

Gremium 9

Revista de restauración arquitectónica



Theory • History • Technique
www.editorialrestauro.com.mx/gremium/
contacto@editorialrestauro.com

Gremium

Consejo editorial

Luis Fernando Cabrera Castellanos	Director
Héctor César Escudero Castro	Editor principal
Carlos Iván Gómez Calderón	Editor digital
Milton Montejano Castillo	Asesor
Pedro Canales Guerrero	Asesor

Comité Técnico-Diseño

Carlos Iván Gómez Calderón
Cindy Rea

Miembros honorarios

Alberto Pérez-Gómez
Francisco Javier López Morales

Comité Técnico Corrección de estilo

Ulises Paniagua Olivares
Lucía Fernández Izquierdo

Revista incluida en:

Bases de datos



Directorios



Catalogos



Indice



Gremium®, año 5, No. 9, enero - julio, 2018, revista de restauración arquitectónica, es una Publicación semestral editada por Editorial Restauro Compás y Canto S.A de C.V. Eje central Lázaro Cárdenas # 13, piso 11, despacho 1107, Colonia Centro, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06700, Ciudad de México, México. Tel. (55) 186182, www.editorialrestauro.com.mx, contacto@editorialrestauro.com.mx. Editores responsables: Héctor César Escudero Castro, Luis Fernando Cabrera Castellanos. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo: 04 - 2017 - 040314090400 - 203, ISSN: 2007-8773, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este Número, (Área Técnica, Carlos Iván Gómez Calderón, Eje central Lázaro Cárdenas No.13 Despacho 1107, México D.F., Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06700, Tel. (55) 186182, fecha de última modificación, 30 de diciembre de 2017. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

La presentación y disposición, en conjunto, son propiedad de la Editorial Restauro Compás y Canto S.A. de C.V. y de los autores que en ella participan que con su consentimiento, puede ser producida, o transmitida, por cualquier sistema o método electrónico o mecánico, incluyendo el fotocopiado, la grabación o cualquier sistema de recuperación y almacenamiento de información, siempre y cuando se otorgue el crédito al autor y a la editorial. La responsabilidad de los artículos publicados en la revista Gremium recae, de manera exclusiva, en sus autores y su contenido no refleja necesariamente el criterio editorial.

<http://editorialrestauro.com.mx/gremium/>



Comité científico

María Martha Lupano	Argentina	FADU-UBA
Silvia Bossio	Argentina	UBA / Concepto Urbano G&B
Alejandro Correal	Colombia	Investigador Independiente
Gisela Paredes	Colombia	Investigador Independiente
Karina Monteros Cueva	Ecuador	Universidad Loja
Bernardino Lindez Vilchez	España	Universidad de Granada
Felix Pinto Martín	España	ACEM
Mario Francisco Ceballos Espigares	Guatemala	Universidad San Carlos de Guatemala.
Agostino Bossi	Italia	Federico II / Architettura degli Interni e Allestimento
Ludovico Fusco	Italia	Federico II
Olimpia Niglio	Italia	Esempi di Architettura
Ricardo Caffarella	Italia	Poli Milan / Studio progettazione
Alejandro Jiménez Vaca	México	IPN
Ana Lilia De la Torre Saucedo	México	Justo Sierra
Arturo Kalish	México	UAY Mérida
Alejandro González Milea	México	Universidad de Ciudad Juárez
Alejandro Jiménez Vaca	México	IPN
Aurelio Sánchez	México	UAY/Mérida
Eugenia Acosta Sol	México	IPN
Fernando Peña Mondragón	México	UNAM / Instituto de Ingeniería UNAM
Ignacio Rabia Tovar	México	Investigador Independiente
Jimena De Gortari Ludlow	México	UAM / Universidad Iberoamericana de México
Lirio Suárez Amendola	México	INAH Campeche
Luis Fernando Cabrera Castellanos	México	Universidad Quintana Roo
Luis Fernando Guerrero Baca	México	UAM / ENCRYM
Luis Arnal Simon	México	UNAM
María Sánchez Vega	México	Museo Franz Mayer
Miguel Ángel Vite Pérez	México	IPN
Ricardo Gómez Maturano	México	IPN
Salvador Esteban Urrieta García	México	IPN
Víctor Pérez Cruz	México	Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca
Ikuo Kusuhara	Japón	UNAM
Yuriko Silva	México	Universidad Iberoamericana / La Salle México
Yuko Kita	Japón	UNAM

Autores de los artículos en este número

Alberto Garín, Daniela María Ochaíta Santizo, Cuauhtémoc Robles Cairo, Claudia Marcela Calderón Aguilera, Francisco José Rodríguez Marín, Julián Sobrino Simal, Alejandro González Milea, Pedro Tlatoani Molotla Xolalpa, Carlos Alberto Hiriart Pardo, José Antonio Olivares Mendoza, Blanca Margarita Gallegos Navarrete, José Antonio García Ayala y Jaime González García.

Revisión Técnica en este número

Dr. Aurelio Sánchez Suárez, Dr. Manuel Arturo Román Kalish, Dr. Alejandro Acosta Collazo, M. de los Ángeles Layuno Rosas, Mónica Elena Silva Contreras, Leopoldo Rodríguez Morales, J. Jesús López, Dr. Carlos Montero Pantoja, Dr. Armando Flores Salazar, Dra. Marcela G. Quiroz Luna, Dr. Enrique E. Gómez Cavazos, Dr. Martín Manuel Checa Artasu, Dr. Camilo Contreras Delgado, Dr. Juan Antonio Siller Camacho, Daniele Cufari, M. en C. Edmundo Gutierrez González, Dr. Miguel Ángel Vite Pérez, Dr. Ignacio Rabia Tovar y Dr. Ricardo Gómez Maturano.

Gremium® es una revista de publicación semestral, enfocada a la investigación científica de la restauración y conservación del patrimonio urbano arquitectónico. Está dirigida a estudiantes, arquitectos e investigadores de la restauración arquitectónica. Los artículos pueden estar enfocados al análisis del objeto patrimonial desde lo histórico, teórico o técnico.



Índice

Table of Contents

Índice	4
<i>Table of Contents</i>	

Editorial	5
<i>Editorial Comment</i>	

Alejandro González Milea

Los tejeros y ladrilleros del Tejar (Chimaltenango, Guatemala): un ejemplo de artesanía de la construcción en el siglo XXI.	7
<i>Tejeros and Brick makers (Chimaltenango, Guatemala): A craftsmanship building example in the XXI century</i>	

Alberto Garín

Daniela María Ochaíta Santizo

Patrimonio e industrialización. El concreto armado en la arquitectura de Mexicali, México, 1915-1930.	19
<i>Heritage and industrialization; reinforced concrete in Mexicali's architecture, 1915 - 1930</i>	

Cuauhtémoc Robles Cairo

Claudia Marcela Calderón Aguilera

Criterios de intervención en la rehabilitación del patrimonio industrial arquitectónico	35
<i>Criteria for intervention in the rehabilitation of the architectural industrial heritage</i>	

Francisco José Rodríguez Marín

Los paisajes históricos de la producción en Sevilla	51
<i>The historical landscapes of the production in Seville</i>	

Julián Sobrino Simal

La restauración arquitectónica en un paisaje de minas mexicano: La Región Carbonífera de Coahuila	67
<i>Architectural restoration in a Mexican mine landscape: The Carboniferous Region of Coahuila</i>	

Alejandro González Milea

La arquitectura ferroviaria y su contribución a la arquitectura civil en México: Integración de nuevas formas y sistemas constructivos	81
<i>The railway architecture and its contribution to civil architecture in Mexico</i>	

Pedro Tlatoani Molotla Xolalpa

El turismo cultural sustentable en la Ruta Don Vasco en Michoacán (México)	99
<i>Sustainable cultural tourism in the Route Don Vasco in Michoacán (México)</i>	

Carlos Alberto Hiriart Pardo

Jardín "vicente guerrero" en la plaza de san fernando: patrimonio decimonónico	117
<i>Garden "vicente guerrero" in the plaza de san fernando: Heritage management of a historic garden</i>	

Blanca Margarita Gallegos Navarrete

José Antonio García Ayala

Jaime González García

Reseña: Patrimonio industrial en las Periferias Urbanas.	131
<i>Ángeles Layuno Rosas, J. Vicente Pérez Palomar (Eds.). Edita: Excmo. Ayuntamiento de Alcalá de Henares. I.S.B.N.: 978-84-15005-34-6. Alcalá de Henares. 2016</i>	
131	
<i>Enrique Larive López</i>	

Review: Industrial Heritage in the Urban Peripheries.

Lineamientos de publicación	135
<i>Guidelines for authors</i>	

Comite Editorial, Revista Gremium

Editorial

Editorial Comment

Alejandro González Milea

Editor invited

Este número especial, dedicado a la relación del patrimonio arquitectónico con respecto a la industria, ofrece estudios en torno a cuatro escalas de análisis y métodos igualmente diversos.

Un par de estos artículos se ocupa de dos formas de entender la industria en el diseño y la construcción. El primero nos entrega una reflexión para discutir la aparente estabilidad del término “industria”, a través de la artesanía de la construcción —o cerámica arquitectónica— entre tejeros y ladrilleros de Chimaltenango (Guatemala), con datos provenientes de terreras, bosques y ladrilleras. Como parangón, el siguiente trabajo se ocupa de obras de construcción en concreto armado, pioneras en la frontera México-Estados Unidos (Mexicali), durante las primeras décadas del siglo XX.

El siguiente nivel —las intervenciones contemporáneas en fábricas e industrias—, permite discutir los criterios de las decisiones técnicas al respecto. Así, un estudio sobre dichas intervenciones, entre la década de 1980 y nuestros días, ofrece una gama variada que va desde la restauración erudita hasta la reutilización pragmática en varias ciudades europeas: elogio memorístico, exaltación monumental, contraste plástico y consumo cultural son algunos desenlaces de dichas intervenciones.

Otro ámbito de asuntos queda dominado por la escala territorial. De modo que otro de estos textos presenta una reflexión teórico-metodológica en torno a los paisajes históricos de la producción en la ciudad de Sevilla (España), y apuesta por una visión de amplia envergadura sobre las interrelaciones entre territorio, trabajo y ciudad. En otro ejemplo, un estudio expone un análisis histórico sobre los contextos de cambio entre agricultura y extractivismo, para orientar las posibles intervenciones técnicas en un paisaje de la minería de carbón (Coahuila).

Por último, y a decir de la industria ferrocarrilera, otro de los artículos aborda un problema historiográfico importante: ¿qué tanto la arquitectura civil fue deudora de las experiencias de diseño y construcción debidos al despegue ferroviario en México? El autor se ocupa aquí de las doctrinas en la formación profesional, las innovaciones técnicas, y la apropiación entre el público

de las nuevas formas construidas.

En el plano misceláneo contamos con un artículo relativo a la industria del turismo cultural, con motivo de la promoción turística de la Ruta Don Vasco (Michoacán); y otro estudio analiza las transformaciones que ha sufrido el jardín Vicente Guerrero —en la plaza de San Fernando, Ciudad de México—, para destacar la necesidad de reconocer la importancia de este patrimonio.

Los tejeros y ladrilleros del Tejar (Chimaltenango, Guatemala): un ejemplo de artesanía de la construcción en el siglo XXI.

Tejeros and Brick makers (Chimaltenango, Guatemala): A craftsmanship building example in the XXI century

Recibido: 15 de mayo de 2017.

Aceptado: 06 de noviembre de 2017.

Disponible en línea: 01 de enero de 2018.

Alberto Garín

Licenciado en Historia del Arte y Arqueología por la Universidad de París I, Panthéon-La Sorbonne, y doctor en Arquitectura por la Universidad Europea de Madrid. Cuenta con numerosos artículos sobre patrimonio histórico y educación superior. Actualmente dirige el Programa de Doctorado de la Universidad Francisco Marroquín de Guatemala. Email: albertoga@ufm.edu.

Daniela María Ochaíta Santizo

BA en Antropología y Sociología de la Universidad del Valle de Guatemala. Investigadora independiente en temas relacionados a historia colonial, antropología económica, ambiental y médica con enfoque transdisciplinario. Email: dmochaíta@gmail.com.

Resumen

La localidad del Tejar (en el departamento de Chimaltenango, Guatemala) se encuentra a una docena de kilómetros de la Antigua Guatemala, ciudad que es Patrimonio de la Humanidad por la riqueza de sus edificios y ruinas coloniales. En el Tejar se han venido fabricando tejas y ladrillos desde la época colonial, tanto para la arquitectura doméstica como para la arquitectura de prestigio. La pervivencia de esta industria en la actualidad, cuando el block de cemento y la lámina de plástico o metal se han convertido en los materiales constructivos dominantes, se debe básicamente a las restauraciones o a las construcciones neocoloniales que se realizan en la Antigua Guatemala. Este cambio de mercado, de una arquitectura más popular a una más elitista no ha modificado, sin embargo, las fórmulas tradicionales de fabricación de tejas y ladrillos. En este artículo examinamos el trabajo realizado por varias familias de tejeros, revisando tanto las técnicas empleadas (desde el modelaje de los elementos hasta su cocción y venta), así como la transmisión de dichas técnicas en el ámbito doméstico, y el tipo de relaciones familiares-profesionales que se establecen con ello.

Palabras clave: Tejeros y ladrilleros Hornos tradicionales Artesanos de Guatemala.

Abstract

The place known as El Tejar (in the Department of Chimaltenango, Guatemala) is located about 12 km from Antigua Guatemala, World Heritage City, famous for its richness in buildings and colonial ruins. El Tejar has been making roof tiles and bricks since the colonial period, for the use of domestic architecture as well as many others. The survival of this industry nowadays, when blocks made of cement and plastic or metal sheets have become the most dominant types of construction materials, is due to the prolonged restorations and neocolonialist constructions done in Antigua Guatemala. This change in market, from a popular architecture to a more elite one has not modified, whatsoever, the traditional formulas used in the production of roof tiles and bricks. In this article, we examine the work done by several brick manufacturing families, analyzing not only the techniques that are used (from the modeling of all the elements to the baking and selling), but the passing on of such techniques in the domestic ambit and the type of family-professional relationships that are established.

Keywords: Brickmakers Traditional ovens Guatemalan Craftsman.

Introducción

El uso de materiales cerámicos en la construcción, es decir, de piezas construidas con barro cocido, es en América una tradición que se asentó con la llegada de los europeos a finales del siglo XV.

Es cierto que es posible encontrar arquitectura de ladrillo (que no de adobe) en sitios precolombinos como Comalcalco (Tabasco, México), pero esto como la excepción, no la norma (Gallegos y Armijos, 2003). En el caso de Guatemala, será a partir de la llegada de los españoles, en la primera mitad del XVI, cuando se inicie el uso de materiales cerámicos en la construcción de edificios, además, con tipologías novedosas, como las cubiertas a dos o más aguas formadas por tejas curvas.

Es necesario pensar que la producción de la cerámica arquitectónica no tiene un vínculo inmediato con la producción cerámica para vajillas y similares, pues si bien el material es el mismo, ni la forma de producirlo, ni los medios necesarios para ello, ni el uso final son idénticos. Buen ejemplo de ello es que, como acabamos de señalar, en el mundo precolombino casi no hay arquitectura de ladrillo, aunque sí hubo importantes producciones de vajillas y similares.

Esto quiere decir que a la hora de buscar en las fuentes históricas, la presencia de alfareros o loceros no implica la presencia de ladrilleros y tejeros. Así, los alfareros ya aparecen en las ordenanzas de Santiago de Guatemala, hoy la Antigua, en el siglo XVI (Samayoa 1962), pero las primeras referencias documentales a la producción de tejas y ladrillos, ya en El Tejar, no las encontramos hasta la Recordación Florida de Fuentes y Guzmán, obra escrita hacia 1690 (Fuentes y Guzmán, 2012, vol. 1, p. 240).

Curiosamente, en la Descripción de Guatemala de Cortés y Larraz, de la segunda mitad del siglo XVIII, no se cita a los tejeros de El Tejar (Cortés y Larraz, 1958, t. 2, p. 178), pese a ser un libro en el que el Arzobispo Cortés y Larraz repasa las actividades de todas las parroquias pertenecientes a sus arzobispados. Es más, según Cortés, los habitantes de El Tejar se dedicaban a acarrear leña a Santiago de Guatemala y a trabajar de peones de albañil.

Con motivo del traslado de la Antigua Guatemala a la Nueva Guatemala, el arquitecto mayor de la ciudad, Bernardo Ramírez, establece precios tope para la venta de ladrillos y tejas, lo que demuestra que el material no sólo se utilizaba, sino que fue clave en el traslado urbano, de ahí que el arquitecto mayor tratará de evitar la especulación con los precios a la sombra de ese traslado¹. A partir de ahí, damos un salto hasta

fines del siglo XIX, cuando ya existe memoria entre los actuales ladrilleros de la tradición de fabricar tejas y ladrillos en El Tejar, como veremos a continuación.

El uso de baldosas tradicionales fue dando paso desde finales del siglo XIX y comienzos del XX al uso de baldosas industriales, de cemento con decoración impresa de colores en la parte superior o, sencillamente, de ladrillos industriales². La utilización de ladrillos tradicionales se abandonó de manera masiva tras el terremoto de 1976, cuando se impuso el block para la reconstrucción del país. Sin embargo, en la Antigua sí se mantuvo el uso tanto de la baldosa, como del ladrillo.

Acabamos de señalar cómo las baldosas comienzan a dejar de utilizarse a finales del siglo XIX. Pero con el inicio de la restauración de la Antigua, a partir de 1930, con los trabajos de Wilson Popenoe y Mildred Palmer (Garín et al., 2015), se vuelven a pedir baldosas para estas primeras casas restauradas. Inicialmente, estos pedidos no eran de grandes cantidades, pero a medida que se fue asentando el estilo neocolonial, tanto las baldosas como los ladrillos volvieron a ser un material muy solicitado en la Antigua. Es más, el ladrillo dejó de emplearse en la ciudad colonial tras el terremoto de 1976 para ductos y cañerías, pero siguió utilizándose para muros y pilares, hasta el manejo actual, donde las estructuras pueden hacerse de block o fundidas de cemento, pero se siguen recubriendo con ladrillo o fachaleta para no perder el aspecto tradicional.

Método de estudio

Tal como acabamos de ver, el análisis de la bibliografía y los archivos es relativamente parco sobre la industria de la cerámica arquitectónica. Es posible que una revisión fina de los archivos pudiera darnos mayor información sobre los tejares en la época colonial. En este estudio nos centraremos en la producción artesanal actual como punto de partida para esas posteriores investigaciones de archivo, que puedan arrojar más luz sobre la fabricación de tejas y ladrillos en la época colonial, pero también con objeto de mostrar una continuidad, al menos en las últimas cuatro generaciones, de un “saber hacer” artesanal. En ningún caso aspiramos a dar una visión total de la producción histórica del Tejar, sino apenas una primera introducción donde se puedan combinar las fuentes históricas ya mencionadas con un trabajo de campo antropológico.

Samayoa, 1962, p. 238).

² La primera ladrilla industrial de Guatemala fue INMACO, fundada en 1956 (Montúfar del Valle, 2012, p. 25)

¹ AGCA A1 16 148-2830, fol. 1-3v 1773 (cit. en

Por ello, para la elaboración de este trabajo, visitamos cinco ladrilleras, una en San Lorenzo El Tejar³, y cuatro en San Miguel El Tejar⁴, además del punto de venta de una sexta ladrillera, también en San Miguel⁵. Las visitas se efectuaron entre abril de 2016 y febrero de 2017. La elección de las ladrilleras, salvo la de Werner Socoy, que nos fue recomendada por el arquitecto Franklyn Contreras, fue aleatoria, buscando ladrilleras que se ubicaran tanto sobre la carretera Interamericana (mucho más transitada) como sobre la carretera que une El Tejar con Escuintla, menos concurrida. Igualmente, buscamos ladrilleras donde trabajara un buen número de operarios, y otras con mucho menos personal.

En todos los casos, se realizaron entrevistas. Siempre que fue posible se entrevistó a los dueños de las ladrilleras, y en todos los casos a algunos de los trabajadores. Además, se nos permitió ver el proceso de fabricación del material cerámico. Igualmente, se nos explicó en todas las ladrilleras cómo efectuaban la cocción del material, aunque sólo en un caso pudimos ver el horno en marcha.

La fabricación de las tejas y los ladrillos

El primer dato a retener es que el nombre que los propietarios y trabajadores daban a sus negocios era de ladrilleras, por ser el material que más abundantemente se fabricaba y se vendía, pese a que, como ya vimos antes, históricamente el lugar se conoce por El Tejar, por el segundo material que más se elabora, las tejas.

A partir de aquí, la organización espacial de las ladrilleras era similar en todos los casos, sin importar si eran ladrilleras de grandes dimensiones o modestas.

La fabricación de tejas y ladrillos exige la existencia de tres espacios dentro de la cadena productiva: las terreras, de donde viene la tierra para hacer la cerámica; los bosques, donde se extrae el combustible para cocerla y, sobre todo, la ladrillera, donde el barro se moldea y se cuece.

Inicialmente, las terreras (también llamadas

³ La de Cipriano Oj, donde pudimos hablar con tres de sus hijos.

⁴ Las ladrilleras de Francisco Socoy, donde entrevistamos a su hijo Werner; la Ladrillera El Alfarero, donde entrevistamos a Virgilio Sol; la ladrillera de Roberto Luna, donde entrevistamos al propio señor Luna y a Isidoro Santos; la ladrillera de Miguel Ángel Santos, donde entrevistamos al propio señor Santos y a uno de sus operarios.

⁵ El Museo del Ladrillo tiene un punto de exhibición de material a la orilla de la carretera, con los precios de sus productos. No pudimos hablar con ninguno de sus responsables.

batideros o barreras) se encontraban ubicadas en el mismo emplazamiento de las ladrilleras. Sin embargo, desde hace más de veinte años, ese tipo de terreras se han agotado, y ahora los ladrilleros compran el barro en terrenos, siempre dentro del término municipal de El Tejar, aunque algo distantes, hacia el norte del emplazamiento de las ladrilleras. La principal terrera se ubica en la finca La Loma. El hecho de tener que comprar el barro en vez de extraerlo del terreno propio, hace que los beneficios por unidad de fabricación de la cerámica se hayan reducido. En cuanto a los bosques de donde proviene la leña, los ladrilleros nos informaron que la traen desde los montes de Acatenango y Alotenango, alrededor de 20 km al sur-suroeste de El Tejar. En una ocasión también nos hablaron de los bosques de Jilotepeque, localidad situada 20 km al norte de El Tejar.

Las ladrilleras propiamente dichas están ubicadas todas junto a las carreteras que cruzan el Tejar, tanto para sacar el material que venden, como para poder exhibirlo frente a potenciales clientes. Llama la atención que de las cinco ladrilleras visitadas, tres alquilan el terreno, buscando siempre una ubicación privilegiada, a la vera de la carretera. El espacio propio de la ladrillera, de cada una de ellas, se organiza en cuatro ambientes claramente identificables:

- El patio, donde se amontona la tierra, se moldean las piezas y se pueden poner a secar cuando no hay lluvia.
- La galera, espacio cubierto donde también se ponen a secar las piezas, sobre todo en tiempo de lluvia. La galera se apoya contra un lateral del horno, aquel donde no está la abertura para el área de combustión.
- El horno, a modo de torre de ladrillos donde se cuece el material. Las varias docenas de torres que se distribuyen a lo largo de las dos carreteras antes citadas, que cruzan El Tejar, son el elemento urbano más significativo de la localidad.
- El área de exposición y venta, donde se exhibe el material ya cocido.

Por lo general, los terrenos de las ladrilleras se organizan en paralelo a las carreteras, dejando:

- La parte posterior para el patio.
- La parte delantera para el horno y el área de exposición, de modo que los viajeros puedan ver los materiales acabados cuando cruzan por allí.
- En el espacio intermedio entre el patio y el horno, se ubica la galera.

La transición entre los diferentes ambientes es inmediata, tratando de aprovechar el espacio al máximo, sobre todo para las zonas de secado, que son



Figura 1. Patio de la ladrillera de Francisco Socoy.



Figura 2. Galera de la ladrillera El Alfarero.

las que exigen mayor superficie. La arcilla que viene de la terrera se amontona en el patio. Es necesario que éste esté limpio, para evitar impurezas en el moldeado. Esta preocupación por las impurezas hace que el área del patio se barra constantemente con un escobetón o escoba artesanal, formada por un conjunto de ramas. El montón de arcilla se humedece y un operario lo pisa concienzudamente, hasta adquirir un aspecto chiclosa. Entonces se cubre con un plástico de gran dimensión, y se deja el barro preparado así por un día. El hecho de cubrirlo es tanto para evitar que se moje en exceso, en caso de lluvia, como para que no pierda toda su humedad.

Aunque no llegaron a contárnoslo, suponemos que en el pasado, cuando no existía el plástico, debían de cubrir la masa humedecida con grandes hojas. Apostamos por esta opción al ver como en los cafetales de la zona de la Antigua aún hoy se puede proteger la parte inferior de los troncos de los cafetos cubriéndolos con grandes hojas para preservar la humedad.

Para labrar, que es como se denomina la acción mediante la que se moldea la pieza cerámica (Rojas

Fuentes, 2016), el mozo, que es el término empleado para el operario que moldea, puede seguir dos procedimientos:

- En el caso de los ladrillos y similares, el trabajo se realiza directamente en el suelo del patio. Allí se limpia la superficie, se coloca el molde, por lo general de metal, donde se vuelca el barro. Se ajusta la masa al molde, retirando el sobrante, y cuando ya se ha adquirido la forma deseada, se levanta el molde. Los ladrillos formados se dejan en el sitio donde se han preparado para que se sequen.
- En el caso de las tejas, el trabajo es algo más laborioso. El mozo prepara una mesa de trabajo, de madera, que limpia constantemente, sobre la que deposita arena mezclada con ceniza, para evitar que el barro se quede pegado a la mesa. A continuación, coloca un molde trapezoidal alargado, de madera o de metal, que llena con el barro. Cuando ya ha adquirido la forma, desplaza el molde con su masa en horizontal, hasta depositar dicha masa sobre un molde curvado,



Figura 3. Fabricando ladrillos en la ladrillera Francisco Socoy.

llamado galápago, que es el que hace la forma de la teja. Seguidamente, el operario lleva la teja aún húmeda hasta el suelo del patio, donde retira el molde, dejando la pieza para secar.

En ambos casos, tanto cuando preparan ladrillos como cuando hacen tejas, los mozos están descalzos, por si en un momento dado necesitan pisar el barro con el que preparan el material.



Figura 4. Fabricando tejas en la ladrillera de Roberto Luna.

Hay diferentes dimensiones de tejas y diferentes formas y dimensiones de ladrillos (rectangulares, curvados, baldosas, fachaletas...), para lo que existen distintos juegos de moldes. Esta diversidad de formas y tamaños no afecta los procedimientos de fabricación que acabamos de describir.

El ladrillo es un paralelepípedo, de planta rectangular o curvada, que sirve para la fabricación de muros, soportes verticales y estructuras similares. Las fachaletas son paralelepípedos muy finos que suelen recubrir fábricas de otros materiales, sobre todo block, y que dan la apariencia exterior de que se está ante un muro de ladrillo. Las baldosas son paralelepípedos, por lo general de planta cuadrada, que sirven para recubrir los suelos. En muchas ocasiones, las baldosas

también son llamadas ladrillos, sin distinguir, desde el punto de vista de los términos (que sí de las formas) los que van al suelo de los que van al muro.

Aunque existen ciertos estándares en formas y tamaños, cada ladrillera tiene sus propios moldes y, sobre todo, algunos de los fabricantes buscan innovar, como ocurre en el caso de la ladrillera El Alfarero, que desarrolló una fachaleta rústica con un acabado rugoso, que se consigue barriendo la superficie vista de la pieza con una escoba de ramas.

Una vez moldeadas las piezas, éstas se dejan secar, blanquear. El tiempo de secado depende de la estación. En época de lluvia, el proceso resulta más lento. Parte de las piezas se secan a cubierto en la galera, mientras otras quedan a la intemperie para aprovechar los momentos de sol, siendo cubiertas cuando llega la lluvia. Cuando el material ya está seco, entonces se amontona todo en la galera para proceder a cargar el horno.



Figura 5. Horno de la ladrillera de Cipriano Oj.

Los hornos, como decíamos antes las piezas más destacadas de las ladrilleras, son unas torres construidas con ladrillo y, en algunos casos su acabado externo es el adobe. En la parte inferior se encuentra la cámara de combustión con accesos abovedados,

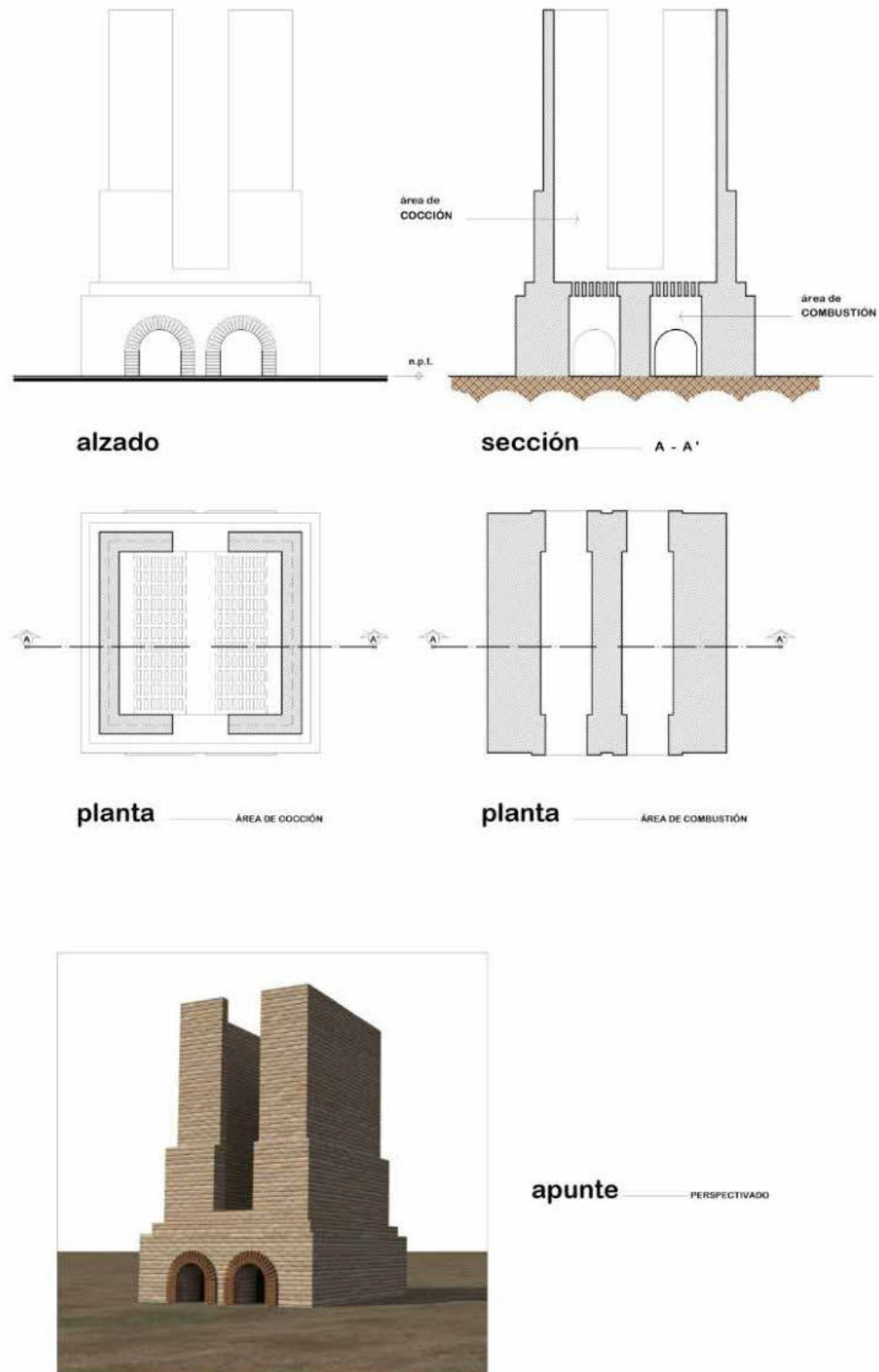


Figura 6. Representación gráfica de un horno de tejas. Dibujo: Rodrigo Quemé.

donde se introduce la leña. Estas aberturas para la leña pueden estar situadas en una de las cuatro caras del horno, o en dos de sus caras, oponiéndose unas aberturas a las otras. La cámara está cubierta por una plataforma de ladrillos en forma de reja que permite el paso del calor hacia el área de cocción. Esta área de cocción es la parte superior del horno y la que le da su característica forma de torre. Cuenta con dos aberturas rectangulares en dos de sus lados, opuestos entre ellos, por donde se introduce el material a hornear. La parte superior está abierta, pues el propio material amontonado termina por hacer el cierre de la estructura.

Los hornos son edificios rudimentarios que sirven ampliamente para la función para la que se fabricaron. Están contruidos con ladrillos unidos por grandes capas de mortero. La parte inferior, el área de combustión, tiene muros gruesos que se van adelgazando a medida que se asciende por el área de cocción. Este estrechamiento de la fábrica es la principal solución para asegurar la estabilidad de la obra, pues no hay ningún otro tipo de refuerzo o contrafuerte. Además, a medida que el horno sube, hay una serie de retranqueos, lo que aligera aún más la parte superior.

Los arcos de acceso al área de combustión son la parte más compleja de construir. Posiblemente están hechos con cimbras, pero sin lograr acabados muy finos. Es difícil encontrar un arco de medio punto bien definido. Hemos de recordar que los arcos del área de cocción son la única parte abovedada de la estructura. Estructuralmente, el uso de arcos es la mejor propuesta para lograr abrir los vanos, además de haberse convertido en un distintivo formal de los hornos.

En este sentido, todos los hornos de El Tejar se asemejan, aunque no podemos decir que haya dos iguales. Como ya mencionamos hay hornos con dos entradas o con cuatro. Pero además hay hornos que tienen las puertas para la carga de los ladrillos sobre los arcos, y otros en los que esas puertas están en los muros sin arcos. Hay hornos con dos retranqueos y otros con tres. Incluso uno de los hornos presenta unos pequeños contrafuertes a los lados de los arcos de la cámara de combustión. En definitiva, estamos ante una tipología general que cada artesano remata siguiendo su propia iniciativa.

En cualquier caso, en todos los hornos, entre el área de cocción y la de carga encontramos una grilla de ladrillo sobre la que se deposita el material a cocer. Debido a las numerosas cocciones que se hacen en los hornos, los ladrillos que los constituyen terminan por quebrarse ante esos continuos cambios

de temperatura, por lo que es necesario repararlos con cierta asiduidad, retirando los ladrillos quebrados para sustituirlos por otros nuevos. Estas reparaciones son fáciles de observar a simple vista debido a las diferencias en el tono de los ladrillos.

Para cargar el horno, el material a cocer se deposita de forma entrecruzada, para dejar que el calor llegue hasta las piezas situadas más arriba. Por lo general, los ladrillos se sitúan en la parte inferior, mientras las tejas, por ser más delicadas, se colocan en la parte superior.



Figura 7. Cargando el horno en la ladrillera de Miguel Ángel Santos.

La carga del horno puede durar de uno a dos días y es una de las operaciones más complejas, pues se trata de aparejar un montón de material arcilloso que aún es muy frágil, y hay que conseguir hacer el montaje de manera que el calor pueda llegar a todas partes, pero sin que el contenido se hunda y puedan romperse las piezas al caer.

Realizada la carga, se procede a introducir la leña. Ya dijimos que ésta venía de la zona de Acatenango y Alotenango. Se compra por tareas, que suele ser la carga que trae una pick up. Cada tarea puede contener cerca de unos 20 tocones de gran

dimensión. Dependiendo del tamaño del horno, así tardará en realizarse la hornada. En los hornos de gran dimensión, ésta puede durar de 24 a 30 horas. Pero los hay más pequeños, por tanto con cargas menores, donde la cocción puede durar de 14 a 16 horas. Una tarea puede consumirse en unas 8 horas. De modo que las hornadas de los grandes hornos pueden consumir de tres a cuatro tareas. La de los hornos pequeños, sólo dos tareas.

Por lo general, la madera utilizada es gravilea, aguacate o cushín. No suele emplearse el pino o el encino porque no tienen “suficiente fuerza”. La diferencia es que el encino produce menos llama que el aguacate. Curiosamente, para las cocinas tradicionales, el uso de la madera es al revés (Garín y Ochaíta, 2016). Se prefiere utilizar pino y encino antes que el aguacate, que quemaría la comida más que cocinarla.

Algunos hornos tienen unas rejas de tope, siempre de ladrillo, al fondo de la cámara de combustión, para asegurarse de que el calor suba por el centro del horno, cociendo las piezas, y no por los muros perimetrales. Durante el proceso de cocción, es necesario que haya siempre una persona pendiente, tanto para alimentar el fuego como para evitar que éste se des controle. En la estación fría, el vigilante puede permanecer en la galera, junto al horno, y aprovechar el calor de éste. En la estación calurosa, se prepara un pequeño chamizo cerca del horno. Hoy, este chamizo se construye con lámina. Terminada la hornada, hay que esperar que se enfríe durante, al menos, 48 horas. Sólo después se puede proceder a descargar.

Si el material estaba perfectamente seco antes de cargar el horno, si la carga se realizó convenientemente, si la leña utilizada fue suficiente y se dejó tiempo de sobra para realizar la cocción, la mayor parte de las piezas saldrán listas para ser vendidas y empleadas. Con todo, no es inhabitual que en cada hornada puedan salir algunas piezas defectuosas, quebradas o rotas, fragmentos que se pueden observar abandonados alrededor del horno.

La organización laboral de una ladrillera

En el proceso de fabricación de las tejas y ladrillos podemos distinguir, por un lado al propietario del horno de los operarios; a los mozos que trabajan en él; pero también diferentes niveles de especialización de esos mozos. En muchos casos, se tratan de organizaciones familiares, donde el propietario puede contratar a sus parientes. En uno de los casos estudiados, el dueño tenía a sus tíos, mayores que él, como mozos. En otro, el propietario se apoyaba en sus primos, sus hijos y sobrinos. Ya vimos antes, en la ladrillera de Cipriano

Oj, que los trabajadores eran sus hijos.

Estas asociaciones familiares no se dan en todos los casos estudiados; lo que sí se da es que tanto los propietarios como los mozos heredan la profesión de sus padres y sus abuelos. En un caso, se nos comentó que la tradición venía, al menos, desde el bisabuelo. Es decir, si bien es cierto que no todas las ladrilleras son negocios familiares, la tradición del ladrillo sí pasa de padres a hijos. La formación del mozo ayuda a ello.

Por lo general, a los miembros más jóvenes de la familia, incluidos los niños, se les comienza a enseñar preparando el barro. Con el tiempo, la tarea se va complicando y aprenden a moldear ladrillos, tejas, hasta terminar con la carga del horno. En varios casos, nos explicaron que habían adquirido las técnicas en la niñez y la adolescencia. En uno de estos casos en particular, habiendo adquirido esa experiencia, el entrevistado se había dedicado profesionalmente a otra actividad hasta regresar recientemente a la fabricación de ladrillos como un complemento en sus ingresos. En otros dos casos, se nos comentó que si bien los jóvenes de la familia aprendían la profesión de tejero, la compaginaban con sus estudios formales. De modo que su labor, en este caso, era un complemento para los ingresos de toda la familia, más allá de que en el futuro pudieran aprovechar o no su formación como tejeros. Con todo, se puede percibir cierto orgullo entre los entrevistados en el mantenimiento de la tradición de los tejeros.

Por lo general, el propietario de la ladrillera aporta, además del área de trabajo, la tierra a labrar, los moldes, el horno y el combustible. En el caso del mozo, esencialmente su trabajo suele ser a destajo. Es decir, el mozo cobrará por el número de tejas y ladrillos que fabrique. Un buen tejero puede fabricar entre 100 y 125 tejas al día, lo que puede suponerle unos ingresos semanales de 250 a 300 quetzales (entre 35 a 40 dólares). La misión del mozo comienza cuando labra las piezas en el molde, y termina cuando entrega las piezas en la galera, ya secas y dispuestas para ser horneadas.

En muchos casos, los mozos trabajan sólo una temporada al año, en especial en la época seca, que es cuando pueden producir más rápido. Recordemos que en época de lluvia, el secado de las piezas es más lento, de modo que no pueden producir tantas y, por tanto, sus ingresos merman, por lo que tratan de buscar otros trabajos sobre todo en la agricultura, ya sea como jornaleros, o autoabasteciéndose.

La venta del material

La mayor parte de las ladrilleras venden tanto de forma directa a los clientes que acuden hasta El Tejar

a comprar, como a los distribuidores que se llevan el material para revenderlo en otros lugares. En ambos casos, las ladrilleras tienen que contar con un stock permanente, al menos de los materiales más comunes, para estar seguros de poder abastecer tanto a los clientes directos, como, sobre todo, a los intermediarios.

En un caso, se nos explicó que ese stock podía ser de 8 mil a 10 mil piezas. Dado que estamos hablando de la ladrillera más grande que visitamos, es posible que ese stock sea menor en los otros casos, pero una de las constantes que se puede observar al recorrer El Tejar, es que todas las ladrilleras tienen en exhibición, de forma abundante, sus productos.

Inicialmente, el mercado más importante eran las ferreterías de la Antigua Guatemala, donde, a su vez, las piezas se revendían para los propietarios antiguëños. En otro de los casos, entrevistamos a un ladrillero que abastecía directamente a un arquitecto quien solicitaba el material necesario para cada una de sus obras. En tiempos más recientes, se han comenzado a vender ladrillos en grandes cantidades en otros departamentos de Guatemala. Así, se nos comentó que desde el Petén acudían a comprar, por camiones, el material. En estos casos, los transportistas pueden llevarse el stock de varias ladrilleras. Por lo general, comienzan llevándose las existencias de las grandes ladrilleras, y rematan la carga con las pequeñas ladrilleras.

A modo de curiosidad, sólo el Museo del Ladrillo ofrece los precios de sus productos a la vista del público. En el resto de los casos los precios se negocian con los dueños o los encargados de las ladrilleras. Si bien es cierto que las cifras eran siempre “precio por unidad”, no llegamos a saber si podía haber algún tipo de descuento por la compra de grandes cantidades. En base a los precios que nos dieron, pudimos constatar que el precio final que se ofrecía en las ferreterías en la Antigua podía aumentar desde el 100% al 500% el precio de venta en las ladrilleras de El Tejar. Este aumento de precio llama la atención cuando sólo hay 11 kilómetros entre las dos localidades. Si bien es cierto que con excepción del Museo del Ladrillo, para la mayor parte de los viajeros que cruzan El Tejar no queda claro si pueden comprar los materiales directamente en las ladrilleras. Quizás eso explique por qué se hace necesaria la presencia de los intermediarios.

Que las ferreterías de la Antigua sigan siendo el principal cliente de los ladrilleros de El Tejar muestra la importancia de la restauración de los edificios coloniales, y la construcción de edificios neocoloniales antiguëños en el mantenimiento de la industria del ladrillo y la teja tradicionales. Aunque la mayor parte de la obra nueva se hace con block de cemento y los materiales cerámicos sólo se utilizan para los

acabados, en el imaginario neocolonial se hace necesaria la presencia de esos acabados para darle una impronta verdaderamente antiguëña. La extensión de los ladrillos tradicionales a otros departamentos de Guatemala, quizás haya de medirse en relación con la propia extensión de ese modelo antiguëño neocolonial como símbolo de un cierto estatus social o de un cierto éxito económico, en muchos casos vinculado a las remesas provenientes de Estados Unidos.

Conclusiones

La arquitectura del ladrillo y la teja se desarrolló en Guatemala con la llegada de los europeos en la primera mitad del siglo XVI. Desde el siglo XVII ya tenemos documentada la fabricación del material arquitectónico cerámico en el municipio de El Tejar, hasta llegar a los ladrilleros actuales que guardan memoria de su propia tradición, al menos desde fines del siglo XIX. El conocimiento de los ladrilleros se ha transmitido, esencialmente, dentro de los núcleos familiares, y las ladrilleras en gran medida son negocios familiares en los que el propietario se apoya sobre sus parientes para gestionar la producción, pero donde los operarios, llamados mozos, también han heredado su expertise⁶ a través de sus antepasados. En principio, esta formación se basa en la paulatina especialización del mozo, que comienza en la infancia pisando la tierra y puede, con el paso de los años, llegar a cargar el horno, la tarea más compleja, tras aprender a labrar ladrillos y tejas.

Llama la atención que las técnicas no parecen haber evolucionado. En este sentido, la tipología de los hornos consume una cantidad de combustible que podía ser menor sólo mejorando los sistemas de cubrimiento (Chojolán y Cifuentes, 2017). Es decir, hemos visto alguna innovación en los productos que se ofrecen al mercado (como esa fachaleta de aspecto más rústico), pero no en la propia técnica de fabricación, como si el mantenimiento de ésta implicase un valor añadido sobre el producto acabado. No sólo se adquiere un material tradicional, sino que éste además es elaborado de forma tradicional.

Con todo, hemos de señalar que la calidad de ese producto acabado, en esencia puede diferir mucho de una ladrillera a otra en cuanto a la resistencia final de ladrillos y tejas. Por tanto, debemos vincular la pervivencia de la industria de la cerámica arquitectónica artesanal, a todo este simbolismo donde se une el prestigio de la Antigua Guatemala y su arquitectura colonial con el uso de ladrillos y tejas tradicionales. El resultado es una arquitectura neocolonial, practicada en la Antigua o en otros departamentos de Guatemala

⁶

Experiencia, pericia.

como muestra de un determinado estatus social, en el que la presencia del ladrillo y la teja artesanales desempeñan un papel significativo, si bien es cierto que los inmuebles neocoloniales de la Antigua, por su ubicación dentro de la ciudad histórica, ya tienen un peso de representación social notable, más allá de los acabados de ladrillo, al que aspiran esas otras viviendas neocoloniales repartidas por el resto del país, donde los materiales cerámicos son necesarios como símbolo de prestigio.

Bibliografía

- Cortés y Larraz, P., (1958), *Descripción geográfico-moral de la diócesis de Goathemala*, Guatemala: Sociedad de Geografía e Historia.
- Chamalé Boror, L. A., (2011), *Uso de escoria de mata de níquel en la fabricación de ladrillo tayuyo en forma artesanal. Trabajo de graduación al conferir el título de Ingeniero Civil*, Guatemala: Universidad de San Carlos.
- Chojolán Duarte, O. D., y Cifuentes, J. I., (2017), *Experiencias para mejorar la eficiencia energética de los hornos tradicionales de ladrillo para la cocción de ladrillo, teja, baldosa, de arcilla*. Recuperado de <http://www.repositorio.usac.edu.gt/4462/1/Experiencias%20para%20mejorar%20la%20eficiencia%20energ%C3%A9tica%20de%20los%20hornos%20tradicionales%20de%20ladrillo%20para%20la%20cocc%C3%B3n%20de%20ladrillo%20C%20teja%20C%20baldosa%20de%20arcilla.pdf>, consultado el 10 de mayo de 2017.
- Fuentes y Guzmán, F. A., (2012), *Recordación Florida. Discurso historial y demostración natural, material, militar y política del Reyno de Guatemala*, Guatemala: Universidad San Carlos, Guatemala.
- Gallegos Gómora, M. J., y Armijo Torres, R. (2003). Sistemas constructivos y materiales en la arquitectura de Comalcalco, Tabasco. En *XXV Convegno Internazionale di Americanistica-Perugia 9, 10 e 11 maggio 2003/Xalapa 21, 22, 23 e 24 ottobre 2003*. Centro Studi Americanistici "Circolo Amerindiano", Perugia.
- Garín, A., Castaño, E., y de la Fuente Prieto, J., (2015), *La Casa Popenoe en la Antigua Guatemala: de la casa histórica del siglo XVIII a la vivienda familiar de los Popenoe*. En *ReUSO 2015. III Congreso Internacional sobre Documentación, Conservación y Reutilización del Patrimonio Arquitectónico*. Universitat Politècnica de València, Valencia.
- Garín, A., y Ochaita, D., (2016), *El abastecimiento y consumo de leña en las cocinas coloniales de la Antigua Guatemala*. En *XIII Congreso Centroamericano de Historia*. Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Tegucigalpa.
- Luján Muñoz, J., y Chinchilla Aguilar, E. (dirs.), (1994), *Historia General de Guatemala. Tomo II: Dominación española: desde la conquista hasta 1700*, Guatemala: Asociación de Amigos del País.
- Lutz, C., (2005), *Santiago de Guatemala. Historia social y económica, 1541-1773*, Guatemala: Editorial Universitaria.
- Montúfar del Valle, D. I., (2012), *Evaluación del uso de biomasa como combustible alternativo en la producción de ladrillos de barro cocido en el municipio de El Tejar, Chimaltenango. Trabajo de graduación previo a conferir el título de Ingeniero Civil*, Guatemala, Universidad de San Carlos.
- Rojas Fuentes, R. F. (2016), *Investigación para los parámetros de calidad y especificaciones para los ladrillos macizos y baldosas de barro cocido, elaborados en El Tejar, Chimaltenango, Guatemala. Trabajo de graduación previo a conferir el título de Ingeniero Civil*, Guatemala: Universidad de San Carlos.
- Samayoa Guevara, H., (1962), *Los gremios artesanos de la ciudad de Guatemala (1524-1821)*, Guatemala: Editorial Universitaria.

