtémoc en el Paseo de la Reforma e Insurgentes inspirado, como se ha dicho, en la arquitectura azteca, maya y de Mitla.¹⁰

En 1887 quedó concluida la obra y fue inaugurada el 21 de agosto del mismo año con el discurso oficial en lengua náhuatl del historiador Francisco del Paso y Troncoso.¹¹ De esa fecha en adelante el monumento cobró gran importancia y tuvo infinidad de visitantes, desde familias de

alcurnia hasta gente del pueblo que le llevaban ofrendas, se tomaban fotografías al pie del monumento y realizaban actos cívicos a su alrededor.¹² La figura se convirtió en algo simbólico; pronto se hicieron objetos con su imagen como *souvenirs*, postales, timbres, carteles, portadas de libros, entre otros. Incluso la primera cervecería mexicana —fundada en Monterrey en 1890— se denominó Cervecería Cuauhtémoc, ya que, hasta la fecha, utiliza como logotipo la efigie del monumento.¹³

Segundo emplazamiento

La idea de mover el monumento de su lugar original al cruce de Insurgentes y Reforma, surge como

¹⁰ Citlali Salazar, “En consecuencia con la imagen. La imagen de un héroe y un monumento: Cuauhtémoc, 1887-1913”, en *Secuencia*, núm. 59, México, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, mayo-agosto de 2004, pp. 201-214.

¹³ *Idem*.

¹⁰ Ernesto Alva Martínez, *op. cit.*

¹¹ *Enciclopedia de México*, José Rogelio Álvarez director, México, 1988, t. XI, p. 6244.

consecuencia de la convocatoria que hizo el periódico *Excelsior* en 1944 para realizar el Monumento a la Madre, además de una solución vial al cruce de ambas avenidas.¹⁴ En dicho concurso participaron siete arquitectos, entre los que se encontraban José Villagrán y Mario Pani; ambos propusieron que se trasladara el monumento a Cuauhtémoc de la glorieta del University Club —88 m al norte del cruce— al eje de Insurgentes y Reforma. Alrededor de éste se hacen algunos pasos a desnivel, con la intención de mejorar la circulación en ese punto.¹⁵ El concurso lo ganó el arquitecto José Villagrán —considerado “el maestro”—, quien comenzó con el desarrollo del proyecto.

El arquitecto Mario Pani, ante el resultado, decidió comentar con el ganador su idea para el mejoramiento de la vialidad, por su preocupación respecto al crecimiento de la ciudad hacia el suroeste debido a los nuevos desarrollos habitacionales que desplazaron al centro de la ciudad como tal. Pani propuso que el nuevo centro de la capital debería quedar justo en aquel cruce, y así proyectó con Villagrán la realización de una “macroglorieta” que tendría un diámetro de 300 m y a su alrededor se levantarían 12 torres para distintos usos, comunicadas entre sí por zonas peatonales que albergarían oficinas, departamentos, comercios y hoteles, con el fin de que tanto habitantes como visitantes no tuvieran que salir de ahí para realizar sus actividades. Debido a su ubicación, se podría acceder fácilmente a esta área desde cualquier punto de la ciudad.¹⁶ Este proyecto culminaría con la colocación de la estatua del héroe azteca al centro de la glorieta, puesto que se había convertido en un monumento de

gran importancia cívica, que marcaría así el centro de la ciudad propuesto por Mario Pani.

Además de que esta zona era de fácil acceso por su localización y un lugar ideal para realizar este “desarrollo”, pues había gran cantidad de terrenos baldíos y mal aprovechados en las colonias aledañas. Una vez realizadas, las obras tendrían una plusvalía mayor a la que tenían en aquel momento.

En esos años, la instancia encargada de recibir y revisar los proyectos era la Comisión de Planificación del Distrito Federal, por lo que sus miembros y algunos otros interesados se reunieron para revisar el proyecto. Después de casi un año y muchas discusiones fue aprobado en 1946, 15 días antes de terminar el sexenio, por lo que su desarrollo se pospuso. Más tarde fue retomado por el nuevo gobierno sin obtener resultados positivos. De este magno proyecto sólo quedaron dos testigos; uno, el Hotel Plaza (también proyecto de Pani), y que a pesar de haber sido erigido con anterioridad al proyecto de la “macroglorieta”, se integraba a las 12 torres; el otro fue el traslado —en 1949— del monumento a Cuauhtémoc, a la intersección de las avenidas Insurgentes y Reforma, debido a la remodelación y ampliación que se hizo al Paseo de la Reforma durante la administración de Miguel Alemán, donde permaneció hasta el pasado julio de 2004.

Como huella de su primera reubicación se dejó una placa al pie del monumento, que dice:¹⁷

CON MOTIVO DE LA RECONSTRUCCIÓN TOTAL DEL PASEO DE LA REFORMA SE TRASLADÓ ESTE MONUMENTO AL CRUZAMIENTO CON LA AV. DE LOS INSURGENTES, SIENDO PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA EL LIC. MIGUEL ALEMÁN Y JEFE DE DEPARTAMENTO DEL DIS-

¹⁴ Mario Pani, *Historia oral de la Ciudad de México. Testimonio de sus arquitectos (1940-1990)*, México, Conaculta, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 2000, pp. 61-69.

¹⁵ *Ibidem*.

¹⁶ *Ibidem*.

¹⁷ Dato copiado *in situ*, directamente de la placa adosada al monumento.



Fotografía 5. Placa al pie del monumento. Fotografía de Ximena Montes de Oca/DSA.

TRITO FEDERAL EL LIC. FERNANDO CASAS ALEMÁN.

LAS OBRAS ESTUVIERON A CARGO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS.
SEPTIEMBRE 15 DE 1949

Antes de la construcción de la Columna de la Independencia, el monumento a Cuauhtémoc fue la imagen representativa de la ciudad; su efígie aparecía en postales, era punto de reunión de la gente, se hacían manifestaciones al pie de la escultura, e incluso se le dejaban ofrendas. La figura llegó a tener distintos significados: cívico, histórico y, en ocasiones, romántico. Se cuenta que durante el primer traslado se encontró un atado de cartas que pertenecían a un enamorado veracruzano, quien, se dice, lo había colgado cuidadosamente de la escultura. La historia continúa, pues se comenta que se recogió el paquete y, una vez reubicada la estatua, se colocó de nuevo dicho atado con un cordón azul en el interior del brazo derecho que blande la lanza, para que se conservara.¹⁸

¹⁸ Guadalupe Appendini, "La efígie de Cuauhtémoc también guarda viejos secretos amorosos", en *Excelsior*, México, 18 de julio de 2004, Sección B, p. 5.

Sin embargo, durante los trabajos de restauración del tercer traslado, los cuales incluían un reconocimiento visual y la toma de una serie de radiografías de la estatua, no se detectó en su interior resto alguno de material distinto al de su constitución, con lo cual se puso fin a la historia de aquel enamorado de Tlacotalpan.

| 117

Tercer emplazamiento

La iniciativa de devolver el monumento a su lugar original surgió a raíz de las obras que se realizaron en 2004 en el Paseo de la Reforma, las cuales, en su segunda etapa de desarrollo, incluyeron el mejoramiento, una vez más, de la circulación en el cruce de Reforma e Insurgentes. Se propuso eliminar la glorieta que ahí se encontraba, ya que la avenida de los Insurgentes debería quedar libre para dar paso a un nuevo medio de transporte denominado Metrobus, planeado para cruzar la ciudad de norte a sur y de regreso, haciendo uso de la avenida Insurgentes.

Como representante de la DSA, en mi primera visita (13 de mayo de 2004) tuve la oportunidad de conocer de cerca la estatua del héroe

azteca. Por dentro, la base del monumento es hueca, hecha de un macizo de concreto sostenido por columnas, y tiene una serie de pilotes de control colocados en 1949 que sirvieron como marcadores del hundimiento de la estructura.

Durante este primer reconocimiento, gracias a una cala efectuada a lo largo del camellón de Reforma, hecha por la constructora CAV Diseño e Ingeniería, S.A. de C.V., y encargada de realizar el traslado, se podía observar el basamento original erigido a fines del siglo XIX hecho por el primer ingeniero-arquitecto de la República Mexicana, el italiano Javier Cavallari, a quien se debe. Él realizó la fachada de la Academia de San Carlos durante su estancia en México. Unos días después de mi recorrido, comenzaron la excavación que dejó completamente al descubierto el pedraplén que correspondía a la antigua base del monumento y, con él, las técnicas constructivas utilizadas en el siglo XIX. Al inicio de la excavación, como primer paso se marcó un área de 10 × 10 m, la cual sería afectada para levantar la losa de concreto de la calle, que debajo tenía una capa de arcilla para nivelar el terreno. Una vez retirada la capa de arcilla, se localizó una tubería de albañal y después se detectó el antiguo zócalo. Al abrir la losa fue posible notar cómo era el sistema constructivo de entonces, y que consistía en preparar el terreno con arcilla de color anaranjado (en apariencia es tabique molido) y pedacería de tabique que además servía para aislar la humedad. Encima se colocaba una cama de polines (por sus dimensiones se llaman gualdras) de madera muy dura de color rojizo, quizá fuera de caoba, que se encontraba en perfecto estado de conservación. Sobre esto se desplantaba el basamento de mampostería de basalto unido con una mezcla de cal y arena, el cual, debido al transcurso del tiempo, se había compactado de manera extraordinaria, por lo que se tuvieron muchas dificultades para retirarlo.

Gracias a las fuentes documentales se sabía que el piso de la plataforma no era el original, pues en su primer traslado fue sustituido al igual que el atrio del monumento; esto es, el pavimento del zócalo que está formado por baldosas de arenisca de Guanajuato, verdes y moradas, agrupadas de manera alternada.¹⁹ Posteriormente se detectó el piso original, con lo que se confirmó lo que mencionaban las fuentes consultadas, pues los colores correspondían a la información que se tenía. Se limpió meticulosamente para poder observar el despiece y se recogieron muestras para buscar los yacimientos porque —en concordancia con la CNMH— se acordó que en este nuevo emplazamiento se recuperara la apariencia que tuvo el primer proyecto, idea bien recibida y ejecutada sin contratiempos.

Para efectuar el traslado del monumento se retiraron todas las esculturas, placas y relieves, para evitar su maltrato durante la remoción. Una vez desmontadas, se trasladaron al taller provisional que se instaló en el parque Luis Pasteur, a un costado del Paseo de la Reforma, donde se procedió a su limpieza y restauración antes de colocarlas de nuevo en su lugar.

El desplazamiento de la base fue complicado, pues fue necesario degollarla para poder colocar una cama de varillas con la que fue elevada con una pluma y colocada en una grúa terrestre que la trasladó al lugar que se había preparado para recibirla y para terminar de colocar la cimentación que sostiene la base. La cimentación anterior se cubrió y la avenida se pavimentó, liberando así la vialidad.

Durante estos trabajos tuve la oportunidad de platicar con el restaurador encargado, quien me explicó que en 1968, próximas las Olimpiadas en nuestro país, se decidió hacer una serie de remo-

¹⁹ V. Reyes, *op. cit.*



Fotografía 6. Perfil expuesto del basamento del siglo XIX. Fotografía de Ximena Montes de Oca/DSA.

delaciones menores en la avenida del Paseo de la Reforma, la cual incluyó el “embellecimiento” del monumento, por lo que indebidamente la pátina original de bronce se pintó de color negro. Para devolverle su belleza original, se realizaron los minuciosos trabajos que restituyeron al metal el talante propio de su acabado, que Noreña escogió como un elemento expresivo fundamental por tratarse de un monumento laudatorio de una gran figura del pasado mexicano.

De cerca se observa que la escultura está fundida en trece piezas, que en algún momento podían separarse, pero al parecer cuando se movió en 1949 se le colocaron puntos de soldadura en casi todas las uniones. Sobre la superficie se ven claramente las marcas de la fundición, pues se notan algunas manchas que corresponden a burbujas de vapor que se formaron al momento de la disolución de los materiales y que fueron rellenadas posteriormente. A pesar de todo esto, es evidente que para la época se hizo un trabajo extraordinario.

Comentarios finales

Frente al monumento se puede entender el porqué se menciona en la mayoría de las publicaciones que se refieren al último cuarto del siglo XIX. Se aprecian los rasgos indígenas plasmados en el rostro de la imponente figura que muestra un cuerpo dispuesto a pelear si es necesario, una tensión por la manera en que las venas se marcan en sus puños, signo de fortaleza y furia. Es en el penacho y vestimenta donde se observa la influencia neoclásica del escultor, que de primer momento trae a la mente a un gladiador del circo romano, pero además revela la delicadeza, el esmero, el detalle y cuidado que puso el artista en la realización de esta magnífica obra.

Son pocas las oportunidades que tenemos de ser testigos de sucesos como el traslado de un monumento, de ahí que el registro del hecho sea indispensable, pues ya mencionaba que una de las prioridades del INAH, a través de la DSA, es intervenir en el rescate del patrimonio cultural



Fotografía 7. Esculturas durante el proceso de limpieza. Fotografía de Francisco Ortuño/DSA.



Fotografía 8. Escultura en proceso de restauración. Fotografía de Francisco Ortuño/DSA.

de México que pudiera ser afectado por obras de infraestructura públicas o privadas, teniendo en cuenta que éste pueda ser arqueológico o histórico.²⁰

Aunque en esta ocasión no se tuvo presencia de vestigios arqueológicos, debido a que el área se encuentra muy alejada de lo que fuera la ciu-

²⁰ Una muestra evidente de este tipo de intervenciones, aparte de la que hoy nos ocupa, es la del monumento conmemorativo a la batalla de Molino del Rey, el cual también sufrió un traslado y en donde hubo una participación interdisciplinaria de gran importancia por la relevancia del suceso y los hallazgos obtenidos a lo largo de la exploración. *Vid.* Marcela Salas Cuesta, Ma. del Consuelo Maquivar, José Luis del Olmo *et al.*, *Molino del Rey: historia de un monumento*, México, INAH (Regiones), 1997, pp. 11-14.

dad prehispánica y de lo que fuera la traza de la ciudad virreinal, sí fue posible observar la estratigrafía. Aunque estaba alterada, formada sobre todo por capas de relleno, debe corresponder a las distintas épocas en que ha sido remodelado el Paseo de la Reforma tanto en el siglo XIX como en el XX.

Al quedar expuesto el basamento original, se revivió la historia del monumento que se encontraba, hasta hace unos meses, en el cruce más importante y de los más conflictivos de la ciudad de México.

De esta manera, se espera que los trabajos que se han realizado para su traslado no sólo sir-



Fotografía 9. Escultura de Cuauhtémoc restaurada casi en su totalidad. Fotografía de Ximena Montes de Oca/DSA.

van para desahogar dicho cruce, sino que logren uno de los cometidos propuestos: dignificar de nuevo la imagen del monumento que durante mucho tiempo fue motivo de gran admiración, embajador de nuestro país en 1922 cuando José Vasconcelos envió una réplica a Sudamérica. Ha sido motivo para inspirar discursos, poemas e historias de escritores como Eduardo del Valle, Ramón López Velarde o el mismo Ignacio

Manuel Altamirano, quien a través de la descripción del monumento elogia y enaltece al rey azteca. La imagen de esta obra tiene un propósito más profundo que la de ser una simple expresión artística, y es el que logró desatar en la época de su manufactura, así como durante sus traslados, creando en ocasiones controversias. Es así que este monumento aún tiene mucho que dar.

Maquinaria para los procesos de manufactura de algodón y lana en fábricas del valle de México, 1870-1916¹

GUSTAVO BECERRIL MONTERO*

122 | Durante las labores de búsqueda de documentos² para el proyecto “Los establecimientos fabriles en la cuenca de México durante el Porfiriato”, fue posible identificar una serie de inventarios³ que registran los datos técnicos de fábricas textiles que operaron, algunas desde mediados de siglo XIX, en la ciudad de México y su periferia. Estos datos técnicos nos refieren básicamente la maquinaria con que los obreros manufacturaban diversas prendas de algodón y lana al interior de los talleres y salones de las unidades productivas, pero al mismo tiempo es una herramienta que registra los bienes del patrimonio industrial que de manera paulatina ha desaparecido.