Patrimonio e industrialización. El concreto armado en la arquitectura de Mexicali, México, 1915-1930.

Heritage and industrialization; reinforced concrete in Mexicali's architecture, 1915 - 1930

Recibido: 16 de mayo de 2017.

Aceptado: 27 de julio de 2017.

Disponibile en línea: 01 de enero de 2018.

Cuauhtémoc Robles Cairo

Maestro en Arquitectura Profesor-Investigador en el área del Patrimonio Urbano-Arquitectónico de Baja California. Especial interés en edificios públicos patrimoniales. Ha dirigido y colaborado en proyectos de investigación. Dirección de tesis de Posgrado y Licenciatura. Ha publicado tres libros, diversos artículos y capítulos de libro. Ha dictado ponencias en congresos nacionales e internacionales. Email: cuauhtemoc@uabc.edu.mx

Claudia Marcela Calderón Aguilera

Doctora en Arquitectura Profesor-Investigador en el área del Patrimonio Urbano-Arquitectónico de Baja California. Especial interés en la vivienda de Ensenada Baja California. Ha dirigido y colaborado en proyectos de investigación. Dirección de tesis de Posgrado y Licenciatura. Publicaciones: dos libros, diversos artículos y capítulos de libro. Participaciones en congresos nacionales e internacionales. Email: claudiacalderon@uabc.edu.mx

Resumen

A partir de su fundación en 1903, y en tan sólo tres décadas, la ciudad de Mexicali (en el noroccidente de México) presentó una transformación notable en su imagen urbana y en su arquitectura. Esto fue posible principalmente gracias a la construcción de importantes edificios erigidos en concreto armado. La localización de la ciudad en la frontera norte de México, con la subsecuente participación de arquitectos y contratistas estadounidenses, facilitó que el incipiente poblado contara con inmuebles públicos, escuelas y edificios comerciales y de servicios acordes a la designación de Mexicali en 1915 como capital del Distrito Norte de Baja California. Este fenómeno, poco documentado, expone un capítulo de la historia arquitectónica mexicana, que obedece a un proceso cuya influencia está marcada por circunstancias locales relacionadas con el exterior más que con el centro de México. No es de extrañar que este distanciamiento físico e histórico de la capital del país con respecto a la península, haya determinado la omisión de la arquitectura bajacaliforniana del siglo XX en la historiografía mexicana. Para el desarrollo de este trabajo, se seleccionó una muestra de cinco edificios; y a partir de la investigación bibliográfica local, de campo y oral, se pudo evidenciar la recurrencia a la tecnología estadounidense en la edificación de la primera obra pública de la ciudad de Mexicali.

Palabras clave: Concreto armado, Patrimonio arquitectónico, Baja California, México.

Abstract

The city of Mexicali in the north west of Mexico undertook sizeable changes and transformation on its urban image and architecture in only three decades since its foundation in 1903. This was mainly driven by the construction of important government and social buildings constructed with reinforced concrete. The location of the city on the northern border of Mexico allowed the participation of American architects and contractors, facilitating the development of the city by building public buildings, schools, commercial and services facilities to accomplish its new functions as the capital city of Baja California (designated the capital of Baja California in 1915). This phenomenon exposes a chapter of the history of Mexican history that is not widely documented. This phenomenon follows a process with a strong influence from the combination of local and foreign circumstances, strongly driven by foreign influence as the developments in Mexico where so far away in the central part of the country. It is not strange that this geographical and historical detachment from the capital to the Baja California peninsula, determined the omission of the Baja Californian architecture of the XX century from most Mexican heritage books. Five buildings were selected for this study to analyse the influence of foreign companies on this historic architectonic building processes in Mexicali. Based on a literature research, field observations and on site interviews with locals at these five locations, it was possible to identify that the foreign technology and building processes had a major influence on the architecture of the city of Mexicali.

Keywords: Reinforced concrete, Architectural Heritage, Mexicali, México.

Antecedentes

El empleo del concreto armado en la arquitectura mexicana inició junto con el siglo XX, cuando el ingeniero Miguel Rebolledo (1868-1962)¹ se convirtió en el representante en México del sistema Hennebique, llamado así por el apellido del contratista franco-belga que hacia 1890 difundió el sistema de construcción y fundó una empresa para explotarlo comercialmente. A partir de 1903 el uso de este material se difundió en el país,² primero en la península de Yucatán, luego en el centro y occidente de México. Esta experiencia ha sido documentada, particularmente la obra desarrollada en la Ciudad de México. Sin embargo, ocurrió un fenómeno paralelo en la frontera bajacaliforniana que tuvo, por razones de vecindad, la influencia de la industria estadounidense. En Baja California fue determinante además el distanciamiento físico que la región tuvo con el resto de México hasta mediados del siglo XX. Particularmente, en el caso de Mexicali, fundada en 1903 y constituida como capital del Distrito Norte de Baja California en 1915, (Ortiz, 2006), la población estuvo aislada del país por cuatro décadas³, no sólo por la distancia que representaba el vasto desierto de Sonora y la ausencia de vías de comunicación efectivas, sino que también mantuvo un retraimiento parcial de las ciudades de la costa del Pacífico debido a la presencia de la cordillera peninsular.

Libros de consulta obligada como *La arquitectura contemporánea mexicana: precedentes y desarrollo*, de Israel Katzman de 1963, citan con frecuencia una serie de inmuebles precursores en la utilización del concreto armado en México. Tales títulos incluyen el ámbito provinciano, aunque omiten la edificación en Baja California. A partir del siglo actual surgió una producción bibliográfica local,⁴ y el tema sobre la arquitectura en

el lejano noroccidente mexicano comenzó a despertar interés. Como ejemplo de ello, tenemos los connotados libros: *Arquitectura Nacionalista, el proyecto de la Revolución Mexicana 1915-1962*, de Eloy Méndez, publicado en 2004; *Otras modernidades, arquitectura en el interior de México, 1920-1960*, publicado en 2013 y coordinado por Catherine Ettinger, J. López y Luis A. Mendoza; y *The architecture and Cities of Northern Mexico, from Independence to the present*, de Edward R. Burian, publicado en 2015. El presente artículo derivado del trabajo de investigación del cuerpo académico Patrimonio Urbano Arquitectónico y Paisaje (UABC), pretende exponer el tema, por este medio, con el interés de que pueda servir de referencia para otros autores cuya línea de trabajo aborde el tema del concreto armado y de las particularidades arquitectónicas regionales en México.



Figura 1. Stand expositor de la firma Hennebique en la Exposición franco-británica de Londres de 1908, con fotografías de diversos trabajos de la empresa. Fuente. CNAM/DAF/ Cité de l'architecture et du patrimoine/ Archives d'architecture du XXe siècle

El presente estudio se centra en analizar el hecho arquitectónico a partir de la recopilación de evidencias disponibles sobre la participación de compañías estadounidenses en la edificación de Mexicali en sus tres primeras décadas de vida. Lo cual, de entrada, no resulta extraño porque el trazo urbano original de la ciudad fue realizado por un ingeniero estadounidense de nombre Charles Robinson Rockwood, en 1902. Esta dependencia externa se evidenciaba también en el abasto de víveres, enseres y de servicios urbanos que se proveían desde la vecina ciudad de Calexico,

Mexicali, orígenes, 2009.

¹ Ingeniero militar, que en sociedad con el contralmirante Ángel Ortiz Monasterio, introdujo en México el concreto armado en 1902.

² El edificio de la *Ferretería El Candado*, en la ciudad de Mérida, de 1903; el edificio anexo de la Secretaría de Relaciones Exteriores en la Ciudad de México, de 1904; el Templo de la Sagrada Familia en la colonia Roma de la Ciudad de México, de 1908.

³ El presidente Miguel Alemán inauguró el Ferrocarril Sonora-Baja California en abril de 1948, hecho que marcó el inicio de la comunicación de la península con el resto de México por vía terrestre.

⁴ Calderón, C & Geffroy, B., *Un siglo de arquitectura en Ensenada*, 2001; Lucero, Héctor et al., *Mexicali 100 años de arquitectura y urbanismo en el desierto del Colorado*, 2002; González, A. & Robles, C., *Arquitectura Histórica de Mexicali, escuelas y edificios públicos*, 2009; Robles, C., *La arquitectura de*

California.⁵ (Robles, 2009). Incluso las primeras viviendas se realizaron con madera importada a través del ferrocarril, siguiendo el prototipo del *bungalow* californiano. La designación de Mexicali como capital del distrito, la bonanza económica generada por el *boom* agrícola algodónero y la implementación de la Ley Seca en EUA, permitieron que se sustituyera, en la obra pública principalmente, la madera y el adobe por un material moderno: el concreto armado. Los edificios seleccionados como muestra de esta investigación fueron la Escuela Cuauhtémoc, de 1916; el edificio del Palacio de Gobierno, de 1922; el edificio de oficinas de la *Colorado River Land Company*, de 1924; la Biblioteca Municipal, de 1925; y la Escuela Benito Juárez, de 1926 (hoy desaparecida). Todos ellos representativos del momento histórico que vivió la ciudad en su etapa de desarrollo, y que cuentan con un amplio reconocimiento por parte de los habitantes de Mexicali como inmuebles de valor histórico-cultural.⁶

⁵ En 1905 el Ayuntamiento de Ensenada, al cual pertenecía Mexicali, otorgó al señor Antonio J. Flores la concesión para el abastecimiento y administración de los servicios de agua y electricidad, los cuales se proveían directamente desde Calexico. En 1910 el señor Flores renovó su contrato al fundar la Compañía de Agua y Luz Eléctrica de Mexicali, S.A.

⁶ Al no tener 100 años de antigüedad, estos edificios quedan desprotegidos por la legislación mexicana, razón por la cual se creó la figura del *Reconocimiento al Mérito Histórico*, promovida por el INAH delegación regional, con la participación de

Existe documentación bibliográfica y hemerográfica que permite evidenciar el origen de los edificios mencionados, el nombre de sus principales gestores, así como la presencia de las compañías constructoras extranjeras en los documentos resguardados en el Archivo Histórico Municipal y en el Archivo Histórico Estatal, particularmente gracias a los contratos de obra y a los planos de los inmuebles. También, debido a que el caso de estudio es del siglo pasado, se cuenta con información oral de primera mano. Un detalle interesante es la omisión del nombre de los constructores extranjeros en las placas de inauguración de las obras, quedando el crédito reservado para las autoridades locales. Aunque el fenómeno se aborda desde la óptica de la utilización del concreto armado en Mexicali en un periodo temprano de la aplicación del sistema en México, éste fenómeno fronterizo presenta una serie de perspectivas no menos interesantes, como la resolución espacial de los edificios escolares y la inclusión de ciertos lenguajes historicistas en la resolución plástica de sus fachadas.⁷

diversos actores representantes de la sociedad civil. Este reconocimiento ha sido otorgado a los edificios de la escuela Cuauhtémoc, Palacio de Gobierno, y *Colorado River Land Company*.

⁷ Mientras la Escuela Cuauhtémoc (1916), el Palacio Municipal (1924) y el Banco Agrícola Peninsular (1927) ostentan en sus fachadas un lenguaje neoclasicista, los inmuebles de la Cervecería de Mexicali (1923) y de *Colorado River Land Company* (1924) aluden a una arquitectura neocolonial



Figura 2. Edificio de la Calexico Union High School, ca. 1925. Fuente: Dominio Público



Figura 3. Edificio de la casa de máquinas del Imperial *Irrigation District* del valle Imperial, IID, construido en 1915. El Centro, California. ca. 2016. Fuente. Col. C. Robles.

Cabe puntualizar, si se toma como referencia el año de 1916, cuando se inaugura la Escuela Cuauhtémoc, que Mexicali no contaba aún entonces con dos décadas de existencia, y que por lo tanto no se tenían referencias de una tradición arquitectónica local, lo cual implicó naturalmente la imitación de los prototipos, lenguajes y sistemas del país vecino, específicamente de las poblaciones del valle Imperial como Calexico, El Centro y Brawley.

Reseña histórica

Los hechos que permitieron el desarrollo agrícola del valle de Mexicali, y con ello el surgimiento y crecimiento de la ciudad homónima, llegaron del norte y no del interior de México. Primero con la construcción de un sistema de irrigación por canales financiado con capital e ingeniería estadounidense, mismo que condujo el agua desde el río Colorado hacia los valles de Mexicali californiana; en tanto que el Palacio de Gobierno del Distrito Norte (1922) y la escuela Benito Juárez (1926) se revistieron con un lenguaje neo renacentista.

e Imperial.⁸ La primera derivación del Colorado se llevó a cabo por territorio mexicano en junio de 1901. (Bernal, 2002).

Después, el tendido de la vía del Ferrocarril Intercalifornia, un ramal del *Southern Pacific* (que a partir de septiembre de 1904 se adentró desde California a territorio mexicano por la población de Mexicali, y que al recorrer nueve estaciones por el valle mexicano, reingresaba de nuevo a territorio estadounidense en Yuma, Arizona). La presencia del ferrocarril fue determinante en la conformación de la arquitectura de la ciudad en sus primeras décadas de vida, cuando se importaban libremente materiales de construcción, principalmente madera de pino, e incluso edificios completos prefabricados del mismo material, que acogieron no solamente viviendas sino inmuebles

⁸ La porción meridional del Bajo delta del Río Colorado está compuesto por los valles de Mexicali e Imperial, el primero en territorio mexicano y el segundo en EUA, ambos divididos políticamente por la Línea Internacional.

para las primeras funciones públicas de gobierno, e incluso para la misma compañía del ferrocarril y las empresas comerciales extranjeras.

Se reconoce como fecha oficial de la fundación de Mexicali el 14 de marzo de 1903, cuando el Ayuntamiento de Ensenada nombró al señor Manuel Vizcarra como Juez Auxiliar, aunque el poblado de trabajadores mexicanos, atraídos al valle por los salarios que se pagaban en las obras de irrigación, se había establecido al sur de la frontera desde los albores del siglo XX.

El crecimiento económico de Mexicali se vio impulsado inicialmente por el desarrollo agrícola, específicamente por la siembra y exportación del algodón; y a partir de 1919, por la Ley Seca en Estados Unidos que propició el surgimiento del comercio de alcohol, la prostitución y el juego en el lugar. Esto favoreció una derrama económica que permitió a los primeros gobiernos sustituir la arquitectura de adobe y de madera por nuevos edificios de concreto armado. Para ello, fue necesario recurrir al insumo de materiales desde el valle Imperial, y a los recursos técnicos y de personal de compañías extranjeras, que avecinadas en las ciudades californianas cercanas, proveyeron los medios técnicos e incluso los proyectos de los nuevos edificios públicos y comerciales.

Se trató de una sustitución en la mayoría de los casos, y cada uno de los edificios identificados por

ser el primero de cada tipología arquitectónica, tuvo un antecedente de adobe y/o madera. Igualmente debido a la Ley Seca proliferaron los bares, cabarets, restaurantes y hoteles edificadas con concreto, y con ello tan sólo en una década el pequeño poblado modificó sustancialmente su fisonomía original.

Los edificios de concreto armado representaban entonces la opción tecnológicamente más novedosa. Por su solidez formal y estructural, muestran la estabilidad política que vivió la entidad a principios del siglo XX, en contraste con el resto de México. El momento histórico de bonanza no se vio afectado por la Revolución Mexicana, porque mientras el país estaba sumido en una guerra civil, la prosperidad parecía ser constante en Baja California. Es importante mencionar, como marco de referencia, el desarrollo que a la par tuvo la ciudad de Calexico, California, frontera con Mexicali y que de manera similar al caso mexicalense empleó profusamente la nueva tecnología del concreto en sus principales inmuebles, especialmente en el ramo comercial y de servicios, incluso con antelación a Mexicali, porque al comparar las primeras imágenes fotográficas entre Mexicali y Calexico, anteriores a 1915, es notorio observar cómo la ciudad vecina mostraba ya edificios construidos en dos niveles aparentemente de concreto y ladrillo, mientras que en Mexicali todavía predominaban construcciones bajas y rudimentarias de madera y adobe.



Figura 4. La fotografía más antigua de Mexicali. Viviendas y comercios edificadas con adobe y madera. ca. 1902. Fuente. Col. Archivo Histórico Municipal.



Figura 5. Av. Madero en Mexicali. ca. 1930. Fuente. Col. Archivo Histórico Municipal.

Edificios de concreto armado

Un grupo importante de los edificios erigidos con concreto armado se destinaron a escuelas y a uso público. Este material presentó una opción viable ante los embates sísmicos que históricamente han golpeado a Mexicali, específicamente los temblores de junio de 1915 y 1927. También facilitó construir estructuras de dos o más niveles con un notable grado de solidez estructural. Una constante en estas estructuras es la permanencia de un lenguaje estilístico de corte historicista, lo que denota la influencia de inmuebles afines levantados en las ciudades estadounidenses cercanas, y la utilización del sistema con fines solamente constructivos estructurales, dejando de lado las posibilidades plásticas expresivas del material. El concreto permitió además la construcción rápida de las obras, incluso durante periodos de duración de un año, como es el caso de las Escuelas Cuauhtémoc, en 1916, Leona Vicario, en 1924, y Benito Juárez, en 1926.

El concreto se utilizó por primera vez en Mexicali en 1915, en la Escuela Cuauhtémoc,⁹ mediante un

⁹ Ubicada en el Centro Histórico de la ciudad, entre las avenidas Colón y Madero, en el cruce de ésta

procedimiento que conjuntó concreto armado con madera, un método híbrido recurrente en Estados Unidos, con un área de respiradero en un basamento inferior y muros divisorios de madera sujetos a la estructura de los muros perimetrales colados en concreto armado. El mismo sistema constructivo se aplicó en la Escuela Leona Vicario de 1924, y en la Escuela Benito Juárez de 1926.

Para la década de los años veinte ya se habían construido con concreto armado el edificio del Palacio de Gobierno de 1922, las oficinas de la *Colorado River Land Company* de 1924, y la Biblioteca Municipal de 1925. Otros inmuebles también relevantes erigidos en el periodo de estudio son el Cuartel de Bomberos, el Palacio Municipal, y el edificio de la Cooperativa Progreso, todos de 1925, y un año más tarde el Banco Agrícola Peninsular. Cabe mencionar también el edificio de la Bancaria del Pacífico de 1927, que conjuntó un sistema mixto de concreto armado y estructura metálica.

Como se ha mencionado anteriormente, estos
última con la calle Altamirano, hacia el costado oriente del Parque Niños Héroes de Chapultepec.



Figura 6. Edificio De la Cooperativa, Progreso, Mexicali. B.C. ca. 2010. Fuente. Col. C. Robles

edificios permitieron contrarrestar el embate de los sismos y proveyeron a la población de espacios seguros, amplios y dignos para la vida cotidiana; sin embargo, la importación de proyectos con frecuencia no consideró la orientación adecuada de los inmuebles en el terreno, máxime cuando la región presenta temperaturas extremas en verano. Tampoco se tomó en cuenta que las condiciones del terreno agrícola en Mexicali y la proximidad de los campos de cultivo ocasionarían permanentemente la inundación de los sótanos, y con ello la afectación de la estructura, a tal grado que esta circunstancia fue el factor que determinó la demolición de la escuela Benito Juárez en 1974.

Escuela Cuauhtémoc, 1916

En 1915, el naciente ayuntamiento de Mexicali se dio a la tarea de erigir la Escuela Cuauhtémoc, primera en la ciudad instalada en un inmueble diseñado para tal fin, e inaugurado en septiembre de 1916. La obra destacó por sus dimensiones en un contexto donde predominaban modestas construcciones de adobe, madera y calles sin pavimentar. La fachada principal del edificio se orientó hacia el poniente, buscando una relación física con el parque Niños Héroes de Chapultepec, construido a la par y contiguo a la Línea Internacional. La escuela, de dos niveles, ostenta en sus fachadas una clara intención historicista de líneas neoclásicas evidenciada por la utilización de pórticos

columnados, cornisas pronunciadas, molduras y balaustradas.

La escuela es el edificio público más antiguo de Mexicali, y el único que sobrevive de la segunda década en la historia de la ciudad. Está conformada por una planta en forma de “T” en dos pisos, emplazada de norte a sur en su eje longitudinal, y separada del parque por el teatro al aire libre. En una esquina del basamento del pórtico sur se localiza una placa de granito alusiva a la fundación del edificio con la siguiente inscripción en su cara poniente: “El 1º Ayuntamiento de 1915 a la Niñez”; y en su cara sur: “El Coronel. Esteban Cantú a la Niñez”.

Los planos del proyecto y la construcción se le han adjudicado al ingeniero de nombre Eduardo Trujillo.¹⁰ La superficie que ocuparía la escuela sería de aproximadamente 2,500 metros cuadrados, la cual incluía salones para diversas actividades, un gimnasio, áreas al aire libre para deporte, y una alberca. Se cuenta con la documentación que evidencia la participación de proveedores de materiales estadounidenses como la compañía *San Diego Tile and Woodstone Co.*, (Rodríguez, 2004). De acuerdo a información obtenida

10 Jefe del Departamento de Agricultura del Distrito Norte de la Baja California. También participó en la construcción de la carretera a Picachos, hoy La Rumorosa.



Figura 7. Construcción de la Escuela Cuauhtémoc, ca. 1915. Mexicali, B.C. Fuente. Col. CIC-Museo, UABC.



Figura 8. Escuela Cuauhtémoc. Hoy centro Cultural Municipal. Mexicali, B.C., ca. 2015. Fuente. Col. C. Robles.



Figura 9. Avenida Álvaro Obregón con Palacio de Gobierno como remate. Mexicali, B.C. Postal de época, ca. 1925. Fuente. Dominio público.

en el acervo del *Imperial Irrigation District*¹¹ el concreto para las obras en el suroeste de California, incluyendo el valle Imperial y Yuma, Arizona, lo proveía la *Riverside Portland Company*, fundada en 1891 en la ciudad de Colton, California.¹² Los muros perimetrales del edificio se edificaron con concreto armado, en tanto que el piso elevado del nivel general del suelo, el entrepiso, la cubierta y los pórticos, con madera. Para los muros intermedios se utilizó un sistema conocido localmente como “*estuco*”, el cual consiste en muros divisorios de madera recubiertos con latilla metálica y mortero de cemento-cal.

Los mexicalenses consideran a este edificio como el más importante en la ciudad desde el punto de vista histórico, aunque apenas figure en la historiografía arquitectónica sobre el tema. De acuerdo a información de la revista *Construcción y Tecnología en concreto*, el ingeniero Miguel Rebolledo, en su libro *Cincuentenario del concreto armado en México (1902-1952)*, expone que durante el periodo de la Revolución Mexicana

¹¹ IID, Imperial Irrigation District, fundado en 1911.

¹² Ubicada a una distancia de 270 kilómetros al noroeste de Mexicali.

entre 1912-1919 no se construyó ninguna obra de importancia en el país, omitiendo la erección de esta escuela en Mexicali. Lo cual refuerza la hipótesis del aislamiento de Baja California en el periodo formativo de sus principales ciudades, y el desconocimiento que en el resto del país se tenía de esta región. La construcción del edificio también despertó la curiosidad de los vecinos estadounidenses. En una nota del periódico *Arizona Sentinel* del 17 de agosto de 1916, en un artículo denominado *Mexicali Sets a Pace*, se habla de una serie de mejoras que se llevan a cabo en la ciudad, entre ellas la construcción de una escuela de “gran apariencia” como cualquiera que se edificara en EUA.

Palacio de Gobierno, 1922

Se localiza al centro de un jardín, ocupa visualmente un emplazamiento privilegiado por ser el punto de remate de la avenida Álvaro Obregón hacia el oriente¹³. El

¹³ El predio está delimitado al norte por la avenida Reforma, al sur por la avenida Lerdo de Tejada, al oriente por la calle Guillermo Prieto, y al poniente por la calle Julián Carrillo. Originalmente el jardín se extendía hasta la calle “E”, ocupando las manzanas donde

acceso principal está ubicado simétricamente al centro de la vialidad. También desde los vértices del terreno que ocupa el jardín, por las avenidas Reforma y Lerdo de Tejada, se abren amplias perspectivas que permiten contemplar el inmueble a distancia. Desde las cuatro esquinas del terreno parten dos calles diagonales que, al interceptarse en el centro del predio, jerarquizan la presencia del edificio.

El palacio tiene la forma de un prisma rectangular de dos niveles, y un sótano que sobresale parcialmente encima del nivel de la banqueta. Su volumetría se divide en dos cuerpos horizontales que corresponden a las plantas baja y alta; al centro del volumen en la fachada poniente se localiza el acceso principal, jerarquizado por la presencia de un frontón triangular, en cuyo vértice se colocó un asta bandera. Además, se dispusieron dos terrazas con balaustrada hacia los costados norte y sur del edificio. Los espacios se encuentran organizados a partir de un patio de luz rodeado por corredores, en dos niveles.

Antes de su construcción, los asuntos de gobierno se despachaban en una modesta casa-habitación que era utilizada como oficina, la cual se localizaba en la avenida Madero, en contra esquina de la escuela Cuauhtémoc; sus espacios resultaban inadecuados e insuficientes para atender las necesidades crecientes del gobierno, por ello el Coronel Cantú convocó en el *"Callexico Chronicle"*,¹⁴ a los arquitectos y contratistas del Distrito y de California, EUA, a participar en un concurso para la realización del Palacio de Gobierno del Distrito Norte de la Baja California, recibándose dos meses después 20 proyectos, presentados solamente por compañías estadounidenses, de los cuales se eligió la propuesta de la Compañía *Henry Clarke Construction Company* de Los Ángeles, California. (Piñera, 1997).

Un dato relevante en el contrato celebrado es el hecho de que el proyecto se realizó sin que se hubiera definido aún la ubicación del mismo: "Cláusula 1: el contratista se obliga a construir en Mexicali, Baja California, en el lugar que designe el Gobierno y con estricta sujeción al anteproyecto y planos de distribución que firmados por los señores Wheeler, Clarke y Solorzano presentó al concurso que al efecto fue convocado." (Samaniego, 1997). Lo que explica la adecuación o modificación de la traza urbana de acuerdo a las características del proyecto arquitectónico, ya que por su resolución el edificio fue

posteriormente se edificaron la escuela Secundaria 18 de Marzo y la Biblioteca Pública del Estado.

¹⁴ Periódico de la ciudad de Callexico, California USA.

rodeado por un jardín como punto de remate de una avenida principal. Esto habla del interés por destacar la presencia urbana del edificio como un hito de fuerte connotación social y política. Otras especificaciones fueron que los materiales debían seleccionarse de acuerdo a las normas del Instituto Americano de Arquitectos, y que la cimentación debía ser de concreto armado bajo el sistema de zetas a prueba de temblores.



Figura 10. Construcción del Palacio de Gobierno del Distrito Norte de Baja California, actualmente Rectoría de la Universidad Autónoma de Baja California, Mexicali, B.C., ca. 1920. Fuente. Col. Archivo Histórico Municipal de Mexicali, B.C.



Figura 11. Muro de concreto armado, con bastidor de madera al interior del Palacio de Gobierno Mexicali, B.C. ca. 2009. Actualmente Rectoría de la Universidad Autónoma de Baja California. Fuente. Col. C. Robles.

El mismo contrato, firmado en mayo de 1919, comprometía al constructor a concluir los trabajos en 9 meses a partir del inicio de la obra, y el costo especificado fue de 405,500 dólares, correspondientes a 211,000.00 oro nacional. Para facilitar el proceso el Gobierno del Distrito debía permitir el paso libre

de materiales, equipo y herramientas desde Estados Unidos hacia México, atribución que no correspondía al gobierno local sino a las autoridades federales, que debido a la inestabilidad de los gobiernos centrales presentaban poca oposición a que el gobierno distrital controlara las aduanas. El edificio se realizó con concreto armado en muros, entrepisos, cubiertas y pilares¹⁵. Éstos últimos quedaron prácticamente ahogados en los muros perimetrales de 35 centímetros de ancho.



Figura 12. Palacio de Gobierno del Distrito Norte de Baja California, actualmente Rectoría de la Universidad Autónoma de Baja California Mexicali, B.C., ca. 2016. Fuente. Col. C. Robles.

Oficinas de la *Colorado River Land Company*, 1924

La *Colorado River Land Company*¹⁶ se constituyó legalmente en 1902 en la Ciudad de México, (Aguirre, 1989). Sus objetivos fueron la adquisición de terrenos, propiedades e inmuebles; estableciendo derechos y acciones para la explotación agrícola, minera e industrial; subcontratando recursos básicos como la tierra y el agua del valle de Mexicali. Igualmente tuvo la facultad de construir y administrar los caminos, controlar las vías marítimas y edificar depósitos, puentes, acueductos, molinos, almacenes, muelles, etcétera. Sus socios iniciales fueron el señor David C. Anderson e Ignacio Sepúlveda, ambos de nacionalidad

¹⁵ AHMM. (Archivo Histórico Municipal de Mexicali). Especificaciones del contrato celebrado entre el Coronel Esteban Cantú y el ingeniero. Henry Clarke.

¹⁶ El edificio se localiza en la Segunda Sección de Mexicali en la esquina noreste del cruce de la avenida Reforma y calle "F" en la manzana 78, a dos cuadras de la línea internacional y a un costado de los jardines de la Rectoría de la Universidad Autónoma de Baja California.

estadounidense, después se sumaron los influyentes Harrison Gray Otis, Oliver P. Clark, Thomas N. Silsbee y Harry Chandler, éste último dueño del periódico *Los Ángeles Times*. En mayo de 1904 adquirieron 185,000 hectáreas, propiedad de Guillermo Andrade, integrando el mismo año las acciones de la Sociedad de Terrenos e Irrigación de la Baja California, las de *California Development Co.*, y de la *California and México Land Co.* Para 1905 su dominio abarcaba una superficie de 329,243 hectáreas. El algodón se convirtió en el cultivo principal, y la compañía ostentó el título de ser el rancho o finca algodонера más grande del mundo. (Herrera, 1956)

Las actividades administrativas de la compañía se concentraron en un inmueble en la ciudad de Mexicali, ubicado en el barrio de la Segunda Sección, a un costado del Palacio de Gobierno del Distrito Norte de la Baja California. La sede de La Colorado, como se le conoce popularmente, tiene una organización espacial centralizada a partir de un patio de luz o claustro, rodeado por tres volúmenes diferentes: el primero de ellos en forma de "L", cuenta con dos niveles, se dispone a lo largo de los costados sur y poniente del terreno con un acceso principal hacia la avenida Reforma. El acceso secundario se localiza hacia la calle "F", se trata de un portón de dos piezas que conduce, después de un zaguán, al patio central. El segundo volumen del edificio es de un solo nivel y se situó en la fachada oriente junto al estacionamiento, contenido entre dos volúmenes de mayor altura.

El proyecto fue realizado en Los Ángeles, California, por *Mayer & Holler Incorporated Architecture engineering construction*. Existen los planos originales. Estructuralmente se construyó mediante muros de carga de concreto armado de 0.35 m de ancho; el entrepiso y cubiertas se realizaron del mismo material, y la cubierta principal fue terminada con una cama doble de tejas de barro. Con la remodelación efectuada en la década de los noventa, las instalaciones originales fueron sustituidas. Destaca que desde sus inicios el edificio estuvo acondicionado con refrigeración y calefacción. Originalmente los sótanos estaban unidos por una serie de túneles de instalaciones que favorecieron la remodelación de la obra al no tener que disponer de nuevas instalaciones en los espacios interiores.

El inmueble cambió de uso con el retiro de La Colorado, convirtiéndose en un edificio de departamentos de renta, operados por el señor Conrad Chesnut Caldwell, gerente general de la compañía, hasta que fue adquirido en 1989 por el señor Manuel Hernández G., quien compró las oficinas a la señora Eleanor J., viuda de Caldwell. Hernández llevó a cabo la obra de restauración del inmueble apegándose lo

más posible al proyecto original, y cumpliendo con un acuerdo establecido con la señora Caldwell de no dañar la estructura en lo que se refiere a la envolvente, mas no a la distribución interior, que tuvo que adaptarse a nuevos usos.¹⁷



Figura 13. Exterior de las Oficinas de la *Colorado River Land Company*. ca. 2016. Fuente. Col. CIC Museo UABC.



Figura 14. Patio interior de las Oficinas de la *Colorado River Land Company*. ca. 2016. Fuente. Col. C. Robles.

La Colorado es sin duda el edificio más destacado de estilo neocolonial californiano en la ciudad. Su esquema de patio centralizado, la masividad de su volumetría, sus muros de concreto revestido simulando adobe, la utilización de teja de barro, contraventanas de madera, portones rústicos, y detalles de herrería, denotan el carácter hacendario de la compañía que albergó, y que pretendió transmitir a través de su arquitectura. Por su localización ha compartido el ámbito del Palacio de Gobierno, con lo cual se conjuntó

en un mismo espacio urbano la sede del poder político y del poder económico en la región.

Biblioteca Municipal, 1925

En 1915, la vecina ciudad de Calexico, California, solicitó a la prestigiada firma de arquitectos *Allison and Allison* de Los Ángeles, la realización de un proyecto urbano denominado *Calexico City Beautiful Civic Center*, el cual consideraba la construcción de la biblioteca pública Carnegie, escuelas, iglesias, oficinas gubernamentales como el City Hall (Van Slyck, 1998). Aunque el proyecto no fue realizado como lo especificaban los planos originales, la biblioteca Carnegie, la High School y el edificio de la ciudad son adjudicados a esta asociación de arquitectos hermanos¹⁸. La relación que existe entre el *City Hall* de Calexico,¹⁹ y la primera biblioteca mexicalense, es que ésta es una copia de aquél: ambos tienen forma rectangular con planta principal y sótano. También en la fachada principal de ambos se dispuso un acceso simétrico flanqueado por dos ventanas rectangulares a cada lado. Incluso se repitió la escalinata al centro del volumen, y el detalle de la cornisa con figuras ornamentales. Otra similitud es la utilización del concreto armado como material constructivo en los muros perimetrales.

El inmueble está formalmente determinado por un volumen único rectangular, con dimensiones aproximadas de 19 m de largo por 10 m de ancho. La planta principal se encuentra a 2.30 m sobre el nivel general de la banqueta, por lo que es necesario acceder a ella por medio de una escalinata que parte justo desde el límite del predio. Originalmente, en esta planta se encontraba el acervo principal y la sala de lectura. La planta del sótano se desplanta a menos 1.15 m del nivel de la banqueta, por lo que es posible, considerando la altura del entrepiso, conformar un espacio de más de tres metros de altura en el interior, originalmente el sótano alojaba las oficinas y el taller de encuadernación. (Varela, 2001).

Tanto muros como cubiertas fueron construidos con concreto armado. Las diferentes modificaciones interiores recientemente realizadas fueron posibles gracias al sistema estructural de muros de carga perimetrales, combinados con una serie de cinco pilares dispuestos longitudinalmente en el eje central

¹⁸ De Necochea, Margarita. *A Reader Writes: Making part of our past, part of our future*, Imperial Valley Press. 08/11/2008. http://articles.ivpressonline.com/2008-11-08/calexico_24178870 Recuperado en 02/05/2016

¹⁹ Hoy el edificio es ocupado por el Consulado Mexicano de Calexico.

¹⁷ Testimonio del arquitecto José Rodrigo Bravo Coronado, encargado del proyecto de remodelación en 1991. Entrevista realizada por Ana Margarita González González. Publicado en *Arquitectura Histórica de Mexicali, escuelas y edificios públicos*. Ed. UABC. Mexicali, B.C. 2014.

del edificio, dos de éstos se encuentran adosados a los muros laterales, y los restantes dispuestos independientes al centro del inmueble, lo que permite soportar el entepiso en los muros perimetrales y en la trabe; las bases de estos pilares se ensanchan hacia el piso con formas curvas, a excepción del localizado al centro de la sala del acervo histórico, el cual no tiene las mismas dimensiones.



Figura 15. Primera biblioteca pública de Mexicali, Baja California, hoy Archivo Histórico del Estado. ca. 2016. Fuente. Col. C. Robles.



Figura 16. Edificio del City Hall de la ciudad de Calexico, California, hoy Consulado Mexicano. ca. 2016. Fuente. Col. C. Robles.

A diferencia de otros inmuebles en donde resulta evidente la utilización de un lenguaje neocolonial californiano, neoclásico o neo renacentista, la biblioteca presenta una cierta sobriedad funcionalista. Resume en su construcción la evidente relación que han tenido desde sus orígenes las ciudades de Mexicali y Calexico, las cuales incluso durante sus primeras décadas de vida compartieron un solo espacio urbano con la continuidad de algunas avenidas. Hecho que

hoy apenas se percibe por la presencia de la valla metálica que demarca la frontera entre los dos países. Resulta además significativo que el edificio que hasta la década de los ochentas albergó al gobierno de la ciudad de Calexico, hoy sea el consulado mexicano en una ciudad en donde predomina la población de origen mexicano.

Escuela Benito Juárez, 1926

Para la construcción del edificio se realizó un concurso cuyas bases fueron publicadas en marzo de 1926 en los periódicos *San Diego Union* y *DailyBee*. En dicha convocatoria destacaban los siguientes puntos: al momento del registro a cada concursante se le entregarían personalmente los planos y las especificaciones para realizar la obra, lo cual supuso la realización previa del anteproyecto arquitectónico. El contratista que resultara ganador debía contratar solamente a obreros mexicanos residentes en el Distrito Norte, salvo en lo que se refiere a dirección técnica, si no se contara en la región con personal calificado para tal fin. Además, se establecía la obligación del Gobierno del Distrito de absorber todos los gastos de derechos de importación de materiales; en la convocatoria misma se indicaba de entrada que la obra se ejecutaría con concreto armado. La compañía Z.D. Agnew con sede en Calexico, California resultó ganadora del concurso.²⁰ La obra tuvo un costo de 215,891.30 pesos oro nacional, debiéndose concluir en el mes de octubre de 1926,²¹ pero por la celeridad de los trabajos ésta fue entregada con dos meses de anticipación.

El edificio tenía un esquema en planta con forma de "T", similar al de la escuela Cuauhtémoc; su acceso principal se dispuso hacia el lado norte del terreno en el eje de simetría, privilegiando de esta manera su relación con el Palacio de Gobierno. Desde el exterior la escuela se apreciaba como un volumen de forma rectangular alargado de casi 12 m de altura, interceptado perpendicularmente por otro volumen de menor altura que correspondía al espacio del teatro. Sus cubiertas planas quedaban ocultas detrás de un

²⁰ AHE. (Archivo Histórico del Estado) Fondo Distrito Norte: Comunicaciones y Obras Públicas, Caja 2, expediente 3/691.71/1180, Contrato establecido por el gobierno del Distrito Norte con el Sr. Z.D. Agnew para la construcción de la escuela Lic. Benito Juárez, firmado por ambas partes. Con fecha del 7 de abril de 1926.

²¹ AHE. Fondo Distrito Norte: Comunicaciones y Obras Públicas, Caja 2, expediente 3/691.71/1180 Acta de notificación de terminación de obra, con fecha especificada en el contrato del 4 de octubre de 1926, dirigida al Gobernador del Distrito firmada por el jefe del departamento de Obras Públicas.

pretil continuo a lo largo de todo el edificio.

De acuerdo a las especificaciones del contrato,²² el inmueble se construyó utilizando concreto armado en cimentación y en sus muros estructurales de 20 centímetros de espesor, conformados básicamente por los muros perimetrales y los muros paralelos que establecen el pasillo, los cuales se emplastaron al exterior dejando aparente el color natural del mortero. En el contrato se recomienda al constructor que en la medida de lo posible hiciera un vaciado continuo y uniforme del concreto. En los puntos donde los muros de carga se interceptaban con algún muro divisorio, se dejaba una pilastra continua desde la cimentación hasta el pretil, sus dimensiones eran de 30 centímetros, sobre ésta se ensamblaba el muro interior perfectamente atornillado. Los muros divisorios se erigieron con la técnica del estuco²³; los pisos y entresijos con viguería de madera con un acabado de duela natural; solamente en los sanitarios y en las escaleras se utilizó piso de concreto aparente. Las cubiertas también se construyeron con madera; y los cielos emplastados de manera similar a los muros de estuco.



Figura 17. Escuela Benito Juárez de Mexicali, B.C., hoy demolida. Perspectiva desde el Palacio de Gobierno del Distrito Norte. Postal de época. ca. 1930. Fuente. Col. C. Robles.

²² AHE. Fondo Distrito Norte: Comunicaciones y Obras Públicas, Caja 2, expediente 3/691.71/1180 Especificaciones para la construcción de una escuela en Mexicali Baja California, según los planos adjuntos, generales y el de la fachada modificada; firmados por el gobernador del Distrito, el Secretario de Gobierno, el Contratista y dos testigos, en Mexicali B.C., el 7 de abril de 1926.

²³ Técnica constructiva que consiste en bastidores de madera cubiertos de latilla metálica emplastada.



Figura 18. Escuela Benito Juárez de Mexicali, B.C., hoy demolida. ca. 1935. Fuente. Col. Archivo Histórico Municipal de Mexicali, B.C.

La Escuela Benito Juárez fue demolida en el año de 1974, después de que los peritajes ordenados por el gobernador Milton Castellanos Everardo dieran como resultado que la filtración de agua en el sótano había dañado irreversiblemente la cimentación.²⁴

Conclusiones

En Mexicali, Baja California, la construcción con concreto armado inició en una etapa temprana del siglo XX. Esto fue posible debido a la ubicación fronteriza de la ciudad con respecto a California, EUA, lo que permitió la importación de tecnología, materiales y el desarrollo de proyectos por parte de compañías estadounidenses. El concreto armado dotó a la ciudad, constituida como capital del Distrito Norte de Baja California a partir de 1915, de un equipamiento público necesario para su rápido crecimiento y desarrollo, al sustituir los edificios de madera y adobe por estructuras de mayores dimensiones, funcionalidad y solidez. Este sistema constructivo resultó adecuado ante los eventos sísmicos que históricamente se han presentado en la región.

Una característica propia de esta arquitectura es la utilización de diversos estilos historicistas en sus fachadas, un fenómeno propio de la influencia californiana donde proliferaron diversos estilos plásticos, mismos que seguramente fueron acogidos por las autoridades mexicanas, quienes conocían la influencia también historicista de la arquitectura porfiriana, y posteriormente del neocolonialismo del

²⁴ Testimonio del licenciado Milton Castellanos Everardo, ex gobernador del Estado durante el período 1971-1977. Entrevista realizada por Cuauhtémoc Robles Cairo y Ana Margarita González González. Publicado en *Arquitectura Histórica de Mexicali, escuelas y edificios públicos*. Ed. UABC. Mexicali, B.C. 2014.

Tabla 1. Síntesis de obras de referencia.

Año	Nombre y uso del inmueble	Sistema constructivo	L e n g u a j e plástico	Proyectistas y/o Constructores
1916	Uso original: Escuela Cuauhtémoc Uso actual: Centro Cultural Municipal	Cimentación y muros perimetrales de concreto armado. Pisos, entresijos y cubiertas de madera. Muros divisorios de stucco.	Neoclásico	Ingeniero Eduardo Trujillo. San Diego Tile and Woodstone Co.
1922	Uso original: Palacio de Gobierno Uso actual: Edificio de Rectoría de la Universidad Autónoma de Baja California.	Cimentación, muros perimetrales, pisos, entresijos y cubiertas de concreto armado Muros divisorios de stucco .	Ecléctico	-Wheeler, Clarke y Solorzano de Los Ángeles, California. (anteproyecto). -Henry Clarke Construction Company de Los Ángeles, California. (proyecto ejecutivo)
1924	Uso original: Oficinas de la Colorado River Land Company Uso actual: Oficinas del grupo CENTRA y Urbi.	Cimentación, muros perimetrales, pisos, entresijos y cubiertas de concreto armado	Californiano	Mayer & Holler Incorporated Architecture-engineering-construction de Los Angeles, California.
1925	Uso original: Biblioteca Pública Municipal Uso actual: Archivo Histórico del Estado de Baja California	Cimentación, muros perimetrales, pisos, entresijos y cubiertas de concreto armado	Ecléctico	Allison and Allison Architects (¿?) Copia del edificio del City Hall de Calexico, California.
1926	Uso original: Escuela Benito Juárez Uso actual: Desaparecida	Cimentación y muros perimetrales de concreto armado Pisos, entresijos y cubiertas de madera. Muros divisorios de stucco.	Ecléctico	Z.D. Agnew Co. Calexico, California.

periodo del presidente Álvaro Obregón. Hay que puntualizar que al momento de la construcción de estas obras no hay referentes de una tradición arquitectónica local, excepto (y casi a la par) la arquitectura de madera del vecino valle Imperial. La construcción de edificios de concreto modificó la imagen y escala de la ciudad

al ser también utilizado en obras de tipo comercial y de servicios que proliferaron a partir de los años veinte, cuando fue decretada la Ley Seca en Estados Unidos, lo que ocasionó una derrama económica en las ciudades fronterizas.



Figura 19. Escuela Leona Vicario de Mexicali, B.C. Postal de época, ca. 1925. Fuente. Dominio público.

Es importante reconocer a estos inmuebles como parte de un proceso local de consolidación urbana en una ciudad fronteriza, sustentado en las facilidades industriales que se contaron provenientes del exterior, lo cual ejemplifica un rasgo de la memoria y del patrimonio arquitectónico y social del noroccidente mexicano, fundamental para el estudio de la historiografía y de la arquitectura moderna en Baja California. Si consideramos que Mexicali es una ciudad con 115 años de existencia, es importante afirmar que a partir de 1916, con la inauguración de la Escuela Cuauhtémoc, los edificios mencionados han acompañado a los mexicalenses en su joven transitar histórico. La utilización del concreto armado en la edificación local ha sido uno de los factores que han facilitado esta permanencia.

De los cinco inmuebles referidos, cuatro aún están en pie, su estado de conservación es afortunado, y se han adecuado a las necesidades actuales. Su preservación a largo plazo estará supeditada a que se instituyan políticas públicas y una legislación aplicable a este patrimonio moderno. A continuación se presenta una tabla que sintetiza lo hasta aquí referido. La difusión de esta información, aunque de carácter regional, seguramente será de interés general, particularmente para los estudiosos de temas afines.

Bibliografía

- Aguirre, Celso (1989). *Compendio Histórico Biográfico de Mexicali*. Mexicali: 6ta edición.
- Bernal, Francisco (2002). Mexicali: 100 años de agua y vida, publicado en: *Mexicali 100 años de arquitectura y urbanismo en el desierto del Colorado*. Mexico D.F: Editorial Patria.
- Burian Edward R. (2015). *The Architecture and Cities of Northern Mexico, from Independence to the present*. Austin: The University of Texas Press.
- De Necochea, Margarita (2008) *A Reader Writes: Making part of our past, part of our future*, Imperial Valley Press. 08/11/2008. http://articles.ivpressonline.com/2008-11-08/calexico_24178870 Consultado el 02/05/2016.
- González, Ana Margarita y Robles, Cuauhtémoc (2009). *Arquitectura Histórica de Mexicali, escuelas y edificios públicos*. Mexicali: Ed. Universidad Autónoma de Baja California.
- Ettinger Catherine, López, J. Jesús & Mendoza Luis (2013). *Otras modernidades, arquitectura del interior de México, 1920-1960*. México: Ed. Porrúa.
- Herrera, Pablo (1956). *Colonización del Valle de Mexicali*. Mexicali: Ed. Universidad Autónoma de Baja California.
- Katzman, Israel (1963). *La arquitectura mexicana contemporánea, precedentes y desarrollo*. México, D.F. Ed. SEP
- Méndez, Eloy (2004). *Arquitectura nacionalista, el proyecto de la Revolución Mexicana en el noroeste 1915-1962*. México: Plaza y Valdez .
- Ortiz, Manuel (2006). *Los medios de comunicación en Baja California*. Mexicali: Ed. Universidad Autónoma de Baja California y México: Ed. Porrúa.
- Piñera, David et al. (1997). *Historia de la Universidad Autónoma de Baja California 1957-1997*. Mexicali: Ed. Universidad Autónoma de Baja California.
- Revista Construcción y Tecnología en Concreto. <http://www.imcyc.com/revistacyt/dic10/especial2.htm> Consultado el 20/03/2017
- Robles, Cuauhtémoc (2009). *La arquitectura de Mexicali: orígenes*. Mexicali: Ed. Universidad Autónoma de Baja California.
- Rodríguez, Armando (2004). *Escuela Cuauhtémoc: vida y memoria de Mexicali 1916-2004*. Mexicali: Ed. Ayuntamiento de Mexicali.
- Samaniego, Marco Antonio (1997). *El Edificio de Rectoría: su significación Histórica*, en: *Historia de la Universidad 1957-1997*. Mexicali: Ed. Universidad Autónoma de Baja California.
- Van Slyck, Abigayl (1995). *Free to all, the Carnegie Libraries and the american culture, 1890-1920*. Chicago: Ed. TheUniversity Press of Chicago.
- Varela, Jesús (2001). *Un recinto para el estudio y la investigación*, Revista: Siner, Boletín del Archivo Histórico del Edo. de Baja California, Mexicali B.C., enero-marzo 2001, p. 14.