Sabemos que al cierre de algunas fábricas textiles, que tuvieron auge en la última década del siglo XIX, lo primero que se pierde es la maquinaria, seguido de los edificios que las albergaron, lo que dificulta el estudio histórico de los procesos productivos y, por ende, la reconstrucción histórica de las primeras fábricas del México indus-

* Coordinación Nacional de Monumentos Históricos, INAH.

¹ Los listados que aparecen en el presente trabajo forman parte de la tesis de maestría intitulada “Las fábricas de San Antonio Abad y San Ildefonso, 1842-1915. Producción y tecnología en la manufactura de hilados y tejidos de lana y algodón”, que actualmente realizo en la Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa.

² La búsqueda se realizó en el Archivo Histórico de Notarías (AHN), el Archivo Histórico del Agua (AHA) y el Archivo Histórico del Palacio de Minería (AHPM).

³ La información que sirvió para realizar los listados proviene del AHN, José Villela, vol. 4984, f. 234; Alberto Ferreira, vol. 1 de 1899, 1a. parte; Joaquín Negreiros, vol. 3202, ff. 124-137; José María Ocampo, vol. 3335; Eduardo Galán, vol. 1911, ff. 162-181, y Agustín Roldán, vol. 4276, ff. 1312-1338. Del AHA, Aprovechamientos superficiales, caja 2037, exp. 30733, f. 35; caja 4492, exp. 59435, y caja 815, exp. 11779. Y, por último, del AHPM, 1883-II-220, doc. 40, ff. 8-9.

trial. En este sentido, la intención de recopilar y organizar por procesos productivos todas y cada una de las máquinas que se citan en el siguiente listado, desde que entraba la materia prima hasta que se manufacturaba una pieza, nos permite conocer el avance tecnológico de una de las ramas industriales más importantes en el periodo porfirista.

Los inventarios son apéndices que acompañan a documentos como protocolos notariales formados durante procesos de compraventa o de quiebra de compañías industriales. También forman parte de las memorias de ingeniería que realizaron los alumnos de la Escuela Nacional de Ingenieros durante su visita a algunas fábricas del valle de México a finales del siglo XIX y principios del XX. La información que contienen dichos inventarios nos permite conocer el grado de tecnificación que tenían dichas fábricas textiles en periodos determinados de la historia industrial mexicana.

Uno de los problemas de estos inventarios radica en la simple enumeración de maquinaria, sin diferenciarla por áreas productivas o por actividades que desarrollaban. Si bien es cierto que una hiladora hace hilos y un telar los teje, también es cierto que para reconstruir el conjunto

de labores que se desarrollaban en este tipo de fábricas es complicado saber en qué lugar se ubicaba una máquina “Willow”, una “cochina” o un “diablo”. Por ello, y como aportación al estudio de la historia industrial, nos dimos a la tarea de diferenciar y organizar por etapas del proceso productivo cada máquina inventariada en las diferentes fábricas que referimos más adelante. Con el apoyo de trabajos como el de Jesús Rivera Quijano,⁴ Carlos Flores y Humberto Carrancá,⁵ que describen los diferentes procesos que se desarrollaban a fines del siglo XIX y principios del XX en la manufactura de textiles de algodón y lana, se pudo llevar a cabo nuestro trabajo de organización. El resultado fue un listado que contiene el tipo de maquinaria textil y motriz, la compañía que la fabricó y el año en que lo hizo, y también el número de máquinas que tenía cada fábrica por etapas del proceso productivo. De suerte que cuando el lector se remita al siguiente listado no sólo conocerá la tipología mecánica en los albores de la industrialización mexicana, sino que también podrá identificar en qué partes del proceso productivo se empleaban dichos bienes del patrimonio industrial vinculados tanto a fábricas que han desaparecido como a otras que aún se mantienen en pie.

⁴ Jesús Rivero Quijano, *La Revolución Industrial y la Industria textil en México*, vol. II, México, Joaquín Porrúa, 1990.

⁵ Carlos Flores Chapa y Humberto Carrancá Tommasi, *Fabricación de alfombras y tapetes de lana*, México, Banco de México, Oficina de investigaciones industriales, s. f.

**LISTADO DE MAQUINARIA EMPLEADA EN EL PROCESO
DE MANUFACTURA DEL ALGODÓN**

PROCESO DE HILADO

Apertura

Máquinas para abrir el algodón

<i>Fábrica</i>	<i>Producción</i>	<i>Maquinaria</i>
San Antonio Abad (1885)	Hilados y tejidos de algodón	1 máquina abridora o Willow
San Fernando (1899)	Hilados y tejidos de algodón	1 abridor Crighton
San Antonio Abad (1899)	Hilados y tejidos de algodón	Abridores

Batido

Máquinas para batir el algodón

San Antonio Abad (1885)	Hilados y tejidos de algodón	1 batiente simple de un volante 1 batiente doblador de dos volantes
La Fama (1883)	Hilados y tejidos de algodón	2 batientes 1 cochina
Miraflores (1883)	Hilados y tejidos de algodón	1 cochina
San Fernando (1883)	Hilados y tejidos de algodón	1 cochina
Barrón (1885)	Hilados de algodón	2 batanes de Platt con dos volantes 1 batan de Curtis con dos volantes (1882)
Barrón (1880)	Hilados de algodón	1 batiente de Platt
Barrón (1882)	Hilados de algodón	1 batan de Curtis con dos volantes
San Fernando (1900)	Hilados y tejidos de algodón	2 batientes
San Antonio Abad (1905)	Hilados y tejidos de algodón	2 batientes o enrolladores de algodón
La Fama (1916)	Hilados y tejidos de algodón	1 diablo batiente rompedro Crighton —and Son , Samuel Brooks —Manchester 1 diablo batiente abridor con caja de —aire Samuel Brooks

Cardado

Máquinas para cardar el algodón

Miraflores (1883)	Hilados y tejidos de algodón	24 cardas
San Fernando (1883)	Hilados y tejidos de algodón	30 cardas
San Antonio Abad (1885)	Hilados y tejidos de algodón	34 cardas marca Platt BROS 2 amoladores para cardas
La Fama (1883)	Hilados y tejidos de algodón	21 cardas

Cardado

Máquinas para cardar el algodón

<i>Fábrica</i>	<i>Producción</i>	<i>Maquinaria</i>
La Fama (1885)	Hilados y tejidos de algodón	2 cardas de chapones Crooks and – Dosel
Barrón (1885)	Hilados de algodón	3 amoladores de cilindros de cardas 16 cardas sencillas de Platt 8 cardas grandes
Barrón (1882)	Hilados de algodón	1 amolador de cardas Platt
Barrón (1881)	Hilados de algodón	8 cardas de cilindros Platt (1881) 4 cardas de chapón Howard Bullong (1881) 7 cardas de cilindro Platt 2 cardas de cilindro Platt 7 cardas de cilindro Platt (en Bodega)
San Fernando (1899)	Hilados y tejidos de algodón	20 cardas con sus vestiduras de alambre
San Antonio Abad (1899)	Hilados y tejidos de algodón	40 cardas para algodón
La Fama (1899)	Hilados y tejidos de algodón	Cardas platt
La Fama (1890)	Hilados y tejidos de algodón	1 carda de chapones Samuel Brooks
Barrón (1896)	Hilados de algodón	1 amolador de cardas Platt (1851) 1 amolador de cardas Platt (1855) 1 amolador de cardas Platt (1882) 16 cardas de Platt (1851) 16 cardas de Platt (1855) 8 cardas de Platt (1881) 4 cardas Howard Bullong (1881)
Barrón (1898)	Hilados de algodón	20 cardas de chapón Platt
San Fernando (1900)	Hilados y tejidos de algodón	20 cardas de cilindro 4 cardas de chapón
San Antonio Abad (1905)	Hilados y tejidos de algodón	38 cardas
La Fama (1916)	Hilados y tejidos de algodón	2 cardas de chapones Crooks and – Dosel (1895) 21 cardas de cilindros Platt 1 carda de capones Samuel – Brooks (1890) 2 afiladores de cardas
Barrón (1903)	Hilados de algodón	6 cardas de chapón Platt