Criterios de intervención en la rehabilitación del patrimonio industrial arquitectónico

Criteria for intervention in the rehabilitation of the architectural industrial heritage

Recibido: 29 de octubre de 2017.

Aceptado: 27 de noviembre de 2017.

Disponible en línea: 01 de enero de 2018.

Francisco José Rodríguez Marín

Doctor en Historia y Profesor titular del Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Málaga (España), donde imparte docencia desde 1995. Imparte la asignatura "Patrimonio Industrial" desde 1998 en el grado en Historia del Arte y asignaturas relacionadas con la difusión del patrimonio en la facultad de Turismo. Ha realizado numerosos trabajos para la administración en la gestión y protección del patrimonio histórico. Pertenecer a varias asociaciones y fundaciones dedicadas a la reivindicación y defensa del patrimonio cultural, y entre ellas, varias de ellas centradas específicamente, en el patrimonio industrial. Entre sus líneas de investigación se encuentran también los cementerios patrimoniales, la arquitectura y el urbanismo del siglo XIX, el conventualismo y la religiosidad popular. Ha sido director académico de congresos y jornadas científicas y colabora frecuentemente con los medios de comunicación de cara a la defensa del patrimonio cultural. Entre sus publicaciones destacan libros como Málaga conventual (2001), La ciudad perdida. Patrimonio industrial (2012) La ciudad dormida. Los cementerios de Málaga (2011), y Málaga. Guía de Arquitectura (2005), éste último en régimen de coautoría. Email: fjrodriguez@uma.es

Resumen

En las últimas décadas se han incrementado de forma significativa las actuaciones de recuperación y rehabilitación de la arquitectura industrial. Este trabajo se centra en la arquitectura, y analiza una casuística diversa en distintos países como Inglaterra, Italia, Polonia, España y Portugal, no sólo por su origen geográfico, sino especialmente porque suponen diferentes modelos de actuación. El análisis de estos ejemplos invita a reflexionar sobre los objetivos perseguidos y los resultados obtenidos en función de cómo se conceptualizó cada intervención.

Palabras clave: arquitectura industrial; rehabilitación; patrimonio industrial.

Abstract

In last decades, recovery and rehabilitation actions of the industrial architecture have increased significantly. This project focuses on architecture and analyzes a diverse casuistry in several countries, such as England, Italy, Poland, Spain and Portugal, not only because of their geographical origin, but specially because they involve different models of action. The analysis of these examples invites to reflection on the objectives pursued and the results obtained depending on how the intervention was conceptualized.

Keywords: industrial architecture; rehabilitation; industrial heritage.

Introducción

Aunque bajo el paraguas del término "patrimonio industrial" acojamos en la actualidad a algunas de las intervenciones arquitectónicas más relevantes, es un hecho que la reutilización de la arquitectura industrial ha existido siempre conforme a las directrices marcadas por la economía: molinos harineros reconvertidos en serrerías, o ferrerías transformadas en batanes, por ejemplo. Pero es en las últimas décadas cuando asistimos a un proceso de recuperación de espacios industriales en desuso, no tanto por razones meramente prácticas, sino por motivos esencialmente culturales.

Como toda obra humana, la arquitectura en general y la industrial en particular, son perecederas.

Sin embargo, hay ocasiones en las que concurren circunstancias especiales que justifican el esfuerzo de prolongar su existencia más allá del periodo vital natural.

La arquitectura industrial ofrece grandes ventajas para su reutilización: solidez, diafanidad interior, espaciosidad, resistencia contra incendios, facilidad de rehabilitación sin inversiones excesivas, y –sólo en ocasiones– belleza formal y calidad arquitectónica. A estas razones debemos sumar la rentabilidad de reaprovechar, cuando esto es posible, la inversión inicial para urbanizar y dotar de servicios al suelo utilizado por vez primera. Pero las últimas actuaciones de recuperación industrial están siendo impulsadas más como una reivindicación del mundo del trabajo y

de un periodo que, ciertamente, resultó crucial en el devenir histórico de la humanidad.

No olvidamos el potencial didáctico que tiene el patrimonio industrial, y su capacidad para que – debidamente interpretado y musealizado– pueda servirnos para conocer la tecnología y modos de vida de sociedades del pasado reciente, resaltando especialmente el papel desempeñado por la máquina y los procesos industriales en permanente evolución. Pero en este trabajo nos centraremos únicamente en una parcela del mismo, como ocurre en el caso de la arquitectura industrial.

La hipótesis de partida indica que la motivación de las actuaciones rehabilitadoras sería exclusivamente de carácter práctico, pero desde el análisis de los casos propuestos tratará de extraer algunas conclusiones que indiquen si existe variedad y diversidad en los criterios que guían la rehabilitación; si éstos influyen en el éxito social de la intervención; y si ésta determina, a su vez, el tipo de público que atraerá.

Método

Durante las últimas décadas han proliferado las intervenciones de restauración y rehabilitación en la arquitectura industrial como fenómeno global, a nivel internacional. Para la realización de este trabajo se han analizado una serie de casos, escogidos entre diferentes países, todos ellos caracterizados por su relevancia y repercusión posterior. Con la visita física a estos espacios y edificios se ha observado la intervención, estudiando las soluciones adoptadas, tratando de interpretar los criterios con los que escogieron las diferentes actuaciones, el fin pretendido y el resultado obtenido.

Intervenciones ortodoxas: Tate Modern (Londres)

Por muchos es considerado un modelo de actuación en la rehabilitación del patrimonio arquitectónico. El edificio inicial era una central de producción de energía eléctrica construida, en fases, entre 1943 y 1963, cuyo autor –el arquitecto Gilbert Scott– entabló un diálogo visual con la catedral de San Pablo, según unos, o claramente compitió con ella, según otros, dotando a la chimenea de una altura mayor a la estrictamente necesaria para resultar eficaz.

No corresponde aquí profundizar en las razones que llevaron a su clausura en 1981, pero sí destacar que el inmueble, carente de protección, permaneció olvidado durante años. Simultáneamente, la Tate Gallery buscaba una nueva sede, ya que las hasta entonces galerías en uso apenas si podían mostrar el

30% de sus riquísimos fondos. Las razones que llevaron a fijar la atención en la vieja fábrica de electricidad fueron, sobre todo, su estratégico emplazamiento (a las orillas del Támesis, frente a la catedral), su visibilidad, y la superficie aportada, 34.500 m²., que entonces, sin sospechar el inesperado éxito que sobrevendría, se juzgaron suficientes.

La necesaria adaptación se resolvió mediante un concurso público al que se presentaron 147 proyectos, quedando finalistas nombres tan valorados en el panorama internacional como los de Tadao Ando, David Chipperfield, Renzo Piano y Rafael Moneo, todos ellos caracterizados por propuestas “invasivas” o excesivamente transformadoras del inmueble. Sin embargo, la elección recayó en el estudio de arquitectura de Herzog & Meuron, que destacaba por el respeto al edificio original y sus propuestas para aportar iluminación natural a un espacio interior que, por su uso, no la había necesitado hasta entonces.

La rehabilitación se efectuó entre 1996 y el 2000. Además de liberarse el volumen principal de construcciones adosadas posteriores, se abrieron ventanales verticales en disposición simétrica, a ambos lados de la chimenea, y se añadió al edificio un coronamiento con dos plantas acristaladas. La inferior, denominada *light bean* (rayo de luz), no solo aportó luz al interior sino que, iluminada durante la noche, proporcionó al edificio protagonismo en el *sky line* del lado opuesto a la *city* londinense. La planta acristalada superior, destinada a cafetería, quedó convertida en una atalaya privilegiada para la contemplación de vistas urbanas.

Pero el mayor mérito de la actuación de los arquitectos suizos proviene de la solución elegida para devolver la funcionalidad al edificio en su nuevo uso museístico. Estructuralmente el inmueble está dividido en tres crujías paralelas al Támesis. La norte, originalmente sala de calderas, con una puerta alineada con el puente del Milenio que diseñó Norman Foster, acoge un hall, la tienda, áreas de descanso y la venta de tiques; mientras que la intermedia, el espacio que había acogido a la sala de turbinas, fue totalmente liberada de maquinaria para constituir un espacio diáfano en él, sólo se dejó una grúa puente por su utilidad para mover esculturas de gran tamaño. El propio Jacques Herzog reconoció (Moore, 2000, 37-57) que concibió la transformación de este espacio para convertirlo en una calle interior, a la que se accede desde una fachada lateral mediante una amplia puerta y una rampa de suave pendiente que conduce con naturalidad hasta el interior del edificio, enfatizando así el carácter de acogida y de interacción entre el interior y exterior. La crujía sur, la que contiene las salas expositivas,



Fig. 1 Tate Modern, Londres. Interior de la nave de turbinas (foto del autor)

se interrelaciona con este lugar a través unas cajas acristaladas e iluminadas que permiten que el público se asome por ellas como si de balcones se tratara. Las opciones elegidas para el interiorismo no han olvidado el carácter industrial del edificio, cuya naturaleza ha quedado preservada en los colores y texturas de los materiales elegidos: negro para la estructura metálica, blanco para las paredes de las salas expositivas, y gris para las áreas secundarias; el hormigón, el cemento líquido y la madera sin lijar para los pavimentos, unidos al empleo de acero para los pasamanos, aportan un carácter crudo que, sin renunciar a la belleza de la sencillez, mantienen el espíritu industrial del inmueble (Park, 2002, 49-50).

Hoy nadie duda que el sorprendente éxito público (pronto alcanzó los 5 mill. de visitantes anuales frente a los 1.8 previstos) proviene no sólo de la calidad e interés de los fondos expuestos, sino del hecho de que el edificio contenedor se ha convertido en un valor relevante con categoría de fenómeno social. Probablemente, por ello cuando el éxito y la necesidad de ampliar la superficie expositiva se hizo evidente, se volvió a confiar en Herzog & Meuron, a quienes la primera intervención les supuso un

considerable reconocimiento internacional, y la llegada de importantes encargos.

El éxito de su primera actuación constituyó, a su vez, un límite o determinante para la ampliación, que no podía ni desmerecer ni competir con el edificio fabril rehabilitado. Tras algunos tanteos iniciales se descartaron actuaciones asimilables al *high tech* del que Londres anda ya sobrada, y se decidió situarlas al sur de la antigua área expositiva, justo sobre los depósitos de *fuel*, una superposición de “cajas” constituyendo una pirámide truncada, unidas mediante rampas y revestidas por un muro de celosía de ladrillos pardos que entonan con el inmueble original, a la vez que remarcan la diferencia. Cuando en 2016 fue inaugurada la denominada *Tate 2*, que ha permitido ampliar la exposición con 800 nuevas obras, todo el mundo la aceptó con naturalidad (Lorenci, 2016, 61).



Fig. 2 Montemartini, Roma. Sala de la máquina (foto del autor)

Central Montemartini (Roma)

En el distrito Ostiense de Roma, la construcción de la central termoeléctrica Montemartini fue el punto de partida de la especialización industrial de la zona, promoviendo su construcción la propia comuna con la intención de romper con el monopolio energético de una empresa privada. La sala de motores fue diseñada por los ingenieros M. Carocci e I. Degli Abbatì, bajo la supervisión de C. Puccione¹. Inaugurada pomposamente en 1912, fue ampliada en 1930, y aumentada por segunda vez tras la Segunda Guerra Mundial. Montemartini era una central mixta que usaba como combustible tanto el carbón para alimentar calderas generadoras de vapor, como el diesel para motores de combustión interna. En 1963 se abandonó una parte del edificio, aunque entre 1972 y 1974 se instalaron sistemas de turbogas más modernos que alargaron la vida de la central algunos años. Aunque en 1989 se decidió conservar el edificio para dedicarlo a museo de la energía, el cierre temporal del Museo Capitolino, por necesidades de conservación, ofreció una nueva oportunidad al viejo edificio industrial tras dos décadas de abandono.

Para evitar el cierre de este museo, especializado en estatuaría clásica, se decidió trasladar parte de la colección a la central Montemartini. El edificio,

¹ (2010) Centrale Montemartini–Roma. Revista Monsacro.

estilísticamente ecléctico con referencias al periodo romano, ofrecía un diáfano interior, muy funcional, basado en las posibilidades que brindaba el hormigón armado. Este material aportó al interior ligereza y suavidad de formas, no exentas de elegancia, permitiendo elevar la cubierta central para incrementar la penetración de luz natural a través de vidrieras.

La restauración promovida por ACEA, la empresa municipal gestora de la energía de la municipalidad romana, fue realizada entre 1989 y 1990, de forma minuciosa, renovando el pavimento, instalando verjas metálicas para organizar la musealización y dotando a la monumental fachada de una iluminación que pone en relieve su belleza. Pero ni estructural ni estéticamente ha sido cambiado el edificio, como se puede comprobar en las numerosas fotografías antiguas integradas en el discurso museográfico. Los tres grandes espacios que integran el actual museo reciben un nombre afín a su uso inicial: sala de las columnas, sala de la máquina, y sala de la caldera (Bertoletti, 1999, 17-18).

Montemartini ha gozado también de un inesperado éxito, tanto de la crítica como del público, pero lo ha hecho por motivos distintos a los de la Tate. La exposición temporal *Máquinas y dioses* expandió las fronteras de la museología mediante una puesta en escena tan original como cuidada: las veneradas estatuas griegas y romanas convivieron con el motor diesel de la compañía Franco Tossi, una turbina y otros



Fig. 3 Montemartini, Roma. Detalle de las cubiertas (foto del autor)

elementos tecnológicos del inicial uso industrial. Nadie duda que fue esta creativa fórmula museográfica, no exenta de mensaje reivindicativo y conceptual, la responsable del éxito. Cuando en 2005 concluyó la restauración del museo Capitolino, muchas piezas regresaron a su lugar de origen, pero Montemartini permaneció como subselección manteniendo la fórmula de combinar arqueología industrial y arqueología clásica, avalada por el éxito de crítica y público. Así, en esta ocasión la arquitectura renunció a todo protagonismo en favor del contenido.

Reconstrucción erudita e historicista. New Lanark (Lanarkshire, Escocia, R.U.)

La colonia industrial de *New Lanark* está situada en el condado escocés de Lanarkshire, a 40 kms. al sureste de Glasgow. Al margen de la belleza de su entorno, allí ocurrieron una serie de hechos que lo singularizan y dotan de un carácter excepcional. Fue uno de los primeros establecimientos en los que se aplicó la *water frame*, la máquina inventada por Arkwright en 1769, que permitía hilar con varios husos a la vez empleando energía hidráulica –de ahí su emplazamiento junto al río Clyde–, y poco después, mejorar su producción con la *spinning jennie*, que aunque de acción manual, permitía incrementar el funcionamiento de un número mayor de husos de forma simultánea. Su promotor y primer propietario, David Dale, mostró una inquietud

social infrecuente en su época, construyendo viviendas para los obreros y proporcionándoles una escuela para sus hijos.

Pero esto debió parecerle poco a quien le sucedió en la dirección de la fábrica, su yerno Robert Owen, quien se ha ganado el privilegio de ser mundialmente conocido por sus revolucionarias ideas, que vinieron a demostrar que la rentabilidad de una empresa industrial podía compatibilizarse con la mejora de las condiciones del obrero. Fue Owen quien implantó un nuevo sistema educativo basado en la naturaleza y la ausencia de castigos físicos, quien amplió la educación a los mayores para redimir al trabajador de su mísera condición e implantó nuevas mejoras sociales, como el economato, un fondo de enfermedad, una caja de ahorros, o prohibiendo el trabajo a los niños menores a 12 años. A su vez implantó un sistema laboral que buscaba –cómo no– la rentabilidad y mejora de productividad, pero fomentando la responsabilidad de un obrero bien tratado y no mediante métodos coercitivos. Las publicaciones de Owen sobre el papel de la educación en la formación del carácter alcanzaron una difusión internacional, y ello ayudó a que *New Lanark* fuese mundialmente conocida y recibiese a ilustres visitantes de diversas partes del mundo (Davidson, 1997, 9-19).

La imagen urbana del pueblo de *New Lanark*, integrada por los imponentes cuatro edificios o



Fig. 4 New Lanark (Escocia) (foto del autor)

hilanderías, las viviendas de los obreros de varias plantas de altura construidas en piedra arenisca rojiza, las viviendas de los directores, la escuela y el canal que derivaba el agua del río Clyde hacia las grandes ruedas hidráulicas, dieron la vuelta al mundo en las ilustraciones con las que se decoraban los fardos de algodón que exportaban a diferentes países.

Pero esta casi idílica situación no exime el que, pese a las novedades tecnológicas que se implantaron, la fábrica dejase de ser rentable y acabara cerrando en 1968. Falta de un *modus vivendi*, *New Lanark* se despobló rápidamente y, ante la ausencia de mantenimiento, pronto se hundieron los tejados de varios de los edificios históricos. Fue proverbial que varias administraciones acordasen integrar el Fondo para la Conservación de *New Lanark* en 1974 e impulsasen un proceso de restauración que se desarrolló entre 1976 y 1986 (Davidson, 1993).

Afortunadamente, los recios muros de piedra habían resistido bien, y el proceso sirvió, a su vez,

para formar a trabajadores en tareas tradicionales de albañilería, carpintería y uso de pizarra para las cubiertas, siempre teniendo como objetivo devolver al pueblo el aspecto original tantas veces reproducido con la mayor fidelidad posible, evitando que cables o antenas desvirtuasen la imagen histórica (Davidson, 1995, 21-25).

La recuperación de los edificios no habría tenido sentido sin un plan de nuevo uso, y éste fue diversificado en forma de diferentes fórmulas de alojamiento hotelero, exposiciones de maquinaria textil, musealización de los edificios principales, recorridos por la historia del conjunto basado en nuevas tecnologías, restaurantes y diversos productos turísticos que han garantizado la viabilidad y pervivencia del proyecto. El año 2001 sancionó el acierto de esta actuación con dos hechos importantes: la inscripción en el listado de patrimonio cultural de UNESCO y el incremento de la población, que pasó de 80 a 200 individuos dedicados, mayoritariamente, a atender las demandas del turismo



Fig. 5 Manufaktura, portada y hotel (foto del autor)

cultural generado (Anónimo, 1994).

La recuperación de *New Lanark* ha sido reconocida con diversos premios, como la medalla de honor de Europa Nostra y el Óscar del Turismo Escocés al mejor centro de visitantes, que han venido a recompensar el esfuerzo por rescatar edificaciones históricas, y la escrupulosa limpieza con la que se acometió la operación; pero, sobre todo, han sabido devolver al conjunto la atmósfera singular y la trascendencia de los avances sociales y educativos que son los que caracterizan a este poblado industrial como único en el mundo. Es evidente que esta intervención no requería aportaciones contemporáneas que, por mucha calidad que ofreciesen, habrían apartado el resultado de fin primordial perseguido: devolver al conjunto el carácter prístino de su estado inicial, y que la arquitectura y su atmósfera fuesen un homenaje a sus promotores.

Armónica convivencia: lo industrial y la contemporaneidad: Manufaktura (Łódź, Polonia)

El valor patrimonial de la arquitectura sobrepasa

el valor arquitectónico, ya que aspectos como la representatividad, el simbolismo o la contribución a la creación y conservación de un ambiente o atmósfera determinada, forman parte del acervo patrimonial. Esta consideración resulta claramente aplicable al caso de la ciudad polaca de Łódź, a la que favoreció una coyuntura política cuando a mediados del siglo XIX Rusia abolió los aranceles a la importación, permitiendo que la ciudad experimentase un rápido desarrollo industrial, circunstancia que quedó magistralmente reflejada en la película *La tierra de la gran promesa*, que el realizador polaco Andrej Wajda filmó en 1970.

Uno de los casos más significativos es el del complejo industrial levantado por Israel Poznanski, una fábrica textil movida a vapor que integraba —además de las áreas productivas— su propio palacio, servicio de bomberos, hospital, locomotora a vapor, y viviendas para los más de 6000 obreros que trabajaban allí. Los edificios fueron construidos en una destacada zona de la ciudad por el arquitecto Hilary Majewski en 1872 (Grzelak *et al.*, 2010, 9-70).

Las viejas fábricas dejaron de ser rentables y cesaron de ejercer su actividad, pero el desarrollo social y urbano que la ciudad había experimentado durante su



Fig. 6 Manufaktura. Plaza interior (foto autor)

periodo de esplendor la habían dotado de condiciones inmejorables para el turismo. La primera y temprana actuación de recuperación, se centró exclusivamente en el palacio de la familia Poznanski, ubicado dentro del recinto fabril y unido a la nave de hilados mediante un muro en el que se abre el monumental arco triunfal de ladrillo que constituía la entrada a la fábrica. Símbolo orgulloso de la familia promotora, estaba llamado a convertirse en icono de la nueva etapa en la ciudad de Łódź. El palacio, que fue ampliado en varias ocasiones siendo aún residencia de la familia Poznanski, acoge un suntuosísimo interior resuelto con materiales de primera calidad y con diversidad de estilos decorativos, predominando entre ellos el eclecticismo. Desde 1975 este inmueble acoge al Museo de la Ciudad, y la restauración acometida entonces fue meramente conservadora y de adaptación al uso museográfico, ya que en sí mismo constituía un claro exponente del devenir histórico de la ciudad que no convenía alterar.

Sin embargo, las viejas dependencias fabriles permanecieron abandonadas durante años, hasta que un empresario suizo afincado en la ciudad, Cyprian Kosinski, logró convencer al grupo Rotschild para que invirtiese los 270 mill. € necesarios para reconvertir

la fábrica en un moderno centro comercial y de ocio. La gran superficie disponible, cercana a las 30 has., permitía ubicar en ella una gran diversidad de negocios y ofertas de servicio. La restauración la diseñó Virgile & Stone, confiando su ejecución al estudio de Lyon (Francia) *Sud Architectes*.

La intervención se prolongó desde 2003 hasta 2006 y se decidió conservar cuatro edificios industriales, prescindiendo de aquéllos que habían sido construidos con posterioridad a 1930, que fueron demolidos. En su lugar se levantaron nuevas edificaciones con un lenguaje claramente contemporáneo y funcional, sin pretensiones, en los que el vidrio y el acero asumen la responsabilidad de aportar interiores diáfanos y luminosos, en los que el público pueda sentirse cómodo. Estos inmuebles de nueva construcción ofrecen, todos ellos, menor altura que los originales de carácter industrial, por lo que desde el exterior nada perturba la imagen histórica del conjunto. Su interior acoge dos grandes superficies comerciales, una sala de cine con 15 pantallas, un gimnasio y una multitud de pequeños comercios.

El criterio de intervención en los edificios industriales ha sido diferente, pues se han limpiado

90.000 m². de superficie de muro de ladrillo visto rojizo, restaurando y sustituyendo las pérdidas para devolverles su imagen original, sin dejar el más mínimo resquicio a que el visitante pueda percibir una imagen de vetustez o abandono. Por el contrario, la imagen de una relamida limpieza prevalece en la imagen actual, adecuada en función del público objetivo al que se dirige esta oferta turística, centrada en una clientela general y familiar. En estos edificios han tenido cabida restaurantes, bares y centros de comida, constituyendo una oferta caracterizada por la diversidad, en muchos de los cuales se ha combinado el diseño actual con elementos históricos, como las columnas de hierro fundido originales, debidamente restauradas.

En el proceso de intervención se trató con un cuidado especial al monumental arco de ingreso de ladrillo, cuya restauración ocupó durante 10 meses al equipo de 6 restauradores de la firma Jan Gygankiewicz. A esta parte del edificio se la ha abordado mediante una restauración erudita, que ha permitido recuperar la vistosa reja de hierro fundido, y el reloj que en su día señaló el inicio y el término de los turnos laborales (que vuelva ahora a funcionar). De ser un orgulloso símbolo del poderío de la familia Poznanski, ha pasado ahora a constituirse en el eficaz logotipo del centro comercial y de ocio *Manufaktura*, nombre con el que se inauguró el 16 de mayo de 2006 este complejo, en una clara reivindicación del origen industrial del conjunto².

Pieza estelar del centro es su nave de hilados, el inmueble de mayor altura y volumen, alineado con el palacio familiar y separado del mismo por el arco arriba mencionado. El edificio fue construido entre 1877 y 1878, con una solidez tal que ha permitido mantener tanto el exterior como el interior con el único requerimiento de encajar en él las dependencias necesarias en un hotel de cuatro estrellas, *Andel's*, gestionado por una prestigiosa cadena hotelera austriaca. En su interior pueden observarse las columnas de fundición, que aún conservan en su extremo superior las ruedas de las poleas que permitían la distribución de la fuerza motriz a través de las diferentes plantas del edificio (mismo que en su momento albergó a las máquinas productoras de hilados, tejidos y acabados). Que en su época acogiese a trabajadores en presumibles condiciones deplorables no ha impedido que hoy *Andel's* sea el hotel de mayor capacidad de la ciudad, y que un hálito de “hotel con encanto” adorne esta oferta de alojamiento, que destaca sobre el resto por su dosis de creatividad y originalidad, no reñidas con el confort.

No completaríamos la descripción de *Manufaktura* si omitiésemos la gran plaza central, en

torno a la cual se distribuye toda la oferta comercial y de ocio, de 3 has. de superficie, que acoge una pista de patinaje en invierno y una playa artificial de arena en verano, junto a la considerada fuente de agua de mayor dimensión en Polonia. Un museo de la fábrica –donde pueden observarse ladrillos originales con la inscripción IKP e IP de los promotores–, y un museo de ciencia y tecnología, con su correspondiente librería y tienda de recuerdos, completan una singular actuación en la que coexisten la creatividad y el éxito.

La Cartuja de Sevilla (España)

El carácter patrimonial del conjunto de La Cartuja es, ciertamente, singular, y ello confiere a su rehabilitación una mayor relevancia. Inicialmente fue un monasterio de la orden cartuja, fundado en 1399 en torno a una ermita situada en una isla del río Guadalquivir, frente a la ciudad de Sevilla (España). El crecimiento del monasterio en función de sus necesidades justifica que el núcleo monástico contenga elementos de arquitectura gótica, renacentista, mudéjar y barroco. Posteriormente, con aplicación en la legislación desamortizadora, el monasterio fue incautado por el Estado entre 1835 y 1836.

Siguiendo una tendencia común en la época, fue privatizado, inicialmente en régimen de arrendamiento, y mediante compraventa después. El adjudicatario fue un industrial inglés procedente de Liverpool, Charles Pickman, quien instaló en sus dependencias una fábrica de loza de lujo para la que entonces existía demanda pero no oferta. Pickman trajo desde su ciudad natal los materiales constructivos, operarios y todo lo necesario para poner en funcionamiento una fábrica al estilo inglés, a la que progresivamente se fue incorporando mano de obra local (Maestre, 1993).

El éxito de la fábrica –cuya producción, hoy trasladada de lugar, continúa siendo muy apreciada–, determinó el proceso de transformación de la arquitectura monacal. En un primer momento se utilizaron las celdas, la iglesia y dependencias restantes para la instalación de talleres y almacenes. Únicamente se demolió parte del claustro principal para la construcción, en 1839, de diez hornos botella al estilo inglés, que por su singular perfil constituyen aún hoy un componente exótico e inusual en la arquitectura industrial española.

Pronto fueron rellenados todos los espacios vacíos interiores –claustros y patios– con nuevas construcciones de escasa entidad arquitectónica, motivadas exclusivamente por las necesidades de una producción creciente. Cuando el espacio interior se colmató³, el crecimiento continuó perimetralmente

² Manufaktura, (recuperado de <http://www.manufaktura.com/> el 14/10/2017)

³ Colmatar: 1.tr. Geol. Rellenar una hondonada



Fig. 7. La Cartuja, Sevilla. Detalle de hornos botella (foto del autor)

en el exterior, con la construcción de nuevas naves, chimeneas y hornos para cuarzo. Cuando en 1867 Pickman decidió separarse de su socio capitalista, encargó un informe y un plano al arquitecto Demetrio de los Ríos, quien puso de manifiesto la estructura caótica y laberíntica de la fábrica, carente de ordenación, a lo que achacaba una pérdida de eficacia productiva.

No obstante, así permaneció el conjunto de edificios, que por sus valores históricos fue protegido como monumento nacional en 1963, lo que dio lugar a una restauración inicial del arquitecto Rafael Manzano, entre 1971 y 1978, centrada exclusivamente en los elementos monacales (lo cual, con arreglo a la sensibilidad de entonces, ofrecía interés).

Posteriormente la fábrica de loza fue expropiada por el Ministerio de Obras Públicas, trasladándose la

o depresión del terreno mediante sedimentación de materiales transportados por el agua. 2.º. Rellenar una hondonada mediante procedimientos artificiales.

producción a un nuevo emplazamiento. El destino que se le tenía asignado al edificio histórico, primero como pabellón durante la Exposición Universal de 1992, y con uso cultural y administrativo después, dio pie a una segunda rehabilitación, esta vez con criterios distintos. El proyecto general fue redactado por los arquitectos Luis Terán, Ángel del Pozo y Emilio Yanes. Sobre este proyecto se sustentaron cuatro subproyectos de intervención adjudicados a otros tantos equipos de arquitectos. Para nuestro propósito, sólo interesan dos de ellos, el que actuó sobre la zona conventual –de los arquitectos José Ramón y Ricardo Sierra–, y el de la fábrica de loza (antigua zona de legos), adjudicado al arquitecto Guillermo Vázquez Consuegra⁴.

Es importante resaltar el carácter caótico y desordenado de la arquitectura de partida, en la que se entremezclaban restos de diferentes épocas y muy diferente valor patrimonial, lo que determinó la estrategia de actuación. Así, en una primera etapa se consolidó o demolió provisionalmente para permitir el afloramiento de las partes esenciales del edificio. En una segunda etapa, una vez dilucidado lo que se habría de conservar, se demolió lo accesorio y se mantuvo la arquitectura de calidad, con independencia de su antigüedad, o considerando el que se tratara de arquitectura religiosa histórica, o de arquitectura industrial. En la tercera y definitiva fase de actuación se hizo uso de la arquitectura contemporánea, sin descartar materiales como el vidrio y el acero, para coser y unir los restos conservados y restaurados, de forma que se devolvió la funcionalidad al edificio.

Hoy en día La Cartuja constituye un elemento patrimonial singular, en el que conviven en armonía la arquitectura religiosa, la industrial y la contemporánea, y cuyo inconfundible perfil se caracteriza por los cinco hornos botella que llegaron a nuestros días, y algunas de las chimeneas industriales (Alejandra y Amador, 2005). Al término de la Expo 92, el conjunto de La Cartuja acogió al Centro Andaluz de Arte Contemporáneo, y es sede también del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico. Pero su rehabilitación ofrece algo más que el mérito de ser relevante y de calidad, pues tuvo lugar en un momento en el que el patrimonio industrial aún no había alcanzado a ser conceptualizado y aceptado por gran parte de la sociedad, con lo que prestó un insospechado servicio de pedagogía que ayudó a que la conservación del patrimonio industrial se asentase como una necesidad en la sociedad andaluza.

⁴ Antiguo Monasterio de la Cartuja de Santa María de Las Cuevas, Arquitectura Contemporánea de Andalucía. Recuperado de <http://www.iaph.es/arquitectura-contemporanea-andalucia/resumen.do?id=242937> el 15/10/2017



Fig. 8 Off Piotrkowska, Lodz (foto del autor)

Intervenciones mínimas. Off Piotrkowska (Łódź, Polonia): de Chinatown a espacio para hípsters

Como recoge la página oficial del proyecto, siguiendo al libro de Kusinski, Bonislowski y Janik (2010), el origen de *Off Piotrkowska* fue también una empresa industrial. Los promotores fueron parte de la familia Ramisch, establecida en la ciudad de Łódź en la década de 1830. Dichos promotores quisieron aprovechar la oportunidad que ofrecía el desarrollo industrial que la ciudad experimentó, y que a partir de mediados de siglo comenzó a adquirir parcelas en los puntos aledaños de una de las calles principales de la ciudad. Inicialmente fue una modesta hilatura con ocho trabajadores dedicada, desde 1879, a la fabricación de pañuelos, que pronto incorporó un motor a vapor, 64 telares mecánicos y decenas de trabajadores. Un hito importante fue la construcción del edificio de hilatura por el arquitecto Fryderyk Miksa en 1893, pues a partir de este momento el número de empleados y la producción no cesó de crecer hasta ocupar hasta 500 trabajadores.

Al término de la SGM y la consiguiente incorporación de Polonia al bloque socialista, sobrevino la nacionalización tras la cual la fábrica se mantuvo activa hasta 1990. Después llegó el abandono y la privatización⁵. El primer club de rave polaco, New Alcatraz, se estableció aquí, aportando el aire “alternativo” que finalmente salvaría al edificio. Pero los inicios no fueron tan tranquilizadores como se deseaba. El nombre inicial, Chinatown, aludía a la cantidad de puestos de buena comida vietnamita que acogía, ahí se convivía con grupos sociales que provocaban cierta inseguridad⁶.

El cambio de orientación llegó cuando, a finales del 2011, las propiedades fueron adquiridas por el grupo promotor inmobiliario *Orange Property Group*, que puso al frente del proyecto al arquitecto Michel M. Stys, quien ya poseía una amplia experiencia en proyectos de inversión y planificación urbana en otros países. Los planes iniciales fueron construir un hotel

⁵ OFF Piotrkowska. *El centro de las industrias creativas*, recuperado de <http://offpiotrkowska.com/> el 14/10/2017



Fig. 9 Off Piotrkowska, Lodz. Interior de establecimiento (foto del autor)

de cuatro estrellas, cines, lofts, restaurantes y tiendas; pero para eso ya estaba *Manufaktura*.

La denominación de *Off Piotrkowska* alude al nombre de una de las calles que delimita la parcela, donde se encuentra el acceso abierto en el muro que anteriormente protegía la fábrica. La idea final fue un proyecto diferente, alternativo, al que se sumarían industrias creativas de toda Polonia: “La gente y su imaginación son la única restricción a la actividad cultural en este lugar”, afirmó el promotor para referirse a su proyecto.

En *Off Piotrkowska* se han establecido estudios de moda, diseñadores, arquitectos, clubes de música, tiendas de decoración alternativa, restaurantes, salas de exposiciones, locales de ensayo. Acoge también la celebración de conciertos y eventos al aire libre. Pero lo más curioso es que esta inusitada actividad —a menudo mantenida durante 24 horas— se hizo sin un plan previo de restauración: sobre los restos de muros de viviendas obreras aún se pueden ver los grafitis, ninguna fachada de edificio ha sido limpiada; y sin caer en la decrepitud, este barrio de ocio y cultura ofrece una imagen de autenticidad del que carece, por ejemplo,

Manufaktura. Ninguna opción anula ni compite con la otra. Simplemente nos indica que existen diferentes fórmulas de recuperar y reutilizar espacios industriales en desuso, así como también diferentes públicos con distintos gustos y preferencias.

Actualmente pueden verse bicicletas atravesando sus calles (decoradas con plantas que crecen en envases reciclados de botellas); padres de familia junto a sus niños y, sobre todo, muchos jóvenes que parecen haber encontrado aquí su espacio natural. *Off Piotrkowska* es el lugar de moda en Łódź y ha recibido el Premio Gran Mago que otorga el Centro Nacional de Cultura, demostrando que existe un modo alternativo de “intervenir” el espacio sin realizar transformaciones radicales, evitando grandes inversiones.

LX Factory (Lisboa, Portugal)

Sin duda alguna el espacio de ocio y trabajo de moda en Lisboa, la cara alternativa frente al turismo convencional, es *LX Factory*, que se apropia del edificio fabril de la Antigua Compañía del Hilo y el Tejido, que comenzó a funcionar en 1846, aunque tras su cierre albergó a otras empresas. Se emplaza en el barrio lisboeta de Alcântara, junto, y a veces debajo,



Fig. 10 LX Factory (Lisboa), acceso (foto del autor)

del puente del 25 de Abril.

El proyecto de reutilización lo impulsó la arquitecta Felipa Baptista al frente de la empresa *Mainside Investments*, quien aprovechó la crisis económica para rentar locales económicos a jóvenes emprendedores interesados en poner en marcha negocios con estética diferente, *vintage*, o con actividades alternativas al comercio convencional⁷.

El proyecto comenzó en 2008, sobre una superficie de 23.000 m²., que se estructuran en una calle principal y otras secundarias en las que se distribuyen alrededor de 200 negocios: tiendas de decoración, de diseño, salas expositivas, restaurantes, pero también despachos profesionales de abogados, arquitectos y hasta dentistas (Pereira, 2015). Por parte de la promotora, no ha mediado intervención o actuación alguna salvo permitir que grandes murales de arte urbano y grafitis reivindicativos decoren casi la totalidad de los edificios, que, por otra parte, apenas si han realizado en su interior otras actuaciones sino las meramente decorativas. Eso sí, con un cuidado especial y utilizando objetos y estilos diferentes a los habituales. Sorprende el contraste entre una pared en la que no se han disimulado los desconchones del revestimiento, y cuidadas mesas cubiertas de mantel

de hule para compartir; mientras que la comida es, por regla general, excepcional.

El visitante puede caminar por las calles empedradas contemplando las sorprendentes decoraciones, las terrazas exteriores o los puestos callejeros. El restaurante denominado La Cantina ocupa el edificio que acogió en su día el comedor de la antigua fábrica y, sin transformaciones relevantes, ha pasado a atender al público. Por el contrario, el restaurante Río Marvilha —el único que es propiedad de la empresa promotora— fue decorado por los gestores de otro de los negocios, Atelier Contencioso, a cambio del precio de un alquiler que en su momento no podían afrontar.

Cautivadora es la librería *Ler Devagar* (Leer despacio), que ocupa el local donde estuvo funcionando la rotativa de un periódico. Al visitante le sorprende la enormidad de un alto muro, totalmente cubierto de estantes con libros hasta el techo, a los que se accede por las pasarelas metálicas que antaño permitieron a los trabajadores mantener viva aquella maquinaria. Del techo cuelga una escultura de una mujer alada montando en bicicleta, metáfora del mensaje que desea transmitir el negocio (donde no se encuentran los títulos más vendidos, pero sí libros especiales y en varios idiomas). Caminando por sus pasillos aún podremos disfrutar de otra sorpresa cuando hallamos una cafetería en la parte alta de la estructura metálica,

⁷ LX Factory, Guía Nómada de Lisboa. Recuperado de <https://www.lisboa.es/que-ver/lx-factory/> el 15/10/2017



Fig. 11. LX Factory. Interior de uno de los establecimientos (foto del autor)

entre libros y viejas máquinas (Zori del Amo, 2015).

LX Factory representa, mejor que ningún otro lugar, la esencia de una ciudad en la que conviven en armonía lo decadente y lo novedoso, en una atmósfera con un aire colaborativo y la sensación de que todos, dueños de negocio y turistas, comparten y celebran una particular y diferente visión de las cosas. Hoy, a esta versión *indie* del trueque la adornan con pomposos nombres, como *star ups* o emprendimiento. Los visitantes han demostrado saber apreciar la calidad y lo divertido de esta oferta que ha creado alrededor de 1000 puestos de trabajo, y que recibe cada año un millón de visitantes.

Actuaciones como ésta podrían tener su antecedente en la acontecida anteriormente en el barrio del Soho de Nueva York, integrado inicialmente por oficinas que conforme se deterioraron fueron abandonadas. Dada la dificultad para acometer una rehabilitación integral fue ocupado por artistas y galeristas, quienes, a la larga, no solo lograron recuperar el barrio (Aguilar, 2011, 44) sino que lo dotaron de un nuevo ambiente, revalorizándolo, constituyendo un modelo que ha tratado de ser imitado en diferentes partes del mundo.

Resultados

El trabajo de campo se ha realizado en diferentes países europeos, como Polonia, Escocia (R.U.), Inglaterra, Italia, Lisboa y España, obteniendo información sobre intervenciones rehabilitadoras realizadas en espacios industriales. La información conseguida es tanto interpretativa, como fotográfica y bibliográfica. Todas las actuaciones han tenido lugar en el arco temporal contenido entre la década de los años ochenta del siglo XX y el momento actual, lo que permite, además de clasificar las actuaciones por afinidad en cuanto a los criterios de intervención, apreciar una evolución o innovación en los mismos.

Conclusiones

Los casos analizados ponen de manifiesto algo ya sabido: el concepto de patrimonio cultural ha cambiado, y la sociedad está abierta a recibir e identificarse con tipologías como la arquitectura industrial. A tenor de las cifras de visitantes que avalan estos proyectos, se constata que el público valora y aprecia una intervención rehabilitadora de calidad, y que el edificio, en ocasiones, lejos de ser un mero contenedor, puede constituir un valor con un mérito añadido, cuando no es el inmueble el atractivo más relevante del producto final.

La crítica y los visitantes no desdeñan el

uso de la arquitectura, el lenguaje y los materiales contemporáneos en convivencia con la arquitectura histórica, pero si exigen calidad y respeto en la coexistencia de estilos diferentes. La sociedad parece haber superado una fase acrítica para posicionarse a favor de la creatividad y las actuaciones de calidad. Cuando la rehabilitación ha estado encaminada a constituir un producto turístico o de consumo cultural, el edificio trasciende al constituirse desde un mero contenedor hasta un atractivo por sí mismo.

Si bien algunas actuaciones han estado motivadas, inicialmente, por las posibilidades de aprovechamiento que sugerían edificios industriales de gran capacidad y versatilidad, en los últimos años se aprecia una tendencia hacia la valoración del carácter industrial en sí mismo. Asimismo, la orientación elegida en la intervención determina también el tipo de gente que lo consumirá, por lo que establecer con anterioridad el público objetivo para hacer coincidir los criterios de la intervención con las preferencias de éste, es una garantía de éxito.

Pero entre las conclusiones, e interpretando las actuaciones más novedosas y recientes, aflora también el hecho de que el consumo cultural no opera en solitario, sino que funcionan mejor los paquetes combinados con otras opciones de las que forman parte la experiencia, la vivencia y la gastronomía. También influye el que el visitante –al fin y al cabo el destinatario último de la arquitectura pública– se muestre abierto y deseoso de la renovación, de la novedad. Esto no anula el valor incuestionable de una restauración mimética, científica y bien realizada –aunque también más costosa–. Así, actuaciones sencillas, baratas, pero que brindan protagonismo (opciones alternativas basadas en la creatividad y la originalidad), pueden resultar un éxito sin la necesidad de grandes inversiones. En estos casos se trata, en definitiva, de otorgar un espacio a los jóvenes, quienes responden desde ambos lados: como emprendedores y como clientes.

Bibliografía

- Aguilar Cervera, I. (2011). Propuestas y criterios para la conservación del patrimonio arquitectónico industrial. *Ábaco* vol. 4 n°.70, 41-48
- Anónimo (1994). *New Lanark. Heritage Trail*. Lanark (U.K.).
- Davidson, L. (1993). *The story of New Lanark*. Lanark (U.K.).
- Davidson, L. (1995). *Living in New Lanark. A brief guide to the history of housing in the village*. Lanark (U.K.).
- Davidson, L. (1997). *Story of Robert Owen, 1771-1858:*

A Brief Guide to His Life and Work. Lanark (U.K.).

- Bertoletti, M., Cima, M., Crespi, F., Stefanori, F. y Talamo, E. (1999). *Sculture di Roma Antica. Collezioni dei Musei Capitolini alla centrale Montemartini*, Roma, Italia
- Grzelak, E., Laurentowicz-Granias, M., Jaskulski, M. y Stefanski, K. (2010). *The poznański Family. Jewish Entrepreneurs from Lodz*, Lodz, Polonia
- Kusinski, J., Bonislawski, R. y Janik, M. (2010). *El libro de las fábricas de Łódź, Łódź, Polonia*
- Lorenci, M. (19/06/2016). *La Tate Modern estrena el futuro*. *Diario Sur*, 61
- Maestre de León, B. (1993). *La Cartuja de Sevilla*. Sevilla, España.
- Moore, R. & Ryan, R. (2000). *Building Tate Modern*. London, U.K.: Tate Gallery
- Park, C.L. (2002). *La transformación de la Tate Modern. Claves del éxito. Restauración & Rehabilitación*, 60, pp. 46-51

Webgrafía

- Alejandra, R. y Amador, R. (2005). *Rehabilitación la Cartuja de Sevilla*. José Ramón Sierra. Recuperado de <http://fugitivarquitectura.blogspot.com.es/2015/10/rehabilitacion-la-cartuja-de-sevilla.html> el 15/10/2017
- Antiguo Monasterio de la Cartuja de Santa María de Las Cuevas, *Arquitectura Contemporánea de Andalucía*. Recuperado de <http://www.iaph.es/arquitectura-contemporanea-andalucia/resumen.do?id=242937> el 15/10/2017
- (2010) *Centrale Montemartini–Roma*. *Revista Monsacro*. Recuperado de <http://minasderiosa.blogspot.com.es/2010/03/romamuseicapitolinicentralemontemartini.html> el 13/10/2017
- Manufaktura. Recuperado de <http://www.manufaktura.com/> el 14/10/2017
- LX Factory, *Guía Nómada de Lisboa*. Recuperado de <https://www.lisboa.es/que-ver/lx-factory/> el 15/10/2017
- Pereira, B. (2015). “LX Factory”, la fábrica de ideas y experiencias artísticas de Lisboa. EFE: Agencia Efe. Recuperado de <https://www.efc.com/efe/espana/cultura/lx-factory-la-fabrica-de-ideas-y-experiencias-artisticas-lisboa/10005-2628686> el 15/10/2017
- Zori del Amo, J. *Humanos de la LX Factory: cuatro*

historias que están cambiando Lisboa.
CondéNast Traveler. Recuperado de [http://
www.traveler.es/viajes/viajes-urbanos/articulos/
humanos-de-la-lx-factory/7883](http://www.traveler.es/viajes/viajes-urbanos/articulos/humanos-de-la-lx-factory/7883) el 15/10/2017

Los paisajes históricos de la producción en Sevilla

The historical landscapes of the production in Seville

Recibido: 21 de julio de 2017.

Aceptado: 04 de diciembre de 2017.

Disponible en línea: 01 de enero de 2018.

Julián Sobrino Simal

Es Doctor en Historia del Arte con la Tesis Doctoral "Arquitectura Industrial en Sevilla. 1830-1950". Profesor Titular de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Sevilla. Imparte clases en el Master de Arquitectura y Patrimonio y forma parte del Programa de Doctorado de Arquitectura. Es especialista en Historia de la Arquitectura Industrial y en Sistemas de Interpretación del Patrimonio Industrial. Entre sus publicaciones podemos destacar: "Arquitectura industrial en España, 1830-1990", "Arquitectura de la industria en Andalucía", "Patrimonio Industrial y Obra Pública como recurso didáctico. Los puertos" y "Luces sobre la memoria. La Real Fábrica de Artillería de Sevilla. Patrimonio histórico militar e industrial". Email: arquind@us.es

Resumen

La investigación tiene por tema de estudio el patrimonio industrial de Sevilla desde la perspectiva de su caracterización paisajística, siguiendo las orientaciones de la UNESCO para el Paisaje Urbano Histórico (HUL), desarrolladas en la Guía de Paisaje Histórico Urbano de Sevilla, realizada por el Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico (IAPH), en la cual participó el autor de este artículo. La metodología utilizada permite superar la objetualidad desde la que habitualmente se aborda el patrimonio industrial en el medio urbano, ya sea en sus arquitecturas e instalaciones, o en su maquinaria y herramientas, mediante el concepto de Paisajes Históricos de la Producción, aportando una metodología innovadora de análisis y caracterización patrimonial, con carácter procesual y multidisciplinar. El núcleo central del estudio se basa en comprender la inserción de la industria en la ciudad como parte de un complejo proceso formado diacrónicamente en el territorio (más extenso que el específicamente urbano) por los recursos naturales, las infraestructuras, los espacios productivos, los procedimientos técnicos, los modelos energéticos, las relaciones de producción y las estructuras simbólicas, para conocer y caracterizar sus valores patrimoniales. Se partirá del paradigma teórico de la Ciudad-Región, en la que el patrimonio industrial se visibiliza en su diversidad como un paisaje, a partir de las unidades productivas que se estructuran de manera escalar y temporal. Por su funcionalidad, posición y tamaño, se clasifican en las tipologías denominadas: paisaje estructural, paisaje articulador y paisaje funcional, en la *longue durée* que va desde las artesanías preindustriales, pasando por la protoindustrialización, hasta llegar a las tecnologías mecanizadas de la Revolución Industrial. Palabras clave: Paisaje de la producción, patrimonio industrial y paisaje histórico urbano.

Abstract

The research has as its subject of study Seville's industrial heritage from the perspective of its landscape characterization following the UNESCO guidelines for Historic Urban Landscape (HUL) developed in the Guide to Urban Historic Landscape of Seville by the Andalusian Institute of Historical Heritage (IAPH) in which the author of this article participated. The methodology used allows us to overcome objectiveness, from which we usually approach the industrial heritage in the urban environment, either in its architectures and installations or in its machinery and tools, through the concept of Historical Landscapes of Production. Providing an innovative methodology, analysis and characterization of patrimonial, processional and multidisciplinary character. The central core of the study is based on understanding the insertion of industry in the city as part of a complex process formed diachronically in the territory, more extensive than specifically urban, by natural resources, infrastructures, productive spaces, technical procedures, energy models, production relations and symbolic structures, to know and characterize their heritage values. Starting from the theoretical paradigm of the City-Region, in which the industrial heritage is visibilized in its diversity as a landscape from the productive units that are structured in a scalar and temporal way, by their functionality, position and size, in the typologies denominated: structural landscape, articulating landscape and functional landscape, in the *longue durée* that goes from pre-industrial crafts, through protoindustrialization, to mechanized technologies of the industrial revolution. This conceptualization, and its methodology, can be transferred to other case studies through the necessary adaptations and corrections derived from the spatial-temporal singularities of each city. Keywords: Landscape of production, industrial heritage and historic urban landscape.

Los paisajes históricos de la producción en Sevilla.

Introducción. El legado industrial: materializar la historia y desmaterializar el patrimonio.

Los resultados que aquí se ofrecen son producto del encargo del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico de realizar un Estudio Temático sobre la arquitectura industrial de Sevilla en el marco del Proyecto Guía del Paisaje Histórico Urbano de Sevilla (Fernández-Baca, Fernández y Salmerón, 2015). Este proyecto tiene como antecedentes el Seminario de Ciudades Históricas celebrado en Sevilla en noviembre de 2006, y la reformulación de los objetivos a partir de la reunión celebrada en París, en octubre de 2007, en el Centro de Patrimonio Mundial de la UNESCO.

Según el Memorandum de Viena (2005) los Paisajes Históricos Urbanos están constituidos: “... por las conexiones significativas, físicas, funcionales, visuales y asociativas, de las tipologías y morfologías históricas.” y que, en nuestro caso, nos sirven como caracterización operativa para insertar las arquitecturas industriales en su contexto territorial y cultural, lo cual nos permite su conservación, su interpretación y su activación con el objetivo de materializar la Historia en su diversidad y su representatividad; también nos

permite desmaterializar el patrimonio haciendo visibles tanto la complejidad de su contexto original como su carácter evolutivo y procesual.

El planteamiento conceptual que inspira esta aportación sobre los Paisajes Históricos de la Producción en Sevilla (PHPS) no consiste en presentar cómo surge de la Historia el patrimonio industrial, sino cómo el patrimonio industrial se expresa en la Historia, ya que toda obra de creación, cualquier monumento o sistema patrimonial, constituye un proceso abierto, un acceso crítico a la información sobre el pasado, (lo que nos ayuda a identificar las tensiones que se han producido entre el tiempo, el espacio y la memoria).

La investigación que expongo sobre PHPS tiene por objeto develar el marco socio-espacial de las relaciones que se mantienen entre los recursos, la economía, el territorio y la sociedad. Relaciones que, como sabemos, han sido siempre muy conflictivas en la *Longue durée* que va desde las artesanías preindustriales, pasando por la protoindustrialización, hasta llegar a las tecnologías mecanizadas de la Revolución Industrial, oscilando esos conflictos entre grados tan diversos como los que nos muestra la aceptación indiscriminada de los logros del progreso hasta su rechazo frontal. Estos procesos, históricamente han generado una serie de opuestos en tensión y, según su enfoque de resolución positivo o negativo, nos permiten evaluar el modelado del



Figura 1. Collage Paisajes Históricos de la Producción en Sevilla. (Elaboración del autor)

territorio y su transformación en un espacio social que hoy podemos observar, describir y caracterizar como un paisaje cultural.

La constatación del rol que han jugado –y juegan– las actividades económicas en el marco territorial, implica retomar, de manera renovada, el impulso de las corrientes críticas que sobre la historia urbana apareció en los años sesenta y setenta del siglo XX (L. Mumford, A. Rossi, C. Aymonino, Ph. Panerai, M. de Solá-Morales, H. Lefebvre, M. Foucault), para pensar críticamente el territorio, generando un pensamiento histórico fuerte y coherente sobre la ciudad, en nuestro caso la ciudad de Sevilla, mediante una caracterización patrimonial que es el resultado de su verdadero carácter histórico, y no meramente de una suma aleatoria de diversos fragmentos urbanos.

De modo que hay que seguir insistiendo, en la línea de importantes geógrafos como (Capel, 2002 y 2005) y (Benito del Pozo, 2005), e historiadores del urbanismo (Oyón, 1994) y (Gutiérrez, 2006) por citar sólo algunos de ellos, en que la historia de la ciudad debe contener una dimensión industrial, ya que los espacios de producción deben ser considerados como generadores urbanos no sólo vinculados a alguna barriada, colonia obrera, estación ferroviaria o mercado, proyectados por algún arquitecto de prestigio; la actividad productiva, la fábrica en sentido extenso, es, en sí misma, ciudad, al facilitar la incubación de los embriones de un posterior tejido urbano.

Las escasas relaciones existentes entre la historia económica y la historia urbana constituyen uno de los déficits para el reconocimiento de las funciones y el protagonismo que las actividades económicas han tenido en la configuración morfológica de la ciudad y que, en el caso de Sevilla, es menos explicable dado el nivel de excelencia de la historiografía económica generada sobre esta ciudad¹, e incluso de la constatada preocupación de algunos de estos autores por la propia historia urbana de Sevilla. Situación que incide en una incompleta lectura patrimonial de esta ciudad, como sucede en la mayoría de las ciudades con importantes bienes culturales; ya que no contamos todavía ni con una historia económica que haga un relato cohesionado de carácter diacrónico, ni tampoco con una historia urbana de carácter sistémico, (carencias especialmente llamativas para el periodo contemporáneo), que integre sintéticamente los actuales relatos parciales, en lo

1 Me refiero a la abundante y valiosísima historiografía generada por los estudiosos de la economía sevillana como: Carande, R.; Domínguez, A.; Nadal, J.; Bernal, A. M.; Arenas, C.; Otte, E.; Martínez, J. I.; Florencio, A.; Tinoco, S.; Zambrana, J. A.; Zapata, A.; García-Baquero; o Collantes de Terán, A.

cronológico o en lo temático, así como las últimas aportaciones metodológicas sobre la historia de esta ciudad, de manera que se permita la inclusión de los espacios de la producción en el discurso patrimonial de Sevilla². Hechos que inciden de manera evidente en la precariedad y escasez de las políticas culturales y del planeamiento urbano acerca de la tutela, la conservación y la gestión de los bienes industriales; transfiriéndose a los ciudadanos la limitada percepción del escaso valor y representatividad de esos testimonios. A ello, habría que añadir, que en los tiempos actuales en los que cada vez es más evidente la paradoja del exceso de memoria sin memoria (Ricoeur, 2004), no sólo es necesario disponer de un pensamiento crítico sobre la ciudad –el sentido histórico– (Bloch, 1996), sino también disponer de un pensamiento cultural sobre la ciudad –el sentido patrimonial– (Choay, 2006).

Por ello, esta aportación al conocimiento y caracterización de los PHPS se plantea de manera experimental, ya que todavía son muchas las dudas, tanto acerca de la metodología aplicada como de los propios objetivos alcanzados, para valorar el rol que las actividades productivas han desempeñado en la conformación de la ciudad de Sevilla, sobre su dimensión urbana, social y simbólica, así como el papel que las propias circunstancias territoriales han jugado en relación con su estructura económica, de infraestructuras, de comunicaciones o de mercado (González, 1975) y (Almuedo, 1996) para plantear, finalmente, un diagnóstico, de caracterización, gestión y valoración de los PHPS que permita, si se comprueba su validez, seguir profundizando en esta línea de investigación.

Es necesario hacer notar la pertinencia y oportunidad de este enfoque de análisis sobre los PHPS por la constatación de que los paisajes históricos de la producción no forman parte todavía, en el plano institucional, de la caracterización patrimonial que se hace de las ciudades históricas³, ya sea como espacio percibido, paisaje cultural o como sistema patrimonial del objeto de protección integral. Siendo éste un hecho llamativo cuando comprobamos que numerosas ciudades incluidas en la red de Ciudades con Patrimonio Mundial disponen no sólo de importantes

2 Salvo las excepciones conocidas de la Reales Atarazanas, la Real Fábrica de Tabacos o La Cartuja Pickman, en las que ni siquiera estos admirables ejemplos gozan del pleno reconocimiento institucional y ciudadano como espacios industriales.

3 Teniendo en cuenta que las ciudades que forman parte de la Organización de las Ciudades del Patrimonio Mundial (OWHC) son un total de 238, y que son numerosos los casos en los que esas ciudades cuentan con un importante patrimonio industrial.

conjuntos históricos convencionales, valores por los que han obtenido su declaración, sino que cuentan también con estructuras productivas de gran interés arqueológico-industrial, tipologías arquitectónicas industriales y de ingeniería, como bienes patrimoniales que deben ser reconocidas como elementos de valor en esas ciudades.

También se hace notar la tendencia hacia la inclusión de los testimonios de las actividades productivas de la cultura del trabajo, en los procesos de patrimonialización de las ciudades, partiendo de acuerdos entre la administración cultural y los investigadores, pero sobre todo, a partir de las demandas de las asociaciones ciudadanas de defensa del patrimonio industrial que reivindican una protección y gestión patrimonial de la ciudad más representativa y plural.

Hay que devolver la historia a la ciudad, a las ciudades, entendiendo que los paisajes históricos urbanos nacen de la ciudad, son parte de ella, no constituyen narraciones autónomas e inconexas, realizadas con la finalidad de proporcionar nuevos relatos para la ciudad globalizada, sino que los paisajes urbanos, todos ellos, entre ellos, explican mejor la ciudad, completando los vacíos que la protección monumental convencional había dejado durante todo el siglo pasado y que, en el caso de los paisajes de la producción, supone una evidencia incontestable, ya que en la valoración patrimonial de la ciudad histórica, como conjunto, no existe la dimensión productiva. Y no me refiero únicamente a los espacios industriales que se instalaron en los centros históricos a partir de la revolución industrial, que por ser ejemplos de una Modernidad no suficientemente asumida suelen ser estar desconsiderados y desprotegidos, sino a los testimonios de carácter preindustrial, vinculados a las artesanías y las manufacturas, ya sea como espacios de producción, de sociabilidad o de residencia.

La reciente categoría patrimonial de los Paisajes Históricos Urbanos (UNESCO, 2011) permite establecer, y hacer visibles las complejas y ricas relaciones de los antiguos monumentos históricos, entre ellos y con la ciudad; para considerar a la ciudad como una estructura abierta en la que se transita, yendo al presente y viniendo del pasado, desde el espacio físico, al espacio social y, de éstos, al espacio simbólico, y vuelta a empezar, para apreciar la ciudad como un ser real en el que no falta nada, donde la ciudad no se nos presenta crionizada por la tematización historicista, sino como un organismo en movimiento en el que la historia forma parte del presente o, como querían los impulsores de las vanguardias del siglo XX, donde el presente es historia. De manera que nos

ayude a comprender que tanto el patrimonio, como la ciudad, se hayan permanentemente envueltos en un proceso de construcción y deconstrucción *"Hay que guardarse de decirles que a veces ciudades diferentes se suceden sobre el mismo suelo y bajo el mismo nombre, que nacen y mueren sin haberse conocido, incomunicables entre sí"* (Calvino, 1999, p. 60). Es la ciudad, por tanto, concebida en sus intrapaisajes como un cruce de miradas en el que, de pronto, entre ellas, se descubre un nexo común y que, desde la presencia de la industria, del trabajo, se nos hacen más reales.

Los PHPS son la expresión espacial de las rupturas, de las permanencias, las sustituciones y las yuxtaposiciones que los diferentes procesos económicos han dejado sobre el territorio hinterland, generando un sistema patrimonial que puede ser percibido e interpretado desde ámbitos de continuidad, discontinuidad o contigüidad. Entre el mundo urbano y el rural, entre los lugares de extracción y de transformación, entre los recursos y los productos, entre el capital financiero y el capital humano, entre los principios científicos y las aplicaciones tecnológicas, entre la modificación del territorio y las actitudes ideológicas frente a la naturaleza (Borsi, 1975).

Estado de la cuestión. Los paisajes históricos de la producción en el contexto de la disciplina de la arqueología industrial.

Para encuadrar este estudio sobre los PHPS en su propio escenario epistemológico, se ha de considerar que el origen historiográfico de la disciplina denominada arqueología industrial (Cerdá, 2009) lo encontramos desde la década de los sesenta del siglo⁴ XX como el resultado de un conjunto de circunstancias de carácter muy diverso, que sintetizaremos a continuación.

El nacimiento de esta disciplina lo podemos situar en el periodo histórico contemporáneo que corresponde a las crisis que sacuden al mundo occidental tras la Segunda Guerra Mundial, y que permiten alumbrar un nuevo tipo de conciencia sobre el presente que, en su reflejo historiográfico, supone la aceptación de la gran diversidad interpretativa del proceso histórico, de carácter no teleológico y que, sobre todo, va a atender a la dimensión espacial y social⁵ de los acontecimientos.

4 Pudiéndose citar, entre otros, a: Aguilar, I., Álvarez, M.Á., Bergeron, L., Bracegirdle, B., Buchanan, R. A., Borsi, F., Cossons, N., Hudson, K., Neaverson, P., Negri, M., Palmer, M.

5 En la línea de renovación metodológica marcada por Fernand Braudel cuando en su obra *La Méditerranée et le Monde Méditerranéen à l'Epoque de Philippe II* (1949) define el trinomio básico que debe

Esto, desde la valoración tanto de las identidades individuales como colectivas, con referencias expresas a los microrrelatos⁶ y a los microterritorios, siendo estas escalas las que pueden facilitar un veraz despliegue de los datos objetivos con la intención de recoger la extraordinaria riqueza de los hechos históricos desde la retroalimentación de las diversas esferas que inciden en los acontecimientos (objetos de estudio).

La aparición de una historia que prestaba una renovada atención al espacio y a la civilización material, provocó una extraordinaria mutación en las ciencias sociales, de manera que, entre otras consecuencias, supuso la crisis del historiador especializado y su sustitución por el investigador de carácter multidisciplinar⁷. En este sentido, ha de observarse cómo en este proceso de renovación metodológica, la preponderancia y, a veces, la exclusividad de los archivos escritos, se verá superada por la aparición de nuevas fuentes basadas en los recursos proporcionados por la arqueología, la historia oral, la arquitectura o los restos técnicos de la industrialización, es decir, se trata de *"La historia basada en una multiplicidad de documentos: escritos de toda clase, documentos icónicos, producidos por las excavaciones arqueológicas, documentos orales, etc. Una estadística, una curva de precio, una fotografía, una película, o para un pasado más lejano, polen fósil, un utensilio, un exvoto, son para la nueva historia documentos de primer orden"* (Le Goff, 1978, p. 38). Añadiéndose además la perspectiva de *"longue durée"* (Braudel, 1987), en la cual los acontecimientos se ven inmersos en ciclos y sistemas, enfoques muy interesantes para el análisis histórico de la economía y sus testimonios materiales, debido especialmente a la estabilidad en el tiempo de estructuras, como pueden ser el marco geográfico, los modelos de organización laboral, los sistemas de energía o las infraestructuras del transporte.

Esta novedosa actitud metodológica y de análisis llevaba implícita una confrontación entre la Historia (con mayúsculas) como tradición heredada, en sus

6 Como sucede en la paradigmática obra de Carlo Ginzburg: *El queso y los gusanos: el cosmos de un molinero del siglo XVI*, Editorial Península, Madrid, 2001

7 Es sintomático el precedente de la constitución del primer Consejo de Redacción, dirigido por Lucien Febvre y Marc Bloch (1929). de la revista *Annales d'histoire économique et sociale* (después llamada *Annales. Economies, sociétés, civilisations*) que reunía, junto a cuatro historiadores, a un politólogo, un geógrafo, un sociólogo y un economista.

convicciones y certezas principales, y la Modernidad, como expresión dialéctica que albergaba en sí misma una contradicción irresoluble entre el mantenimiento de una fe ciega en el progreso y una actitud crítica hacia el pasado: el conflicto entre Modernidad y Tradición.

A ello habría que unir la constatación, asumida por las principales escuelas historiográficas, de las transformaciones producidas en el rol que el propio historiador juega respecto de la narración histórica y que parte del hecho, hoy convencionalmente aceptado, de la relativa autonomía del relato como construcción científica debido a las interferencias de la específica posición ideológica y biográfica del narrador así como de la interacción con el relato de la propia estructura internalista de la ciencia histórica.

Como consecuencia de estos cambios aparecerán nuevas temáticas, hasta ahora escasamente consideradas, como son: la historia de los objetos técnicos, de las mujeres, de los trabajadores, de las arquitecturas sin autor, de los sentidos y de las heterotopías. Habrá engrandecimiento del ámbito de estudio, hacia la escala 1:1, que repercutirá en la aparición de un debate acerca de los límites de la historia que, Paul Ricoeur (2004) orienta lúcidamente en torno al problema de la representación del pasado, de la ausencia y del olvido, de las limitaciones de la historia total que puede devenir en totalitaria; apreciación que nos acerca, de manera pertinente, a los excesos de la patrimonialización⁸, cuando en el momento presente, prácticamente, no queda un sólo palmo del territorio europeo sin interpretación histórico-cultural asociada; esto lo podemos denominar como el síndrome de *Funes el memorioso* (Borges, 1944) que hoy acecha incansablemente a nuestra sociedad bajo la práctica, tan extendida, que consiste en confundir la información con el pensamiento o el número de los bienes protegidos con la memoria significativa del pasado. El arquitecto Rem Koolhaas utilizó en la Exposición *Cronocaos* algunos de estos argumentos que ahora nos sirven para reflexionar acerca de los límites de la memoria, con cifras como las que indican que en la actualidad más del 12% del planeta se encuentra ya bajo alguna fórmula de protección natural o cultural, afirmando que: *"A través de nuestro respeto por el pasado, el patrimonio es cada vez más la metáfora dominante de nuestras vidas hoy en día, una situación que llamamos Cronocaos"* (OMA, 2011).

8 Ver también: Bloch, Marc: *"Introducción a la Historia"*, FCE, Buenos Aires, 1990; Galeano, Eduardo: *Memorias del Fuego I*, Casa de las Américas, La Habana, 1982; Quattrocchi-Woisson, Diana: *Los males de la Memoria*, Emecé, Buenos Aires, 1995; y, Jelin, Elizabeth: *Los trabajos de la Memoria*, Siglo XXI, Madrid, 2002.



Figura 2. Rem Koolhaas Cronocaos. Fuente: <http://oma.eu/news/amo-exhibition-on-the-gulf-at-venice-architecture-biennale>

La civilización occidental, durante los años sesenta del siglo XX, demandaba un relato histórico distinto, acorde con los nuevos umbrales de conocimiento. Y así, desde posiciones estructuralistas, neomarxistas, reconstructivas o procesuales y posprocesuales, se insistía en un tratamiento del pasado en el que se interrelacionasen la esfera de lo experiencial con la esfera de lo científico, para intentar develar la implicación del presente en toda construcción de relato histórico⁹.

Junto a estos planteamientos teóricos se desarrolla un nuevo lenguaje narrativo que intenta dar respuesta a este amplio campo de estudio donde uno

9 Son de gran interés las aportaciones realizadas por Peter Sloterdijk en su trilogía de Las Esferas, donde partiendo de la crítica a la razón instrumental, en la línea de la Escuela de Frankfurt, llega a componer una de los frescos más lúcidos e interesantes sobre la condición humana y sus modos de habitar.

de sus signos más evidentes es precisamente el de la pluralidad disciplinar (inter, multi o trans). Esta situación se traslada a la moderna disciplina de la arqueología industrial que se ha visto enfrentada al reto de proponer una definición, una terminología, un método, un ámbito cronológico y algunos objetivos operativos. De este modo se producirá la confluencia entre los cambios producidos en la cultura de nuestro tiempo y el registro de los mismos, mediante una visión del mundo forjada a partir de fragmentos que, como trozos de un espejo, se unen en un sentido superior, en el de la imagen que ha de tener la rota conciencia ética de la sociedad de la cuarta revolución industrial.

La arqueología industrial surgió también de la sensación de ruptura, de la quiebra de un equilibrio, partió de la noción de civilización-ruina, y proporcionó al concepto-fuerza de la industrialización una propuesta metodológica de lo disperso, de lo fragmentario y residual, enfoques que han convertido

a la arqueología industrial en una disciplina-mosaico en la que la multidisciplinariedad es la base de nuestra metodología. La arqueología industrial propone un enfoque holístico para el estudio de toda evidencia, material o inmaterial, de documentos, artefactos, estratigrafías y estructuras, asentamientos humanos y terrenos naturales y urbanos, creados por los procesos industriales o para ellos¹⁰.

La arqueología industrial hace uso de los métodos de investigación más adecuados para hacer entender mejor el pasado y el presente industrial. Aunque hay que advertir que, para este estudio sobre los PHPS, la labor que ahora comienza responde a una fase inicial de identificación y caracterización de los procesos estructurantes de los paisajes de la producción, que, más adelante, debería concretarse en un proyecto de investigación más amplio, en el que la arqueología industrial¹¹ fuera la práctica metodológica que inspirase su desarrollo.

Por otro lado, teniendo en cuenta el proyecto que dio origen a este estudio de los PHPS, la *Guía del Paisaje Histórico Urbano de Sevilla* (IAPH, 2015) es conveniente recordar la cercanía del patrimonio industrial a la historia de la arquitectura y del urbanismo, pues hemos de reconocer el extraordinario interés que las construcciones industriales y los primeros prototipos de las ciudades funcionales, *company towns*, despertaron en los arquitectos desde el Neoclasicismo hasta el Movimiento Moderno. Reconociendo, al mismo tiempo, el papel que la ingeniería y sus construcciones estructurales desempeñaron durante el siglo XIX en la conformación tanto de la ciudad industrial como de una nueva metodología proyectual. Conocimientos y prácticas, que, muy pronto, serían trasvasados al campo de la arquitectura.

10 Carta de Nizhny Tagil sobre el Patrimonio Industrial fue elaborada por el Comité Internacional para la Conservación del Patrimonio Industrial (TICCIH) en el XII Congreso Internacional celebrado en 2013 en Nizhny Tagil.

11 En España se utiliza preferentemente el término patrimonio industrial en lugar del de arqueología industrial. Esto ocurre por motivos disciplinares al existir una cierta oposición desde el propio campo de la arqueología convencional. Esta situación, en un principio de desconfianza, no es perjudicial para deslindar la definición y objetivos de cada acepción, ya que el término arqueología industrial puede ser utilizado desde su operatividad como herramienta metodológica, muy enraizada en el trabajo de campo, reservando el de patrimonio industrial para la protección, difusión y puesta en valor de estos recursos culturales propios de la civilización industrial.

Hoy, cuando los testimonios del patrimonio industrial (junto a otros bienes del patrimonio cultural) se encuentran amenazados en todo el mundo como resultado de las transformaciones tecnológicas, territoriales, económicas, acontecidas en las dos últimas décadas; hemos de reconocer que el valor de los sitios relacionados con la industrialización, con la cultura del trabajo en sentido amplio es, en términos generales, mal comprendido y, con frecuencia, se detecta una falta de conciencia acerca de la importancia de este patrimonio. Por lo que es oportuno destacar la necesidad de que tanto las instituciones encargadas de la protección y gestión del patrimonio cultural, como la ciudadanía en su conjunto, asuman este legado como parte de la compleja, diversa y conflictiva estratigrafía cultural.

Actualmente podemos constatar cómo se multiplican por todo el mundo las iniciativas tendentes a rehabilitar los espacios heredados de la industrialización: las antiguas fábricas, los amplios almacenes, las funcionales centrales eléctricas, los territorios mineros heridos, los amplios frentes portuarios o los trazados ferroviarios abandonados, para dotarles de nuevos usos útiles para la sociedad. De esta manera, emergen con fuerza en el paisaje de nuestro tiempo, estos sistemas industriales hasta ahora descontextualizados, desterritorializados, desconsiderados, desclasificados, desvalorados y necesitados de rehabilitación. Aunque, personalmente, prefiero utilizar el concepto de rehacular, que puede ser explicado como una acción en tránsito que permite desarrollar un proceso de intervención, más no un proyecto, que facilite el conocimiento crítico del bien industrial desde tres planos complementarios: el de la investigación objetiva histórica, arqueológica y arquitectónica; el de la investigación perceptivo-emocional, creativa, sensorial; y el de la activación proactiva sinérgica, cohesiva, de la acción.

El proceso que denomino *rehacular* no es de carácter finalista –de conservación–, sino una estrategia de intermediación entre la población y el territorio, entre la memoria y la contemporaneidad, entre el patrimonio y el futuro, a través de un enfoque socialmente comprometido y metodológicamente experimental, y que, para el caso concreto de los bienes industriales, significaría desarrollar un nuevo contexto contemporáneo para la intervención que implique la generación de un espacio simbiótico y de transición (*lo vivido, lo vivo, lo vivible*) entre lo habitado y las estructuras industriales.

Aplicando el concepto *rehacular* a los paisajes históricos de la producción es cómo podemos apreciar las ganancias patrimoniales adquiridas con este nuevo



Figura 3. Portada del Catálogo de la Exposición organizada en 2011 por TICCIH-España “100 Elementos de Patrimonio Industrial en España”.

enfoque de intervención, ya que tal concepto posibilita la recuperación de espacios patrimonialmente invisibles hasta ahora; relacionarlos, contextualizarlos y valorarlos, para el uso público, la actividad productiva y las iniciativas de creación cultural, donde antes sólo había unas ruinas decadentes, reconocidas únicamente por los expertos en patrimonio industrial. Abrir el pasado industrial a los ciudadanos, constituye una tarea que pone de manifiesto la complejidad del proceso histórico del cual forma parte la producción, ya que ésta ha constituido desde siempre una parte esencial de cualquier cultura o sociedad, siendo significativa, desde la modernidad hasta nuestros días, en una época que podemos denominar con toda precisión como la Era Mecánica¹².

Actualmente los documentos internacionales de

12 Concepto que aparece en la obra de Thomas Carlyle “Signs of the Times”. Texto publicado originalmente en the Edinburgh Review (1829).

mayor difusión y aceptación en el campo de conocimiento del patrimonio industrial los encontramos codificados en la Carta de Nizhny Tagil (2003)¹³, documento en el que se identifica el objeto de estudio, en el que se definen las políticas de preservación y se marcan los objetivos de activación; y en los Principios de Dublín (2011)¹⁴ donde se establece una nueva definición de

13 La Carta de Nizhny Tagil sobre el Patrimonio Industrial fue redactada por los delegados internacionales reunidos en la Asamblea Nacional del TICCIH de carácter trienal, que tuvo lugar en Moscú en julio de 2003, siendo aprobada el 17 de julio de ese año (TICCIH es la organización mundial encargada del patrimonio industrial y es asesor especial de ICOMOS en cuestiones de patrimonio industrial). www.international.icomos.org/18thapril/2006/nizhny-tagil-charter-sp.pdf

14 Los Principios Conjuntos de ICOMOS-TICCIH para la Conservación de Sitios, Estructuras, Áreas y Paisajes de Patrimonio Industrial: <http://ticcihmexico.org>



Figura 4. Exposición Las Fábricas del Sur. Real Fábrica de Artillería de Sevilla. Comisarios Juan Domingo Santos / Julián Sobrino, Sevilla, 2006

patrimonio industrial, así como las estrategias para la documentación, protección, conservación y la difusión de sus valores a la sociedad.

Debido a la destacada aportación de historiadores y urbanistas en la definición del nuevo marco conceptual y legislativo en el que debe producirse la conservación de la ciudad histórica, se puede partir de su génesis y analizar sus transformaciones modernas, desde el enfoque del Paisaje Urbano Histórico (**Bandarin F. y Van Oers, R., 2014**) **para establecer un análisis integral que permita resolver los impactos del turismo en una ciudad globalizada.**

Método. Unidades territoriales de análisis y observación.

No se puede confundir el nombre con la cosa, para esto se ha de resolver la disociación de las categorías clásicas de lo urbano y lo rural. Sevilla es la ciudad, quintaesenciada en la famosa Minerva-Giganta-Turris Fortissima (Giraldillo) que remata la ciudad (*Die Stadtkrone*), y desde donde se extiende un manto protector (Taut, 1919) sobre el imaginario-región que concuerda con los planteamientos teóricos de los que concibieron la ciudad como un habitar sin límites.

Pienso que es muy conveniente para el análisis histórico de Sevilla la recuperación de este enfoque globalizador, es decir, la ciudad de Sevilla entendida como un artefacto ciudad-región, como una unidad de carácter supramunicipal que trasciende cronológicamente, territorialmente y culturalmente su específico ámbito administrativo actual. El valor del concepto de ciudad-región, para nuestro caso de estudio en los paisajes históricos de la producción de

org/pdf/Principios-de-Dublin-2011.pdf.

Sevilla, es de gran utilidad, ya que transforma el entorno en sistema, de manera que permite establecer una unidad de observación más amplia que la derivada de la gobernanza administrativa, para editar un nuevo mapa basado en la lógica de los hechos económicos. Estos hechos expresados en la secuencia materia prima-extracción-transformación-producto-comercialización-consumo, muestran, con mayor verosimilitud que los relatos historicistas, el marco territorial en el cual se configurará la entidad político-simbólica denominada Sevilla.

El artefacto-ciudad, retomando a Mumford, supone por tanto la cristalización de las fuerzas ya preexistentes en el territorio; así mismo, *hinterland*, vocablo que procede de un germanismo que significa literalmente “*tierra posterior a un puerto o una ciudad*”, es una expresión lingüística que se adapta con exactitud semántica a la idea expresada antes de Sevilla como una ciudad-región (González Dorado, 1975). Planteamiento que inspiró el desarrollo de mi Tesis Doctoral “Arquitectura industrial en Sevilla 1830-1940”, donde defino el espacio de la economía sevillana como un espacio regional

“La artificiosa división provincial, pone al descubierto las limitaciones que para la economía o la historia de la cultura poseen las barreras de carácter administrativo. En el caso sevillano, ya desde la antigüedad, encontramos que la futura Sevilla formaba parte de un extenso hinterland que se extendía por toda la cuenca del Bajo Guadalquivir como eje vertebrador y que proveía, a las gentes que lo habitaron desde antiguo, de un aceptable espacio de hábitat y de un asentamiento feraz para la producción agro-ganadera. Pero había algo más que estos condicionantes geográficos tradicionales, y este algo más eran Sierra

Morena y el Atlántico, los yacimientos de minerales y la vía de comunicación, la barrera con la Meseta y la puerta hacia Oriente y América, las tierras cercanas a Extremadura y la costa gaditano-onubense"¹⁵.

Por tanto, la unidad de análisis y observación para los paisajes históricos de la producción en Sevilla se corresponde con una figura geométrica irregular, compuesta por diversas variables espacio-temporales, que contiene a varios subsistemas espaciales que, a su vez, disponen de sus propias centralidades y que se articulan en relación al gran centro nodal de la ciudad de Sevilla; pudiéndose apreciar que esta figura ha ido variando de forma y extensión a lo largo de la historia, observándose en ella diversos grados de vinculación o de separación según sea la correlación de intereses puestos en liza en función de las dinámicas de poder y del modo de producción existentes en cada época.

Así, aceptando que toda gran ciudad es siempre una ciudad-región, y que por tanto puede parecernos una tautología utilizar esta denominación, no hemos de olvidar que es precisamente en el siglo XVI cuando Sevilla se conformó como una ciudad-global y desde este momento se constituye, con sus avances y retracciones, en el marco territorial del análisis que es objeto de este estudio, en cuanto que se tienen en cuenta los antecedentes históricos de su desarrollo económico, mismos que han dejado una profunda huella en el medio urbano actual. Siendo la ciudad-región de Sevilla un sistema en el que se pueden descubrir, a efectos de la identificación y la caracterización de los paisajes históricos de la producción, diversas capas conceptuales (Boisier, 2003) que se superponen y que están conformadas por los subsistemas territoriales, comarcales, por los valores culturales y simbólicos, por los factores de desarrollo, económicos, por los medios de gobierno, administración, por los protagonistas de las decisiones, actores, y por los modos de organización, social y empresarial.

Los procesos que articularán los PHPS se localizarán en tres escalas territoriales: interior, media y lejana. Escalas que han de ser entendidas a partir de tres niveles de análisis válidos para cada una de ellas: el primero está marcado por su cercanía o alejamiento del núcleo urbano histórico de Sevilla; el segundo por su operatividad funcional en relación con los procesos económicos que tuvieron lugar en la ciudad-artefacto; y el tercero por la fortaleza de sus valores en relación a la caracterización de un paisaje histórico desde las estrategias a desplegar para su gestión patrimonial.

Pero hay que hacer notar que este proceso de

¹⁵ Tesis Doctoral defendida por Julián Sobrino Simal en el Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Sevilla (1998).

identificación y caracterización de los paisajes históricos de la producción adquiere mayor sentido patrimonial desde el punto de vista de su posibilidad de gestión, en relación con los ámbitos interior y medio, la ciudad consolidada y su espacio metropolitano. Coincidiendo estas escalas con los distintos marcos normativos establecidos para la delimitación, caracterización y ordenación del territorio regional, subregional, metropolitano o local, como son el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA, aprobado en 2006), el Plan de Ordenación de la Aglomeración Urbana de Sevilla (POTAUS, aprobado en 2009) y el Plan General de Ordenación Urbana de Sevilla (PGOU, aprobado en 2006).

Es pertinente contemplar un marco de gestión cultural de carácter integrado que, en lo que afecta al patrimonio industrial, es necesario debido a la interterritorialidad de los numerosos factores que lo constituyen, como son la movilidad laboral, la dispersión de las materias primas, la estructura escalada de los procesos de integración económica (extracción o cultivo, transformación, almacenamiento y comercialización), la extensión de los mercados, etc.

Los estudios del proceso de industrialización en Andalucía, y por tanto en Sevilla, otorgan a esta región una cronología de referencia que situaría su punto de partida hacia el primer tercio del siglo XIX¹⁶, momento a partir del cual se puede registrar la aparición de nuevas organizaciones empresariales, nuevas fuentes energéticas, nuevas formas de producción, nuevos medios de transporte y nuevos sistemas de financiamiento, todo ello en un acelerado proceso de mecanización de los procedimientos y en el marco de una integración de los fundamentos científicos en las aplicaciones técnicas. Estas innovaciones comportaron un conjunto de modificaciones en la

¹⁶ En 1817 se botó en los muelles de Los Remedios, en Sevilla, el "Betis" el primer barco español movido a vapor. En 1826 Manuel Agustín Heredia, formó una sociedad para explotar los criaderos de hierro magnético de Ojén, no lejos de Marbella, en su factoría a orillas del Río Verde. En 1829 José Díaz Imbrechts presentó un proyecto de ferrocarril entre Jerez de la Frontera y el embarcadero del Portal. En 1832 M. A. Heredia puso en marcha la Fundición de Hierros y Altos Hornos de La Concepción en Marbella bajo la dirección de D. Francisco de Elorza y Aguirre. Y ese mismo año se inauguró la Fundición La Cruz en Linares y se instaló en las minas de carbón de Villanueva del Río (Sevilla), propiedad de la Real Compañía del Guadalquivir, una máquina de vapor. Y en 1833 se utilizan *columnas* de fundición en la *Fábrica* de Algodón de A. González Rosilla en Sevilla.

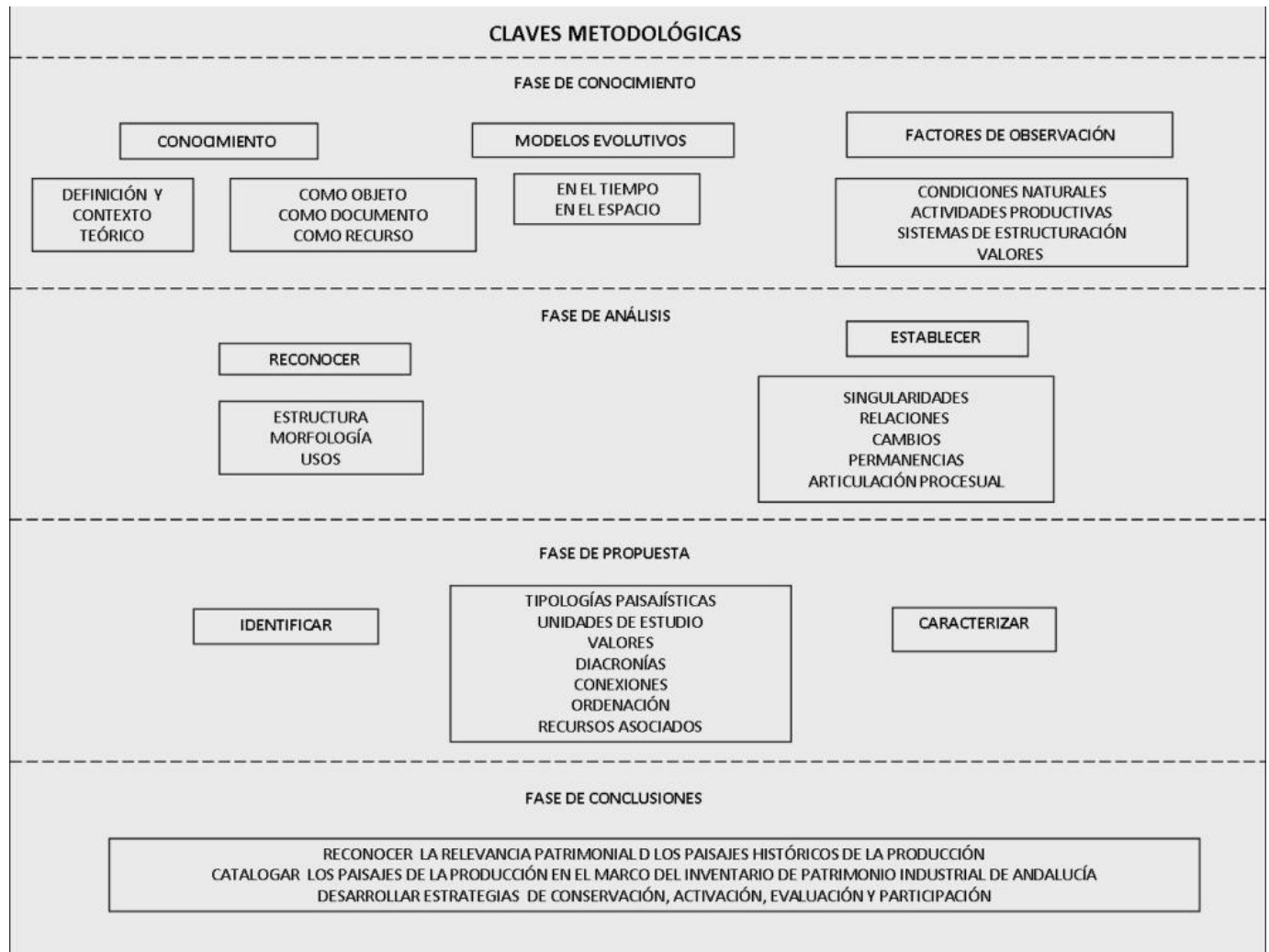


Figura 5. Claves metodológicas (Elaboración del autor).

estructura económica de Sevilla, que se caracterizaron por el desarrollo del primer capitalismo, la expansión de la industrialización y la aparición del maquinismo. Teniendo como límite de este proceso industrializador, que afecta a este estudio de los Paisajes Históricos de la Producción en Sevilla, la década de los sesenta del siglo XX (cuando se inician las transformaciones específicas de la tercera revolución industrial y la obsolescencia de los procesos industriales anteriores).

Sin embargo, este marco cronológico no explicaría plenamente la industrialización sevillana, al prescindir de los antecedentes que supusieron las Reales Fábricas de la Ilustración, así como otras expresiones productivas ligadas a la protoindustria derivada del olivar, como fueron los jabones o determinadas aglomeraciones de producción mixta, doméstica y empresarial, en sectores como el de la cerámica y el de los textiles manufacturados, los cuales progresivamente iban rompiendo con los esquemas de la producción medieval y los procesos

de trabajo gremiales, pues la industrialización debe ser considerada, en sus orígenes, anteriores al 1800 (LLopis (1977). Estas circunstancias, junto con la experiencia desarrollada en los inventarios de patrimonio industrial realizados en el País Vasco, en Castilla y León, o en Aragón, nos llevan a considerar, en esta delimitación cronológica para los PHPS, los elementos, conjuntos o sistemas protoindustriales de aquellos sectores que fueron claves en el posterior desarrollo industrial de Sevilla, como fueron el minerometalúrgico, el agroalimentario y, por supuesto, las Reales Fábricas.

Sirva para darnos cuenta del interés de esta ampliación cronológica, el hecho de que la existencia de un sistema preindustrial agroalimentario, tan importante y bien articulado territorialmente como fue el compuesto por las haciendas de olivar o de vid de la Campiña, de Los Alcores o del Aljarafe, supuso un extraordinario valor como plataforma de despegue para la siguiente fase económica, bajo las formas de las arquitecturas agrarias, las maquinarias de procesado y

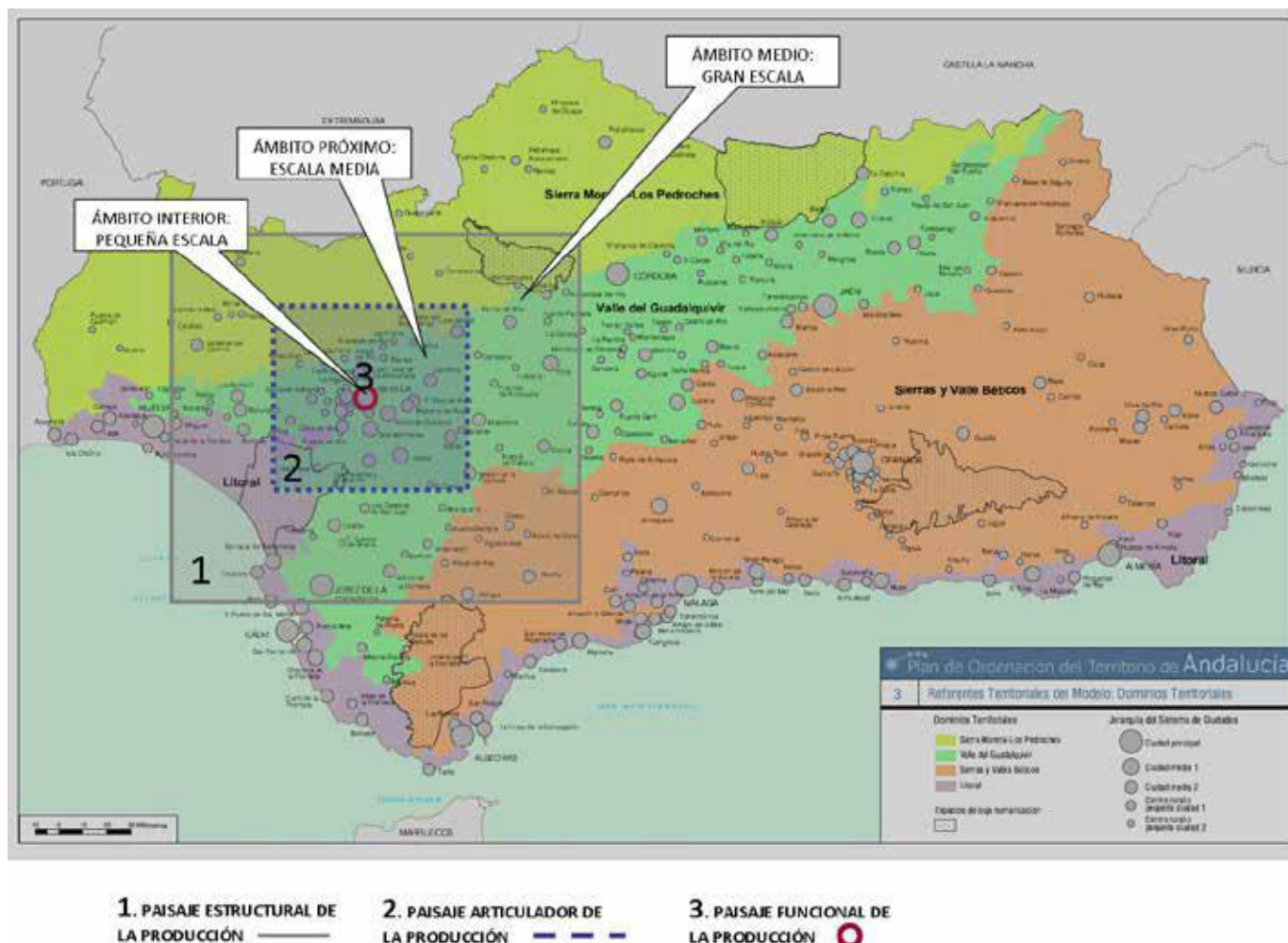


Figura 6. Mapa ámbito territorial Andalucía PHPS (Elaboración del autor).

energía, los oficios del campo y del taller, la experiencia de la gestión, los capitales invertidos y la estructura comercial y de mercados; factores que contribuyeron decisivamente al despegue industrializador de Sevilla en el siglo XIX. Observándose además, que en aquellos espacios preindustriales de los siglos XVII y XVIII, se introdujo, posteriormente, el sistema de producción capitalista definido por la mecanización de los procesos de molturación y prensado, la electrificación y las nuevas formas societarias de propiedad empresarial, hecho que, sin ese capital anterior (mobiliario, técnico...) no hubiera sido posible. Y, refiriéndonos al caso concreto de las Reales Fábricas debe reseñarse la aparición de espacios de trabajo modernos, en el sentido de que en ellos se contempla el proceso productivo completo, el trabajo ininterrumpido, y un control eficaz sobre el producto y los trabajadores.

El patrimonio industrial adquiere pleno significado cuando se contextualiza territorialmente y se articula funcionalmente utilizando la categoría propuesta por este estudio, de los paisajes históricos

de la producción. Para redundar en esta apreciación, se ha de tener en cuenta la más reciente y completa clasificación de los bienes que integran el patrimonio industrial como es la que ha sido propuesta al Consejo de Patrimonio Histórico Español¹⁷ por la Comisión de Revisión del Plan Nacional de Patrimonio Industrial, en marzo de 2011.

Resultados. Los paisajes históricos de la producción en Sevilla.

En los PHPS se pueden reconocer, desde una metodología que podemos denominar como arqueología de los paisajes de la producción, variables (Figura 4) tales como la específica transformación morfológica del territorio, las arquitecturas y obras

¹⁷ Es un órgano de colaboración entre las Administraciones del Estado y de las Comunidades Autónomas, y tiene como finalidad esencial facilitar la comunicación y el intercambio de programas de actuación e información relativos al Patrimonio Histórico Español.