Hechura del pabito

Máquinas para estrechar los pabilos

<i>Fábrica</i>	<i>Producción</i>	<i>Maquinaria</i>
San Antonio Abad (1885)	Hilados y tejidos de algodón	3 series de estrechador de 21 chorros — de Platt BROS
Barrón (1885)	Hilados de algodón	20 cabezas de estrechador Platt 4 cabezas de estrechador Platt
Barrón (1880)	Hilados de algodón	4 cabezas de estrechador Platt
San Fernando (1899)	Hilados y tejidos de algodón	6 estrechadores cada uno de dos cabezas de tres chorros
San Antonio Abad (1899)	Hilados y tejidos de algodón	estrechadores
Barrón (1896)	Hilados de algodón	20 cabezas de estrechador Platt
Barrón (1896)	Hilados de algodón	4 cabezas de estrechador Platt

Máquinas para estirar los pabilos

San Antonio Abad (1905)	Hilados y tejidos de algodón	15 estiradores
La Fama (1916)	Hilados y tejidos de algodón	3 juegos de estiradores de cono secciones cada una para tres chorros Platt (1865)
Barrón (1911)	Hilados de algodón	1 estirador Platt de 6 chorros y 3 — pasajes
Barrón (1906)	Hilados de algodón	1 estirador Platt de 21 chorros y 2 pasajes (en bodega)

Máquinas para preparar mechas o pabilos

San Antonio Abad (1885)	Hilados y tejidos de algodón	4 veces en grueso Platt Bros 4 veces en intermedio Platt — Bros 7 veces en fino Platt Bros
La Fama (1883)	Hilados y tejidos de algodón	7 pabiladores con 120 malacates
Miraflores (1883)	Hilados y tejidos de algodón	2 pabiladores con 140 malacates
Miraflores (1882)	Hilados y tejidos de algodón	5 pabiladoras con 200 malacates batientes
San Fernando (1883)	Hilados y tejidos de algodón	10 pabiladores
Barrón (1881)	Hilados de algodón	2 mecheros en estrechador de Platt
Barrón (1885)	Hilados de algodón	2 mecheras en grueso con 74 husos — cada una Platt 5 mecheras en fino con 28 husos cada — una de Platt 1 mechera en fino de Platt

Hechura del pabilo

Máquinas para preparar mechas o pabilos

<i>Fábrica</i>	<i>Producción</i>	<i>Maquinaria</i>
Barrón (1885)	Hilados de algodón	1 máquinita para desbaratar desperdicio de mecha de Curtis
Barrón (1880)	Hilados de algodón	5 mecheras de segunda de Platt
Barrón (1884)	Hilados de algodón	1 mechero en estrechador de Platt 1 mechera en grueso con 80 husos cuello corto Platt 1 mechera intermedia con 124 husos cuello corto Platt
Barrón (1887)	Hilados de algodón	1 mechera en grueso con 80 husos – cuello largo Howard 2 mecheras en fino con 136 husos – cuello largo
Barrón (1888)	Hilados de algodón	1 mecheras en fino con 136 husos cuello largo
Barrón (1889)	Hilados de algodón	1 mechera intermedia con 128 husos – cuello largo Howard
Barrón (1883)	Hilados de algodón	2 mecheros en fino con 160 husos cuello corto Platt (almacenados en La Colmena)
San Fernando (1899)	Hilados y tejidos de algodón	2 veloces en grueso de 80 husos cada uno 2 veloces en intermedio de 124 husos – cada uno 6 veloces en fino de 160 malacates – cada uno
San Antonio Abad (1899)	Hilados y tejidos de algodón	Veloces
La Fama (1895)	Hilados y tejidos de algodón	1 pabilador o veloz en grueso Platt de – 82 malacates 2 pabiladores en fino de 124 malacates – Platt
La Fama (1899)	Hilados y tejidos de algodón	4 pabiladores o mecheros en fino de 124 malacates Platt 1 mechera en grueso con 90 husos cuello largo Platt 1 mechera en grueso con 74 husos cuello corto Platt 1 mecheras en fino con 160 husos cuello largo Platt

Hechura del pabito

Máquinas para preparar mechas o pabilos

<i>Fábrica</i>	<i>Producción</i>	<i>Maquinaria</i>
Barrón (1899)	Hilados de algodón	5 mecheras de segunda de Platt 1 mechera intermedia con 124 husos —cuello corto Platt (almacenada en —La Colmena)
Barrón (1890)	Hilados de algodón	1 mechero en estrechador Rothcate Mason
Barrón (1896)	Hilados de algodón	2 mecheras en estrechador de Platt —(1881) 5 mecheros de segunda de Platt —(1880) 1 mechero en estrechador de Platt (1884) 1 mechero en estrechador Rothcate —Mason (1890) 9 mecheras en fino con 160 husos —cuello largo Platt 1 máquinita para desbaratar desperdicio —de mecha de Curtis
San Fernando (1900)	Hilados y tejidos de algodón	3 veloces en grueso 8 veloces en intermedio 8 veloces en fino
San Antonio Abad (1905)	Hilados y tejidos de algodón	4 veloces en grueso 4 veloces en intermedio 9 veloces en fino
La Fama (1916)	Hilados y tejidos de algodón	1 pabilador o veloz en grueso Platt de 82 malacates (1895) 2 pabiladores o veloces en grueso Platt de 72 malacates (1878) 4 pabiladores o mecheros en fino de 124 malacates Platt (1899) 3 pabiladores en fino de 124 malacates Platt (1878) 2 pabiladores en fino de 124 malacates Platt (1895)
Barrón (1906)	Hilados de algodón	1 mechera intermedia con 126 husos —cuello largo Platt
Barrón (1911)	Hilados de algodón	1 mechera en fino con 160 husos cuello largo Platt

Hechura del pabilo

Máquinas para preparar mechas o pabilos

<i>Fábrica</i>	<i>Producción</i>	<i>Maquinaria</i>
Barrón (1911)	Hilados de algodón	1 mechera en grueso con 60 husos de – cuello Platt (almacenada en La – Colmena) 1 mechera intermedia con 124 husos – cuello corto Platt, desarmada – (almacenada en La Colmena)
Barrón (1910)	Hilados de algodón	1 mechera en fino con 160 husos cuello largo Platt
Barrón (1904)	Hilados de algodón	1 mechera en fino con 144 husos – cuello largo Platt

Hilado

Máquinas para hilar el algodón

Miraflores (1882)	Hilados y tejidos de algodón	8 trociles con 64 malacates cada uno – haciendo el piso del tejido
San Fernando (1883)	Hilados y tejidos de algodón	2 trociles modernos 6 trociles modernos Rabeth con 200 malacates cada uno 8 mulas Mac gregor 6 mulas Curtis
San Antonio Abad (1885)	Hilados y tejidos de algodón	2 continuas dobles Howard 15 máquinas de hilar sistema Platt
La Fama (1883)	Hilados y tejidos de algodón	25 trociles circulares con 100 malacates cada uno marca Heterington and sons Vulcan Works Manchester (estos trociles son los únicos en su especie que hemos encontrado 6 trociles modernos Rabeth con 200 malacates cada uno 10 mulas Mac Gregor con 360 malacates cada una
La Fama (1884)	Hilados y tejidos de algodón	4 trociles o continuas de 304 malacates – cada uno Poson and Barlow Boltos
La Fama (1881)	Hilados y tejidos de algodón	6 trociles o continuos de 208 malacates Hetherington and Son
Barrón (1885)	Hilados de algodón	4 trociles de Domfort con 144 husos – cada uno

Hilado
Máquinas para hilar el algodón

<i>Fábrica</i>	<i>Producción</i>	<i>Maquinaria</i>
Barrón (1885)	Hilados de algodón	10 trostles de Domfort con 132 husos — cada uno 12 ring trostles de 292 malacates 1 mulas de 600 husos de P.S. Mac — Gregor 8mulas con 300 husos de P.S. Mac — Gregor 2 mulas de 704 husos de P.S. Mac Gregor 1 mula de 440 husos de P.S. Mac — Gregor 1 mula reformada con 500 husos 1 trocil de pie con 288 husos Howard
Barrón (1883)	Hilados de algodón	4 trostles de anillo de Platt 4 trociles de pie con 292 husos Platt 2 trociles de pie con 280 husos Howard (en bodega) 2 trociles de pie con 300 husos Howard (en bodega)
Barrón (1886)	Hilados de algodón	4 trostles de anillo de Platt con 292 — husos 2 trociles de pie con 292 husos Platt 1 trocil de pie con 288 husos Howard 1 trocil de trama de 316 husos Howard
Barrón (1881)	Hilados de algodón	1 mula de 440 husos Mac Gregor
Barrón (1884)	Hilados de algodón	1 trocil de pie con 300 Howard 1 trocil de pie con 300 husos Howard — (en bodega)
San Fernando (1900)	Hilados y tejidos de algodón	6 mulas automáticas de 660 malacates 19 trociles de pie de 300 malacates 3 carreteros
San Antonio Abad (1905)	Hilados y tejidos de algodón	25 trociles 10 mulas (estas preparan el hilo en tra- — ma o sea el atravesado en el tejido) 2 carreteros
La Fama (1916)	Hilados y tejidos de algodón	4 mulas de 500 husos cada uno de J. Hetherington and Sons Manchester (1878)