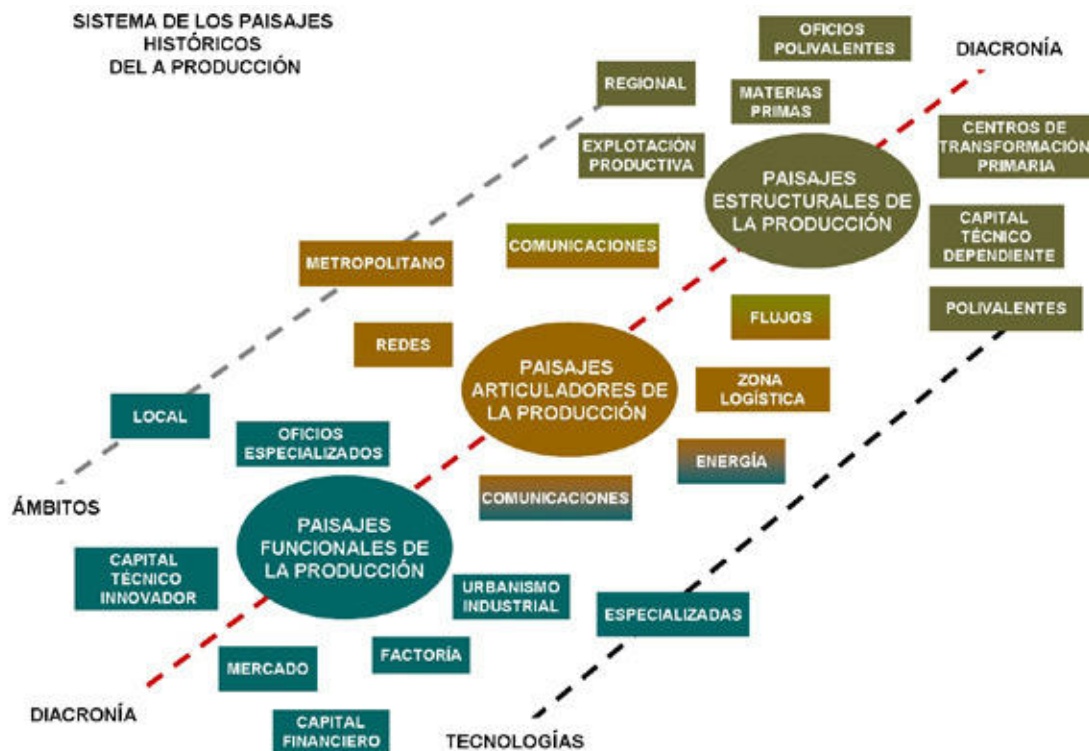


Figura 7. Sistema de estructuración PHPS (Elaboración del autor).

de ingeniería que lo hicieron habitable, las técnicas tradicionales, importadas o innovadas; los grupos sociales implicados en esos cambios, la estructura y tipologías de los oficios allí asentados, los conflictos generados de carácter territorial, social, ambiental; y los documentos de archivo que se conservan.

Los PHPS surgen de las actividades económicas que las sociedades han desarrollado en el territorio. Son de carácter evolutivo y dinámico, y en ellos se identifican los rasgos básicos que definen las actividades, procedimientos y relaciones necesarias para llevar a cabo las tareas dirigidas al sostenimiento material de la población de un determinado territorio, todo esto, durante un proceso histórico marcado por continuidades y rupturas que convierten al medio físico en un escenario privilegiado de observación de las transformaciones y los usos que las sociedades han hecho de sus recursos. Los paisajes de la producción deben ser comprendidos en relación con los Sistemas Industriales¹⁸, compuestos por *“las redes y plataformas para el transporte del agua, energía, mercancías, viajeros, comunicaciones, etc., que constituyan por su articulación compleja y sus valores patrimoniales, un testimonio material de la ordenación territorial, de la movilidad de personas, ideas o mercancías o del arte de construir la obra pública contemporánea”*.

18 La definición de Sistemas Industriales aparece recogida en el Borrador de Revisión del Plan Nacional de Patrimonio Industrial realizada en marzo de 2011.

Los sistemas de los Paisajes Históricos de la Producción en Sevilla.

La escala espacial que afecta a los paisajes históricos de la producción de Sevilla (Sobrinó, 2006) nos descubre un sistema territorial más amplio que el de la propia ciudad, lo que nos permite identificar los cambios que han afectado a esta ciudad, caracterizada, como sucede en otras ciudades históricas, porque durante importantes periodos constituyó el núcleo operativo desde el que se articularon y hacia el que convergieron iniciativas de todo orden que se expresan en la creación de un espacio de centralidad regional, y donde en la actualidad podemos observar el resultado de este proceso, que partió de la funcionalidad de Sevilla como capital política y centro económico, en un amplio territorio social y económico¹⁹ en el que existe actualmente una compleja estratigrafía patrimonial, de gran riqueza y diversidad, referida a los procesos que identificamos con los paisajes históricos de la producción. Resulta muy oportuna la reciente aportación realizada desde el IAPH²⁰ para el estudio de

19 Véase sobre estos últimos conceptos el artículo de Boisier, Sergio: “Bioregionalismo: la última versión del cuento del traje del emperador” en Territorios. Revista de Estudios Regionales y Urbanos, U. de Los Andes, Bogotá, 2001.

20 El Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico es un centro de investigación, restauración y difusión del

los Paisajes de Interés Cultural de Andalucía en el que se integran en el territorio las dimensiones materiales e inmateriales de los paisajes, en los que aparecen seleccionados ejemplos de paisajes de la producción. En esta línea de complementariedad entre paisaje, patrimonio y nuevo paradigma debe ser reseñado el artículo de (Fernández y Silva, 2017) dónde se establece la importancia de la participación social así como de la acción institucional para la reasignación de nuevos valores a los paisajes culturales acordes con los cambios que estamos viviendo en este nuevo siglo; destacando cómo el Convenio Europeo del Paisaje (aprobado en el año 2000) ha contribuido a establecer un manera cultural de mirar el territorio.

Los sistemas que nos permiten caracterizar a los Paisajes Históricos de la Producción de la ciudad de Sevilla responden a tres modelos tipológicos: estructurales, articuladores y funcionales; tipologías que no deben ser entendidas en una sola dirección, desde la ciudad funcional al territorio estructurante, pasando por el nodo articulador, sino que constituyen una vía *benjaminiana* de dos direcciones en la que la ciudad y la región forman parte de un mismo ecosistema de apropiación territorial.

Paisaje estructural de la producción.

Es de escala regional, es el territorio de los recursos naturales; puede disponer de centros de transformación primaria, cuenta con capital técnico mixto, tanto obsoleto como avanzado, y los oficios se distinguen por la polivalencia, generándose un paisaje productivo predominantemente extractivo y de transformación primaria de los recursos. En esta escala se observa cómo históricamente, desde la Edad Moderna, se ha ido acentuando una pérdida progresiva de autonomía de las escalas locales de microproducción en beneficio de su concentración en escalas locales de mesoproducción, como resultado del complejo y bien articulado sistema de ciudades con el que cuenta Andalucía; así como del carácter acumulativo propio del sistema capitalista en sus modos de influir en la organización del territorio. Este ámbito estructural posee ventajas definidas fundamentalmente por la gran escala territorial, la disponibilidad de masa laboral de bajo coste, y la localización de importantes y rentables recursos naturales. Esta escala nos ilustra acerca de la importancia que históricamente han tenido los recursos primarios de un extenso territorio que progresivamente se articuló en relación con los intereses radicados en el espacio funcional de la producción, en Sevilla capital.

patrimonio cultural dependiente de la Consejería de Cultura de la junta de Andalucía. Ver: <http://www.iaph.es/web/canales/patrimonio-cultural/paisaje-cultural-andalucia/>

Paisaje articulador de la producción.

Es de escala metropolitana, es el territorio de localización intensiva de las redes y las comunicaciones; es un lugar intermedio en el que se producen los intercambios de flujos entre el paisaje estructural y el funcional en relación con las materias primas, la tecnología y la energía, generando un paisaje en tránsito en el que predominan las infraestructuras con toda su capacidad, demostrada históricamente, de influir en la ordenación territorial: hacia la ciudad y desde la ciudad. Destaca en él el proceso de intensificación que se ha producido como resultado de la constante sustitución o superposición de infraestructuras, un paisaje en permanente movimiento que hoy refleja a la perfección el concepto de ciudad difusa en su provisionalidad, en sus iconos y en su significado. Este ámbito territorial articulador posee atributos fundamentalmente instrumentales, logísticos y articuladores, nos sirve para explicar el valor que las infraestructuras, los servicios y la reserva de suelo han tenido para el desarrollo de las actividades productivas desarrolladas en el paisaje funcional de Sevilla capital. Esta tipología suele tener connotaciones paisajísticas negativas como todo lugar intermedio, espacio intersticial, territorio degradado, que hacen de él una asignatura pendiente para la ciudad contemporánea.

Paisaje funcional de la producción.

Es de escala local, es el espacio del mercado, el espacio del poder. Del nivel de interacción con la escala media, articuladora, y regional-estructurante. Ha dependido históricamente el éxito de la ciudad capital, observándose que su diversidad funcional constituye una ventaja comparativa frente a la especialización. De manera que podemos definir como habilidades urbanas aquellos sistemas de organización productiva de la ciudad que mantienen viva la complejidad de usos. El paisaje funcional de la producción está compuesto por sitios fósiles y activos, y ha generado diversos modelos de urbanismo industrial en relación con cada etapa histórica.

Este ámbito territorial funcional posee rasgos fundamentalmente operativos, tecnológicos y de mercado, y nos sirve para reconocer históricamente la importancia de la ciudad como artefacto que, desde su consideración urbanística, ha de ser entendida como un paisaje funcional de la producción que se caracteriza por: 1. los factores de desarrollo endógenos propios de la evolución de los espacios urbanos, que se identifican con la acumulación de capital técnico y financiero, con la disponibilidad de recursos humanos y con la implantación de las estructuras de poder; 2. los factores de desarrollo exógenos, basados en un mecanismo dual, que tiene en un extremo el control de

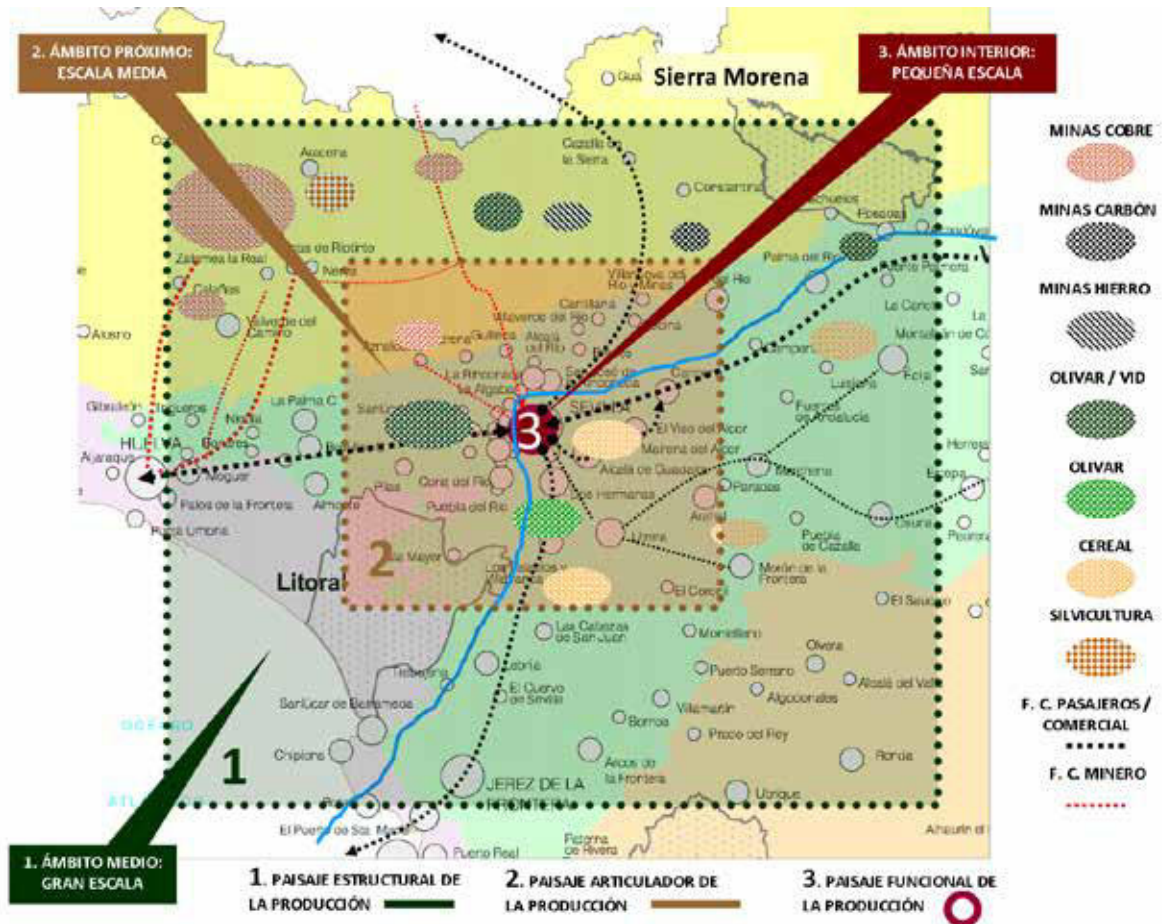


Figura 8. Recursos patrimoniales de los Paisajes Históricos de la Producción en Sevilla (Elaboración del autor).

las fuentes externas de riqueza que se concentran en su *hinterland* de influencia y, en el otro, la devolución de recursos por medio del mercado en forma de tecnologías, productos y gestión del territorio; y 3. el establecimiento de un modelo evolutivo de crecimiento urbano en el que se pueden reconocer los efectos de las actividades económicas en la morfología urbana, en la red de comunicaciones, en la localización de los usos del suelo y en las tipologías arquitectónicas destinadas a la producción.

Conclusiones. Nuevas cuestiones para seguir investigando.

Teniendo en cuenta esta primera aproximación conceptual, metodológica y caracterizadora de los paisajes históricos de la producción en Sevilla, la cual tiene la intención de conseguir que sus conclusiones sean extrapolables a otras ciudades, se proponen a continuación algunas de las preguntas que desde el ámbito urbano deberían orientar la investigación.

*¿Cómo se pueden perfeccionar los planteamientos metodológicos en los que ha de desenvolverse la investigación en el campo de estudio

de los paisajes de la producción?

*¿Cómo se ha de abordar el análisis de los restos materiales, muebles, inmuebles e inmateriales, del pasado industrial en un contexto territorial y socioeconómico concreto?

*¿Cuáles deben ser las prácticas específicas en torno a la rehabilitación de los antiguos espacios industriales en su dimensión territorial?

*¿Cómo pueden coexistir los paisajes de la producción, que esencialmente poseen un carácter dinámico, con las tendencias museográficas actuales?

*¿Cómo se puede abordar el problema de la obsolescencia de los modelos de producción, sus tecnologías y sus formas de organización empresarial asociadas, en el marco de la ordenación de los paisajes culturales?

*¿Qué valores añaden los paisajes de la producción al conocimiento del territorio contemporáneo?

*¿Cuáles han sido las transformaciones territoriales producidas como consecuencia de los

cambios tecnológicos propios de cada uno de los modos de producción?

*¿Cómo se expresa el desarrollo económico generado en un sistema territorial concreto en la conformación urbana de la ciudad central?

*¿Existen paisajes específicos de cada modo de producción, o aparecen yuxtapuestos sobre el mismo territorio?

*¿Han existido o existen formas de apropiación social de los paisajes de la producción?

*¿Cuáles han de ser las iniciativas que se deben considerar para que las instituciones reconozcan los valores de estos paisajes?

*¿Cómo se puede conseguir un consenso científico para que ecologistas, economistas, geógrafos, antropólogos, arquitectos, historiadores, políticos, etc., hablen el mismo lenguaje y hagan posible estrategias realistas que impliquen la gestión integral de los paisajes?

*¿Cómo se pueden propiciar formas de participación ciudadana en la identificación, conservación y gestión de los paisajes de la producción?

Bibliografía

- Almuedo J. (1996). *Ciudad e industria. Sevilla 1850-1930*. Sevilla: Diputación Provincial de Sevilla.
- Álvarez, M. A. (Ed.). (2003). *Estructuras y paisajes industriales: proyectos socioculturales y turismo industrial*. Gijón: CICEES.
- Bandarin F. y Van Oers R. (2014) *El paisaje urbano histórico. La gestión del patrimonio en un siglo urbano*. Madrid: Abada Editores.**
- Benito Del Pozo, P. (2005) "Pautas actuales de la relación entre industria y ciudad". Oviedo: *Eria, Revista de Geografía*, nº 66, p. 57-70.
- Bloch, M. (1996). *Apología para la historia o el oficio de historiador*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Boisier, S. (2003) "¿Y si el desarrollo fuese una emergencia sistémica?". Madrid: *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, vol. XXXV, 138, MINFOM.
- Borges, J. L. (1944). *Funes el memorioso*. Buenos Aires: Ediciones Sur.
- Borsi, F. (1975). *Le paysage de l'industrie*. Bruxelles. Archives d'Architecture Moderne.
- Braudel, F. (1987). "Histoire et Sciences Sociales: La longue durée". París: *Armand Colin, Reseaux Année 1987*, Vol. 5, Número 27, pp. 7-37.
- Calvino, I. (1998). *Las ciudades invisibles*. Madrid: Editorial Siruela.
- Capel, Horacio. (2002) *La morfología de las ciudades. Vol. I. Sociedad, cultura y paisaje urbano*. Barcelona: Ediciones del Serbal.
- Capel, Horacio. (2005) *La morfología de las ciudades. Vol. II. Aedes Facere: técnica, cultura y clase social en la construcción de edificios*. Barcelona: Ediciones del Serbal.
- Cerdà, M. (2009). *Arqueología industrial*. Valencia: Universidad de Valencia.
- Fernández-Baca, R., Fernández, S. y Salmerón, P. (Dir.) (2015) *Guía del Paisaje Histórico Urbano de Sevilla*. Sevilla: Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico. http://www.iaph.es/web/canales/patrimonio-cultural/guia_paisaje_historico_urbano_sevilla/contenidos_guia_paisaje_historico_urbano_sevilla.html
- Choay, F. (2007). *Alegoría del patrimonio*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Fernández, V. y Silva, R. (2017) "El nuevo paradigma del patrimonio y su consideración con los paisajes. Conceptos, métodos y perspectivas". En Documents d'anàlisi geogràfica, Barcelona: Departamento de Geografia de la Universitat Autònoma de Barcelona.**
- Gutiérrez, R. (2006) *Arquitectura y urbanismo en Iberoamérica*. Madrid: Manuales de Arte Cátedra.
- González, A. (1975). *Sevilla centralidad regional y organización interna de su espacio urbano*. Madrid: Ed. Moneda y Crédito, Servicio de Estudios del Banco Urquijo.
- Le Goff, J. (1978). *La nouvelle histoire*. Paris: CEPL.
- LLopis, E. (1997) "¿Desaprovechó España importantes oportunidades de crecimiento industrial en las primeras décadas del siglo XIX?". Madrid: *Papeles de Economía Española*, 73, pp. 64-69.
- Mumford, L. (1997). *Técnica y civilización*. Madrid: Alianza Editorial.
- Nadal, J. (dir.). (2003). *Atlas de la industrialización de España 1750- 2000*. Barcelona: Fundación BBVA/ Ed. Crítica.
- Oyón, J. L. (Ed.) (1994) *Atlas histórico de ciudades europeas. Vol. I Península Ibérica*. Barcelona: Centre de Cultura Contemporània de Barcelona-Salvat.
- Ricoeur, P. (2004). *La memoria, la historia y el olvido*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Sobrino, J. (1996). *Arquitectura industrial en España (1830-1990)*. Madrid: Cátedra.
- Sobrino, J. (1998). *Arquitectura de la Industria en Andalucía*. Sevilla: IFA-Universidad de Jaén.
- Sobrino, J. (2015) "Espacios Dis Ocupados. Cartografías Whith Pickman". En *Arquitectura dispuesta: preposiciones cotidianas*. Sevilla: Universidad de Sevilla, Serie Arquitectura – 36.
- Sobrino, J. (2015) "Los paisajes históricos de la producción en Cuba". En *Conservación de centros históricos en Cuba*. Ariccia: Aracne Editrice.
- Sobrino, J. (Coord), (2006), *Patrimonio Industrial de Andalucía. Portfolio Fotográfico*. Sevilla: Consejería de Obras Públicas y Transportes.
- Taut, B. (1919) *Die Stadtkrone*. Jena. Diederichs Verlag, págs. 50-76.

La restauración arquitectónica en un paisaje de minas mexicano: La Región Carbonífera de Coahuila

Architectural restoration in a Mexican mine landscape: The Carboniferous Region of Coahuila

Recibido: 12 de mayo de 2017.

Aceptado: 07 de julio de 2017.

Disponible en línea: 01 de enero de 2018.

Alejandro González Milea

Doctor en Arquitectura. Trabajó para el Instituto Nacional de Antropología e Historia entre 1997 y 2005. De 2001 a 2010 fue docente investigador en el Instituto Politécnico Nacional, y desde 2010 en la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Desde 2000 ha publicado trabajos sobre historia de la arquitectura y del urbanismo, historia de la tecnología e historia de la construcción, en medios nacionales e internacionales. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores de CONACYT. Email: alejandromilea@prodigy.net.mx

Resumen

Este trabajo explora varios testimonios de la industria carbonífera de Coahuila, para discutir el posible curso de las intervenciones arquitectónicas en el contexto de lo que hoy se denomina "patrimonialización". Dado el carácter selectivo de la designación del patrimonio, esto implica identificar situaciones dinámicas que por su aparición durante cortos periodos de tiempo dejaron muchas huellas o vestigios pasajeros, aunque también pocas pero destacadas señales de persistencia. El artículo ofrece una revisión historiográfica de estas huellas y vestigios, para reflexionar sobre el contenido ético que podría tener la restauración, de cara a dos formas de uso del paisaje que compitieron entre sí: la colonización agrícola y la actividad extractiva de carbón. Una premisa es anteponer un compromiso con las generaciones futuras, para que en adelante pueda reflexionarse el impacto de nuestras acciones sobre el medio ambiente. Ello de manera independiente a la construcción de identidades, a las opciones económicas, al cierre de industrias o a la diversificación de la industria cultural. Palabras clave: historia urbana, dislocación de paisajes, patrimonio industrial.

Abstract

The article explores several testimonies of the Coahuilan coal industry, to discuss the possible direction of the architectural interventions in the "heritagization" context. The selective character of the heritage designation implies to identify dynamic situations that had appeared during short time periods and left not only many temporary footprints and vestiges, but also strong signs of persistence. The article offers an historiographic revision of these footprints and vestiges, to reflect around the ethical content that should have the restoration, because of two competing landscape uses: agriculture colonization and coal extraction. A postulate is to put in front a compromise with the future generations, to allow the reflection of the impact of extractivism; and independently from fashion issues like identity building, economic options for closure or cultural industries diversification.

Keywords: urban history, landscape dislocation, industrial heritage.

Introducción

La región carbonífera de Coahuila es hoy la mayor área productora de carbón mineral en México. Sin embargo, este perfil de uso es reciente pues se impuso a otras formas de aprovechamiento del paisaje, más viejas y asociadas al poblamiento del Septentrión Novohispano. Una revisión de la manera en que se abrieron las primeras minas, y del establecimiento de áreas de habitación cerca de ellas, sugiere escenarios para reflexionar sobre los tres sentidos que podría tener la restauración arquitectónica: como restablecimiento

de ideas de ordenamiento territorial, como recuperación de prácticas técnicas, o como preservación de testimonios del cambio o dislocación. Dado el fuerte carácter comercial que hoy tiende a acompañar a las intervenciones del patrimonio industrial, y a los frecuentes conflictos en la negociación de precios del mineral, parece oportuno discutir las opciones que existen para pensar en la restauración como una práctica con un mensaje ético claro. La propia esencia de la industria decimonónica, como hecho dinámico, sugiere enfrentar evidencias del cambio antes que de la permanencia, y sólo la investigación histórica es capaz

de dar a las intervenciones algún contenido reflexivo.

Este artículo ofrece, en un primer apartado, una revisión del desarrollo de la industria mineral decimonónica, a través de fuentes que informan sobre sus modelos de evolución y sus formas urbanas asociadas. Sobre todo, busca caracterizar las tendencias historiográficas e implicaciones para los estudios sobre patrimonio, para sugerir, de esta forma, que se requiere mayor profundidad en los puntos ciegos que se describen de cara a nuevos hallazgos documentales en los siguientes tres apartados: el establecimiento del Mineral La Rosita en fracciones del ejido de San Juan de Sabinas, la villa fronteriza Colombia (que no representa la industria minera del despegue sino su fracaso), y los caseríos de San Felipe y El Hondo frente al poblamiento agrícola paralelo. Otras finalidades del presente artículo son destacar la peculiaridad de la industria carbonífera de la frontera norte de México, sustentar los distintos significados y caminos de preservación del patrimonio industrial, a través de revisar los sustratos de modificaciones en la ocupación del paisaje, así como explorar los tres sentidos posibles de la restauración arquitectónica.

La selectividad de una historiografía: la Región Carbonífera de Coahuila

Es difícil hacer un resumen del estado de la historiografía sobre la minería de carbón en Coahuila, porque además de responder a especialidades como la geografía (Contreras, 1999; Contreras, 2001a; Contreras, 2001b), la economía (Roberts, 1974), la antropología (Sariego, 1988a; Sariego, 1988b), el trabajo (Calderón, 2000) y —claro está— la crónica de región (Flores, 1995), ésta cuenta también con un sólido corpus de informes técnicos y legales que, remontándose desde la década de 1890 (Fleury, 1897a; Fleury, 1897b; Maya y Zorrilla, 1907; Verdugo, 1907; Harris, 1908), hasta el día de hoy, involucra asuntos tan actuales como las expectativas de la generación de electricidad y la remediación de suelos afectados, para entrar en lo que se denomina “minería sustentable” (CFE, 1982), y en aproximaciones a la gestión (Contreras, 2015). En los estudios de Contreras y Sariego, por ejemplo, se tienden a desligar tres facetas del paisaje que en realidad son indisolubles y sugieren cuestionar las periodicidades: la etapa de los hacendados, los proyectos agrícolas y la industria minera (González, 2009; González, 2011). Es importante señalar esto, porque además de la presencia del empresario norteamericano, el auge de la minería involucró la participación de empresarios de la región como las familias Sada, Milmo y Madero —en el despegue de la industria de Monterrey, a finales del siglo XIX e inicios del XX—, es decir, el reposicionamiento del empresario

mexicano (Cerutti, 1992).

Las versiones que se interesan en el auge del carbón, destacan la década de 1880, como momento donde comienza a configurarse un nuevo paisaje. Y esto es cierto sólo hasta un punto, porque no ayuda a comprender las peculiaridades de los nuevos Minerales, o de los pueblos mineros construidos en una perspectiva más larga de tiempo. Ya en la década de 1980, por ejemplo, Juan Luis Sariego explicó que la falta de fondos legales de población era uno de los principales problemas de las áreas urbanas, y en su estudio de historia social necesariamente emergió el tema del ejido posrevolucionario (Sariego, 1988). Esto queda explicado cuando se entiende cuánto ha persistido, desde el despegue de la minería carbonífera, el febril acercamiento a los afloramientos más superficiales, debido a la peculiar conformación geológica de las cuencas (Robeck & Pesquera & Ulloa, 1958). Si bien, contribuciones como la de Roberto Calderón se ocuparon de modo especial de la vida del minero con relación al modelo de asentamiento de la Company Town (Calderón, 2000), una revisión del establecimiento paralelo de colonias agrícolas permite entender que el panorama no puede reducirse únicamente a ese plan de compañía industrial (González, 2009). Un precedente importante en esta discusión es el estudio de Mario Folin, sobre la ciudad específicamente pensada para una etapa del capitalismo industrial, pues anunció una nueva manera de “planificación” (Folin, 1977).

Otro problema tiene que ver con la distinción de los objetivos con que se organizó la extracción del carbón en los primeros años de 1880: para suministro de locomotoras de los ferrocarriles que entraron por Texas y tendieron líneas en Coahuila, y para abastecer de combustible a las fundiciones de metales que comenzaron a abrirse en el área de Monterrey, y luego en Torreón. Respecto a lo primero, es importante entender que las líneas de ferrocarril descendieron desde la frontera, imponiendo algunos criterios para la ubicación de sus instalaciones (patios, talleres, colonias de empleados y barrios de sección); sobre lo segundo, la regulación norteamericana que gravaba con un impuesto especial el mineral introducido a Estados Unidos —y extraído en México— favoreció que se construyeran fundiciones en el norte mexicano para más bien transportar lingotes (Bernstein, 1964). Aunque el empleo de carbón en la generación eléctrica se consolida en la década de 1980, antes ya se había comenzado a explorar esta posibilidad mediante estudios (CFE, 1959).

La primera mitad del siglo XX ha sido poco atendida en la historiografía, faltan estudios sobre los

momentos en que algunas viejas empresas porfirianas debieron abandonar sus instalaciones. En los sitios se posicionaron compañías cooperativas que luego entrarían en un periodo de relaciones conflictivas con la organización sindical. Se trata de la etapa en que las comunidades obreras tuvieron que formar parte de las estructuras estatales, y en torno a empresas como Fundidora de Monterrey, Hullera Mexicana o Altos Hornos de México. En estos momentos, entre la década de 1930 y 1950, es cuando sucede una nueva apropiación de los testimonios dejados en una primera etapa de auge minero que es el panorama que hoy debe enfrentar el gestor de la conservación del patrimonio industrial: barrios creados durante el porfiriato, pero habitados por descendientes de los primeros cooperativistas y sindicalistas (González, 2009).

Por otro lado, están los estudios historiográficos relativos al origen y la consolidación del latifundio de la familia Sánchez Navarro, con sus vaivenes debidos a las expropiaciones que sufrieron después del Segundo Imperio, y los trámites para su recuperación durante el Porfiriato; y sobre todo su conflictiva relación con los programas estatales y nacionales de establecimiento de colonias de agricultores –una variación original de aplicación de algunos artículos de la legislación indiana para nuevas poblaciones–, que entronca también con el auge de la minería y de carbón y algunas restituciones de ejidos a partir de la década de 1920 (González, 2011).

En este apretado resumen hay dos temas que involucran de modo claro a la restauración arquitectónica: primero, *el modelo de la ciudad minera* –Mineral, o *Company Town*–, sobre todo respecto al estatuto jurídico del suelo en que se plantó, para intentar saber si se trató solamente de un campamento temporal, o bien, una villa con previsiones de crecimiento; y segundo, *las sucesivas superposiciones de técnicas de construcción* en el tiempo y que, en cierto modo, avisan sobre la durabilidad con que se pensaron las instalaciones y los caseríos.

Sobre el primer tema –el modelo de ciudad minera–, y en función de un debate conocido respecto al atraso latinoamericano, ha prevalecido la atención en el caserío de la compañía extractiva que no solamente mandó construir un nuevo escenario urbano, sino que también diversificó su negocio para abarcar a la ciudad misma como finalidad (Romero, 2001). Por eso el modelo de *Company Town*, con contribuciones norteamericanas e inglesas, ha tendido a acaparar las explicaciones de esta forma de ciudad en una etapa del capitalismo. Es difícil señalar aquí los contenidos

de la historiografía de los últimos 50 años, pero pueden al menos indicarse varios puntos sólidos; los primeros trabajos se debieron a James B. Allen, quien se refirió a la *Company Town* con relación al Oeste norteamericano, es decir, relacionado al proceso de expansión de Estados Unidos hacia el otro lado del río Misisipi (Allen, 1966).

Esta línea recibió, luego, contribuciones sobre muchos estudios de caso, que lo mismo enfatizaron el paralelismo entre la comunidad ideal y el negocio frío del capitalista, pero con mediación del fuerte paisaje moralizante que pretendían construir sus artífices. El asunto principal en tales derivas era entender la fragilidad de un modo de asentamiento que respondía principalmente a las necesidades de extracción de recursos, y ello llevaba a cuestionar la clase de comunidad que se construía para este fin. A pesar de la historia de fracaso que supuso una verdadera obra caritativa o paternalista, como la debida a George Pullman –para su ciudad y fábrica de construcción de vagones de ferrocarril–, que estudió Stanley Buder (1967); y para la comunidad utópica Hopedale que terminó por convertirse en una colonia industrial, investigada por Edward Spann (1992), la historiografía continúa enfatizando el abuso de “barones-ladrones”, sin fijarse en las decisiones políticas del técnico.

Siguiendo lo anterior, destaca el análisis de Margaret Crawford (1995) sobre la aparición del arquitecto de paisaje, quien tenía que resolver una serie de problemas complejos en terrenos accidentados, donde era preciso asentarse para acceder a los recursos. Perspectivas parecidas, en torno al diseño arquitectónico y urbanístico, merecen derivarse de contribuciones como la de Stanley Buder –sobre Pullman City, ya citada–, pero sobre todo los estudios de John W. Reys (1965) quien explicó, de entre las tradiciones de la ciudad norteamericana del Oeste, aquella que se originó con la compañía industrial. Hay que mencionar los dos volúmenes colectivos, que coordinaron John S. Garner (1992) y Vittorio Gregotti (1997), donde la “ciudad de compañía” aparece como una modalidad que preludia muchos aspectos de la vida de hoy en las ciudades. En México, más que formarse una aproximación genérica de estos problemas, es posible mencionar tantos estudios como regiones aparecieron involucradas, con casos en Cananea (Sariego, 1988) y Santa Rosalía (Kortheuer, 2001), entre otros. Por esto mismo, en México el precedente de la hacienda, sobre todo en su tránsito a los siglos XIX y XX, permite entender que las líneas de historiografía abrevan de otras tradiciones; y tal vez habría que poner atención en hechos como la idea de “fincas modelo”, o el locuaz término “quinta modelo”, que bien encuentran un ejemplo en el proyecto de prototipo de

hacienda por el ingeniero-arquitecto Manuel Torres Torija (1894), a finales del siglo XIX, pero también en las agrupaciones de granjeros conocidas como “haciendas de accionistas” para el noreste mexicano en el mismo periodo (Offutt, 2001, p.69).

Respecto al segundo tema –las superposiciones de técnicas de construcción en el tiempo–, lamentablemente hay pocos datos. El historiador de la arquitectura por lo general intenta balancear ideas con prácticas concretas, y muchas veces se ocupa de las concepciones de la distribución espacial; pero en cuanto a estudios sobre historia de la construcción industrial hay pocos. Destaca, por ejemplo, el trabajo coordinado por Victoria Novelo (1984), que atiende a algunos aspectos de las prácticas constructivas desde la mirada de los obreros, pero también desde la historia económica. Algunas aproximaciones, como la de Guillermo Guajardo (2010), sugieren el interés de profundizar en la planeación de espacios ferroviarios, o bien en la experiencia de los obreros, como sucede en un estudio de Emma Yanes (2000). Lo cierto es que las exploraciones in situ aportan materia fundamental para entender el uso de materiales y su transformación.

Los siguientes tres casos de estudio, a pesar de tener como trasfondo una historiografía amplia, intentan ubicar los indicios respecto a los proyectos de caseríos, y en general el estatuto de los barrios.

El Mineral La Rosita y el ejido de una villa agrícola

El origen de este Mineral, sobresaliente desde varios puntos de vista, se remonta a la década de 1860, en que se fundó la villa San Juan de Sabinas. El plan de esta villa agrícola, como otros de su tipo durante el siglo XIX, adaptó diversas instrucciones de las leyes indianas al nuevo nacionalismo. De tal forma, se definió el área de caserío con su plaza al centro, solares para edificios públicos, calles de 16 varas de anchura en ángulos rectos y cuadrícula, y el terreno circundante se fraccionó entre los primeros ocupantes. El reglamento de la fundación no mencionó en ningún momento al ejido, es decir, la tierra pública para sostenimiento del Ayuntamiento, probablemente por el carácter fuertemente liberal del plan que confiaba en el ideal del pequeño propietario. El agrimensor responsable fue Gaspar Cadena, también involucrado en otras colonias fronterizas del periodo, quien no contaba con título profesional pero poseía un conocimiento detallado de la manera en que se habían fraccionado las tierras en esas décadas.¹ El recuento podría ir mucho más atrás,

¹ *Reglamento para el establecimiento de la nueva villa de San Juan de Sabinas, Saltillo, 1869*, Archivo General del Estado de Coahuila (AGEC),

pues en el reglamento se indicó que el Ayuntamiento debía establecerse en la casa principal de la hacienda de San Juan de Sabinas, que recién había sido confiscada a la familia Sánchez Navarro. Sobre este gran terreno de la hacienda –de cerca de 50 leguas cuadradas– se acercaban una serie de fraccionamientos con motivo de la extracción del carbón mineral, de los cuales, el de la villa de San Juan de Sabinas fue el primero (González, 2011, pp.389-390).

Con anterioridad a la construcción del Mineral, es interesante saber que se organizó una compañía de extracción mineral que operaba conforme a las viejas ordenanzas del periodo borbónico.² La compañía se dedicó a formar y a reunir contratos de renta del subsuelo, para extraer carbón, con varios poseedores de las áreas fraccionadas alrededor de la villa. Varios de estos contratos especificaban, como parte de los arreglos, la disposición de cuadros de 500 metros en cuadro y también de un kilómetro en cuadro para establecer las instalaciones y los caseríos que se requirieran.³ Un documento que permite entender estas operaciones, la construcción del Mineral La Rosita, y discutir su difuso carácter urbano-rural, es el plano de fraccionamiento del ejido que se elaboró con motivo de la organización de explotaciones mineras. El documento indica toda la jurisdicción de la villa de San Juan de Sabinas, y expresa muy bien la relación entre el afloramiento de carbón y las posesiones de los colonos, con indicación de los seis tiros de extracción más importantes hasta el momento (ver fig.1).

Ubicar con precisión al autor del proyecto del Mineral La Rosita es difícil, pero varios datos sueltos permiten entender que con motivo del auge de las operaciones extractivas se dieron cita ingenieros como Manuel Schwartz –titulado en España–, Eduardo Medley Elungo –con un título de perito, debido al Ministerio de Fomento de España–, A. W. Plote –titulado en Alemania–, así como W. C. Chance y Frank

Fondo Siglo XIX, Colección de Decretos y Circulares.

² *Poder que otorgan los socios de la Compañía Carbonífera de Sabinas a Francisco Sada, Saltillo, 1885*, Archivo Municipal de Saltillo, (AMS), Protocolos, Caja 29, Legajo 27, Expediente 26.

³ *Escritura de contrato para explotación de carbón, San Juan de Sabinas, 1903*, Archivo Histórico de San Juan de Sabinas (AHSJSB), Caja 232 Juicio Penal, Folder Agosto 1903; *Contrato de explotación de carbón, Sabinas, 1904*, AHSJSB, Caja 93 Correspondencia, Folder Febrero 1904; *Contrato de compra-venta de carbón, San Juan de Sabinas, 1904*, AHSJSB, Caja 232, Juicio Penal, Folder Noviembre 1905; y *Contrato de compra-venta de carbón, San Juan de Sabinas, 1906*, AHSJSC, Caja 232 Juicio Penal, Folder Diciembre 1906.

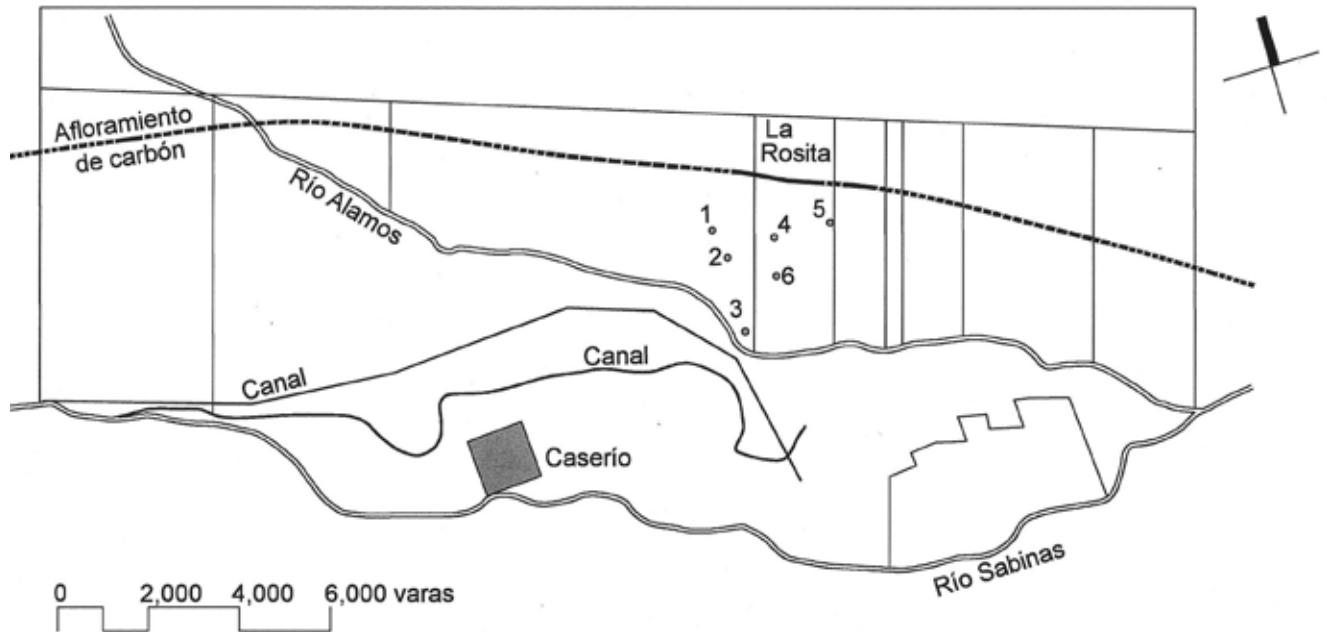


Figura 1. Posición de la villa San Juan de Sabinas y fraccionamiento del ejido, hacia 1905. Obsérvense los tiros 4, 5 y 6, indicados en las porciones de Blas Pérez, y los tiros 1, 2 y 3 en la de Antonio Dávila Ramos, que darían lugar a varios barrios de La Rosita, y a la hacienda La Purísima, también llamada colonia Dávila Ramos, en orden respectivo. Dichos tiros, como muchos otros caseríos de la zona, se plantaban en proximidad al afloramiento del carbón, faceta de dislocación que ha persistido hasta nuestros días. Elaborado por el autor, a partir de: Plano de los terrenos carboníferos de San Juan de Sabinas, Coahuila, sin autor, ca1905. En Archivo Francisco Naranjo (AFN), Caja 9, Sección 13, Expediente 35.



Figura 2. Perspectiva del barrio belga, o pueblo principal, de La Rosita, hacia 1910. Este es el tipo de barrios, que con base en los cuadros de derechos superficiales expresados en los contratos de compra, venta y renta, configuraron los barrios. Dibujo de línea elaborado por Luis Esteban Ramos Rivera, con base en Dollero (1911).

E. Smith que más bien eran prácticos.⁴ Con motivo de una exploración, el ingeniero Samuel J. Clemens, quien buscaba carbón barato para abastecer locomotoras norteamericanas, en su paso por La Rosita en 1905 dejó una impresión profunda de lo alcanzado. En tono de alabanza, Clemens habló de una verdadera “ciudad modelo”, pero se refería solamente a una pequeña área central, porque el resto consistía en chozas dispersas. Calculó el total de capacidad de alojamiento en 5 mil

personas; las obras, pudo documentar Clemens (*Our Big Coal Supply*, 1906), estuvieron a cargo de Pat Corrigan durante la gerencia de Lucius M. Lamar (ver fig.2). Es probable que hacia 1910 terminara la fase de construcción y expansión del Mineral, pues se elaboró un informe detallado de la salida de varios albañiles belgas, con rumbo a Amberes; sus nombres eran Gosselin Prosper, Scourneaux Joseph, Stielle Jules, Debloos Leon, Heymans Alphonse y Sottiaux Louis.⁵

4 Informe de ingenieros activos en Sabinas, San Juan de Sabinas, 1905, AHSJSB, Caja 191 Gobierno, Folder Diciembre 1905.

5 Correspondencia diversa, La Rosita, 1910, AHSJSB, Caja 94 Correspondencia, Folder Junio 1910 y Folder Septiembre 1910.

Los tiros marcados con los números 1, 2, 4 y 6 definieron las primeras áreas de caseríos, los establecimientos más relevantes fueron La Rosita, propiamente dicha, la hacienda La Purísima, la colonia Blas Pérez y la colonia Dávila Ramos, y cada uno debió responder a la configuración de un cuadro de quinientos o mil metros por lado, de acuerdo con los contratos (ver fig.1).⁶ Más adelante, hacia 1910, el tiro número 3 daría lugar al Pueblo de Juárez.⁷ Como en otras ciudades industriales del norte de México, no es claro el nivel de autarquía de la compañía sobre toda la vida de los lugares. Esto se debe a las referencias que hay sobre la ubicación de un juzgado, al sostenimiento de escuelas públicas, e incluso a la actuación de jueces sobre las disputas en torno al control del comercio y consumo de los trabajadores.⁸ Las diversas obras que requirió la compañía fueron negociadas con varios dueños de fracciones del ejido; por ejemplo, la compañía de Antonio Dávila Ramos se encargó de construir la planta de luz eléctrica para abasto de La Rosita, y Rodolfo Reyes se encargó de la recuperación de agua del río Álamos, para abasto de la población, lavado de mineral y abastecimiento de calderas,⁹ ya que una parte muy importante del negocio carbonífero era la construcción de hornos de coque, probablemente bajo control absoluto de la compañía.¹⁰

6 *Solicitud de Fidencio Aguirre y Francisco de Luna al gobierno de Coahuila, La Rosita, 1910*, AHSJSB, Caja 94 Correspondencia, Folder Marzo 1910; y *El Secretario de Gobierno al presidente municipal de San Juan de Sabinas, Saltillo, 1911*, AHSJSB, Caja 193 Gobierno, Folder Marzo 1911.

7 *Trámites sobre cuarentenas, La Rosita, 1909*, AHSJSB, Caja 94 Correspondencia, Folder Enero 1909.

8 *La Jefatura Política de Monclova solicita la creación de un juzgado civil en La Rosita, Melchor Múzquiz, 1906*, AGECE, FSXX, Caja 11, Folio 8, Expediente 9; *Schwartz al presidente municipal de San Juan de Sabinas, San Juan de Sabinas, 1907*, AHSJSB, Caja 94 Correspondencia, Folder Octubre 1907; *El presidente municipal de San Juan de Sabinas informa al Secretario de Gobierno que la compañía minera La Rosita cedió una casa para escuela oficial, San Juan de Sabinas, 1907*, AGECE, FSXX, Caja 31, Folio 13, Expediente 2; y *El presidente municipal informa a la donación de dos edificios para escuelas, San Juan de Sabinas, 1907*, AGECE, FSXX, Caja 2, Folio 3, Expediente 5.

9 *Acuerdo para exención de impuestos para establecimiento de planta de luz eléctrica en La Rosita, Saltillo, 1907*, Archivo Histórico del Congreso del Estado de Coahuila (AHCEC), XIX Legislatura, 4º Periodo Comisión Permanente, Legajo único - Hacienda, Expediente 49.

10 *Contrato para aprovechamiento de aguas,*

Es difícil encontrar descripciones de las casas-habitación, pero hacia 1912 se elaboraron un par de contratos en la colonia Dávila Ramos; el lote de base era de 30 por 30 metros y la casa contaba con dos salones y un portal, el cual parece haber sido un prototipo porque se repite en otros casos.¹¹ Estas y otras casas en todos los barrios o pueblos estuvieron numeradas, y eran arrendadas hasta por el precio de cuatro pesos al mes. También hay noticias de la existencia de boticas, escuelas, cantinas y tiendas de raya, como la que tenían en comisión los señores F. Blanco y Compañía y que hacia 1920 se denominaba "Compañía Comercial Mexicana S.A."¹²

El ataque de la mina era supervisado por un contratista, o Minero Mayor, y parece que en La Rosita este tipo de capitán de obra tuvo poca posibilidad de influir en la vida de sus trabajadores. Aunque dicho minero realizaba los arreglos con la compañía,¹³ fueron los poseedores, como Blas Pérez y Dávila Ramos, quienes influyeron en el espacio de vida del trabajador.

En la década de 1920, se formó un gran censo que deja una impresión completa del poblado (González 2011, pp.390).¹⁴ El informe arroja un conjunto de catorce pueblos o barrios, en torno al área central de casas, que se ilustra con una fotografía impresa por Adolfo Dollero (1911). Nótese el interesante juicio de un ingeniero que viajó por este sitio durante estos años, en su opinión, la compañía de La Rosita había gastado demasiados recursos en obras sólidas de habitaciones y no en las operaciones extractivas propiamente dichas (Sariago 1988, p.64); unos años después, el viejo mineral La Rosita debió desaparecer y en un nuevo lugar se construyó la Nueva Rosita.

El rancho La Pita y la Villa de Colombia

Si bien, en el caso de San Juan de Sabinas es claro que el Mineral cobró relevancia sobre la villa agrícola, en el caso de Colombia ni siquiera logró consolidarse el primer plan de colonos, pues el interés en los mantos de carbón desincentivó la adquisición de lotes,

Saltillo, 1907, AGECE, FSXX, Caja 12, Folio 1, Expediente 1.

11 *Contratos de renta de casas, La Rosita, 1912*, AHSJSB, Caja 234 Juicio Penal, Folio Diciembre 1912.

12 *El gerente general informa de la nueva tienda de expendio de mercancías, La Rosita, 1921*, AHSJSB, Caja 197 Gobierno, Folder Marzo 1921.