Hilado

Máquinas para hilar el algodón

<i>Fábrica</i>	<i>Producción</i>	<i>Maquinaria</i>
La Fama (1916)	Hilados y tejidos de algodón	4 trociles o continuos de 304 malacates – cada uno Poson and Barlow Bolts – (1884) 6 trociles o continuos de 208 malacates – Hetherington and Son (1881) 6 trociles o continuos de 300 malacates – cada uno Brooks and Doxey late – Samuel Brooks Manchester (1894) 3 trociles o continuos de 300 malacates – cada uno Brooks and Doxey lat – Samuel Brooks Manchester (1898)
Barrón (1904)	Hilados de algodón	3 trociles de pie con 300 husos Platt 4 trociles de pie con 336 husos Platt
Barrón (1910)	Hilados de algodón	1 trocil de pie con 320 husos de – Howard
Barrón (1906)	Hilados de algodón	1 trocil de trama con 352 husos Platt
Barrón (1911)	Hilados de algodón	1 trocil de trama con 368 husos – Howard

| 131

Urdido

Máquinas para urdir el hilo

San Antonio Abad (1885)	Hilados y tejidos de algodón	4 urdidores Howard
San Fernando (1900)	Hilados y tejidos de algodón	4 urdidores
San Antonio Abad (1905)	Hilados y tejidos de algodón	4 urdidores
La Fama (1916)	Hilados y tejidos de algodón	3 urdidores sin pabilera

Proceso de tejido

Máquinas para tejer el hilo

Miraflores (1883)	Hilados y tejidos de algodón	263 telares
Miraflores (1882)	Hilados y tejidos de algodón	265 telares simples diversos sistemas Varias mulas haciendo la trama del tejido
San Fernando (1883)	Hilados y tejidos de algodón	276 telares
San Antonio Abad (1885)	Hilados y tejidos de algodón	286 telares Gegson and Monk 3 canilleros Howard
La Fama (1883)	Hilados y tejidos de algodón	276 telares

Proceso de tejido

Máquinas para tejer el hilo

<i>Fábrica</i>	<i>Producción</i>	<i>Maquinaria</i>
San Fernando (1899)	Hilados y tejidos de algodón	204 telares
San Antonio Abad (1899)	Hilados y tejidos de algodón	350 telares 12 200 husos o brocas de moderno sistema
La Fama (1899)	Hilados y tejidos de algodón	360 telares de última invención (gran —salón de tejidos)

Proceso de acabado

Máquinas para estampar manta

San Antonio Abad (1899)	Hilados y tejidos de algodón	Máquinas de estampado movidas por un motor de cien caballos de fuerza
-------------------------	------------------------------	---

Máquinas para secar manta

San Antonio Abad (1906)	Hilados y tejidos de algodón	Empleo del vapor para calentar o —secar
-------------------------	------------------------------	---

Máquinas para doblar manta

San Antonio Abad (1885)	Hilados y tejidos de algodón	1 doblador 1 tórculo o calandria
-------------------------	------------------------------	-------------------------------------

Máquinas para engomar manta

Miraflores (1882)	Hilados y tejidos de algodón	1 engomador para mantas y bancos —para doblarlas
San Antonio Abad (1885)	Hilados y tejidos de algodón	2 máquinas de engomar sistema Starrison

Máquinas para prensar manta

San Antonio Abad (1885)	Hilados y tejidos de algodón	1 prensa
-------------------------	------------------------------	----------

Fuerza motriz

Calderas

Miraflores (1883)	Hilados y tejidos de algodón	2 calderas de Galloway
San Fernando (1883)	Hilados y tejidos de algodón	1 caldera Galloway
San Antonio Abad (1885)	Hilados y tejidos de algodón	2 calderas de vapor de sistema Galloway de 84 caballos nominales cada una

Fuerza motriz

Calderas

<i>Fábrica</i>	<i>Producción</i>	<i>Maquinaria</i>
San Fernando (1899)	Hilados y tejidos de algodón	2 calderas de vapor con dos caballos – y dos inyectores
San Antonio Abad (1899)	Hilados y tejidos de algodón	6 calderas de novecientos caballos de vapor (alimentan los mecanismos de hilado y tejido)
San Fernando (1900)	Hilados y tejidos de algodón	2 calderas
San Antonio Abad (1904)	Hilados y tejidos de algodón	2 calderas sistema Galloway (suministran el vapor necesario para los motores) consumen 1000 rajas de ocote en ocho horas de trabajo, además consume grasa y estopa 3 calderas del sistema Cornouailles Galloway de hogar interior (fabricadas por Chadderton Iron Works Co. Manchester Inglaterra) Dos de estas calderas son suficientes para producir el vapor consumido por la fábrica, la tercera caldera es de refacción. Las calderas están conectadas a una chimenea, consumen leña de Río Frío.
San Antonio Abad (1905)	Hilados y tejidos de algodón	2 calderas del sistema Babcock and – Wilcox 1 caldera sistema Piedboeuf 2 calderas sistema Galloway
La Fama (1907)	Hilados y tejidos de algodón	Bateria de calderas Galloway (en perfecto estado)
La Fama (1916)	Hilados y tejidos de algodón	4 calderas inglesas sistema Cornish – con doble caldera de 43 luces ambas – calderas con domos marca Fownet – Preston

| 133

Máquinas de vapor

Miraflores (1883)	Hilados y tejidos de algodón	1 máquina de vapor de 2 cilindros horizontales y conjugados con condensación
-------------------	------------------------------	--

Fuerza motriz
Máquinas de vapor

<i>Fábrica</i>	<i>Producción</i>	<i>Maquinaria</i>
San Fernando (1883)	Hilados y tejidos de algodón	1 hermosa máquina de vapor horizontal transmisión directa de expansión y condensación provista de una caldera Galloway
San Antonio Abad (1885)	Hilados y tejidos de algodón	1 maquinita de vapor de fuerza de dos caballos 2 máquinas de vapor de 90 caballos cada una 1 máquina de vapor sistema Brush con 30 focos para alumbrado
La Fama (1883)	Hilados y tejidos de algodón	1 máquina de vapor sistema Corliss de media presión, doble efecto, expansión y condensación, el cilindro es vertical con balanzón, biela y volante. Produce 150 caballos efectivos.
San Antonio Abad (1906)	Hilados y tejidos de algodón	Empleo del vapor para calentar o secar
La Fama (1907)	Hilados y tejidos de algodón	1 motor de vapor antiguo del tipo precursor del Corliss

134 |

Dínamos

San Antonio Abad (1885)	Hilados y tejidos de algodón	1 dínamo
San Fernando (1899)	Hilados y tejidos de algodón	1 dínamo de 30 focos de arco
San Antonio Abad (1899)	Hilados y tejidos de algodón	2 dínamos para fuerza eléctrica para la fábrica con 45 lámparas de arco voltaico y 60 lámparas de luz incandescente

Motores

San Antonio Abad (1883)	Hilados y tejidos de algodón	1 motor del sistema Compound de doble expansión con cilindros de alta y baja presión dispuestos en Tandem marca Buckland and Taylor Oldham
San Fernando (1900)	Hilados y tejidos de algodón	2 motores
San Antonio Abad (1901)	Hilados y tejidos de algodón	1 motor de vapor doble modelo Compound y tomas dobles (dan movimiento a hilados y tejidos)

Fuerza motriz

Motores

<i>Fábrica</i>	<i>Producción</i>	<i>Maquinaria</i>
San Antonio Abad (1902)	Hilados y tejidos de algodón	1 doble motor inglés sistema – Compound de expansión y condensación (estas dos máquinas están acopladas) tiene una potencia de – 314 caballos
San Antonio Abad (1904)	Hilados y tejidos de algodón	1 motor del sistema Compound de doble expansión con cilindros de alta y baja presión dispuestos en Tandem marca Buckland and Taylor Oldham (1883)
San Antonio Abad (1905)	Hilados y tejidos de algodón	1 motor doble sistema Compound
San Antonio Abad (1906)	Hilados y Tejidos de algodón	1 motor trifásico que acciona inmediatamente 4 dínamos de corriente continua que pueden ser o no puestos sucesivamente y así poder tener un sistema de multivoltaje (en rigor 4 voltajes) instalación del tipo europeo
La Fama (1907)	Hilados y tejidos de algodón	Motores eléctricos de energía – alternativa 1 pequeña batería de acumuladores – (motor hidráulico)
La Fama (1916)	Hilados y tejidos de algodón	1 motor eléctrico A.E.G. de 3000 volts 17 amperes 1 motor de vapor marca Oran and Hartley 1 generador eléctrico para alumbrar la fábrica

Bombas

San Antonio Abad (1885)	Hilados y tejidos de algodón	1 bomba de vapor de 20 caballos para – alimentación de calderas y extinción – de incendios
-------------------------	------------------------------	--

**LISTADO DE MAQUINARIA EMPLEADO EN EL PROCESO
DE MANUFACTURA DE LANA**

PROCESO DE LIMPIEZA DE LA LANA

Desgrasado

Máquinas para desgrasar lana

<i>Fábrica</i>	<i>Producción</i>	<i>Maquinaria</i>
San Ildefonso (1876)	Hilados y tejidos de lana	1 paila para hacer jabón
Victoria (1889)	Hilados y tejidos de lana	3 finas para preparar jabón y sosa
Victoria (1908)	Hilados y tejidos de lana	1 desgrasador 1 batan
Victoria (1908)	Hilados y tejidos de lana	1 desgrasador 1 batan

Lavado

Máquinas para lavar lana

San Ildefonso (1873)	Hilados y tejidos de algodón	1 lavadero de poder para lana 1 lavadero de presión 3 lavaderos para casimir
San Ildefonso (1876)	Hilados y tejidos de lana	1 lavadero de fuerza 1 lavadero de mano 3 lavaderos para casimir en muy mal estado
Victoria (1889)	Hilados y tejidos de lana	1 tina de madera de cedro para lavar — lana 1 caja con fondo de cobre para lavar — lana 3 lavaderos de piezas ingleses
San Ildefonso (1895)	Hilados y tejidos de lana	1 lavadora desengrasadora 4 lavaderos dobles
Victoria (1908)	Hilados y tejidos de algodón	3 lavaderos 3 batanes

Secado

Máquinas para secar lana

San Ildefonso (1895)	Hilados y tejidos de algodón	1 máquina para secar lana
Victoria (1908)	Hilados y tejidos de algodón	1 hidroextractor

Desmontado

Máquinas para desmotar lana

<i>Fábrica</i>	<i>Producción</i>	<i>Maquinaria</i>
Victoria (1908)	Hilados y tejidos de lana	2 finas de desmote con rodillos y — batan

Engrasado

Máquinas para engrasar lana

San Ildefonso (1876)	Hilados y tejidos de lana	1 prensa para hacer aceite de man- teca
----------------------	---------------------------	--

Limpieza

Máquinas para limpieza de lana

San Ildefonso (1873)	Hilados y tejidos de lana	1 batán para limpiar borra 1 batiente moderno para limpiar lana 1 batiente moderno para engrasar 1 batiente moderno para destroz — lanas torcidas 1 batiente de madera 5 batanes de fricción
San Ildefonso (1876)	Hilados y tejidos de lana	4 batientes antiguos 1 batiente moderno 6 batanes de mazo sumamente antiguos 2 batanes de mazo de fricción sencilla 2 batanes de mazo de doble fricción
Victoria (1889)	Hilados y tejidos de lana	2 batientes desesfinadores 1 batiente para sacudir lana y borra 3 batanes ingleses 30 mesas para limpiadoras
San Ildefonso (1895)	Hilados y tejidos de lana	4 batanes sencillos 2 batanes dobles

| 137

PROCESO DE HILADO

Batido

Máquinas para batir lana

Victoria (1908)	Hilados y tejidos de lana	1 batiente abridor 1 batiente engrasador
-----------------	---------------------------	---

Cardado

Máquinas para cardar lana

<i>Fábrica</i>	<i>Producción</i>	<i>Maquinaria</i>
San Ildefonso (1873)	Hilados y tejidos de lana	Surtidos de cardas inglesas y belgas Surtidos de cardas modernas 1 amolador para cardas
San Ildefonso (1876)	Hilados y tejidos de lana	4 juegos de cardas belgas e inglesas con sistema muy antiguo 1 torno para cilindros de cardas 3 juegos de cardas americanas modernas (las cardas funcionan con el sistema de flechas, poleas y bandas) 1 limpia cardas
Victoria (1889)	Hilados y tejidos de lana	5 juegos de cardas modernas con —alimentadores automáticos 1 juego de cardas antiguo 1 amolador para cardas con armazón —de hierro 1 amolador de cilindros para cardas —(el proceso de cardado se realizaba —en el salón de hilado)
Victoria (1908)	Hilados y tejidos de lana	2 juegos de cardas belgas 7 juegos de 3 cardas americanas 2 afiladores automáticos de cardas
San Ildefonso (1895)	Hilados y tejidos de lana	1 carda grande 1 carda 12 juegos de cardas

138 |

Peinado

Máquinas para peinar lanas largas

San Ildefonso (1873)	Hilados y tejidos de lana	320 peines
San Ildefonso (1876)	Hilados y tejidos de lana	1 cepillo de vapor antiguo 1 cepillo de vapor moderno
Victoria (1889)	Hilados y tejidos de lana	1 máquina cepillo con cilindros

Estirado

Máquinas para estirar lana

San Ildefonso (1876)	Hilados y tejidos de lana	5 estiradores
----------------------	---------------------------	---------------

Hilado

Máquinas para hilar lana

<i>Fábrica</i>	<i>Producción</i>	<i>Maquinaria</i>
San Ildefonso (1873)	Hilados y tejidos de lana	6 mulas de 252 malacates cada una 3 mulas con 290 malacates cada una – modernas
San Ildefonso (1876)	Hilados y tejidos de lana	3 mulas americanas antiguas 3 mulas americanas modernas
Victoria (1889)	Hilados y tejidos de lana	5 mulas de 264 husos cada uno 5 mulas de 240 husos cada uno 1 máquina para hacer torsales con – 48 husos
San Ildefonso (1895)	Hilados y tejidos de lana	12 mulas de 282 malacates cada uno 1 mula de 260 malacates cada uno
Victoria (1906)	Hilados y tejidos de lana	Máquinas, telares, mulas continuas – de diversas épocas
Victoria (1908)	Hilados y tejidos de lana	1 trocil de 200 malacates y arreglos para hilados de fantasía 3 mulas automáticas de 480 malacates cada una 6 mulas de mano

| 139

PROCESO DE TEJIDO

Prensado

Máquinas para prensar el hilo

San Ildefonso (1873)	Hilados y tejidos de lana	3 prensas 24 bastidores para telares 12 bastidores para lisos telares
San Ildefonso (1876)	Hilados y tejidos de lana	1 prensa con sus aparatos y un telar todo para ensayar

Tejido

Máquinas para tejer hilo

San Ildefonso (1873)	Hilados y tejidos de lana	10 telares para alfombras Jacquard – modernos 1 telar moderno para sarapes 21 telares modernos para casimires 21 telares modernos para primideras 25 telares modernos para pitoneras 1 telar moderno para fleco
----------------------	---------------------------	---