13 *La compañía minera La Rosita, explotadora de carbón, se queja de que los operarios se han declarado en huelga, La Rosita, 1919*, AGECE, FSXX, Caja 42, Folio 5, Expediente 4.

14 *Censo general del Mineral La Rosita, San Juan de Sabinas, 1920*, AHSJSB, Caja 196 Gobierno, Folder Enero 1920.

bajo los nuevos términos que impuso una empresa regiomontana. No se establecieron barrios, a la forma de La Rosita o como sucedió en las minas vecinas en Santo Tomás, en Texas, también referida como una “ciudad modelo” (Calderón, 2000). Respecto a esto último, vale la pena aclarar la imagen de ciudades para trabajadores, que venían aderezadas de muchos detalles, como los prototipos de vivienda, los andadores, los jardines, y en general un ambiente que pretendía edificar al nuevo trabajador (*Visit to the Coal Mine*, 1906; *The Rio Bravo Mines*, 1899). Se trataba de una forma de la “Company Town”, explicó un historiador del sur de Texas, sugiriendo el mismo modelo en el norte de Coahuila (Calderón, 2000).

Las primeras noticias sobre el sitio se refieren al rancho La Pita, ubicado al frente del Río Bravo (en algún lindero entre Coahuila y Tamaulipas), al menos desde inicios del siglo XIX. Algunos exploradores de la zona, más adelante, se refieren a este y otros lugares como los típicos asentamientos temporales que solamente estaban habitados en tiempos de siembra y cosecha

(Díaz & Díaz, 1853-54).¹⁵ En el año de 1892 comienza un complicado proceso de adjudicación de esta franja de tierra al estado de Nuevo León, para que tuviera salida hacia la frontera (Ceballos, 1999; Camacho, 1991). Con tal motivo se planteó la creación de una nueva colonia de agricultores, según la moda del siglo XIX.¹⁶

El trazo lo elaboró el ingeniero Francisco J. Beltrán, quien dispuso un área para ciento diez manzanas de 100 por 100 metros cada una, y con calles de por medio de 24 varas de anchura; no se habló de ejido tampoco, pero el terreno hacia el interior se repartiría en un número de granjas en lotes alargados para los primeros pobladores (ver fig.3).¹⁷ Beltrán se

15 *Padrón general de habitantes, Guerrero, 1875, AGEC; FSXIX, Caja 4, Folio 6, Expediente 9.*

16 *L. Lameda Díaz al gobernador de Nuevo León, Laredo, 1892, Archivo General del Estado de Nuevo León (AGENL), Colombia-Correspondencia de Alcaldes, Caja 1.*

17 *Expediente relativo al contrato de compra-venta de 210 manzanas de la congregación de Colombia,*

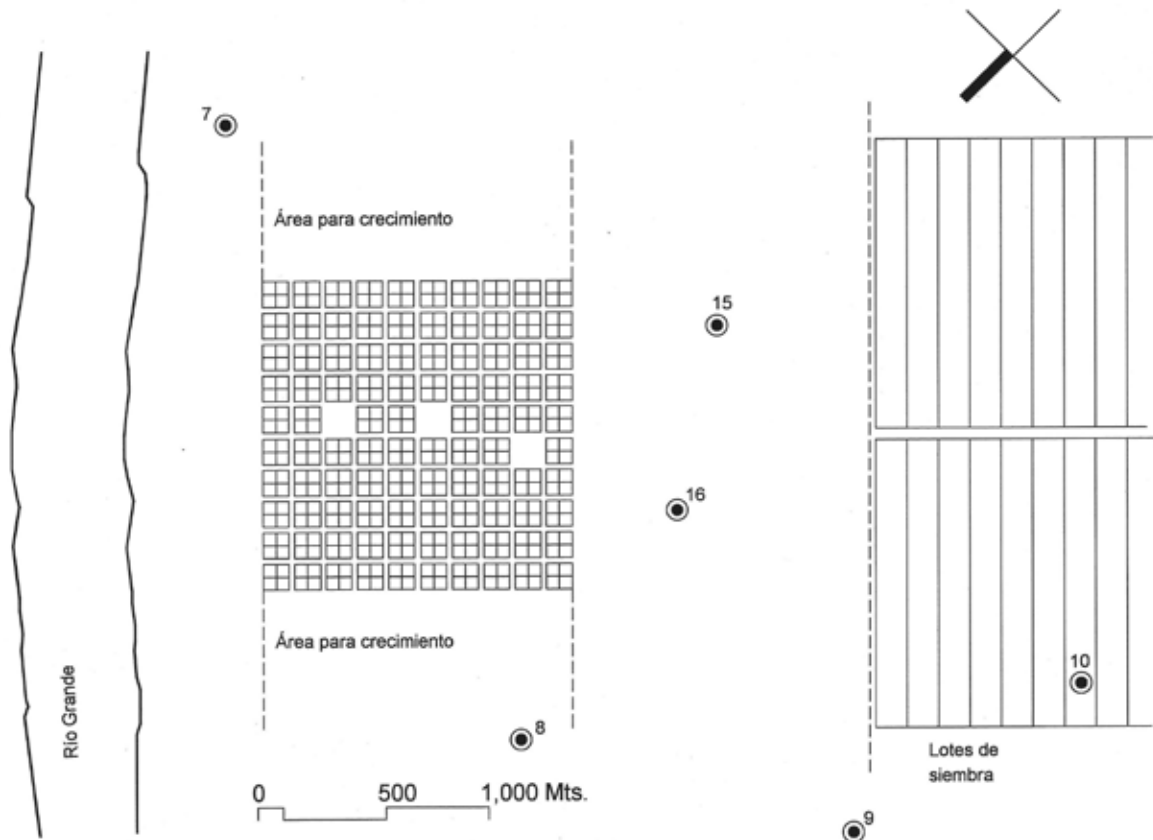


Figura 3. Trazo de la villa de Colombia, Nuevo León, elaborado por el ingeniero Francisco J. Beltrán. Si bien, el primer trazo procede de la década de 1890, este registro se hizo con motivo de la adquisición de lotes para organizar el acceso al carbón mineral del subsuelo. Este interés por parte de varias compañías mineras y metalúrgicas provocó que se desincentivara el poblamiento de agricultores. Se indican los tiros de exploración definidos por Bartoccini hacia 1900. Elaborado por el autor, a partir de: AGENL, Colombia-Correspondencia de Alcaldes, Caja 7; y Bartoccini (1906).

dedicó a organizar el desmonte del terreno y a dejar preparadas todas las líneas.¹⁸

Los primeros años serían esperanzadores, porque mucha gente se apuntaba para poblar y recibir tierras, bajo la condición de habitar aquí y construir su casa durante un lapso de dos años cuando menos. El interés en el valor del mineral en el subsuelo, sin embargo, estaba presente desde 1893, y al mismo tiempo el señor Pedro Rigal organizaba una asociación para fomento de las actividades de la nueva colonia.¹⁹ Se construyeron una iglesia, dos escuelas y una cárcel, y probablemente algunos colonos hicieron sus casas.²⁰

Colombia, 1904, AGENL, Colombia-Correspondencia de Alcaldes, Caja 7.

18 *Informe de trabajos de fundación de la villa de Colombia, Colombia, 1892, AGENL, Colombia-Correspondencia de Alcaldes, Caja 1; Informe de trabajos de fundación de la villa de Colombia, Colombia, 1893, AGENL, Colombia-Correspondencia de Alcaldes, Caja 2.*

19 *José María Herrera al gobernador de Nuevo León, Colombia, 1893, AGENL, Colombia-Correspondencia de Alcaldes, Caja 3, Informe, Colombia, 1896, AGENL, Colombia-Correspondencia de Alcaldes, Caja 5.*

20 *Informe de José María Herrera al gobierno,*



Figura 4. Perspectiva del caserío de San Felipe, hacia 1905. No hay muchos datos del origen de este conjunto de casas. Otros informes detallados no dan cuenta incluso de esta forma radial expresada claramente en la fotografía del informe de Bartoccini. Al frente se encuentra el hospital, y un patio circular se ubica al lado de lo que parece una cocina o edificio colectivo. Las casas dejan clara la idea de haber sido construidas conforme a un prototipo. Dibujo de línea elaborado por Luis Esteban Ramos Rivera, basado en Bartoccini (1906).

También el ingeniero Rodolfo R. Ritz se encargaba de la construcción de un cuartel militar no de escasa dimensión, y fuera del alineamiento definido por Beltrán; a este respecto se comentó que era necesario que dicho cuartel "...no produzca deformidad al plano de la población, ya que el primero [el cuartel] está en terreno libre, y la población va avanzando en figuras cuadradas por las manzanas que tiene regularmente trazadas",²¹ esta opinión fue muy común durante el siglo XIX para referirse a una sociedad bien ordenada y con reflejo en un trazo regular.

De igual manera, en el año de 1897 comenzó a restringirse el reparto de lotes urbanos y tierra circundante, partiendo de un dilema sobre alentar a los colonos agrícolas o desarrollar la extracción de carbón.²² Con tal motivo se elaboraron informes técnicos, como el que se encargó al ingeniero de minas R. N. Boyd en el año 1898. En el expediente, el ingeniero indica que probablemente el manto de carbón en cuestión es parte de los que ya se explotaban en Texas y el río Sabinas, augurando un futuro próspero para cualquier negocio. También explicó que al contrario de Texas, donde a los trabajadores se les retribuía el trabajo en especie, en México se pagaba con moneda; aunque esto no era precisamente cierto.²³ Finalmente, en el año de 1904 la Compañía Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey hizo una propuesta para adquirir muchos lotes, y beneficiarse del carbón mineral.²⁴ Un técnico que se volvió popular en esos días fue el ingeniero Astolfo Bartoccini, quien elaboró un interesante informe sobre varios sitios donde se habían construido pequeños pueblos para los mineros (Bartoccini, 1906). Y describió también los tiros para aproximarse a los mantos carboníferos de Colombia (ver fig.3).

Colombia, 1903, AGENL, Colombia-Correspondencia de Alcaldes, Caja 3; Informe de José María Herrera al gobierno, Colombia, 1894, AGENL, Colombia-Correspondencia de Alcaldes, Caja 4; e Informe de José María Herrera al gobierno, Colombia, 1895, AGENL, Colombia-Correspondencia de Alcaldes, Caja 5.

21 *Informe de José María Herrera, Colombia, 1896, AGENL, Colombia-Correspondencia de Alcaldes, Caja 6.*

22 *Circular número 68 del gobierno de Nuevo León, Monterrey, 1897, AGENL, Colombia-Correspondencia de Alcaldes, Caja 6.*

23 *Informe de las minas o criaderos carboníferos de Colombia y San Enrique, por R. N. Boyd, San Luis Potosí, 1898, AGENL, Colombia-Correspondencia de Alcaldes, Caja 8, Expediente 2.*

24 *Expediente relativo al contrato de compra-venta de 210 manzanas, Colombia, 1904, AGENL, Colombia-Correspondencia de Alcaldes, Caja 7.*

Al paso del tiempo fue notorio que la villa de colonos no prosperaba, pero tampoco las explotaciones de carbón consiguieron el establecimiento de algún Mineral, en todo caso lo que queda como evidencia es la confrontación entre dos formas diferentes de aprovechamiento del suelo. Como en otras áreas de minas, con el paso de los años habrá condiciones más favorables para la explotación después de una primera etapa de operaciones.

Caseríos e instalaciones en San Felipe y El Hondo

La historiografía señala estos sitios como iniciadores de la actividad extractiva a una escala más allá de la local o doméstica. El primer “denuncio y confluencia” de compañías ocurrió hacia 1882 y se extendió hasta 1890 con motivo del abasto de ferrocarriles. En las empresas inaugurales estaban personajes como Edward Lee Plumb y Collis Potter Huntington, con relación al Ferrocarril Internacional Mexicano (FIM), y al cual se debe el ramal para explotación en San Felipe y El Hondo. Los informes de carga dejan claro el predominio de carbón y coque, que en 1895 contaba

con 225 mil toneladas, y que para 1910 alcanzó el volumen de un millón doscientas mil toneladas (MIRC, 1895; MIRC, 1910). La empresa, entre otros planes, pensó en establecer una fundición de hierro para un taller de ferrocarril en Sabinas, pero esta idea no prosperó.

El suelo en que se abrieron estas primeras minas formaba parte de las haciendas El Álamo y La Soledad. Y aunque los primeros “denuncios” se hicieron conforme a las viejas ordenanzas, pronto se modificaron los ordenamientos a nivel estatal para permitir que el propietario del suelo también tuviera derecho a acceder al mineral de carbón del subsuelo (González, 2011, pp.386-387).²⁵ El establecimiento de los pueblos mineros en San Felipe y El Hondo tuvo

25 *Decreto sobre vetas de carbón subterráneas, Saltillo, 1882*, Archivo General de la Nación (AGN), Administración Pública Federal, Ferrocarriles Nacionales de México, Caja 60, Expediente 11; y *Memory relating the denouncement of San Felipe Coal Mine, México, 1882*, AGN, Administración Pública Federal, Ferrocarriles Nacionales de México, Caja 60, Expediente 12.

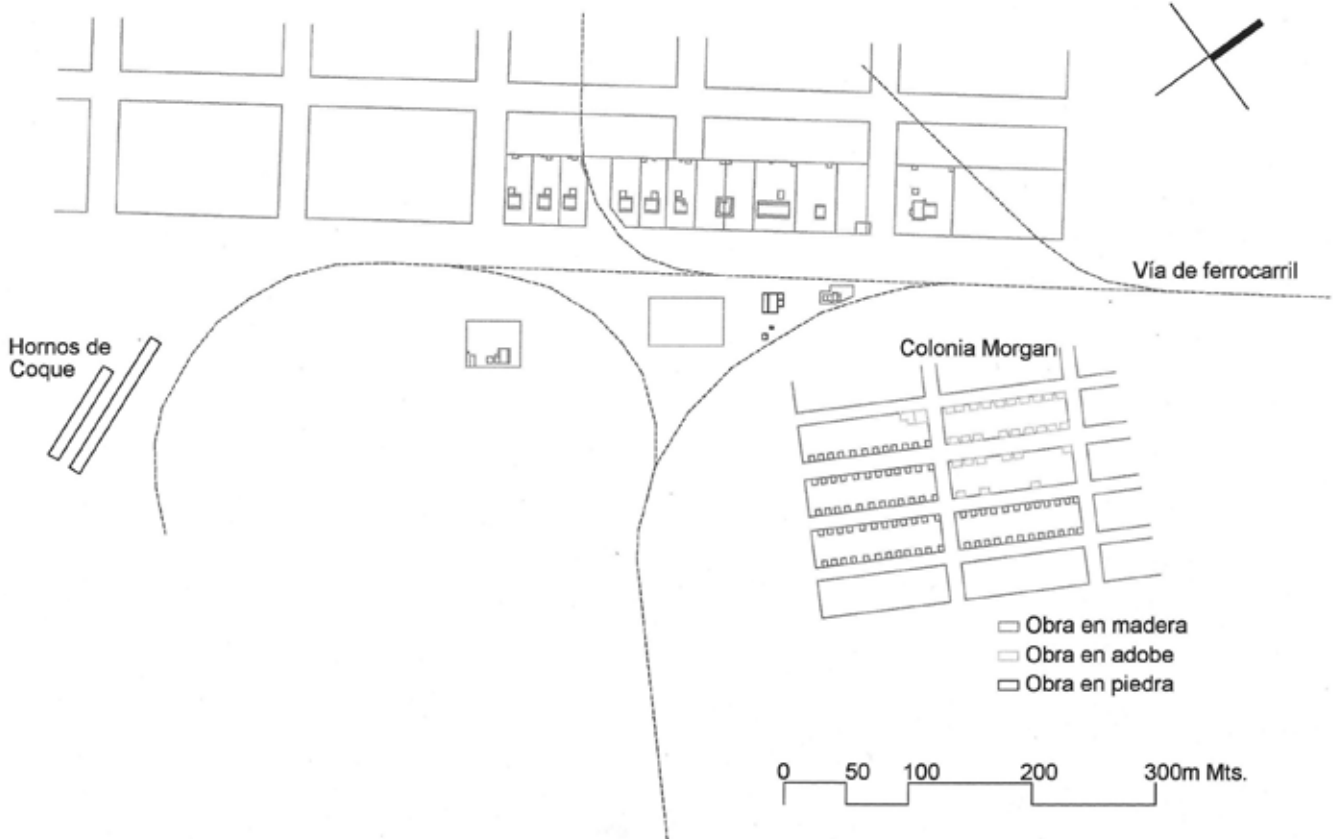


Figura 5. Plano de la colonia Morgan, en El Hondo. Obsérvese el gran espacio que divide los hornos de fabricación de coque, la colonia de empleados del ferrocarril y la colonia Morgan propiamente dicha. Elaborado por el autor, a partir de: Centro de Documentación e Investigación Ferroviarios (CEDIF), Ferrocarril Internacional Mexicano (FIM), Patios y Vías.

sus peculiaridades con relación a los otros casos, pero también presentan constantes del mismo modelo de Mineral.

En el caso de San Felipe, se tiene noticia de un viejo rancho que poseía Felipe de la Garza, al menos desde 1870, mientras, de modo paralelo se estaba formando la villa agrícola Los Falsos (González, 2011, pp.386-387). Esto provocó que San Felipe apareciera siempre en la esfera de asuntos públicos del estado de Coahuila, defendiendo la ubicación de un juez y escuelas. Un empleado de la compañía minera explicó una vez, que la vigilancia de los trabajadores era más difícil en este lugar porque había “un pueblo”.²⁶ Sin embargo, la imagen publicada por el ingeniero Bartoccini señala un barrio interesante desde varios puntos de vista (Bartoccini, 1906). Se trata de varias crujías – formadas por las habitaciones de los trabajadores– que confluyen en un centro donde existe un edificio comunitario (probablemente la cocina o comedor), y en un extremo un gran círculo probablemente dispuesto para actividades de recreación (ver fig. 4). Este caserío persistió hasta la década de 1940, en que un informe sanitario dejó constancia de su reutilización por parte de las compañías cooperativas que trabajaban en la

26 *El gerente general de la Compañía de Carbón de Coahuila se dirige al secretario de gobierno de Coahuila, Ciudad Porfirio Díaz, 1895, AGECE, FSXIX, Caja 3, Folio 7, Expediente 5.*



Figura 6. Aspecto de un tajo recién abierto, para extracción de carbón, en terrenos del ejido La Mota, en Coahuila. Los viejos ejidatarios prefieren vivir de rentar el suelo para estas operaciones, pues sus hijos ya no comprenden igual que ellos la vida campesina. Estas operaciones tienen como resultado la transformación de las superficies para ganadería y siembras, además de que modifican la capacidad de captación y conducción del agua. Este es un asunto que, como se vio, se remonta a los inicios del auge de la extracción por la década de 1880. Fotografía del autor (2009).

zona, donde habitaban hasta 1,500 personas (Ramos, 1941).

En el caso de El Hondo, el establecimiento de la colonia Morgan –probablemente mandada a construir por el Minero Mayor– se dio en la vecindad del patio de maniobras construido por el FIM. En un plano minucioso que generó la compañía ferrocarrilera pueden verse los detalles del Mineral con relación a la sección de casas de empleados del ferrocarril y hornos de coque. El pequeño pueblo se conformó con 45 casas, de las cuales veintitrés estaban construidas en adobe y veinticuatro eran de madera, también había un edificio más grande que probablemente sirvió de iglesia; pero el total incluido del espacio de empleados ferroviarios era de 362 casas (ver fig. 5). Los informes



Figura 7. El aprovechamiento de ceniza, resultante del horneado de carbón para obtención de coque, es un asunto documentado desde al menos 1890. En la actualidad muchas personas, en periodos en que no tienen ingresos o trabajo, se dedican a fabricar ladrillos de “cal y ceniza”, y así sortean periodos de escasez únicamente con su trabajo manual, porque el material de desperdicio (la ceniza), y el “hueso” que resulta de la limpieza manual del mineral extraído, no cuentan con un régimen de acceso y se acostumbra usarlo de forma libre. Fotografía del autor (2009).



Figura 8. Interior del teatro del Mineral Las Esperanzas, establecido por la *Mexican Coal and Coke Company*, hacia 1900. Actualmente este tipo de edificios consolida la narrativa de la región carbonífera, y desde que los construyeron las primeras empresas, pasaron por otras etapas como el cooperativismo, la intervención estatal, y el nuevo régimen de apertura de recursos al capital privado en la última década del siglo XX. Fotografía del autor (2009).



Figura 9. Estructura de hornos de colmena para coque (Coke Behive Oven), en El Hondo. Estas estructuras consistieron en dos partes: una se refiere a todas las piezas de ladrillo, para vanos de puertas y bóvedas, que en algunos casos se fabricaron en San Luis Misuri, y otra parte consiste en el relleno de tierra y obra de mampostería exterior. La gente en la región ha saqueado estos materiales para resolver sus necesidades de habitación. Fotografía del autor (2009).

adicionales sugieren que los trabajadores no siempre se dedicaron a la extracción y producción de coque, sino que alternaban estas actividades con el cultivo y la siembra (Fleury, 1897a; Fleury, 1897b).

En ambos casos, un informe del ingeniero Juan Fleury –comisionado por el Ministerio de Fomento– dejó constancia de lo ventajoso de la colonia Morgan y no se refirió a ninguna peculiaridad en San Felipe. En su inspección encontró que las minas no estaban trabajándose “con arte”, refiriéndose con esto a los riesgos provocados por una excavación desordenada donde se sacrificaban muchos pilares y muros para obtener más carbón (Fleury, 1897a; Fleury, b);²⁷ este juicio permite recordar algunos lineamientos de las viejas ordenanzas. En estos dos casos solamente la villa Los Falsos persistió, aunque en forma de un ejido de nombre Guadalupe Victoria (González, 2011, p.387).

Los sentidos de la restauración arquitectónica

El campo de estudios interdisciplinarios que hoy recibe el nombre de “patrimonialización” supone una etapa de acuerdos respecto a dos problemas: en primer lugar, el reconocimiento de que la historiografía es una actividad selectiva, que tiende a privilegiar ciertas relaciones causales por encima de otras en la formulación de explicaciones, y por lo tanto, en la construcción de valores; en segundo lugar, la designación del patrimonio procede de una discriminación de elementos, que se elabora por un grupo social y necesariamente destaca la presencia de unos asuntos por encima de otros que son oscurecidos (Dormael, 2013, pp.107-113).

Si bien, la restauración arquitectónica a menudo se defiende en su objetividad justificando su fuerte dimensión técnica, es necesario reconocer que sus operaciones también se fundan en criterios axiológicos que tienen sentido dentro de discursos historiográficos grandes, como las tradiciones hispanoamericana y angloamericana en la industria. La restauración, por ejemplo ha florecido durante los regímenes nacionalistas del siglo XX. Y aunque una parte de la teoría debe su ascendiente a la trama cultural europea, y sus fronteras, parece que el fundamento de nuestras actuaciones todavía es un punto pendiente de revisión. Allí están los criterios más laxos de los norteamericanos respecto a la autenticidad, o las experiencias de las culturas asiáticas. Tal vez haya que buscar un sentido de la restauración más acorde a las tramas de cada

lugar, del borde de un imperio español y católico, o del Oeste norteamericano. Al respecto, si seguimos a Javier Rivera Blanco, quien recuerda el fuerte y radical carácter profiláctico de la restauración, en términos de restablecimiento de lugares antes profanados (Rivera, 2008, p.33), ¿qué significado puede tener la intervención en un paisaje que sobre todo deja la evidencia del alto costo que ha significado alimentar a decenas de ciudades en una etapa de industrialización? (González, 2009, pp.28-29) Es importante recordar que una parte de las reflexiones decimonónicas sobre la restauración plantean posiciones claras respecto al industrialismo.

En el panorama actual, parece necesario volver a algunas certezas que daban las teorías de la restauración, a pesar del nuevo acuerdo que hoy implica el término “patrimonialización”. Los estudios sobre recuperación de paisajes industriales a menudo abusan de múltiples posibilidades para recrear, temáticamente, diversos episodios escogidos de forma muy libre; como ha sugerido Rivera, las operaciones técnicas de intervención a menudo son solamente un pretexto para conseguir el fin deseado y no son el resultado de una investigación histórica y arqueológica rigurosa. Esto vale mucho para el caso español, en donde la recuperación del patrimonio en las últimas décadas se ha vuelto una moda; en palabras de Peter Stott (2013), desde 1972 comenzó a haber más preocupaciones por inventariar y catalogar que por conservar en estricto sentido. Pero, en otra dimensión más especializada, puede mencionarse la perspectiva de técnicos como Clifford Tandy (1975), que ilustra la manera en que un ingeniero de minas se ocupó de la restauración y remediación de suelos –como parte de una idea más completa de explotación–, aunque con pobre perspectiva sobre los problemas de habitación y vida en los barrios de trabajadores. Su aproximación historiográfica, por ejemplo, todavía está atrapada en la idea de una “revolución industrial”.

Pero ¿qué debería mostrar una intervención sobre estos vestigios: la escala monumental, las peculiaridades del trabajo estacional y variable del obrero, las diversas instalaciones que han sido modificadas sin cesar desde su inicio?

En primer lugar, y frente a los puntos ciegos de la historiografía mencionados atrás, el restablecimiento de ideas sobre el ordenamiento territorial implicaría privilegiar los centros de las colonias agrícolas como eje de las interpretaciones, donde el Mineral solamente es un elemento más que ilustra cómo se ha aprovechado el ejido o la tierra pública. La minería, como en muchos otros escenarios, es una actividad pasajera que disminuye y se incrementa en periodos de tiempo, dependiendo de varios factores como el valor del recurso en el mercado.

²⁷ Sobre el nombramiento de un ingeniero de la Secretaría de Fomento para reconocimiento de las minas de San Felipe y El Hondo, Saltillo, 1897, AGE, FSXIX, Caja 9, Folio 10, Expediente 1.

El peligro de que la vida de una región se vacíe a una sola actividad, sugiere mantener los indicios de otras formas de uso (agricultura y acequias) para hacer posible la reactivación de otros sectores (ver fig.6). Como segunda vía, la recuperación de prácticas técnicas, sobre todo alude al conjunto de saberes locales que van desde la fabricación del tabique de cal-ceniza, hasta las sucesivas formas de reutilización de tablas de madera en casas. Algunos estudios, como el de Zavala (1984), relativo a la ceniza de la combustión, y el de Donald Bryenton y Jerry Rose (1976), más ocupado en los desechos de la explotación, han explorado este problema (ver fig.7). En tercer lugar, la preservación de testimonios del cambio o la dislocación implica un horizonte más amplio, que no abuse de la imagen pintoresca y espectacular de la ruina industrial: lavaderos, cargaderos (*tipples*), castilletes, los monumentales hornos de coque y patios, sino su tratamiento como ruina a través de la consolidación (ver fig. 8).

A manera de conclusión

Todo lo anterior obtiene sentido cuando se recuerdan las dos posiciones respecto al carbón mineral en México. La primera, debida a José Antonio Alzate y Ramírez, a finales del siglo XVIII, que sugiere el peligro de permitir la extracción de riquezas del subsuelo –carbón mineral– sobre todo, en aras del enriquecimiento rápido y que obliga a la demás riqueza a subsidiarse. Vale la pena transcribirlo: *Es grande la diferencia que se advierte entre poseer territorio, arar, sembrar, cuidar y esperar por muchos años, asegurar o utilizar, que desentrañar a la tierra sus riquezas. Esto se hace de improviso, y el hombre que no sembró ni cuidó en momentos, se hace dueño de la cosecha* (Alzate, 1988, p.27).

La segunda, debida a un agrimensor de Sajonia que elaboró el primer registro de yacimientos de carbón en Coahuila –para la familia Sánchez Navarro, antes del fraccionamiento–, sugiere que para procurar un tipo de poblamiento que perdure al futuro, deberían balancearse actividades agrícolas con la minería (Küchler, 1866; González, 2009).

Parece que la tendencia del siglo XX fue olvidar o ignorar tales advertencias, pero ¿no deberíamos los restauradores, a través de nuestras intervenciones, procurar que las siguientes generaciones estén en condición de entender y discutir este mismo mensaje?

Abreviaturas

Archivo Francisco Naranjo (AFN)
 Archivo General de la Nación (AGN)
 Archivo General del Estado de Coahuila (AGEC)
 Archivo General del Estado de Nuevo León (AGENL)
 Archivo Histórico del Congreso del Estado de Coahuila (AHCEC)
 Archivo Histórico de San Juan de Sabinas (AHSJSB)

Archivo Municipal de Saltillo (AMS)
 Centro de Documentación e Investigación Ferroviarios (CEDIF)
 Comisión Federal de Electricidad (CFE)
 Mexican International Railroad Company (MIRC)

Hemerografía

Eagle Pass Guide
 Chihuahua Enterprise
 Rio Grande News

Bibliografía

- Allen, J. B. (1966). *The Company Town in the American West*. Oklahoma: University of Oklahoma.
- Alzate, J. M. (1988). “Descubrimientos del carbón mineral y petróleo en México: Documento inédito de 1794”, José Sánchez Flores (Ed.). *Cuadernos del Quipu*, 3.
- Bartoccini, A. (1906). *Coal and Iron Mines*. Monterrey: Compañía Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey.
- Bernstein, M. D. (1964). *The Mexican Mining Industry*. New York: State University of New York.
- Bryenton, D. L. & J. G. Rose (1976). “Utilization of Coal Refuse as a Concrete Aggregate (Coal-Crete)”. *Proceedings of the Fifth Mineral Waste Utilization Symposium*. Illinois, April 13-14, 1976, pp.107-113.
- Buder, S. (1967). *Pullman: An Experiment in Industrial Order and Community Planning*. New York: Oxford University Press.
- Calderón, R. R. (2000). *Mexican Coal Mining Labor in Texas and Coahuila, 1880-1930*. College Station: Texas A&M University Press.
- Camacho, H. (1991). *Fundaciones y asentamientos en Nuevo León*. Zuzua: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Ceballos, M. (1999). *Cuatro estados y una frontera*. Monterrey: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Cerutti, M. (1992). *Burguesía, capitales e industria en el norte de México*. México: Alianza.
- Comisión Federal de Electricidad (1982). *Carbón mineral y electricidad en México*. México: Minera Carbonífera Río Escondido.
- Comisión Federal de Electricidad (1959). *La explotación del carbón en Chihuahua, Coahuila y Nuevo León*. México: Comisión Federal de Electricidad.
- Contreras, C. (1999). “Movilidad laboral geográfica en un antiguo Enclave minero”. *Región y sociedad*, vol.XI (18), pp.73-101.
- Contreras, C. (2001a). “Geografía del mercado de trabajo en la cuenca carbonífera de Coahuila”. *Revista Frontera Norte*, núm.13, pp.87-118.
- Contreras, C. (2001b). “La explotación del carbón en la cuenca carbonífera de Coahuila (1866-1900). *Relaciones*, núm.22 (87), pp.177-203.
- Contreras, C. (2015). “El paisaje como integrador del patrimonio industrial”. *Ladrillos, fierros y memoria*, C. Contreras (Coord.). Tijuana: El Colegio de la

- Frontera Norte, pp.253-275.
- Crawford, M. (1995). *Building the Workingman's Paradise*. London: Verso.
- Díaz, A. & L. Díaz (1853-54). *Memoria sobre la topografía del Río Bravo en la parte que comprende de su desembocadura a la villa de Laredo*. México: Comisión de Límites.
- Dollero, A. (1911). *México al día*. México: Librería de la Vda. de Ch. Bouret.
- Dormael, M. (2013). "The Concept behind the Word". *Understanding Heritage*, Marie-Theres Albert & Ronald Bernecker & Britta Rudloff (Eds.). Berlin: Walter de Gruyter, pp-107-116.
- Fleury, J. (1897a). "Las minas de carbón de San Felipe y El Hondo". *Boletín de Agricultura, Minería e Industrias*, vol.VII núm.3, pp.60-71.
- Fleury, J. (1897b). "Las minas de carbón de San Felipe y El Hondo". *Boletín de Agricultura, Minería e Industrias*, vol.VII núm.6, pp.39-65.
- Flores, R. (1995). *Historias de Sabinas*. Sabinas: Empresas Montemayor.
- Folin, M. (1977). *La ciudad del capital y otros escritos*. México: Gustavo Gili.
- Garner, J. S. (Ed.) (1992). *The Company Town*. New York: Oxford University Press.
- González, A. (2009). "El patrimonio industrial de la región carbonífera de Coahuila". *Revista de Administracao Fead-Minas*, vol.6 núms.1 y 2, pp.10-32.
- González, A. (2011). "Acceso al carbón mineral y proyectos urbanos". *Ciudad y Territorio-Estudios Territoriales*, vol.XLIII núm.168, pp.379-392.
- Gregotti V. (Ed.) (1997). *Rassegna (Company Towns)*, XIX, núm. 70.
- Guajardo, G. (2010). *Trabajo y tecnología en los ferrocarriles de México*. México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.
- Harris, A. L. (1908). *A Thesis on the Development of the Las Esperanzas Coal Basin, for degree of E. M.* Austin: University of Texas.
- Korthueuer, D. (2001). *Santa Rosalía and Compagnie du Boléo (PhD Dissertation)*. Irvine: University of California.
- Küchler, J. (1866). *Valles de Sabinas y Salinas*. México: Imprenta Imperial.
- Maya y Zorrilla, V. (1907). "Opinión sobre las cuestiones relativas al petróleo y carbón de piedra". *Boletín de la Secretaría de Fomento* vol.VI (9), pp.819-828.
- Mexican International Railroad Company (1895). *Annual Report*. New York: John C. Rankin Co. Printers.
- Mexican International Railroad Company (1910). *Annual Report*. New York: C. G. Burgoyne.
- Novelo V. (Coord.) (1984). *Arqueología de la industria en México*. México: Museo Nacional de Culturas Populares.
- Offutt, L. (2001). *Saltillo, 1770-1810*. Tucson: University of Arizona Press.
- Our Big Coal Supply (23, June, 1906). *Chihuahua Enterprise*, Vol. XI, No. 47.
- Ramos, R. (1940). *Informe general sobre exploración sanitaria del Mineral de San Felipe (Tesis de licenciatura de Médico Cirujano)*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Reps, J. W. (1965). *The Making of Urban America*. Princeton: Princeton University.
- Rivera, J. (2008). *De varia restauratione*. Madrid: Abada Editores.
- Robeck, R. C. & R. Pesquera & S. Ulloa (1958). *Geología y depósitos de carbón de la región de Sabinas*. México: United States Geological Survey.
- Roberts, D. F. (1974). *Mining and modernization: The Mexican border states during the Porfiriato, 1876-1911, (PhD Dissertation)*. Pittsburgh: University of Pittsburgh.
- Romero, J. M. (2001). *La minería en el noroeste de México*. México: Plaza y Valdés.
- Ruiz, J. C. (2013). "Confinos y vecindades de la cristiandad hispánica en México". *Las vecindades de las Monarquías Ibéricas*, J. J. Ruiz (Coord.). México: Fondo de Cultura Económica, pp.235-290.
- Sariego, J. L. (1988a). *Enclaves y Minerales en el norte de México*. México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.
- Sariego, J. L. & L. Reygadas & M. Ángel Gómez & J. Farrera (1988 b). *El Estado y la minería mexicana*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Spann, E. (1992). *Hopedale: From Commune to Company Town*. Columbus: Ohio State University Press.
- Stott, P. (2013). "The World Heritage Convention and the National Park Service, 1993-2009". *The George Wright Forum*, Vol.30 No.1, pp.18-44.
- Tandy, C. (1975). *Landscape of Industry*. New York: John Wiley & Sons.
- The Rio Bravo Mines (25, November, 1899). *Eagle Pass Guide*, Vol. 12, No. 19.
- Torres, M. (1894). "La teoría científica del arte y proyecto de hacienda agrícola modelo". *Memorias de la Sociedad Científica "Antonio Alzate"*, tomo VIII, núm.5, pp.37-38.
- Verdugo, A. (1907). "Opinión sobre las cuestiones relativas al petróleo y carbón de piedra". *Boletín de la Secretaría de Fomento* vol.VI (10), pp.886-908.
- Visit to the Coal Mine (14, September, 1906). *Rio Grande News*, Vol. 1, No. 11.
- Yanes, E. (2000). *Me matan si no trabajo y si trabajo me matan*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Zavala, R. (1984). "Posibles usos de la ceniza del carbón térmico en México". *Symposium Latinoamericano del Carbón*. Piedras Negras, Septiembre 2-7, 1984, pp.201-205.

La arquitectura ferroviaria y su contribución a la arquitectura civil en México: Integración de nuevas formas y sistemas constructivos

The railway architecture and its contribution to civil architecture in Mexico

Recibido: 14 de octubre de 2017.

Aceptado: 15 de noviembre de 2017.

Disponible en línea: 01 de enero de 2018.

Pedro Tlatoani Molotla Xolalpa

Cuenta con estudios de Doctorado en Arquitectura, Maestría en Arquitectura (Restauración de Monumentos) y licenciatura en arquitectura por la Facultad de Arquitectura de la UNAM. Es Profesor-Investigador de T.C. en la UACJ, Chihuahua, adscrito al Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte (IADA) en el departamento de Arquitectura. Fue profesor en el Posgrado de Arquitectura de la UNAM; profesor-investigador en el Posgrado de la ESIA Tecamachalco del IPN; y miembro del claustro en la maestría de Diseño de Interiores de la Universidad Anáhuac del Sur; en la FAMADyC de la Universidad La Salle; Universidad Westhill Santa Fe y en la Universidad Motolinía del Pedregal. Email: pmolotla@yahoo.com.mx.

Resumen

A partir de la introducción del sistema ferroviario en México, comenzó un proceso de industrialización en el país que dio un giro a la forma de vida de las personas, y que también tuvo una íntima relación con el desarrollo arquitectónico nacional. A partir del análisis de ejemplos de la arquitectura ferroviaria en México, así como del contexto interno sobre las teorías y ejemplos constructivos, es posible establecer que la arquitectura civil fue influenciada por la cultura ferroviaria. Mediante novedosas formas, materiales y sistemas se establecieron nuevas teorías y planteamientos constructivos, que pronto se diseminaron dentro del territorio. Dichos avances llevaron a que se iniciara una “revolución” arquitectónica, que se consolidaría prácticamente 50 años después. Estos antecedentes se suman a los datos históricos, económicos y sociales que analizan el crecimiento urbano arquitectónico porfiriano.

Palabras clave: *Arquitectura-Ferrocarriles-México.*

Abstract

Since the introduction of the railway system in Mexico began a process of industrialization of the country that took a new turn in the form of people's lives. But both had relationship with in the national architectural development. From the analysis of examples of railway in Mexico architecture, as well as the internal theories about context and constructive examples it is possible to establish that the civil architecture was influenced by the railway culture. New theories and approaches of construction which soon spread within the territory were established through innovative forms, materials and building systems. These advances led to that started an architectural 'revolution', that will consolidate almost 50 years later. This background add to the historical, economic and social data that analyze architectural porfirian urban growth.

Keywords: *Architecture-Railways-Mexico.*

Introducción

Sobre el tema ferroviario en México, se ha escrito fundamentalmente desde el ámbito social y económico, dejando de lado aspectos relevantes, como la arquitectura. Es por ello que es difícil intentar relacionar las edificaciones ferroviarias y el manto de influencia que tuvieron con el resto de los géneros edilicios, no sólo por haber carecido de antecedentes históricos, sino también por un inusitado desinterés en ellas, por parte de los profesionales y críticos de la arquitectura “mexicana”, desde el siglo XIX hasta prácticamente nuestros días. La discusión entre los campos

profesionales de los arquitectos e ingenieros fue otro factor relevante, y se le puede sumar el ya de por sí desairado periodo porfiriano, etapa cúspide en la era ferrocarrilera mexicana. A pesar de tales circunstancias, la influencia permeó a la arquitectura civil dentro del territorio nacional, y hoy en día puede observarse a través de materiales, sistemas constructivos y nuevas soluciones formales.

La cultura ferroviaria tiene su apogeo a finales del S. XIX y principios del XX, teniendo en la arquitectura un elemento fundamental para su progreso. Los inmuebles ferrocarrileros son concebidos como parte del proceso industrial, de una maquinaria funcional que trae consigo nuevos sistemas constructivos e ideas

de funcionalidad propias de las actividades fabriles. Estos nuevos conceptos y materiales poco a poco serán integrados a la arquitectura de las ciudades y asentamientos por donde las vías férreas fueron tendidas, reflejándose en la integración de formas y espacios generados con la asimilación de nuevos procedimientos constructivos.

Introducción de nuevos materiales constructivos a través de la industria ferroviaria

Es en la Academia de San Carlos donde se comienza a reflejar el cambio de rumbo de los preceptos de la arquitectura, como consecuencia de los avances tecnológicos y del estilo de vida de la sociedad derivados de la revolución industrial. En sus aulas los alumnos fueron parte del proceso de transformación, y en su actividad profesional algunos de ellos participaron en la construcción de inmuebles con nuevas necesidades, incluyendo el tendido de caminos de fierro.

De hecho, los futuros profesionistas tuvieron varios acercamientos con los nuevos ejemplos arquitectónicos, con ejercicios académicos como el de Francisco Vera para una posada de diligencia, dirigido por el Arq. Manuel Gargollo, expuesto en la novena muestra de la Academia de 1857. En ese mismo evento, un joven Eleuterio Méndez mostró diseños de unos baños, un café y una casa de postas, subgéneros utilizados por otros compañeros, lo que indicaba un viraje en cuanto a la arquitectura tradicional (como la religiosa, gubernamental o habitacional), e implicaba que los alumnos estaban al tanto de la utilización de los materiales industrializados y sus consecuencias formales.

Mientras en la academia se realizaban los primeros acercamientos con la arquitectura ferroviaria, en la capital dicha industria iniciaba la labor metamórfica de la ciudad. Pero no sólo comenzaban a cristalizar ejemplos de los nuevos géneros arquitectónicos. El ingreso de nuevos materiales y técnicas constructivas provenientes de Europa, principalmente en la primera etapa de introducción de los ferrocarriles y posteriormente (periodo porfiriano) de los Estados Unidos, también eran insertados en el terreno constructivo. Las comunicaciones eran la excusa idónea para la experimentación, incluso para una rápida expansión de las nuevas tecnologías. De hecho le tocó al “ingeniero Juan Manuel Bustillo construir el primer puente de fierro de México, el de la calzada de la Piedad, en la capital, concluido en 1855. Por un tiempo los puentes seguían construyéndose de mampostería por resultar más económicos. Había problemas de transporte y carencia de técnicos, sin

embargo, algunas veces se aventuró la Secretaría de Fomento a experimentar con fierro” (Katzman, 1973, p. 323-324).

El uso del hierro estructural ya se había extendido por Europa, iniciado en Francia donde “una coyuntura de excepcionales circunstancias había sido la causa de la introducción de las vigas laminadas de hierro en Francia”. (...) (Guideon, 1982, p. 199). A partir de este momento (1780-1790), en el país galo se utilizó esta técnica para la fabricación de edificios, lo que a la postre desencadenaría la escisión entre la arquitectura y la construcción (ingeniería).

La industria ferroviaria, rápidamente adoptó al acero como parte del sistema constructivo de sus inmuebles. En México, “La generalización del fierro en la arquitectura ocurre con varias décadas de anticipación respecto al desarrollo en gran escala de la industria siderúrgica nacional. La mayor parte del fierro utilizado en las estructuras fue importado” (Katzman, 1973, p. 323).

La llegada de Cavallari no sólo trastocó las aulas de la Academia. Las pocas obras realizadas por él, también impactaron a la construcción en general. Sus conocimientos constructivos fueron utilizados inmediatamente, logrando que en 1858 se empleara en México el sistema de cimentación utilizada por él. Posteriormente, en los años 60s, otro constructor europeo, el arquitecto Alemán J. Muller, utilizó por primera vez un cimiento de fierro en la estación de Buenavista del Ferrocarril Mexicano. Era indiscutible la importancia de la arquitectura ferroviaria en el proceso modernizador edilicio mexicano, y Cavallari se había convertido por un lado en el introductor de los estudios de los caminos de fierro, y por el otro en un claro promotor del innovador sistema constructivo.

Durante la segunda mitad del siglo XIX se incorporaron nuevas influencias a la predominante tendencia clásico-renacentista de la academia. Javier Cavallari introduce un liberalismo estilístico, y los proyectos de grandes catedrales, palacios reales y academias son sustituidos por proyectos de salones de gran claro influidos por las exposiciones internacionales, se revaloraron el románico y el gótico. Los arquitectos se familiarizaron con el fierro y la moda de los estilos, incorporándose a la corriente poliestilística. (Alva, 1996, p. 47).

La arquitectura ferroviaria, promotora de nuevos materiales y novedosos sistemas de construcción, estaba cimentada sobre conocimientos científicos que aseguraban la estabilidad a través de los cálculos,

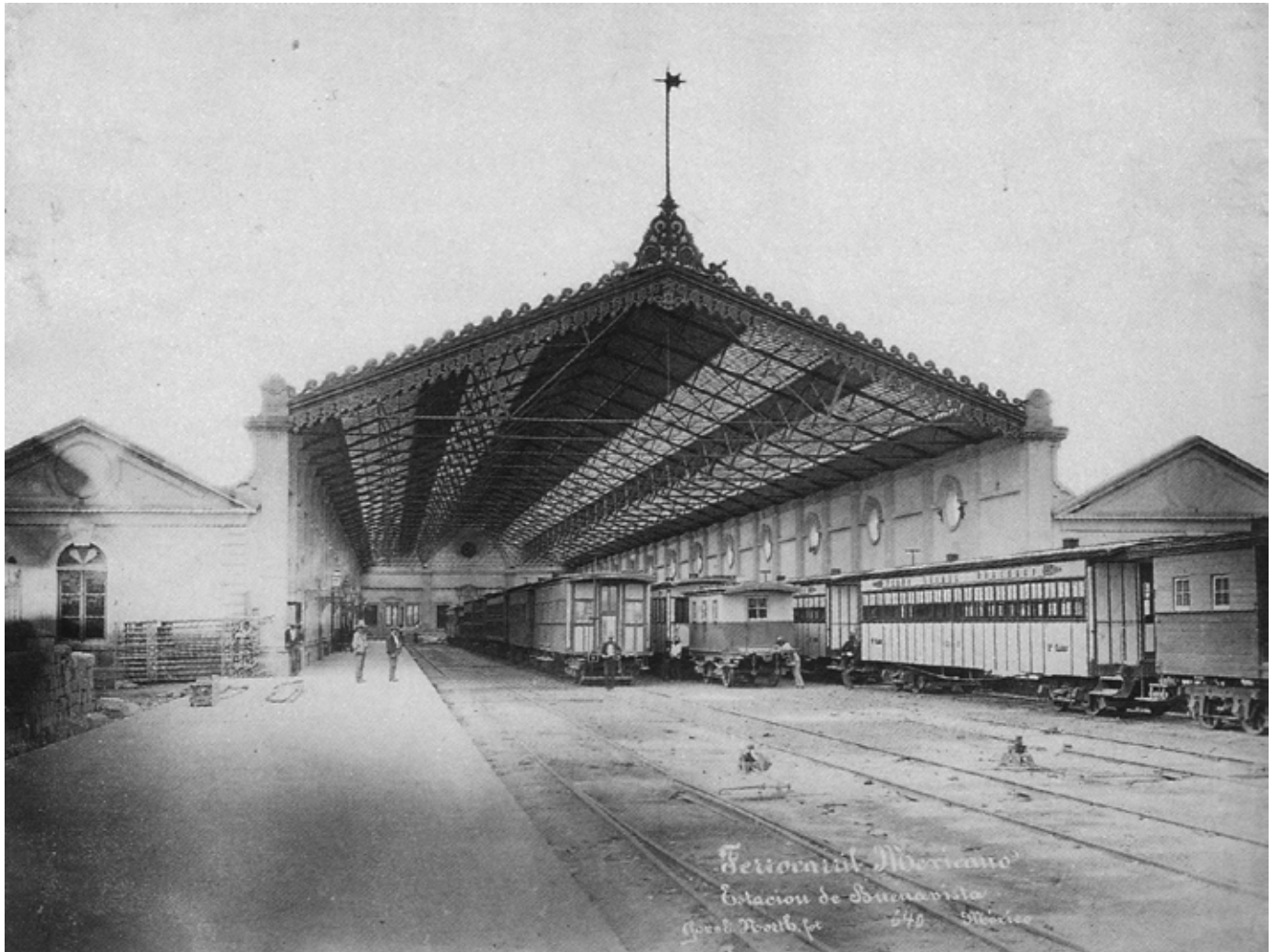


Figura 1. Cobertizo de la estación de Buenavista del Ferrocarril Mexicano, 1885. Imagen *INAH-Gove & North*

mismos que jamás se habían aplicado en México. Apesar de que su construcción se podría considerar ecléctica al utilizar también las técnicas virreinales. Sentó las bases para dilapidar las endebles prácticas empíricas de los maestros de obras, además de una terrible confusión de economía respecto a los honorarios de los profesionistas, arquitectos nacionales y extranjeros que, mediante sus ya obsoletos métodos, no pudieron resolver cabalmente los problemas estructurales de la mayoría de los edificios, y la inestabilidad propia del territorio mexicano enclavado en una zona sísmica. Los ingenieros y arquitectos ferroviarios no sólo lograron descifrar y economizar las construcciones mediante una metodología científica, sino como lo indica P. Almazán en una breve explicación de las fórmulas para espesor de muros, "...No parecerán exageradas estas medidas si por otra parte se atiende a que se está tratando de aplicarlas cerca de un ferrocarril, en que se sufren frecuentes y considerables trepidaciones por el paso de los trenes". (Almazán, 1865, p. 122). La

ideología positivista y científica desarrollada durante el siglo XIX fue igualmente bien recibida con la utilización del hierro, mismo que pudo ser calculado de manera sistemática, aunque las especificaciones mundiales no fueron adoptadas hasta 1905. A pesar de la aparente tardanza en la estandarización de este material, países como Francia habían desechado la práctica empírica en sus construcciones.