Tejido**Máquinas para tejer hilo**

<i>Fábrica</i>	<i>Producción</i>	<i>Maquinaria</i>
San Ildefonso (1873)	Hilados y tejidos de lana	1 telar moderno para muestras 16 telares grandes comenzados 179 mil canillas 325 lanzaderas en uso para casimires 179 lanzaderas en uso para alfombras
San Ildefonso (1876)	Hilados y tejidos de lana	68 telares de madera 40 telares de poder de hierro (el movimiento de los telares era por medio de flechas, bandas y poleas)
Victoria (1889)	Hilados y tejidos de lana	20 telares de poder knowles 1 telar de poder Crompton 4 telares de madera para frazadas 29 telares de madera para tejer paños —y casimires 32 redinas de madera para hacer —canillas
Victoria (1908)	Hilados y tejidos de lana	50 telares mecánicos 6 canilleros mecánicos
San Ildefonso (1895)	Hilados y tejidos de lana	8 telares de alfombra 2 telares de alfombra de alta lana 2 telares de casimir 71 telares de mano 40 telares de poder de mediano estado 2 telares de poder 1 máquina canillera 2 canilleras

Urdido**Máquinas para urdir el pie del tejido**

San Ildefonso (1873)	Hilados y tejidos de lana	11 urdidores de mano
San Ildefonso (1876)	Hilados y tejidos de lana	10 urdidores
Victoria (1908)	Hilados y tejidos de algodón	1 urdidor engomador y secador 6 urdidores de mano

Máquinas para urdir telas

Victoria (1889)	Hilados y tejidos de lana	8 armazones con sus mesas para urdir —telas
-----------------	---------------------------	---

Urdido

Máquinas para urdir telas

<i>Fábrica</i>	<i>Producción</i>	<i>Maquinaria</i>
San Ildefonso (1895)	Hilados y tejidos de lana	1 urdidora, encoladora y secadora 1 máquina de urdir con encolado

Revisión

Máquinas para revisar piezas

Victoria (1889)	Hilados y tejidos de lana	1 revisor de piezas 2 revisaderos de madera
-----------------	---------------------------	--

Medición

Máquinas para medir piezas

Victoria (1889)	Hilados y tejidos de lana	1 medidor de piezas al salir de telares
-----------------	---------------------------	---

PROCESO DE ACABADO

Teñido

Máquinas para teñir lana y piezas de lana

San Ildefonso (1873)	Hilados y tejidos de lana	2 tinas grandes para teñir azul (con vapor) 2 tinas para teñir con varios colores 2 tinas chicas para teñir maderas 5 tinas grandes de cobre para teñir con fuego 2 tinas menores para teñir piezas y madejas 1 máquina para limpiar palo tinte 1 molino de poder para moler añil 1 molino de poder para moler cochinilla 1 molino de mano 3 molinos viejos de hierro cajas para guardar alumbre, añil y cochinilla (1 por cada tintura) Accesorios para la manipulación, el procesamiento, la medida y el almacenamiento de tinturas tales como cucharas, morteros, balanzas botes, garrafones, botellas y vasos graduados
----------------------	---------------------------	--

Teñido**Máquinas para teñir lana y piezas de lana**

<i>Fábrica</i>	<i>Producción</i>	<i>Maquinaria</i>
San Ildefonso (1876)	Hilados y tejidos de lana	3 tinas grandes de madera para la tintorería 7 calderas de cobre para la tintorería 1 molino de añil
Victoria (1889)	Hilados y tejidos de lana	5 tinas grandes de madera con serpentinas y fondos de cobre para teñir lana 2 tinas de madera para teñir azul 2 tinas de cedro para teñir piezas 1 tina de cobre para teñir piezas 1 caldera de cobre para teñir lana 1 molino para teñir añil 1 molino para moler grana 1 cuchillo de vapor para cortar palo de tinte
San Ildefonso (1895)	Hilados y tejidos de lana	4 tanques de madera 10 tanques-calderas de cobre 1 máquina para teñir
Victoria (1908)	Hilados y tejidos de lana	6 tinas de madera 1 máquina de teñir con doble tambor

Encolado**Máquinas para encolado de piezas de lana**

Victoria (1889)	Hilados y tejidos de lana	2 enrolladores de madera 1 tina para preparar cola 1 aparato para encolar piezas
Victoria (1908)	Hilados y tejidos de lana	2 enrolladores 1 encolador 1 tendero 1 tinaco

Acabado**Máquinas para el acabado de piezas**

San Ildefonso (1873)	Hilados y tejidos de lana	7 guigs o giks alsapelo 1 caja para calentar planchas 10 planchas
----------------------	---------------------------	---

Acabado

Máquinas para el acabado de piezas

<i>Fábrica</i>	<i>Producción</i>	<i>Maquinaria</i>
San Ildefonso (1876)	Hilados y tejidos de lana	4 tinas chicas para la acabaduría Mesas y bandas
Victoria (1889)	Hilados y tejidos de lana	2 alzapelos americanos 2 alzapelos ingleses 1 medidor automático de piezas acabadas 1 plancha prensa de vapor 1 rasuradora de piezas
Victoria (1908)	Hilados y tejidos de lana	4 máquinas de alzapelo 1 enrollador de piezas 2 tijeras para rasurar piezas 1 cepillo
San Ildefonso (1895)	Hilados y tejidos de lana	7 guigs alzapelo vaporizadora y cepillo 1 máquina de planchar 2 prensas (el área de acabado se movía por medio de flechas, poleas, chumaceras, engranes y bandas) 1 máquina Echardonense (cardadora)

| 143

Arrollado

Máquinas para arrollar paño

San Ildefonso (1876)	Hilados y tejidos de lana	2 arrolladores
----------------------	---------------------------	----------------

Fuerza motriz

Calderas

Victoria (1889)	Hilados y tejidos de lana	1 caldera de dos tubos con inyector para la tintorería 1 caldera Galloway de combinación Cornish multitubular y depósito para vapor seco con inyector 1 caldera para luz eléctrica
San Ildefonso (1895)	Hilados y tejidos de lana	1 caldera fija tubular de 8 caballos 1 caldera fina tubular de 30 caballos – (una chimenea entre ellas) 1 caldera tubular de 120 caballos – inexplorativa de Niclanse

Fuerza motriz

Calderas

<i>Fábrica</i>	<i>Producción</i>	<i>Maquinaria</i>
Victoria (1889)	Hilados y tejidos de lana	Se comienzan a sustituir motores de — vapor con motores eléctricos mo- — viendo grupos independientes
Victoria (1906)	Hilados y tejidos de lana	Calderas Galloway
Victoria (1908)	Hilados y tejidos de lana	1 caldera Babcock and Wilcox de 162 — caballos de fuerza

Motores

San Ildefonso (1873)	Hilados y tejidos de lana	1 motor con turbina (aparentemente ubicada después de la sección de tintorería)
Victoria (1889)	Hilados y tejidos de lana	1 motor para luz eléctrica
San Ildefonso (1895)	Hilados y tejidos de lana	1 motor Corliss de 80 caballos 1 motor sistema pilón de 25 caballos
Victoria (1906)	Hilados y tejidos de lana	Se comienzan a sustituir motores de — vapor con motores eléctricos mo- — viendo grupos independientes
Victoria (1908)	Hilados y tejidos de lana	9 motores eléctricos para fuerza 1 motor de vapor

144 |

Dínamo

San Ildefonso (1895)	Hilados y tejidos de lana	1 dínamo de 100 luces de 16 bujías
----------------------	---------------------------	------------------------------------

Turbinas

San Ildefonso (1876)	Hilados y tejidos de lana	3 turbinas
----------------------	---------------------------	------------



Marco Aurelio Ramírez Camacho: a manera de semblanza

JOSÉ IGNACIO SÁNCHEZ ALANIZ*

Conocí a Marco Aurelio Ramírez Camacho en la penúltima década del siglo pasado, es decir, a fines de 1983; junto con otros arquitectos recién había pasado del área de administrativos, técnicos y manuales a la de investigadores del INAH. Como profesor-investigador, Marco consolidó su interés, que rayaba en la pasión, por las actividades sindicales. Sin duda, la búsqueda por la democracia sindical, el trabajo académico interdisciplinario y la docencia fueron ejes centrales en su vida.

Con motivo de la realización del Segundo Congreso de Investigadores del INAH, se formaron comisiones académicas encargadas de preparar tres documentos centrales que guiarían las discusiones del evento: investigación, conservación y difusión. Así, durante gran parte de 1984 un grupo de arquitectos, arqueólogos, historiadores y antropólogos sociales¹ nos reuníamos semana a semana en la *cocina* del ex convento de Churubusco, Coyoacán, D.F., para preparar el texto central de Conservación. De manera grata recuerdo esas reuniones, prolíferas en discusiones e insertas en un proceso de aprendizaje prácticamente colectivo, producto de las diferentes experiencias acumuladas a través de las disciplinas en las que nos formamos. Así, entre otros temas se abordaron aspectos como el de la metodología en las delimitaciones de sitios arqueológicos e históricos, reglamentación de zonas históricas, definición de sitio arqueológico y teoría de la conservación.