La arquitectura ferroviaria "mexicana"

Bien definido por el Dr. Ramón Vargas Salguero como uno de los "géneros sin historia", los ferrocarriles tuvieron un gran peso en la búsqueda de una nueva y moderna habitabilidad. Esta característica no sólo restrictiva a nivel nacional, promovió una carga historicista y ecléctica que al menos en México se reflejó en las estaciones más relevantes.

De hecho, el comienzo de una crítica sobre la exposición de la Academia de San Carlos de 1862, fortalece aún más lo escrito por el Dr. Vargas, cuando

los “calificadores” de la exhibición expresaron su desconocimiento en el ramo para lograr una correcta apreciación:

Tampoco podemos saber lo que haya de original en los estudios de éstos jóvenes, ni los temas o métodos conocidos que hayan empleado, y difícil sería por consiguiente comprender su verdadero mérito”. (El Siglo XIX No. 399, 1862)

Es definitivo que el desarrollo de las comunicaciones facilitó el intercambio de los productos, y casi todas las actividades económicas pudieron desenvolverse, lo que atrajo a su vez volúmenes considerables de capital de origen europeo que competía con el norteamericano para obtener las abundantes concesiones que otorgaba el gobierno. Además de un gran impulso a la economía en su conjunto, las inversiones extranjeras aportaron técnicas modernas que incrementaron la productividad. Años después, Juan O’ Gorman encontraría en este fenómeno una respuesta para las nuevas formas de la arquitectura:

La arquitectura tendrá que hacerse internacional, por la simple razón de que el hombre cada día se universaliza más, ¿qué acaso no es éste el papel de la educación? ¿Qué acaso no es este el papel de la industria?.

Igualmente hoy se critica a esa arquitectura (internacional) que se dice es hacer cajas... en la arquitectura, en la que vamos a emplear ventanas metálicas, muros de tabique, pisos de linóleo o madera, chapas, escusados, tuberías, instalaciones eléctricas y de plomería, focos, etc.; internacional, nos quedaría solamente y en mala hora el recurso ridículo de adornarlas con algo mexicano, de hacerle el copetito o de retorcer la forma de un poste o alterar la forma de una puerta o de poner un arco de yeso, tan solo porque la nombrada arquitectura internacional no nos gusta. Llamáramos entonces al arquitecto “decorador de exteriores”. (O’Gorman, 2001, p. 28-29)

Precisamente la facilidad con que se desarrollaban las comunicaciones durante el siglo XIX, propició la llegada de personajes que rápidamente volcaron sus conocimientos teóricos y constructivos a la práctica arquitectónica mexicana. Para un renombrado arquitecto como don de Lorenzo de la Hidalga, “El estudio de la arquitectura se divide en dos ramos principales, que son la parte propiamente artística, o la composición y estudio de toda clase de

edificios, y la científica o teoría de la construcción... El error, a mi entender, consiste en que en México, y con especialidad los señores de la junta de la Academia confunden estos dos grandes ramos del estudio de un arquitecto...” (de la Hidalga, 1854, p.190). La enseñanza de la arquitectura en México no lograba generar la claridad necesaria para resolver las apremiantes necesidades que el país reclamaba, mientras tanto los ferrocarriles eran importados junto con las necesidades propias del sistema, pero también venían consigo nuevos conceptos que cimentarían la posterior revolución arquitectónica. Comenzaba la comunicación del territorio.

La modernización, justificación de la introducción de los ferrocarriles, también era un objetivo para muchos arquitectos que lograron entender los beneficios acarreados por los procesos industriales. Uno de ellos, el arquitecto Luis Cabello, fijó una postura realmente innovadora en la que los materiales simplemente se convierten en los “vehículos” para cristalizar una idea, fijando el verdadero valor del arquitecto:

...nuestro arte es la realización de una idea con sujeción a principios fijos e invariables, cualquiera que sea la obra que se realice y cualquiera que sea también el material que se emplee puesto que el arquitecto dispone de cuantos la naturaleza le presta o la industria le facilita, pudiendo conseguir siempre, dentro de estos medios, el carácter y perpetuidad, realizando la obra bella de arte arquitectónico, sin que falte ninguno de los elementos constitutivos que tal belleza supone. (Cabello, 1899)

Cabello simplemente revaloraba la tarea del arquitecto como diseñador de espacios, como resultado del uso de los materiales adecuados para lograr formas estéticas. No es posible determinar una conexión directa con la arquitectura de los ferrocarriles, sin embargo los preceptos prácticos y la inclusión de nuevas tecnologías constructivas y materiales propias del género, junto con el industrial, era evidente.

Nuevas teorías y prácticas de la arquitectura

Al presentarse como un subgénero que mantenía un proceso evolutivo basado en la práctica interdisciplinaria (sumado a la poca participación de los profesionistas mexicanos en la concepción del sistema), la arquitectura derivada de las actividades ferroviarias resultaba entrometida e incluso ofensiva, para muchos arquitectos de la época. Así lo expresaba Nicolás Mariscal:

... no basta levantar edificios, es preciso que sean obras de arte, lo que se requiere es arquitectura. Todos los pueblos se han preocupado por ella, hasta los menos dotados de aptitudes artísticas, como nuestro vecino país de más allá del Bravo, que después de construir ciudades sobre ciudades, elevando pisos sobre pisos por obra y gracia del omnipotente dólar, quedóse mirándolas y comprendió que eran monstruosas, y tuvo entonces el buen sentido de buscar a la arquitectura donde se encontrase...

Cavallari introdujo en la parte científica de la enseñanza de la arquitectura materias del todo extrañas a ella: se puso a enseñar "la construcción de caminos comunes y de hierro y la construcción de puentes, canales y demás obras hidráulicas", lo que ocasionó que se expidiera en la Escuela de Bellas Artes el título de arquitecto e ingeniero civil... El absurdo tuvo desastrosas consecuencias al empezar el último tercio de siglo... el gobierno... de una plumada consumió la obra de Cavallari, desmembrando a la academia en el ramo de la arquitectura... como si la ciencia y el arte de la arquitectura fuesen susceptibles de separación: el resultado fue que los tales ingenieros-arquitectos no podían ser en rigor ni lo uno ni lo otro" (Mariscal, 1900).

Para Mariscal, la llegada de Cavallari a la Academia no fue del todo grata al tachar de totalmente absurdo el título de ingeniero-arquitecto que se había instaurado en ese momento. Las clases para "la construcción de caminos comunes y de hierro y la construcción de puentes, canales y demás obras hidráulicas" eran la prueba para Mariscal del desmembramiento de tan "noble profesión", que fue vilipendiada al punto de ofrecerse tan sólo en la Academia lo que llamaban la parte artística, lo que ocasionó que no egresaran alumnos ni de una ni de otra profesión.

Sin requisa, el cambio era obligado en las teorías y prácticas arquitectónicas, "las modificaciones que sufrió la carrera en este lapso (durante la segunda mitad del siglo XIX), tan radicales que llegaron al extremo de suprimirla para ser reemplazada por la de ingeniero-arquitecto, fueron el reflejo de la necesidad que tenía la sociedad en ese momento de contar con personal capacitado para resolver tareas urgentes que hasta entonces no habían sido enfrentadas ni atendidas adecuadamente, tales como el trazo de caminos y la construcción de puentes, de vías férreas, de canales, de puertos, etcétera".(Vargas, 1998, p.280)

Este concepto "utilitario" que lentamente fue apoderándose de los fundamentos de la arquitectura, fue patente en las últimas exposiciones académicas de los años sesenta del S. XIX, ya que los trabajos presentados en la "clase de composición" eran frecuentes proyectos de esta índole: Una estación de camino de fierro, El puente de fierro, Fragmento de un Palacio Industrial, El gimnasio nacional, Proyecto para una escuela de agricultura, proyecto de una Bolsa y Banco Nacional (Rodríguez, 1964, p. 63-64). Tan sólo con el señalamiento de éstos títulos vemos que México se había lanzado al camino de la técnica y la modernidad.

Paradójicamente, mientras que los arquitectos mexicanos perdían terreno ante los ingenieros, los profesionistas extranjeros vertían sus pensamientos en la necesidad de modificar la concepción arquitectónica utilizada hasta ese momento. Uno de ellos, Adamo Boari se expresó:

La revolución del sistema de construcciones es un hecho consumado: se ha introducido definitivamente el armazón de acero y hierro, del mismo modo que sustituyen los puentes férreos a los de madera y a los de cal y canto; tan costosos, éstos, y aquellos, tan provisionales y frágiles. Los muros no son hechos ya para sostener, sino para ser sostenidos.

El steel construction ha empezado a emplearse en México tímidamente si se quiere; pero a no dudarlo, dentro de pocos años tendrá toda suerte de aplicaciones en este país. Aparte de las razones de economía y de su mayor adaptación a los usos modernos, hay una ventaja estática enorme a favor de las construcciones de hierro y acero... reuniendo a esta ventaja que ya es inmensa la de poder hacerlos a prueba de fuego fire proofing.

Ciertamente, si la construcción americana toma auge en México, esto no quiere decir que arraigue aquí el gusto americano; el sistema de fabricación no tiene que ver nada con la forma estética exterior.

Una vez aceptada la steel and brick construction debe necesariamente cesar el ordenamiento clásico." (Boari, 1898, p. 102-103).

Durante prácticamente todo el siglo XIX, fue opinión unánime que el estudio y desarrollo de la arquitectura se había descuidado mucho dentro del



Figura 2. Taller Mecánico de Acámbaro, Guanajuato. Imagen: Fototeca del Museo Nacional de los Ferrocarriles Mexicanos.

país. Este fue un hecho que los críticos no lograban explicarse ya que, contando México con una tradición tan meritoria, era de esperarse que fuese la rama más próspera. Era verdaderamente penoso que cuando las Bellas Artes empezaron a desarrollarse, la más necesaria de ellas fuera la que se quedara rezagada, la que permaneció inmóvil en medio de los cambios. Los mismos jueces arremetían contra la profesión y contra la Academia, sobre “los trabajos que con mayor frecuencia encuentran defectuosos (...) [eran] los proyectos de los jóvenes aspirantes a arquitectos (...) aquellos en donde el estilo arquitectónico no está bien definido”. (Rodríguez, 1964, p. 62). Esta falla se intentó superar por medio del estudio profundo de la historia de la arquitectura en particular, y de la historia del arte en general. Sin embargo, la globalización arquitectónica ecléctica fue malentendida, coartando cualquier posibilidad de generar nuevas formas y limitando sensiblemente la imaginación de los diseñadores, absorbiendo en el estudio historicista. En Europa, con el proceso industrial más desarrollado, el replanteamiento del papel del arquitecto era cuestionado y replanteado, lo que se traduciría en una urgente revaloración de los volúmenes y de las formas como lo sugirió Anatole de Baudouin en 1889:

Hace cuarenta años, muchos progresos se han hecho en la construcción, pero el arte no ha sabido armonizar con estos progresos y han quedado reducidos a decorar y desfigurar estructuras.

Desde hace mucho tiempo, la influencia del arquitecto se ha atenuado, quedando en el papel del decorador y el ingeniero del mundo técnico, hombre que aplica los principios de la ciencia constructiva, tiende cada vez más y más a reemplazarlo. El mal viene de que el arquitecto se ha detenido en la tela de araña de la aplicación de formas y fórmulas en vez de imponerse por la fuerza de sus soluciones prácticas y útiles, y como ya lo dije, solo ha aceptado el papel del decorado.” (de Baudouin en O’Gorman, 2001, p.31).

La oleada historicista había coartado los instintos creativos de la mayoría de los arquitectos que sin lugar a dudas elogiaban exclusivamente los edificios ajustados a los estilos de la época, sin embargo los nuevos géneros que iban apareciendo, carentes de identidad propia y de alguna corriente que pudiera sustentarlos, se concentraron en remediar sus necesidades, resueltas con sencillas siluetas

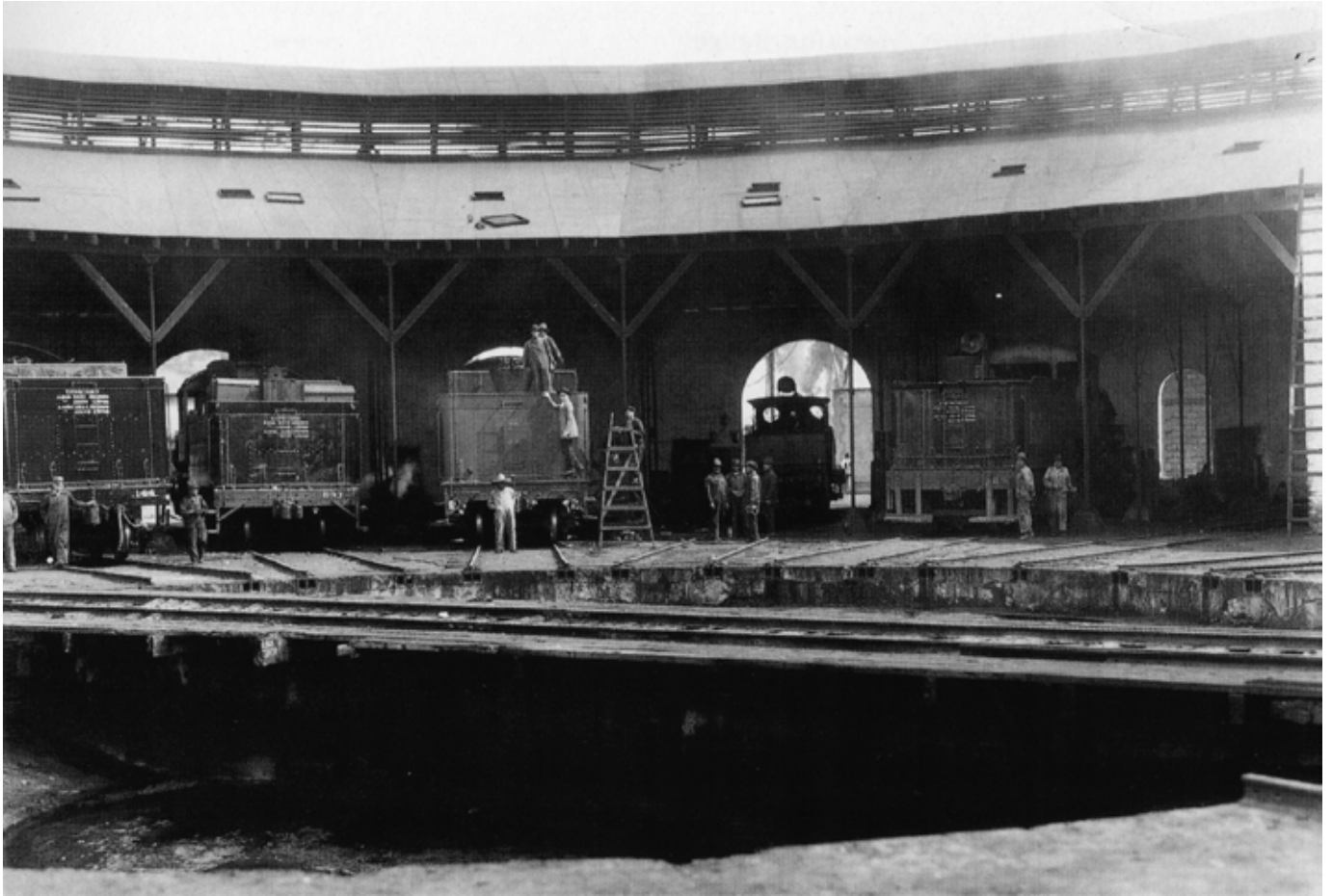


Figura 3. Talleres de Buenavista. Imagen: Fototeca del Museo Nacional de los Ferrocarriles Mexicanos.

que algunas veces fueron “disfrazadas” por alguna tendencia sin lograr una plena adaptación o adopción estilística.

La idea de una belleza práctica, nacida de la volumetría y los espacios resultantes a partir de un programa definido, libre de ornamentaciones, no parecía encontrarse dentro de los parámetros estilísticos del siglo XIX; sin embargo algunos críticos, seguramente empapados de los avances técnicos, separaban tales concepciones (función-belleza) que correspondían para ese entonces a profesiones diferentes, casi contrapuestas, lo que prolongaba el cisma entre ambas actividades constructivas.

A pesar del freno que se presentaba en el desarrollo arquitectónico del país, la llegada de Cavallari a México significó para muchos un paso adelante, y la esperanza de recomponer el camino, pero lo más importante, significó tratar de nivelar la profesión con los parámetros “ideales” europeos. Durante las muestras estudiantiles organizadas bajo su dirección en San Carlos, se comentaba que “sería injusto, por demás, si concluyéramos de describir las obras de arquitectura sin rendir públicamente un desinteresado homenaje

de gratitud al director del ramo, Javier Cavallari. Sus alumnos desde su llegada, han adquirido grande instrucción, y una suma enorme de conocimientos, aunque ha hecho ya importantes reformas, tanto en las clases cuanto en el mecanismo material del dibujo... A su desempeño y eficacia... se debe la adquisición de buenos libros e instrumentos... (El Siglo XIX, 1858). Sin embargo, es muy probable que la inestabilidad de la carrera, achacada a Cavallari por la introducción de nuevos enfoques en los procesos constructivos y sus resultados estéticos, haya impactado en la poca participación de los arquitectos en estaciones ferrocarrileras importantes en el país.

La importancia de la Academia y sus exhibiciones anuales representaron un parámetro sobre las tendencias arquitectónicas, pero también fue posible a través de éstas difundir los avances, y deducir que los conocimientos importados por Cavallari pudieron extenderse más allá de la capital, por lo que periódicos de la época recalcan la importancia de “el sistema de exposiciones que tanto ha contribuido al refinamiento del gusto en esta capital, dando a la vez mayor incremento a los adelantos del país, comienza a

extenderse por los principales estados de la República, tales como Puebla, Jalisco, Aguascalientes, etc.” (El Siglo XIX, 1858) .

Sobre lo ocurrido con el campo de la arquitectura durante la segunda mitad del siglo XIX, Prampolini comenta que “Los pocos estudios que se ocupan de la arquitectura pueden considerarse más dentro de la historia del arte que dentro de la crítica misma, dado que nada había que criticar puesto que los gobiernos no se ocupaban de levantar construcciones para edificios públicos, y los arquitectos tenían muy pocas oportunidades de realizar sus proyectos dentro de la arquitectura doméstica”...(Rodríguez, 1964, p.99). Sobre esta situación para el desarrollo de los arquitectos y de la arquitectura misma, el Dr. Vargas escribió que “...la desproporción entre el número de arquitectos e ingenieros, resulta evidente que independientemente de la buena formación y de la capacidad técnica que tuvieran los arquitectos para enfrentar la demanda de espacios habitables que les planteaba la sociedad en ese momento, el campo de trabajo estaba dominado por los profesionales de la ingeniería. Una causa importante, aunque no la única, de la marginación que van a sufrir los arquitectos durante un largo periodo en el ámbito de la construcción será su escasa presencia numérica”. (Vargas, 1998, p. 283). Sumada a esta problemática, la autoconstrucción se presentaba como una solución para un importante grueso de la población, “aquí los propietarios todos son arquitectos y no necesitan de los artistas ni del arte para construir sus habitaciones”. (Gutiérrez, 1876) “En tales circunstancias el campo de acción de los arquitectos se vio sumamente restringido. Situación que tendía a agravarse porque a muchos de ellos no les cabía en la cabeza que les correspondía llevar a cabo los espacios habitables exigidos por las nuevas ramas de la producción. De este modo las terminales, talleres, oficinas y todo lo concerniente a los ferrocarriles, por ejemplo, fue realizado por los ingenieros de manera casi total”. (Vargas, 1996, p.31)

Para muchos arquitectos porfirianos la producción arquitectónica no sólo se restringía a un pequeño círculo de formas limitadas que inevitablemente constreñía cualquier intento de liberación creativa; más bien la arquitectura moderna se consideraba incluyente, abarcando la totalidad de los campos artísticos y técnicos de las más variadas épocas. Desgraciadamente la balanza se inclinaba hasta ese momento hacia el arte como el principal respaldo de la arquitectura.

Al pasar los años, se notó un cambio en las premisas de los críticos del arte para juzgar la arquitectura. Lo que antes se calificaba en los proyectos

era la hermosura, el estilo limpio, puro y severo, el horror a la mezquindad, la idea feliz, la imaginación, la elegancia; pero estos postulados fueron cediendo paso a una idea práctica que ofreciera ventajas materiales, a una necesidad utilitaria que hasta entonces o había tenido poca importancia dentro de los juicios artísticos de los escritores, o simplemente no existía.

Integración de nuevos modelos arquitectónicos

A pesar del lento desarrollo de la arquitectura mexicana, la industria ferrocarrilera continuaba su inexorable expansión dentro del territorio, y para el último tercio del Siglo XIX, la influencia de los caminos de hierro en la Ciudad de México era tal, que “Para 1880, los ferrocarriles del Distrito Federal prestaban ya un servicio de innegable utilidad, al comunicar el centro de la capital con Tacubaya, Mixcoac, San Ángel, Coyoacán, San Antonio, Tlalpan, la Villa de Guadalupe, Chapultepec, La Piedad, Tacuba, Azcapotzalco, Peralvillo y San Lucas, San Cosme, Colonia de Guerrero, Arquitectos, Los Ángeles, Santa María, La Viga, Belem, las garitas y estaciones de los ferrocarriles, así como el panteón de Dolores y la Hacienda de los Morales; ya se transportaban en ellos cerca de 5 millones de pasajeros en los 100 vagones que diariamente recorrían los 90 km. de vía que estaban en explotación”. De hecho, los ferrocarriles eran tan importantes que para facilitar su tránsito hacia la capital fueron construidos cuatro puentes de fierro, uno para el Interoceánico, otros para el Mexicano e Hidalgo, y otro más para los Tranvías del Peñón. Sin embargo esta situación no generó un estudio escrupuloso para la generación de más arquitectura ligada a los transportes urbanos; la pasividad continuaba pero la introducción y expansión de “nuevos espacios” no se detenía.

Paralelamente, la influencia de los Estados Unidos de finales del siglo XIX e inicios del XX se acentúa a partir del establecimiento de los servicios de los ferrocarriles Central y Nacional, y con esto la apertura de capital norteamericano a gran escala, que llegaría a trastocar las concepciones y teorías arquitectónicas mexicanas. El embate estadounidense fue quien realmente cambió los preceptos arquitectónicos hasta ese momento utilizados, como lo afirma el Dr. Guajardo Soto: “las concesiones para construir las líneas, establecieron que desde un clavo hasta una estación completa podían importarse libres derechos así como los talleres, vías, puentes, maderas de construcción, combustibles, equipo rodante, y repuestos con una liberación de impuestos que en promedio era de 15 a 20 años. Lo cual tuvo varios efectos, entre los que destacan, —además de la rapidez para construirlos— que se adoptaran los patrones tecnológicos de los

Estados Unidos". (Guajardo, 2007, p.3).

La utilización de nuevas técnicas se concentraba principalmente en arquitectos e ingenieros ligados a la construcción de caminos de hierro, como Eleuterio Méndez que en 1888 construyó la Droguería Universal, siendo el primero en México de utilizar el novedoso sistema de cimentación de arcos y bóvedas invertidos. Como la mayoría de los arquitectos porfirianos, sus más importantes influencias académicas provenían de Europa, con una clara inclinación hacia los esquemas dictados por Francia. Sin embargo la tecnología era predominantemente de los Estados Unidos, situación que alejaría de participar en la industria ferroviaria a los arquitectos nacionales.

El empecinamiento de los arquitectos por mantener la enseñanza y la práctica de la arquitectura como un producto artístico y no reconocerla como el pulcro resultado de una necesidad práctica, llevó incluso a descalificar y menospreciar diversos géneros que comenzaban a liberarse de una pesada losa historicista. Uno muy importante, fue Nicolás Mariscal, quien en 1900 escribió:

¡Por qué se han elevado y aún se elevan en México, no obstante que hay artistas que han comprobado sus aptitudes, tantos edificios de mayor o menor importancia material, pero de ninguna significación artística, empleando esta palabra en el sentido privado de la arquitectura, esto es, edificios verdaderamente tiles y verdaderamente bellos! Por los prejuicios que todavía existen originados por la confusión que produjo el extravagante título mixto de ingeniero-arquitecto, título que data de 1869 y que fue suprimido desde 1877, pero cuyas malas consecuencias no acaban de desaparecer... ¡Cuántos hay que creen que la arquitectura es una voz sinónima de la ingeniería! ¡Cuántos que creen que la arquitectura es como la mecánica, la minería, los medios de transporte, etcétera, es decir, una rama de la ingeniería civil!...

¿Qué será de nuestra ciencia de la guerra si los militares facultativos se entretienen en construir palacios y decorar salones o trazar ferrocarriles? (Mariscal, 1900).

Entonces la arquitectura ferroviaria y sus consecuentes influencias no se encontraban en el sendero de la "buena arquitectura". Simplemente se había dejado el camino libre para que los ingenieros se encargaran de sus realizaciones; además también se daría pie a la contratación de arquitectos extranjeros para el diseño de estaciones relevantes. Sin duda esta

circunstancia sellaría una influencia y un estilo que comenzaría a permeear la arquitectura civil. Es hasta cierto punto desconcertante que, durante el periodo porfiriano, una de las reivindicaciones transhistóricas hayan sido las comunicaciones; sin embargo, la arquitectura ligada al transporte no estuvo relacionada con los "asuntos de primera importancia, como los que se refieren a la arquitectura monumental conmemorativa, a la de palacios y a la religiosa". (Herrera, 1899). Esta época fue grabada por un profundo estudio hacia los estilos y la arquitectura antigua. Los arquitectos se enfrascaron en una erudición casi sin límites hacia lo estético, dejando en un segundo término los avances técnicos y constructivos que finalmente serían los elementos rectores para las nuevas formas. Incluso para algunos arquitectos, "Vanos por lo mismo son los esfuerzos de lo que quieren crear en la actualidad para las Bellas Artes, una arquitectura y estilos nuevos o sean modernos y, por ejemplo, ni lo conseguirá la Torre Eiffel que no es genuina creación, sino tan sólo la ingeniosa aplicación del fierro a una construcción altísima, que encuentra sus antecedentes en mil otras construcciones de puentes y viaductos y aún en los palacios de cristal y fierro..." (Liber, 1890)

La nueva visión no era exclusiva a los ojos de los críticos. También arquitectos de la talla de Rivas Mercado evidenciaban un giro hacia el desarrollo arquitectónico. Sabedor de los avances técnicos ocurridos en Francia, no podía dejar pasar la oportunidad de citar un pasaje ocurrido en aquel país, que desencadenaría un cambio en la concepción edilicia:

Por el año del 48 había en París un arquitecto de fama, ya muy entrado en años, Mr. Baltard. En la época en que formó su educación, no pudo estudiar debidamente el fierro, pues en ese entonces estaba en su aurora la industria de ese metal aplicado a las construcciones. Confióse a Baltard la construcción del mercado central de París, y concibió un proyecto como si se hubiera tratado de construirlo 200 años antes; quiero decir, desatendiendo los progresos crecientes del fierro, tan apropiado para este género de edificios. Las críticas severas y las desaprobaciones no se hicieron esperar... lo mandó a demoler, retiró sus planos y se encerró a estudiar... y al poco tiempo presentó los actuales Halles Centrales, que surgieron para asombro de París y admiración del mundo, pues en su estilo y para su objeto son una obra maestra y en ellos, el fierro, precisamente, está como un modelo de aplicación" (Rivas, 1900).

Comenzando el siglo XX, parecía que los



Figura 5 Ciudad Pullman en Buenavista. Imagen: Fototeca del Museo Nacional de los Ferrocarriles Mexicanos

arquitectos nacionales apenas comenzaban a comprender un proceso de modernización integral de la arquitectura que abarcaba desde la utilización de novedosas materiales hasta el resultado de nuevas formas a partir de la utilización de los primeros, que ya se encontraban en pleno desarrollo y expansión, como también lo externo Jesús T. Acevedo:

Un arquitecto no puede edificar sino en el estilo que esté de acuerdo con el sistema de vida de

su propietario, porque es absoluta la verdad que dice que los pueblos tienen la arquitectura que se merecen. El progreso de la arquitectura depende, además de la introducción de un nuevo procedimiento técnico, en su ciencia constructiva. En la actualidad existe: hablo del fierro... el fierro susceptible de formas que acusan sus funciones, ha entrado de lleno en práctica diaria de la construcción"... (Acevedo, S.F.)

Pero el contexto del poco progreso de la arquitectura ferroviaria mexicana no terminaba en lo académico y en la práctica arquitectónica; se sumaba además el lento crecimiento de la industria dentro del territorio, y la débil promoción para el desarrollo urbano no sólo de la Ciudad de México, sino también de otros puntos dentro de la república que alentaban la erección de terminales o estaciones mucho más importantes que las construidas.

Los conceptos positivistas de la época concentrados en el beneficio público, higiene y utilidad social, fueron planteamientos básicos para la nueva arquitectura. La ferroviaria no era la excepción. La imagen de las estaciones estaba trastocada, lo que derivó en una mala interpretación que acotó para los arquitectos las grandes aportaciones constructivas, y conceptuales para los demás géneros arquitectónicos. A pesar de encasillarse dentro del ramo de la ingeniería, tuvo la capacidad de traspasar su propio género con soluciones prácticas, y un eclecticismo constructivo que sirvieron como base para otros edificios.

Integración de la arquitectura industrial

Con el sistema ferrocarrilero asimilado dentro del territorio nacional, y diversos y variados ejemplos de la arquitectura ferroviaria, muchos de sus elementos característicos comenzaron a aparecer en géneros arquitectónicos de todo tipo. Desde la realización de grandes espacios modulados, hasta pequeños detalles ornamentales. Labrados en la cantera, fueron integrándose como decorados inspirados en la arquitectura industrial, además de manifestar novedosas formas cada vez más sintéticas, libres de abigarradas siluetas de raigambre historicista.

El legado de las estaciones no estaba representado con algún estilo; tampoco podemos afirmar que ésta haya sido la culminación de los debates teóricos arquitectónicos ocurridos desde mediados del siglo XIX hasta los albores del XX. Sin embargo, la arquitectura ferroviaria fue un parteaguas en la concepción de los espacios, a través de la integración de nuevos materiales que revolucionaron los sistemas constructivos tradicionales, generando diversas y novedosas formas. Hasta ese momento no se habían construido áreas tan vastas y en tiempos tan cortos debido a la utilización de módulos y elementos prefabricados que evolucionaron y cimentaron los preceptos funcionalistas del siglo pasado.

El hecho que la arquitectura ferroviaria mexicana no haya sido tan desarrollada, como ocurrió en Europa y los Estados Unidos, no demerita en lo más mínimo su importancia en el desarrollo de la nueva arquitectura. Los edificios ferroviarios no tuvieron en México ni la

monumentalidad ni la introducción de la tecnología más avanzada en cuanto a técnica y materiales, sin embargo la huella que tuvieron en los puntos donde fueron erigidos fue innegable.

Con todo y las importaciones, las estaciones construidas en México, a diferencia de las excepcionales terminales construidas en Europa, no lograron desarrollar los modelos eclécticos históricos basados en la revaloración de los estilos góticos, clásicos y/o románicos, que sin lugar a duda fueron los más utilizados a nivel mundial. La situación del país que no permitía el desarrollo del transporte de pasajeros evitó el levantamiento de terminales con características monumentales, descollantes de algún “estilo”.

Un dato que no debemos perder de vista es que en los primeros países que se adoptó el sistema ferrocarrilero, éste inició como un sistema de transporte urbano o suburbano. Su desarrollo fue concebido para comunicar ciudades y sus alrededores cercanos, levantando estaciones y edificios para tal requerimiento. Fue por esta circunstancia que la evolución del transporte de pasajeros por ferrocarril fue más rápida a diferencia de lo ocurrido en México, donde la primera línea se proyectó entre dos puntos muy distantes, y sin conectar ciudades de relevancia dentro de su recorrido. Los resultados arquitectónicos fueron inevitablemente distintos al no consumarse el transporte de pasajeros como un servicio de primera necesidad, a diferencia de Europa, donde estaban conformados como parte de un servicio estatal y no privado, como ocurre en México.

La gran actividad constructiva realizada en México durante el gobierno de Díaz, había suscitado el empleo de novedosos materiales y procedimientos constructivos, destacando el uso de estructuras metálicas. “Esta intensidad constructiva, que en gran medida se debe a la diversificación de las actividades económicas, dio como resultado la aparición de nuevos géneros de edificios que requerían de espacios más dinámicos, menos rígidos, con mayor amplitud”. (Vargas, 1998, p. 283-284). “El empleo de las estructuras metálicas fue vital para la arquitectura porfirista por sus ventajas sobre los materiales tradicionales, ya que permitían que las obras se ejecutaran con mayor rapidez; que las cubiertas pudieran tener claros mayores sin necesidad de apoyos intermedios, que transmitieran un peso considerablemente menor en los edificios, y la posibilidad de utilizar elementos prefabricados”. (Vargas, 1998, 284)

La gran influencia de los nuevos sistemas invadió poco a poco los demás géneros arquitectónicos. Incluso en 1889, los constructores del Palacio de Hierro, los arquitectos de la Hidalgo, utilizaron rieles



Figura 5. Planta creosotadora de durmientes. *Imagen: Fototeca del Museo Nacional de los Ferrocarriles Mexicanos*

de fierro sobre los cimientos de mampostería de piedra, sirviendo a manera de cadenas de repartición. Posteriormente, en el Centro Mercantil (1896-1897) se empleó un emparillado de viguetas de fierro ahogado en concreto (sistema Chicago), misma técnica utilizada en la casa Boker (1898) y en el edificio *Mutual Life Insurance Co.* (Banco de México). Muchos de los contratistas eran traídos de los Estados Unidos, más específicamente desde Nueva York, ciudad pionera de los ferrocarriles en América, y amplia promotora del hierro para la construcción.

La arquitectura ferroviaria había logrado aglomerar en sus diferentes edificios los sistemas constructivos hasta ese momento utilizados en México. Los muros en general tuvieron todas las características de las técnicas virreinales, utilizando materiales como el adobe, piedra, tepetate, ladrillo, y sus múltiples composiciones estructurales. La utilización de nuevos materiales y técnicas constructivas se aplicó esencialmente en los cimientos y las cubiertas, que serían las verdaderas aportaciones de la arquitectura

ferroviaria. Sin embargo, a pesar de la utilización de los antiguos sistemas, la aplicación del conocimiento científico fue determinada por la misma actividad, empleándose fórmulas y cálculos en muchos de sus inmuebles que hasta ese momento no habían sido aplicados.

“Los materiales epónimos de la modernidad, concreto y acero, les significaron a los arquitectos, particularmente, graves problemas teóricos”. (Vargas, 1998, p. 286) No podían dejarlos de lado, pero tampoco podían usarlos sin grandes reticencias. Los nuevos géneros arquitectónicos y, dentro de éstos los que exigían espacios más amplios, hacían ver hasta qué punto dependían en su proyecto y construcción de los nuevos sistemas constructivos. Los materiales surgidos de la actividad industrial por sus cualidades físicas eran incapaces de satisfacer las necesidades estéticas de la época, sin embargo, esta misma cualidad generó un replanteamiento en las concepciones de los arquitectos. La funcionalidad se articulaba armoniosamente con las líneas rectas y los trazos llanos. Arquitectos como Juan

O'Gorman entendieron perfectamente la importancia de este suceso:

Darle importancia a la forma que les produce un placer a personas que están encariñadas con la arqueología y guiar el criterio de la juventud por este camino, es hacerlos impotentes para la verdadera creación utilitaria de hoy. ¿Creen ustedes que el ingeniero mecánico necesite copiar las formas de las máquinas antiguas para estar capacitado a producir el mejoramiento o el invento o la creación mecánica? (O'Gorman, 2001, p.24).

La sencillez, las líneas rectas, la ausencia de la decoración y la funcionalidad, fueron conceptos que poco a poco se integraron al dialecto de los arquitectos.

La higiene, la lógica, la economía, la utilidad, lo funcional, etc. etc.; son adquisiciones de la moderna ciencia de la construcción, que sólo una mente extraviada puede concebir como antagónicas o como sustitutos de la belleza, cuando deben ser nuevas galas (Amábilis, 2001, p.11-12)

El diseño arquitectónico ferroviario siempre se mantuvo entre la modernidad y el academicismo histórico, entre la tradición y la innovación, generando diversas aristas para posteriores análisis, ya que los arquitectos formularon una nueva manera de diseñar sin olvidarse de los tradicionales estilos arquitectónicos, y ahí radicaba la diferencia: el diseño vs. la ornamentación. “La magnitud de las fortunas que se consolidaron en este momento fue de tal suerte importante que permitió, dentro del campo de la arquitectura, la importación no sólo de las técnicas constructivas de la moderna Europa, sino los materiales mismos, e inclusive a los arquitectos proyectistas...” (de Anda, 1995, p.150), comenzando con la introducción del capital inglés en el Ferrocarril Mexicano, el comienzo del tendido de las vías, la construcción de algunas pequeñas estaciones y algunas relevantes como la de Puebla, y la reconstrucción de la de Buenavista. Además, ciertamente fue la oleada estadounidense la que fomentaría el cambio más sustancial, sin demeritar lógicamente lo emprendido por Cavallari.

Incluso algunos arquitectos mexicanos lograron darse cuenta del giro ocurrido en el último tercio del siglo XIX. Aunque no existen expresiones directas de la influencia de la arquitectura ferroviaria sobre el resto de los géneros, los cambios paralelos al apogeo ferrocarrilero lo indican. Así profesionistas como Manuel Revilla comentan que entre “...La grandiosidad de las construcciones que nos dejaron los españoles, lo mismo iglesias que palacios, casas privadas que

puentes, fuentes y acueductos, en vano se buscarán nuestras modernas fábricas aquejadas, cual más cual menos, todas, de cierta mezquindad y raquitismo. Típico es en ellas el influjo del estilo neogreco exclusivamente profesado en las escuelas y que tanto se parta de las irregularidades del barroquismo español y de sus osadías constructivas; con su uniformidad de formas, extremada simetría, sequedad de líneas, regularidad de ornato y timidez constructiva. Hay que reconocer, sin embargo, en las construcciones modernas, juntamente con el excelente aparejo del material, la corrección de ornato y la cómoda distribución de las plantas, claridad, sencillez, tranquilidad de líneas y risueño aspecto del conjunto” (Revilla, 1899, p. 99-108).

La flexibilidad de la arquitectura ferroviaria para la integración y adaptación de otras actividades como el comercio, turismo, hospedaje, etc. la llevaría a trasladarse a la catalogación de edificios comerciales, institucionales, e incluso domésticos, dependiendo de la localidad donde fuese erigida. Esta propiedad logró fortalecer la idea sobre los atributos que la llevarían a extenderse en todo el territorio, aumentando su rango de influencia incluso más allá que la lograda por las exposiciones académicas comentadas anteriormente. Su maleabilidad traspasaba los aspectos técnicos y funcionales, ya que su vocación móvil representaba un campo fértil en las necesidades de las empresas ferroviarias.

Efectivamente, el estilo había desaparecido no para disminuir los atributos estéticos de la arquitectura, sino como resultado de un proceso sintético derivado de la solución de una demanda funcional determinada que prescindía de los “gustos estéticos”, sin dejar de tomar en cuenta los corolarios formales.

Consolidación de la nueva arquitectura

Como en la mayoría de los países, los ferrocarriles mexicanos, sobre todo los instalados en la cuenca de México, fueron electrificados y convertidos en su mayoría en un sistema suburbano. Así, en el periodo de 1911 a 1925, todas las municipalidades, menos la de Milpa Alta y Cuajimalpa, contaban con el servicio del ferrocarril eléctrico. Estaciones como la del Mexicano, Nacional, Central, San Lázaro o la del Valle, se convirtieron en centros de distribución con las crecientes actividades del sistema. El crecimiento urbano promovió, además, el tendido de nuevas líneas como la México-Textcoco, y la extensión del Ferrocarril Industrial conectado a la colonia del Rastro, esto en 1912, y la edificación de estaciones como la del Ferrocarril de Obras Públicas. El rango abarcado por la nueva Compañía Limitada del Distrito (fusión de los Ferrocarriles del Distrito y del Ferrocarril del Valle

en 1890) se extendía, entre estaciones y depósitos, en una superficie total de 14 hectáreas dentro y fuera de la capital; además, estaba dotada con talleres de construcción y reparación de su material rodante. La arquitectura ferroviaria no sólo tuvo la capacidad de extenderse, también supo sintetizarse al generar construcciones para el uso regional, adaptándose a la nuevas tecnologías motrices. Luego, hacia 1922, la Secretaría de Industria, Comercio y Trabajo, en uno de sus reportes, apuntó que “En todo el centro de la ciudad y en las líneas más transitadas, como son las que conducen a las estaciones de ferrocarril o a las colonias modernas, el pavimento de las calles es de lámina de asfalto”...(Secretaría, 1922, p.298).

Ya bien entrado el siglo XX, con una creciente influencia global generada por el desarrollo de las comunicaciones y la homogenización de técnicas y materiales constructivos producto de aquella tendencia, Carlos Obregón Santacilia, en las pláticas de arquitectura realizadas en la Ciudad de México en 1927, respondió los cuestionamientos acerca de la orientación que debía seguir la edificación mexicana diciendo que “La arquitectura seguirá, muy pronto, una misma tendencia en todo el mundo. Los medios de comunicación unificarán los procedimientos de construcción, las necesidades del hombre y las costumbres serán las mismas. El arquitecto de México debe unirse al movimiento arquitectónico mundial”.

Las ideas generadas a partir de la implementación de las producciones en serie propiciadas por la industria fueron aplicadas también a las actividades humanas, como lo proponía Obregón Santacilia. Los ferrocarriles, junto con los procedimientos industriales, eran acciones aplicables de manera homogénea independientemente del sitio donde fueran introducidas, obligando a la producción sistemática de sus elementos arquitectónicos. La somera y laica silueta de su arquitectura facilitó su erección en cualquier lugar del mundo sin importar religión, creencia o interés político, “Su aspecto expresivo sencillo denota que las compañías las construyeron con ciertas ideas tipo, o cuando menos utilizando algunos elementos técnico-expresivos en forma recurrente”.(Vargas, 1998, p. 492) Los elementos repetitivos, propios de la actividad industrial utilizada tempranamente por los ferrocarriles impactaron definitivamente en el pensamiento de los arquitectos:

La estandarización, que no es cosa nueva en la arquitectura, es consecuente en donde lo exige la naturaleza.

La estandarización trae las preciosas ventajas de economía y rapidez, y ni sería sensato ir contra ella, ni por otra parte, sería fructífero,

puesto que el progreso se impone fatalmente y arrolla a los retardatarios. A lo que hay que oponerse es a que la estandarización no reconozca límite, y que a los industriales subyuguen el genio imaginativo del artista, convirtiendo al arquitecto o al ingeniero en simples y anodinos agentes de ventas de sus mercaderías”. (Castro, 2001).

Hasta el primer tercio del siglo XX, con las citadas “Pláticas de Arquitectura” se comenzó una revaloración de la arquitectura industrial, de sus aportaciones espaciales y constructivas, y de la sencillez de sus siluetas, que no eran sinónimo de mala arquitectura sino respuestas prácticas a soluciones específicas.

Estas célebres pero sobre todo relevantes pláticas, fueron un parteaguas en la concepción de la arquitectura mexicana. Significaron la ruptura total con el eclecticismo y el abandono del estilo como recurso estético, y las ideas internacionales fueron adoptadas como el nuevo paradigma. El movimiento globalizador se había iniciado y facilitado con la introducción de la industria y los ferrocarriles. “Las ideas, las teorías arquitectónicas y las tendencias estilísticas o las modas viajaban más cómodamente y con más celeridad cuando lo hacían por tren. (Vargas, 1998, p. 253).

La nacionalización definitiva de los ferrocarriles de 1937, materializada por Lázaro Cárdenas, llevó a la ruptura de la utilización del estilo en la arquitectura de las estaciones (sobre todo las terminales y en ciudades y puntos importantes) hechas por encargo de los clientes, que en este caso eran los dueños de las empresas, para dar un giro de 180° al revalorar la situación del sistema para convertirlo en un medio con carácter social. La urgencia de resolver las necesidades inmediatas fue reflejada en los nuevos edificios, respaldados por el uso del llamado funcionalismo que se encontraba en boga.

Las propiedades prácticas de la arquitectura ferroviaria y su afinidad con los nuevos preceptos internacionales, logró llamar la atención de algunos arquitectos como Hannes Meyer, quien en 1938 escribió:

Con idéntica construcción e idéntica apariencia, las barracas-vivienda de los trabajadores ferrocarrileros mexicanos, como elementos de un estado democrático-progresista, representan una forma de habitación superior en su contenido social a las barracas idénticas en un campamento de trabajo de la Alemania contemporánea.

Debemos resolver los problemas arquitectónicos dialécticamente (es decir en sus

nuevas interrelaciones respectivas) y debemos ejecutarlos diferentes (es decir en su nueva forma funcional respectiva).

El edificio de una estación ferroviaria no sólo es vivido por el habitante de la ciudad como elemento del aspecto urbano, sino también es valorizado por el viajero en tránsito como una de las obras de todo el recorrido, contempladas consecutivamente.

Aquí en México me llama la atención lo aislado que está del pueblo el ambiente arquitectónico, mientras la pintura mural goza de una popularidad única...

(Meyer, 1938, p. 231-235).

Meyer, en este fragmento de su discurso, engrandecía las viviendas que en un momento había criticado duramente Nicolás Mariscal. En ninguno de los escritos se habla directamente de la ubicación de las viviendas; sin embargo podemos intuir que se trata de los asentamientos surgidos alrededor de las estaciones de Buenavista en la Ciudad de México. Mariscal comentó que los pobres edificios al poniente de la ciudad, en Santa María, San Cosme y San Rafael, habían crecido paralelamente a las terminales, y parte de sus límites estaban compuestos por las viviendas mencionadas por Meyer. Es claro que, por fin, prácticamente 100 años después de los primeros acercamientos de la cultura ferrocarrilera, se diera crédito a los efectos ejercidos por la introducción del sistema de transporte.

Las posteriores teorías y postulados de la Bauhaus y la máquina de habitar de Le Corbusier se apoyaron en la solución de los flujos, de los corredores, que la arquitectura para los ferrocarriles, prácticamente un siglo antes, había podido solucionar mediante espacios revestidos pero rebosantes de un utilitarismo fuera de discusión. A pesar de que el corredor fue inventado, o más bien utilizado por primera vez en el siglo XVII, en la arquitectura ferroviaria su uso era fundamental para el óptimo funcionamiento del complicado sistema de circulaciones. Ésta característica impulsó al mismo tiempo la privacidad dentro de los espacios de los subgéneros complementarios como los hoteles y servicios, junto a los vestíbulos. "Su concepción se orientará fundamentalmente a la construcción de espacios utilitarios, sin visos de ideas suntuarias". (Vargas, 98 p. 490)

Las exigencias vinculadas a dichos flujos se extendían desde el movimiento de personas y de mercancías, hasta la circulación de las instalaciones desarrolladas como parte de la modernización iniciada desde el siglo XIX. La introducción de ductos para el

paso de la electricidad, del agua, drenaje e instalaciones especializadas, reforzaban la idea de la adopción de espacios funcionales y flexibles que facilitarían dicho equipamiento.

Las estaciones, con sus diversos ejemplos, lograron mantener un "equilibrio" entre las necesidades prácticas del sistema y las cualidades formales de los asentamientos donde fueron erigidas. No había duda de la interacción entre el sentido moderno de las compañías y el social-cultural de las poblaciones que fueron parte importante del crecimiento del sistema.