De 1985 a 1988, Marco Aurelio, junto con Fernando Miranda, Ángeles Colunga, José Antonio Contreras y Andrés Santana, formaron parte del comité ejecutivo de la

* Dirección de Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicas, INAH.

¹ El documento en cuestión es *Sobre la Conservación del Patrimonio Cultural. Documento de Discusión para el II Congreso Nacional de Investigadores*, y fue elaborado por: Víctor García Chávez, Nicolás García Ortiz, Mario García Soto, Baudelina García Uranga, Susana Gurrola, Briones, Guillermo Pérez Castro (qepd), José Peña Padilla (qepd), Marco Ramírez Camacho, José Sánchez Alaniz, Francisco Zamora Quintana y María Vagnolo, México, D. F., Delegación Sindical DII-345, Sección X del SNTE, mimeografiado, 1985.

Delegación DII-345, Sección X, del SNTE. Marco llevó la cartera de organización, y a pesar de ser todos muy jóvenes desempeñaron un papel honroso para la delegación, con gran espíritu crítico y deteniendo una serie de cambios atentatorios para el patrimonio cultural en el marco del naciente modelo neoliberal impulsado por el gobierno mexicano. Durante esa gestión sindical se produjeron acontecimientos importantes para el país —como los sismos de 1985, cuando el sindicato dio una respuesta solidaria a la sociedad civil, y el robo de piezas arqueológicas en el MNA—. A la par, en ese periodo el sindicato impulsó el proyecto interdisciplinario La Candelaria, Coyoacán, donde sus vecinos interactuaron con algunos investigadores del INAH por la defensa del espacio urbano tradicional de ese barrio ante el embate de la modernización.

Como consecuencia del trabajo colectivo e interdisciplinario que caracterizó a Marco Aurelio, fue la edición del libro *El patrimonio sitiado. El punto de vista de los trabajadores*, coordinado por el mismo Marco Aurelio Ramírez, Antonio Machuca e Irene Vázquez Valle (qepd) y publicado por la Delegación Sindical DII-I A 1, Sección X, del SNTE en 1985. A partir de esa obra, en ese mismo año se consolidó un proyecto largamente vislumbrado, entre otros, por Marco Aurelio: El Seminario de Estudios Sobre Patrimonio Cultural, caracterizado por su temática plural, multi e intredisciplinaria, que funcionó en la DEAS hasta 2004.

Una región que atrajo la atención de Marco para materializar sus conocimientos teóricos en materia de conservación del patrimonio cultural e impulsar el trabajo interdisciplinario fue el estado de Veracruz. Así, a partir de la década de los años ochenta se concentró en Coatepec; Después emprendió estudios más amplios, a nivel regional, en Coscomatepec y Huatusco, catalogando y delimitando sus centros históricos, amén de hacer propuestas acerca de su conservación. Tuve la fortuna de trabajar casi un mes, en noviembre de 1997, con Marco, Fernando Miranda, Víctor Hugo García y otros compañeros en el proyecto Coscomatepec, compartiendo experiencias académicas y valorando las bondades del trabajo interdisciplinario.

De septiembre de 2004 a febrero de 2005, Marco tuvo una estancia académica en Valladolid, España, en compañía de su esposa Rocío y sus hijos Marco y Jazmín. En ese sabático tomó cursos en la facultad de arquitectura de la Universidad de Valladolid, e impartió otros en la Escuela de Arte Gavarrón. Uno de sus últimos trabajos consistió en la traducción de un libro acerca de teoría de la restauración. A partir de junio del año pasado la salud de Marco empezó a deteriorarse, y finalmente una tremenda neumonía terminó con su vida en agosto de 2005.

Los que fuimos sus amigos recordaremos siempre a Marco como una persona generosa, leal, honesta, llena de vitalidad y congruente con sus ideales.

52 Congreso Internacional de Americanistas. Universidad de Sevilla, España

Leopoldo Rodríguez Morales*

Bajo el lema “Pueblos y culturas de las Américas: diálogos entre globalidad y localidad”, del 17 al 21 de julio del 2006 se realizó en la Universidad de Sevilla el 52 Congreso de Americanistas, uno de los más antiguos, pues desde 1875 viene celebrándose, y México fue la primera sede del conteniente americano, en 1895. Las disciplinas invitadas abarcaron desde la antropología, arqueología, arte, derecho, economía, educación, filosofía, geografía, historia, lingüística, literatura, sociología, urbanismo,

hasta aquellas disciplinas tradicionalmente vinculadas al área científico-tecnológica.

El comité organizador aceptó definitivamente 232 simposios por la Comisión Científica del Congreso, los cuales quedaron dentro de las áreas de antropología, arqueología, lingüística y literatura, historia y arte, movimientos étnico-sociales y derechos humanos, estudios económicos, sociales y político-jurídicos, pensamiento filosófico y educación, ciencia, técnica y medio ambiente.

Debo decir que el evento se caracterizó por contar con una buena organización, lo que permitió el desarrollo adecuado de las mesas. La

asistencia de los ponentes fue histórica: poco más de cuatro mil participantes, de los cuales 900 de ellos eran mexicanos. En este marco, los investigadores del INAH tuvieron una presencia importante, con trabajos relacionados con la arqueología, la historia, la lingüística y la antropología. Diariamente se dictaron conferencias magistrales y presentaciones de libros. La inauguración del Congreso así como su clausura fue en el interesante edificio de las Reales Atarazanas, recién restaurado, lugar donde se sirvieron ricos bocadillos de la cocina sevillana.

El simposio en el que participé se llamó *La modernización en México. Siglos XVIII, XIX y XX*, coordinado por Hilda Iparraguirre y María Isabel Campos Goenaga, investigadoras de la Escuela Nacional de Antropología e Historia del INAH, y estuvo conformado tanto por mis compañeros del doctorado en Historia de la ENAH, así como por investigadores de otras instituciones, nacionales y extranjeras. Este simposio se desarrolló

*Coordinación Nacional de Monumentos Históricos, INAH.

en dos días, el 17 y 18 de julio, de las 8:30 a 13:30 hrs.

Las ponencias de esta mesa versaron sobre la historia de nuestro país, desde el siglo XVIII al XX, con temas como las reformas borbónicas, los desastres en Yucatán, las políticas de colonización, las ceremonias ferrocarrileras, la minería, la identidad nacional, la enseñanza de la historia, la organización de los trabajadores, el campo del constructor, la arquitectura neocolonial, la política presupuestaria, la globalización y las instituciones culturales, con el caso de la Orquesta Sinfónica Nacional. El hilo conductor teórico de todas las ponencias fue el de la modernidad, como uno de los enlaces que nos permitió acercarnos a la problemática histórica de nuestra nación.

En la discusión se afirmó que la modernidad surge en el siglo XVIII, con el auge y difusión mundial de la industrialización cuya influencia se extendió paulatinamente al resto del mundo. La modernidad debe ser entendida como un proceso contradictorio que trata a toda costa de homogeneizar no sólo los aspectos de la economía, sino también la educación y la cultura. La recepción de esta modernidad fue diferente en cada país occidental y su difusión fue más acelerada en unos que en otros, pero que finalmente llegó a todos, de una forma o de otra y se adaptó en programas culturales específicos, impulsados por la acción colectiva. Ya no se puede sostener la idea de una sola y “auténtica modernidad”.

En particular, el propósito de mi ponencia: “La modernidad y el campo del constructor en el siglo XIX. Ciudad de México”, fue analizar la entrada de la ciudad de México a la modernidad durante la segunda mitad del siglo XIX, a través del estudio de dos fenómenos ocurridos en el campo de la construcción: el primero, es el proceso de profesionalización de la carrera de ingeniero civil y arquitecto, y el segundo, fue el arribo de la esfera pública del constructor: espacio social de la discusión del bien común ante los nuevos aportes científicos. Dos componentes de relativa autonomía, pero vinculados entre sí por las relaciones sociales entre los grupos y por el avance que la ciencia prometía.



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.
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 entrecorillado; *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 entrecorillado; *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