Según testimonios del investigador Alfredo Nieves, muchos ingenieros, arquitectos, o jefes de brigadas encargados del tendido de las vías o de la construcción de edificios para el sistema, eran partícipes en la edificación de algún inmueble en una localidad que hubiese aportado todas las facilidades a la compañía, o simplemente la búsqueda de simpatía ante la población ocasionaba que las empresas con dinero propio ofrecieran sus servicios de construcción para el mejoramiento urbano-arquitectónico. Estos beneficios colocaron a algunos asentamientos en una posición privilegiada, lo que los encaminó a un cambio conceptual en su arquitectura, ya que introdujo el desarrollo edilicio (que iba desde la introducción de nuevos materiales hasta la entronización de modernos sistemas constructivos).

La nueva arquitectura, la moderna arquitectura, se encontraba en pleno crecimiento y expansión, apoyada por las comunicaciones. Los ideales se concentraban en los conceptos de homogeneidad del hombre y sus actividades. Los ferrocarriles, concebidos como una red sistematizada, habían promovido dicho proceso desde sus inicios en Inglaterra hasta su esparcimiento por el mundo; fueron promotores y difusores de la globalización, mismos conceptos que Federico Mariscal no dudaría en mencionar:

La orientación de la arquitectura en México no debe obedecer a nada diferente respecto a la orientación de la arquitectura en cualquier otro punto de la tierra. Los principios que la rijan, deben de ser los mismos; pero el adiestramiento en el arte tiene que tener las modalidades que el medio nuestro necesariamente requiere. No basta conocer los principios, es necesario aprender a practicarlos." (Mariscal, 2001, p. 49-50)

La concepción utilitaria de la estación del ferrocarril, pero sobre todo las cubierta de fierro y cristal, fueron precursoras en la edificación de otros géneros como los mercados, almacenes, bodegas, hangares, centro mercantiles, etc., que se transformarían en

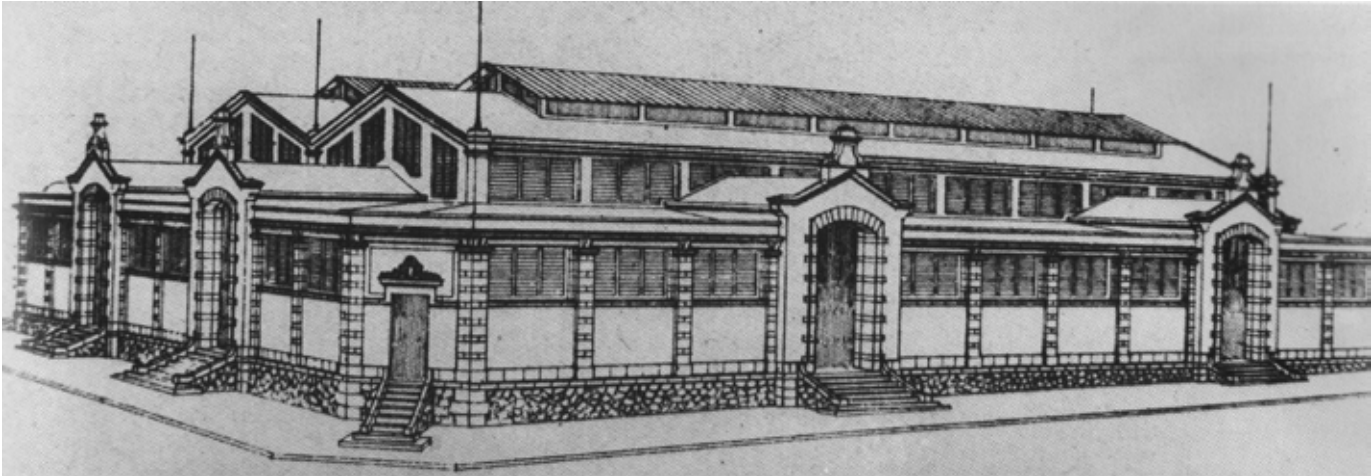


Figura 6. Mercado de San Fco. Morelia, Mich. (1872-1910) Imagen: *El Mundo Ilustrado*, 1910.

las plantas libres o plantas tipo que revolucionarían los planteamientos de los posteriores espacios arquitectónicos.

La vigencia espacial de las estaciones ha quedado demostrada con la reutilización de algunos ejemplos, sobre todo en Europa, como sucede en París con la estación de Nord, la de Montparnasse y la de Austerlitz, terminales del siglo XIX que fueron transformadas en estaciones de paso conectadas con el sistema del metro, superando la situación del siglo antepasado, donde estos edificios no alcanzaban el centro de las ciudades. Con estos cambios y modernizaciones, han pasado a ser parte de un nuevo sistema de transporte de servicio de metro, express regional y ferrocarriles suburbanos.

Conclusión

El uso del acero y el cristal en la construcción, y sus resultantes espaciales y formales, conformaron los aportes más importantes de la arquitectura ferroviaria, junto con los demás géneros. La aplicación de novedosos materiales en las modernas construcciones del sistema ferrocarrilero, fueron ejemplos tangibles.

Los efectos que causó la utilización de nuevos sistemas constructivos fueron principalmente tres:

1. La antigua relación de masa-estabilidad fue rota de tajo (anteriormente la estabilidad de las construcciones se basaba en el conocimiento empírico y la masividad de sus elementos. A partir de los nuevos conceptos, la racionalidad era un factor determinante utilizando la mínima materia para generar estructuras sin una aparente firmeza).

2. La noción de la delimitación de los espacios también fue trastocada cuando los grandes muros fueron sustituidos por superficies traslúcidas y ligeras,

una barrera casi inmaterial entre el exterior y el interior formaron una nueva clase de espacio.

3. Por último, la posibilidad del manejo de la luz y de las sombras. Antes de la plena introducción de la luz eléctrica a la arquitectura, era común el contraste generado por las luces artificiales. Pero los techos de cristal y acero pudieron proveer a los edificios, durante el día, de recintos alumbrados de manera uniforme. Estos lugares causaron un impacto muy grande para quienes pudieron acceder a ellos. Escritores y pintores fueron fiel reflejo de ésta experiencia.

Los ejemplos de la arquitectura ferroviaria en México fueron parte fundamental en el proceso de solución de las reivindicaciones transhistóricas, punta de lanza, imagen y prototipo de modernidad, y propulsores de la globalización que desencadenó replanteamientos arquitectónicos. También introdujeron las concepciones, tecnologías y materiales necesarios para la edificación de nuevos géneros arquitectónicos (y fueron modelos básicos de muchos de ellos).

El espacio resultante de la actividad de transporte de pasajeros fue un hecho revolucionario para la arquitectura. Hasta antes de la llegada de los trenes, la concepción de apropiación del espacio era clara: el espacio era de quien lo ocupa. Pero al arribo del ferrocarril este concepto perdió su esencia. De ahora en adelante se transformaron en lugares efímeros a pesar de su presencia. Su función iba más allá de la utilización física, al convertirse rápidamente en una referencia obligada. El tiempo, intangible, se convertía en parte fundamental del programa arquitectónico, reflejado en la plena funcionalidad de los espacios y la relación con su conjunto. Es también prueba de ello la icónica colocación de un reloj monumental en la fachada de las grandes estaciones. Fueron lugares que indudablemente trastornaron los ideales

de los espacios hasta entonces concebidos, como demuestran los escritos de Ruskin:

Otra de las tendencias extravagantes y perversas de nuestro tiempo atañe a la decoración de la estación de ferrocarril. Si hay algún lugar en el mundo en el que las personas están privadas de esa porción de humor y libre albedrío, necesarias para la contemplación de la belleza, ahí lo tenemos. Es el mismísimo templo de la incomodidad, y la única caridad que el constructor puede hacernos llegar es mostrarnos, todo claramente posible, cómo escapar de allí cuanto antes. Todo el sistema ferroviario está dirigido a personas que, al tener prisa, son, por consiguiente, y por el tiempo que sea, desgraciadas. No viajará de ese modo quien pueda evitarlo –quien tenga tiempo para ir plácidamente por colinas y entre setos, en vez de por túneles y taludes–; al menos quienes lo hagan, no tendrán un sentido de la belleza tan agudo que necesitemos ponérselo a prueba en la estación. Se mire como se mire, el ferrocarril es un asunto serio, a pasar lo más pronto posible. Transmuta al ser humano de viajero en paquete. (...) Jamás existió locura más flagrante y descarada que el más pequeño ornamento concerniente a los ferrocarriles o a lo que les rodea. (...) Es mejor enterrar el oro en los ribazos que invertirlo en ornamentación para las estaciones. ¿Habrán un solo viajero que se avenga a pagar más por el billete al South Western porque las columnas de la estación terminal estén cubiertas de dibujos de Nínive?: sólo los marfiles ninivitas del museo Británico le traerán más sin cuidado. ¿O la North Western, porque haya enjutas de estilo inglés antiguo en la techumbre de la estación en Crece?: sólo sentirá más desagrado hacia los modelos correspondientes en Crece House. La arquitectura ferroviaria tendría dignidad propia si se le abandonara a su función. No pondría ustedes anillos en los dedos de un herrero afaenado en el yunque.”(Ruskin, 1994, p.109-110).

Esta última frase fue reinterpretada por Nicolás Mariscal en su texto de 1900 al hacer la crítica de la Casa Boker construida por los arquitectos Lemos y Cordes de Nueva York: “Me hace la impresión de un obrero al que se hubiese obligado a ponerse frac y corbata blanca dejando asomar los bordes de blusa azul y conservando cubierta la cabeza con su cachucha de trabajo. Definitivamente los escritos europeos que criticaban ferozmente la utilización del fierro en la construcción estaban arraigados en algunos sectores

nacionales. (Mariscal, 1900).

La arquitectura ferroviaria mexicana no fue una arquitectura de Estado, mucho menos tenía algo que ver con la iglesia, ni con algunos de los sectores privilegiados nacionales, clientes acostumbrados por los renombrados arquitectos mexicanos. Y ésta, sin lugar a dudas, fue la razón principal para la nula participación de estos profesionales. El hábito por complacer a su antiguo mercado fue rebasado por las exigencias tecnológicas, prácticas y generalmente parcas, de los ferrocarriles, que además estaban representados por un medio mayoritariamente extranjero, con ideas revolucionarias que se inclinaban a un capitalismo práctico, libre de ostentaciones que desviaban el objetivo primordial en México: la exportación y transporte de materias primas. Los pasajeros, posibles “consumidores” de “belleza ferroviaria” en el país, permanecieron en un segundo plano, por lo cual las soluciones pudieron ser fácilmente cristalizadas por los ingenieros. Así:

No es en los estudios de los pintores, arquitectos y escultores, donde se prepara la revolución y la evolución del hombre, sino que este proceso saldrá de los talleres, de las fábricas, y las formas de hoy nacen al golpe del martillo o en la laminadora de acero. (Mirbeau en O’Gorman, 2001, P.31).

Bibliografía

- ACEVEDO, Jesús T. (s.f.) “Consideraciones acerca de la arquitectura doméstica”, en *El Arte y la Ciencia*, núms. 1 y 2, vol. IX.
- AMÁBILIS, Manuel, (2001) “Pláticas sobre *Arquitectura, 1933*” en *Cuadernos de Arquitectura 1*, México, CONACULTA-INBA.
- ALMAZÁN, P. (1865) *Tratado sobre Caminos Comunes, Ferrocarriles y Canales*, Tomo II, México, Imprenta Literati.
- ALVA MARTÍNEZ, Ernesto (1996) “La búsqueda de una identidad”, en *La Arquitectura Mexicana del Siglo XX*, Lecturas Mexicanas, México, CONACULTA.
- BOARI DANDINI, Adamo (1898) “*La arquitectura nacional*”, *El mundo Ilustrado*, México, domingo 7 de agosto de 1898.
- CABELLO Y LAPIEDRA, Luis M. (1899) “*La Arquitectura*”, en *El Arte y la Ciencia*, México, agosto de 1899.

- CASTRO PADILLA, Raúl (2001) "Pláticas sobre Arquitectura, 1933" en Cuadernos de Arquitectura 1, México, CONACULTA-INBA. 2001, p. 49-50
- DE ANDA ALANÍS, Enrique X (1995) *Historia de la arquitectura mexicana*, México, Ed. Gustavo Gili.
- DE BANDOL, Anatole (1889), en Juan O'Gorman, "Pláticas sobre Arquitectura, 1933" en Cuadernos de Arquitectura 1, México, CONACULTA-INBA, 2001.
- DE LA HIDALGA, Lorenzo, (1854), "Carta" *La Verdad*, México, 11 de febrero de 1854
- EL SIGLO XIX, (1862) *Exposiciones de la Academia Nacional de San Carlos. 1862*, núm. 399, México, lunes 17 de febrero de 1862.
- EL UNIVERSAL, (1855) "Bellas Artes. Séptima exposición de la Academia Nacional de San Carlos", México, sábado 13 de enero de 1855.
- GIDEON, Sigfred, (1982) *Espacio, tiempo y arquitectura*, Madrid, Dorssat
- GUAJARDO SOTO, Guillermo (2007) "El taller y la confluencia del mundo industrial y ferroviario en México, ca. 1890-1950", en *Innovación, Empresa y Restado en México y América Latina: Teoría, metodologías y prácticas interdisciplinarias*, México, UNAM, CEIICH.
- EL SIGLO XIX, (1858) "Décima exposición de Bellas Artes en la Academia Nacional de San Carlos en México", núm. 3, México, miércoles 3 de Febrero de 1858.
- GUTIÉRREZ, Felipe S. (1876) "La Exposición de Bellas Artes en 1876 (III)", en *Revista Universal*, t. XI, núm. 44, México, 3 de febrero de 1876.
- HERRERA, Carlos, (1899) "Bellas Artes. Arquitectura", en *El Arte y la Ciencia*, México, febrero de 1899.
- KATZMAN, Israel, (1973) *Arquitectura del siglo XIX en México*, México, Ed. Trillas.
- LÓPEZ ROSADO, Diego (1976) *Los Servicios Públicos de la Ciudad de México*, México, Ed. Porrúa.
- MARISCAL, Federico (2001) "Pláticas sobre Arquitectura, 1933" en Cuadernos de Arquitectura 1, México, CONACULTA-INBA, 2001, p. 49-50
- MARISCAL, Nicolás (1900) "El desarrollo de la Arquitectura en México" en *El Arte y la Ciencia*, vol. II, núm. 8, México, noviembre de 1900
- MEYER, Hannes, (1938) "La formación del arquitecto", en *Arquitectura y decoración*, núm. 12, México
- MIRBEAU, Octavio (1898), en Juan O'Gorman, "Pláticas sobre Arquitectura, 1933" en Cuadernos de Arquitectura 1, México, CONACULTA-INBA, 2001
- O'GORMAN, Juan, (2001) "Pláticas sobre Arquitectura, 1933" en Cuadernos de Arquitectura 1, México, CONACULTA-INBA
- REVILLA, Manuel G. (1899) "Las bellas artes en México en los últimos veinte años", en *Guía general descriptiva de la República Mexicana*, México/España, México Intelectual, 1899, tomo I
- RIVAS MERCADO, Antonio (1900) "Bellas Artes. Arquitectura. El Palacio Legislativo Federal", en *El Arte y la Ciencia*, México, noviembre de 1900
- RODRÍGUEZ PRAMPOLINI, Ida, (1964) *La crítica de arte en México en el siglo XIX. Estudio y documentos I, (1810-1858)*, México, UNAM-IIIE
- RUSKIN, John, (1994) *Las Siete Lámparas de la Arquitectura*, México, Ediciones Coyoacán
- SECRETARÍA DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TRABAJO, (1922) *México, sus Recursos Naturales, su Situación Actual*, México
- VARGAS SALGUERO, Ramón, (1998) "Afirmación del Nacionalismo y la Modernidad", Tomo II en *Historia de la Arquitectura y Urbanismo Mexicanos, Vol. III, El México Independiente*, México, Fondo de Cultura Económica
- VARO, Liber (1890) "Estudios estéticos. Dedicados al muy ilustre vicario general don José. Armas", en *El Nacional*, México, jueves 11 de septiembre de 1890.

El turismo cultural sustentable en la Ruta Don Vasco en Michoacán (México)

Sustainable cultural tourism in the Route Don Vasco in Michoacán (México)

Recibido: 14 de octubre de 2017.

Aceptado: 15 de noviembre de 2017.

Disponible en línea: 01 de enero de 2018.

Carlos Alberto Hiriart Pardo

Profesor Investigador Titular "C", Facultad de Arquitectura de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH). Maestría en Ordenamiento Territorial y Desarrollo Regional, Universidad Laval, Quebec, Canadá (1986). Doctor en Arquitectura UMSNH (2008). Área de investigación: Ordenamiento Territorial; gestión y conservación del patrimonio urbano arquitectónico; Turismo cultural y religioso; dinámicas funcionales de las ciudades patrimonio mundial, resiliencia turística en ciudades históricas. Nivel II en el SNI DE CONACYT. Vicepresidente Nacional del Comité Directivo del ICOMOS Mexicano (2015- mayo de 2017). Presidente del Colegio de Arquitectos de Michoacán (2011-2013). Email. charlyhiriart@hotmail.com.

Resumen

La motivación de esta investigación es analizar y evaluar la Ruta Don Vasco (RDV) como un producto turístico cultural en Michoacán, México. Esta ruta se formalizó en 2011. El problema, en este caso, consiste en la falta de seguimiento y atención a los principios que dieron origen a la RDV. El objetivo consiste en identificar si la funcionalidad turística de los iconos patrimoniales es adecuada para su uso turístico. La evaluación de las estrategias de promoción del turismo cultural y religioso permite conocer si existe una política de gestión turística sostenible. Los principales aportes de este estudio manifiestan que los programas son inoperantes, carecen de gestión y planificación. No hay seguimiento en la operación turística de la ruta ni sondeo de resultados para poder valorar y potenciar objetivamente las estrategias de promoción del turismo cultural. Este trabajo presenta algunas reflexiones con respecto al cumplimiento de una visión objetiva y sistémica de la realidad actual del turismo cultural en la RDV, para poder incidir en su gestión y así replantear una política eficaz de turismo sustentable.

Palabras clave: Patrimonio cultural, cosificación, turismo sustentable.

Abstract

The objective of this research is to analyze and evaluate the Vasco De Quiroga Route (RDV) as a cultural tourism product in Michoacán, Mexico. This route was formalized in 2011. The problem is the lack of monitoring and attention to the programs that gave rise to the RDV. Also in identifying if the tourist functionality of the patrimonial icons is suitable for its tourist use. The evaluation of strategies for the promotion of cultural and religious tourism makes it possible to know if there is a sustainable tourism management policy. The main contributions of this study show that the programs are inoperative, lack management and planning. There is no follow-up in the tourist operation of the route or results survey in order to assess and objectively promote strategies for the promotion of cultural tourism. The paper presents some reflections regarding the fulfillment of an objective and systemic vision of the current reality of the RDV cultural tourism in order to influence its management and thus to rethink an effective policy of sustainable tourism.

Keywords: Cultural heritage, reification, management, sustainable tourism, local development.

Introducción

El turismo es una actividad poderosa, produce intercambios culturales, flujos financieros y generación de empleo. En marzo de 2017, la Organización Mundial del Turismo (OMT) informó que durante el año 2016, 1,235 millones de turistas viajaron por todo el mundo. El crecimiento anual fue de 3,9% respecto al año anterior. Los gastos de visitantes internacionales en el 2015 alcanzaron una cifra de 1,260,000 millones de dólares de los EE.UU. (OMT, 2017)

Actualmente, los indicadores de turismo de la OMT y la Secretaría de Turismo Federal colocan a México en el octavo lugar del ranking mundial. La actividad turística crea, de manera directa e indirecta, nueve millones de empleos y contribuye en un 8,5% al Producto Interno Bruto (PIB) del país. El porcentaje es más alto que en otros sectores como el de la construcción. (Garzón, 2016).

En México, el turismo, principalmente como actividad económica, se constituye como una política prioritaria nacional. Se destaca específicamente en el artículo 1º de la Ley General de Turismo, bajo la premisa: “Los procesos que se generan por materia turística son una actividad prioritaria nacional que, bajo el enfoque social y económico, generan desarrollo regional” (Diario Oficial de la Federación, 2009, p.1). También se señala como una prioridad “la promoción y utilización del patrimonio cultural dentro de las políticas sociales y económicas de México vinculadas al turismo”. (DOF, p.7). Este contexto definió como estrategia potencializar las políticas, programas y principales productos turísticos culturales que se ofrecen en el mercado internacional, como por ejemplo las zonas arqueológicas, la Ruta Maya, la Ruta Don Vasco, las Ciudades Mexicanas Patrimonio Mundial, y los Pueblos Mágicos. Estos destinos y productos turísticos son impulsados como complementos a los tradicionales segmentos de sol y playa.

En el marco del Tianguis Turístico 2016 (Guadalajara, México), se identificó el turismo cultural y religioso como uno de los segmentos con mayor potencial para contribuir al desarrollo económico de los centros urbanos históricos, poblaciones y comunidades marginadas (Puertolas, 2016). Sin embargo, estas potencialidades son cuestionadas por varios investigadores (Cabrales, 2007; Mercado, 2010; Martínez y Mínguez, 2015; Madrid, 2014; Hiriart y Mínguez, 2016), e instituciones no gubernamentales como la UNESCO y el Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (ICOMOS), frente a los resultados poco favorables que se han obtenido y los efectos adversos y problemas que se han generado. En este contexto, el postulado institucional que señala

que el turismo “[...] es un catalizador del desarrollo, representa un poderoso instrumento para elevar el bienestar de las comunidades receptoras, genera un sentido de pertenencia y contribuye a la preservación de la riqueza natural y cultural” (DOF, 2013, pp.1-2) es una cuestión de debate académico constante por los resultados ambivalentes logrados.

El trabajo está ubicado en el área de las ciencias sociales y humanidades. Por sus características es de tipo cualitativo y descriptivo. Pretende medir, de manera sistémica, la realidad que prevalece en la RDV. Se relaciona con varias ramas del conocimiento científico; como la arquitectura, la conservación y gestión del patrimonio edificado y urbano, para explicar procesos de manejo y funcionalidad de los inmuebles y espacios históricos constituidos como recurso turístico; el ordenamiento territorial, que permite hacer un diagnóstico urbano de los trayectos de la RDV y las zonas de influencia que definen –en su conjunto– un sistema turístico patrimonial; y la gestión del turismo, como actividad económica y social que –en la RDV– postula principios de sostenibilidad para el desarrollo de las comunidades marginadas de las zonas de estudio.

El proceso de análisis se desarrolló de manera empírica. Inicialmente se planteó un marco de referencia teórico-conceptual para entender las relaciones funcionales y dinámicas de gestión del territorio turístico y del patrimonio edificado que se producen en las rutas culturales, y que inciden en su éxito o fracaso. Estas referencias ayudaron a desarrollar una investigación documental, descriptiva y analítica, para sustentar la evaluación y diagnóstico de la RDV de manera crítica y propositiva. Posteriormente –apoyados en una ficha de diagnóstico con indicadores específicos– se llevó a cabo el proceso de evaluación de los diferentes iconos monumentales y recursos patrimoniales que se constituyen como referentes para la atracción del turismo. Esto permitió el desarrollo del trabajo para identificar y medir –en lo posible– los problemas y procesos subyacentes en la funcionalidad turística de los inmuebles históricos, de su entorno, y en trayectos entre localidades que se integran en la Ruta.

El desarrollo de destinos y rutas turísticas emergentes en México

La gestión y promoción del turismo cultural frecuentemente suele remitirse más al discurso político y a una planeación gubernamental azarosa que enfrenta muchos inconvenientes y que suele ser –en muchos contextos– superficial (Castillo, Peñaloza & Tamayo, 2008: p. 93). Esto genera condiciones de

gestión que limitan concretar realidades exitosas. Un ejemplo de este escenario son “Los Pueblos Mágicos de México”, los cuales, en el marco de su promoción turística fomentan –en algunos casos– la “dualidad” socio económica; “es decir, la convivencia en una misma ciudad o población patrimonial de áreas desarrolladas para el turismo cultural, con otras en franca miseria” (Rojo y Llanes, 2009, p.11). En general, los programas de desarrollo turístico cultural en México y en estados como Michoacán, encuentran muchas dificultades para fomentar la sostenibilidad y el desarrollo local, estructurar territorios, itinerarios culturales y poblaciones patrimoniales seguras para los visitantes y residentes (Nava, 2014), y fomentar el uso turístico razonable del patrimonio y su protección integral. (SECTUR, 2013, p. 13-14; SECTUR Michoacán, pp. 22-23).

Para desarrollar destinos turísticos emergentes en territorios con marginación y subdesarrollo –entre ellos los itinerarios y rutas culturales como es el caso de la RDV– es importante evaluar de manera sistemática los resultados, a partir del cumplimiento de los programas y acciones estratégicas programadas. Esto contribuye a identificar los impactos duales que se generan e inhiben el alcanzar eficazmente los objetivos propuestos. En este proceso son factores relevantes a considerar: La voluntad para la toma de decisiones (gobernanza) por los actores públicos, privados y las comunidades locales; consolidar un modelo descentralizado e inclusivo de gestión pública en turismo cultural; identificar y analizar las políticas que regulan el desarrollo del turismo a escala local; y, avanzar en la coordinación interinstitucional a todos los niveles, para mejorar la eficiencia y eficacia en la definición y aplicación de las políticas públicas. (Altés, 2008, p. 41). También, para subsanar las debilidades de gestión, se deben operar los destinos turísticos transversalmente, para superar las deficiencias y conciliar los intereses económicos, públicos y privados con las aspiraciones de la comunidad locales (Troitiño,

2010, p. 30).

Este trabajo describe la situación actual que prevalece en la RDV como destino turístico emergente en Michoacán. La ruta fue planeada y conceptualizada desde el año 2008 como un producto turístico cultural y religioso. El diseño fue inspirado en la obra del Obispo Vasco de Quiroga; quien llegó a Michoacán a mediados del siglo XVI, y promovió un modelo de desarrollo social y protección de las comunidades indígenas, basado en una filosofía humanista. Sin embargo, a nueve años de su lanzamiento, la realidad que prevalece en la RDV perfila un escenario desarticulado, sin información objetiva y con mínimos logros de los resultados esperados. Coincidimos con el señalamiento que hace Valdez Muñoz (2012) sobre *cómo la carencia de información precisa sobre la evaluación sistémica y funcional de los programas de turismo cultural en México constituye un problema*, como es el caso de la RDV. Este contexto es muy frecuente en la gestión de los programas de turismo cultural y religioso, y evidencia fallas en su operación. Las más recurrentes se dan en términos “de la calidad de la infraestructura turística, del estado de conservación del patrimonio edificado, o de la derrama económica y mejora en la calidad de vida de las poblaciones residentes de las regiones o localidades incluidas en esos programas” (Valdez, 2012, pp.37-38).

Identificar metodológicamente algunos de los problemas subyacentes y delinear estrategias de gestión integrales para enfrentar las principales debilidades, puede contribuir para reactivar este programa estratégico. La RDV se considera como “un producto turístico con alto contenido social, que puede generar oportunidades de empleo y desarrollo en comunidades ancestralmente marginadas, contribuyendo a la vez a la dotación y mejora de los servicios públicos”. (SECTUR Michoacán, 2015, p. 53).



Figura 1. Evolución de conceptos de las categorías patrimoniales. Fuente: Elaboración propia a partir de Fernández-Baca (2017).

El vínculo entre patrimonio cultural, turismo y desarrollo social

Durante las últimas cinco décadas, la evolución de los conceptos y la expansión de la noción de patrimonio han contribuido al reconocimiento de nuevas categorías culturales. Fernández-Baca (2014), identifica tres etapas a partir de la Carta de Venecia (1965), que responden a la complejidad de cada momento: 1) Monumentalización. 2) Lugar y Tutela. 3) Territorio y Políticas Culturales. (Ver figura 1).

La tercera etapa corresponde a los cambios de visión del siglo XXI: la transición de los conceptos “Lugar y Tutela” a “Territorio y Políticas Culturales”. En esta etapa, el territorio se constituye como un soporte de los bienes patrimoniales (sitios, monumentos, pueblos, ciudades, etc.). Es en este contexto donde el territorio patrimonial, con sus elementos, valores naturales y culturales (materiales e inmateriales) desempeña un papel de liderazgo para el desarrollo local de las poblaciones, donde destaca su potencial como recurso turístico. (Castellanos, 2014).

Los itinerarios turístico-culturales se definen como el camino en que se especifican los puntos de tránsito y, además, presentan una serie de actividades y servicios (Gómez y Quijano, 1991). Las rutas turísticas no sólo hacen referencia a los trayectos, sino también, son el destino (Calabuig & Ministra, 1998). Los itinerarios culturales (IC) como nueva categoría patrimonial, se reconocieron desde 1987 por el Consejo de Europa, y se consolidaron en 1997 con la creación del Instituto Europeo de Itinerarios Culturales (Hiriart & Minguez, 2016; Morère, 2012). El IC se desarrolló para ampliar y extender el concepto de territorio patrimonial. Delinea sus características y significados para comprender mejor los procesos sociales, históricos, culturales y económicos que se han establecido.

Resulta muy difícil concretizar una efectiva gestión de las RC o IC para lograr la integridad cultural, e impulsar verdaderas acciones de desarrollo endógeno. Esta complejidad involucra un manejo urbanístico, de ordenamiento territorial y promoción turística que considere políticas públicas transversales (cultura, educación, desarrollo territorial, desarrollo económico, conservación patrimonial, turismo sustentable), con objetivos comunes bien consensuados, que aseguren una buena gestión de los bienes culturales como apoyo para el desarrollo comunitario (Fernández, 2013, p.13). En México, el diseño e integración está frecuentemente limitado por una compilación temática de elementos aislados que comparten ciertas características o identidad y la carencia de una conexión –como atractivo de unidad– para detonar procesos concertados de

desarrollo local y económico derivados del turismo cultural. “La mayoría de los programas de turismo cultural puestos en operación por la SECTUR funcionan con serias deficiencias que podrían catalogarse en dos grandes aspectos: el aspecto organizacional y el aspecto operativo” (Valdez, 2012, p.39)

La función turística que adquieren las rutas e itinerarios culturales impacta de diferentes formas en la preservación del legado histórico, el cual sirve de apoyo y atracción. Los impactos generados son ambivalentes: positivos y, con mayor frecuencia, negativos. La categoría de Itinerarios Culturales (IC) fue establecida por la UNESCO para proteger, rescatar y manejar racionalmente la identidad cultural de un territorio turístico patrimonial y, al mismo tiempo, aliviar las desviaciones comerciales y la masificación del turismo (Tresserras, 2006), para comprender holísticamente las relaciones funcionales y dinámicas de las rutas culturales. La finalidad es atender los objetivos previstos, e impactar en la toma de decisiones de los actores que interfieren en su desarrollo, para buscar la concreción de las estrategias y políticas públicas que regulan el crecimiento del turismo emergente desde la escala local. El desarrollo turístico sostenible local implica:

Reunir homogeneidades de recursos e identidades que permitan el desarrollo de productos turísticos, y disponer de servicios, infraestructuras e instalaciones, englobados mediante un tejido institucional favorable que satisfaga las necesidades de la demanda pero sin descuidar los intereses de la población residente (Wallingre, 2013, p.12).

El turismo cultural puede considerarse como el mejor vínculo entre la cultura de un lugar, la comunidad receptora y los visitantes. El desafío en esta frágil relación es utilizar y adaptar de manera creativa y respetuosa a la cultura anfitriona (por ejemplo, las comunidades indígenas en su contexto patrimonial, sus artesanías, lengua, roles tradicionales, festivales y usos y costumbres) para propiciar un diálogo ético con los visitantes y evitar que prevalezcan influencias negativas (ver Fig. 2) que pueden generar, tanto la comunidad (cultura) receptora como la comunidad (cultura) visitante, y al mismo tiempo fomentar un diálogo intercultural, beneficios sociales, y un mejor desarrollo de las comunidades locales (Canavan, 2016).

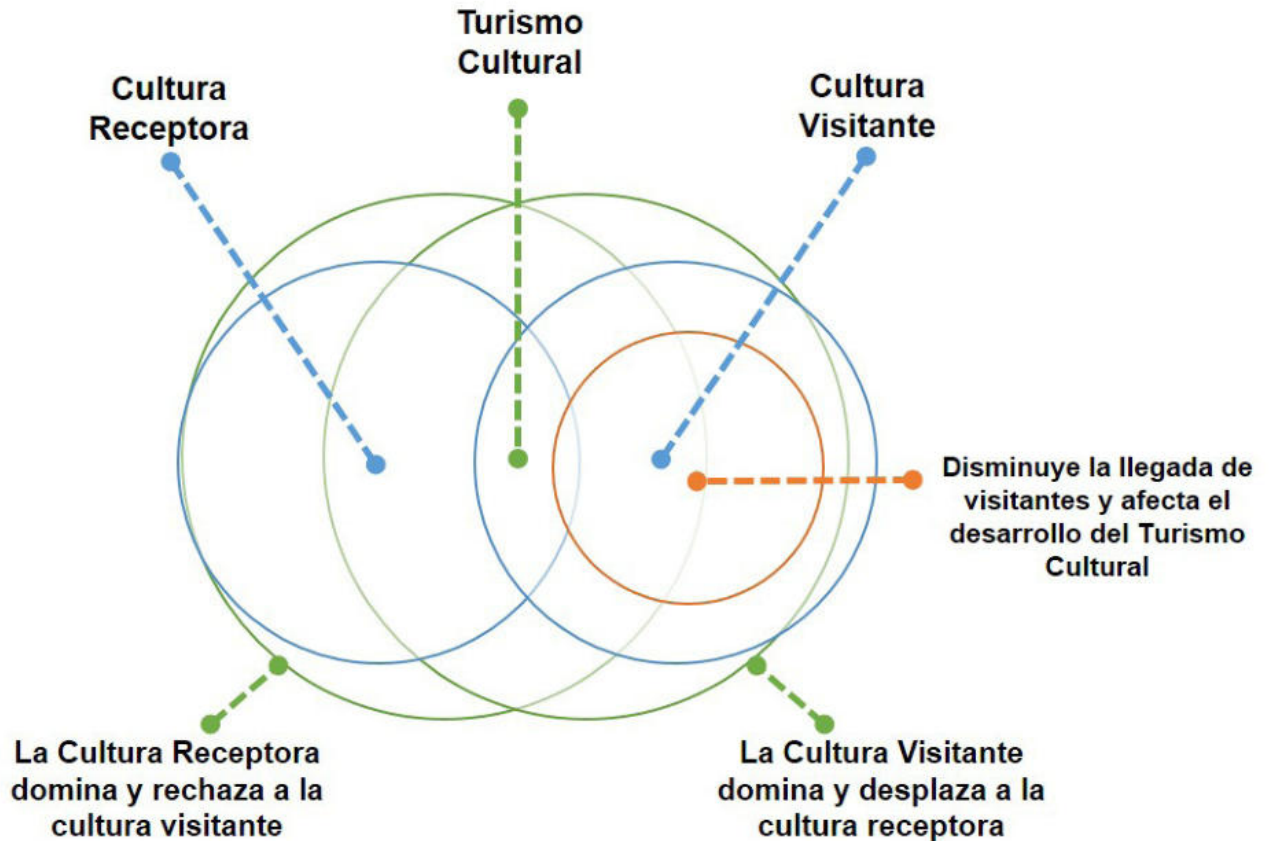


Figura 2. Anfitrión, cultura-turista, cultura-desarrollo local. Elaboración propia a partir de Canavan (2016). Octubre 2017.

La Ruta Don Vasco: ¿El turismo cultural como oportunidad para el desarrollo de regiones marginadas en Michoacán?

El estado de Michoacán está ubicado en el centro oeste de México (Ver figura 3). Tradicionalmente, el sector turístico había tenido una especial relevancia en el desarrollo de Michoacán. Los recursos culturales, naturales y su gastronomía lo hacen diferente de otras entidades del país. En 2014, la tasa de población en situación de pobreza fue de 59,2%. El porcentaje de la población con un ingreso inferior a la línea de riqueza fue del 63% (CONEVAL, 2014). Estos indicadores, además de la percepción de inseguridad por parte de la población, que fue del 82%, ubica a Michoacán como una entidad con uno de los niveles de desarrollo económico más bajos de México (INEGI, 2014).

En 2011, la RDV fue galardonada con el “Premio al Mejor Producto Turístico Internacional de Turismo Activo” en la Feria Internacional de Turismo (FITUR-Madrid) en España (ver fig.5). Algunos de los méritos para obtener este premio fueron: El desarrollo turístico de un territorio que preserva una impronta cultural con

antecedentes prehispánicos fuertes; la existencia actual de comunidades indígenas; y el aprovechamiento de bienes culturales inmateriales (festividades y tradiciones) y construidos (urbanos y arquitectónicos) con un valor excepcional en México; además, el interés por aprender sobre el modelo de coexistencia utópico que originó la fundación de *Pueblos Hospitales* en diferentes lugares en lo que fue el Arzobispado de Michoacán durante la evangelización española en México.

El programa de la RDV es un proyecto turístico excepcional, y se define como un itinerario cultural. Se destacan en el diseño, como principales objetivos, el beneficio económico de las comunidades receptoras, la mejora de su calidad de vida, la preservación del medio ambiente y de los recursos culturales (SECTUR-FONATUR, 2002).

La capacidad competitiva de la RDV se sustenta en un amplio patrimonio cultural. Se incluye a la ciudad de Morelia como inicio de la ruta, con su centro histórico declarado Patrimonio Mundial por la UNESCO en 1991 (Ver figura 6). En la zona Purépecha existen tres expresiones culturales incluidas en la lista de la



Figura 3. Ubicación de Michoacán y la zona lacustre de Pátzcuaro, en México. Fuente: Elaboración propia a partir de Plan Estratégico de la Ruta Don Vasco. (2010)



Figura 4. Lago de Pátzcuaro y pueblos en la orilla del lago. Fuente: Elaboración propia a partir de Plan Estratégico de la Ruta Don Vasco. (2010)



Figura 5. Ceremonia de entrega de Reconocimientos por el nombramiento de la RDV como mejor producto turístico internacional y ganador del XVI Concurso al Mejor Producto de Turismo Activo. Fuente: Imagen proporcionada por la Secretaría de Turismo de Michoacán, agosto 2017.



Figura 6. Delimitación territorial del Área del Lago y Meseta Purépecha en la Ruta Don Vasco. Fuente: Imagen tomada de la Guía La Ruta de Don Vasco. Gobierno de Michoacán- SECTUR, 2009.

herencia inmaterial de la humanidad: La Noche de Muertos, La Cocina Tradicional Michoacana y el Canto Tradicional de la Pirekua. Además, las poblaciones históricas, la arquitectura vernácula y las zonas arqueológicas hacen un excepcional paisaje cultural y natural, que se estructura principalmente en la Riviera del Pátzcuaro.

La RDV se inserta en el tradicional eje turístico, que desde 1930 integra a las ciudades de Morelia, Pátzcuaro y Uruapan en Michoacán (Ver figura 6). En este recorrido hay pueblos y zonas históricas con un patrimonio construido único. Además, el paisaje natural y cultural de gran calidad, comprende el territorio patrimonial de valor excepcional. Una de las características de este territorio es su heterogeneidad y el sistema tradicional de relaciones sociales de las comunidades indígenas locales. Se constituye en un espacio muy frágil donde las tradiciones, costumbres de organización del trabajo y vida comunitaria pueden verse afectadas por la presión turística.

El proyecto consideró, desde 2008, a la RDV como un producto turístico de gran potencial, y fue planificado estratégicamente para posicionarse rápidamente en un escenario a corto plazo. El trazado definitivo de la RDV se hizo a partir de una propuesta sostenida

en los valores temáticos (históricos, arquitectónicos, naturales, etc.) que articulan el territorio. El argumento principal se desarrolló a partir de la imagen del Obispo Vasco de Quiroga. (Ver figura 7 y 8). Se consideraron los aspectos materiales y espirituales de su vida humanista que todavía existen, y se utilizaron como motivaciones turísticas, por ejemplo: el mestizaje, la creación de comunidades hospitalarias para la evangelización, la protección de los nativos, las artesanías, las escuelas de empleo, la cocina tradicional, el paisaje natural, los templos, las capillas, los conventos y la espiritualidad que prevalecen en la zona.

Los principios rectores fueron: sostenibilidad natural, cultural y económica. Los complementarios: desarrollo endógeno (desarrollo local); planificación basada en resultados y cooperación. El modelo de desarrollo turístico se proyectó a partir de estrategias de planificación en los que “la actividad turística está estructurada y controlada en un territorio a partir de competencias, responsabilidades e interrelaciones entre agentes turísticos y actores locales” (SECTUR-FONATUR, 2002). (Ver figura 9).



Figura 7. La utopía de Vasco de Quiroga plasmada en el Mural de Juan O'gorman. Fotografía del autor, tomada en la Biblioteca Gertrudis Bocanegra en Páztcuaro, Mich. Septiembre del 2017.



Figura 8. Detalle del mural de Juan O'Gorman, que hace referencia a la "Utopía Quiroguiana", espíritu y motivación de la Ruta Don Vasco. Fotografía del autor, septiembre del 2017.

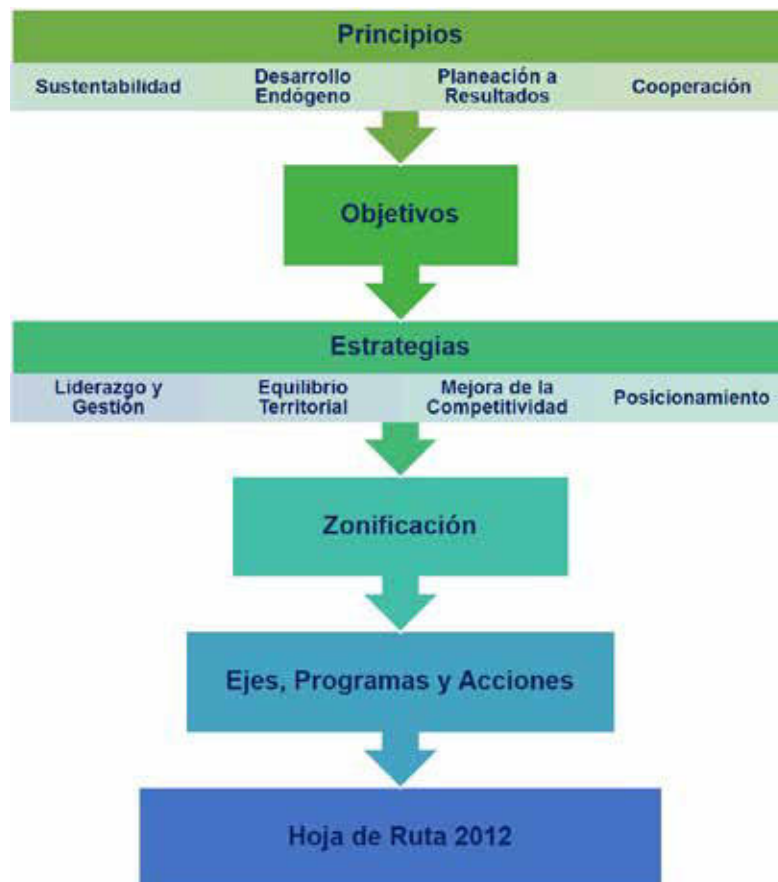


Figura 9. Modelo de desarrollo turístico de la Ruta Don Vasco. Elaboración propia a partir del Plan Estratégico de la Ruta Don Vasco. SECTUR Gobierno de Michoacán, 2010.

Método

El artículo contribuyó para evaluar la problemática actual de las poblaciones que incluye la RDV. Se identificaron diversos problemas existentes para superar situaciones de marginación y, a la vez, propiciar un manejo turístico sustentable. Actualmente destaca aún la inseguridad presente en muchas de las zonas indígenas que forman parte preponderante de los recorridos de la Ruta (Cruz, 2017, p.1). A partir del trabajo de campo realizado entre 2016 y 2017, se constató como principales problemas: la ausencia de estrategias para mitigar los efectos indirectos del turismo en el patrimonio urbano y arquitectónico; la falta de comprensión de la población receptora y de las autoridades locales de la compleja multifuncionalidad que se deriva de la función turística que se les asigna a las poblaciones de la RDV; la cosificación del patrimonio material, y la banalización durante la celebración de festividades del patrimonio inmaterial – como “la noche de muertos”- (Hernández, 2017, p.1). Los principales desafíos son: reconocer las debilidades que existen para operar de manera homogénea la RDV en los diferentes municipios involucrados, y fortalecer la capacidad de gestión y coordinación ente las autoridades y poblaciones involucradas para un manejo integrado de la RDV.

Como hipótesis del trabajo consideramos que la RDV se constituye y debe reconocerse como un *Patrimonio Cultural Territorial* (PCT), que aglutina una unidad (histórica, con un excepcional patrimonio cultural y geografía) con características únicas (autenticidad histórica, diversidad patrimonial, festividades y tradiciones culturales, naturales, geográficas y étnicas), que demanda estrategias holísticas para su ordenación, puesta en valor turístico y adaptación funcional del patrimonio, para contribuir transversalmente a la protección y difusión de los valores culturales y desarrollo sostenible de las comunidades involucradas. A partir del concepto de PCT se pueden ampliar las visiones de manejo y establecer estrategias holísticas para su ordenación, puesta en valor turístico, conservación y desarrollo (Catellanos, 2014, p. 211).

La investigación identifica las debilidades y problemas que existen para operar de manera homogénea y eficiente la RDV en las localidades y municipios involucrados. Se estudian metodológicamente los impactos adversos actuales para revertirlos y detonar sinergias que fortalezcan la capacidad de coordinación entre las autoridades y poblaciones involucradas para un manejo integrado de la RDV.

El trabajo se desarrolló de manera empírica. Inicialmente se planteó un marco de referencia teórico-

conceptual para entender las relaciones funcionales y dinámicas de gestión que se establecen entre el territorio cultural, el turismo y el patrimonio edificado, para estructurar las rutas culturales. Estas referencias y conceptos ayudaron a desarrollar un trabajo descriptivo, analítico y prospectivo, que sustenta este documento.

Se consideraron dos enfoques: uno cualitativo, para interpretar la realidad de la RDV a través del análisis de los diversos documentos y estrategias que fueron la base para estructurar los programas de gestión, operación turística y la función del patrimonio de la RDV; el otro, diacrónico (que toma como referencia el patrimonio edificado como un hecho cultural) y sistémico, en el cual se considera al turismo como un articulador que puede posibilitar las operaciones de varios sistemas funcionales (Vázquez, et al, 2013).

El estudio se llevó a cabo a partir recorridos y observación directa del territorio, y del patrimonio monumental de la ruta turística. También se consultaron varias fuentes documentales para reconocer las contribuciones –que a la fecha se han derivado de la ruta–, e identificar los retos en su gestión turística. Se analizaron los programas de desarrollo urbano – existentes y vigentes– de los municipios involucrados en los trayectos de la ruta y fuentes indirectas –como notas de prensa–, que han señalado las fortalezas, y recientemente las debilidades y problemática que prevalecen. La ruta se analiza sistemáticamente como una unidad territorial constituida en un itinerario cultural y turístico vinculado al *desarrollo local*, concepto entendido como una acción integral de los diversos actores (locales) con el propósito de valorizar los recursos de una región o de un territorio y construir de manera más durable el futuro de muchas comunidades. (Barquero, 1999; Gómez, 2003, Cabrales y González, 2008; Troitiño, 2000).

De la información obtenida a partir del trabajo de campo y las visitas a los inmuebles históricos – constituidos como iconos de atracción turística de la RDV–, se definieron diversos indicadores de análisis para evaluar la funcionalidad turística de los inmuebles patrimoniales, su entorno inmediato e itinerarios entre localidades. El universo a inventariar comprendió diez inmuebles de alto valor patrimonial y potencialmente atractivos del turismo cultural y religioso dentro de las poblaciones de Tiripetío, Tupátaro, Cuanajo, Tzintzuntzan, Santa Fé de la Laguna, Erongaricuaro y Pátzcuaro (Ver figuras 4 y 6). Los indicadores aplicados para el diagnóstico son señalados en la ficha de funcionalidad (Ver figuras 10 y 11). Estos indicadores y sus variables fueron adaptados para el caso de estudio a partir de la metodología que desarrolló el Grupo

de Investigación Patrimonio, Turismo y Desarrollo de la Facultad de Geografía Humana en la Universidad Complutense de Madrid.

Se analizó la funcionalidad turística de los principales iconos patrimoniales y de su entorno inmediato en las poblaciones históricas –buscando identificar debilidades y fortalezas en su adaptabilidad para la función turística–. Como contribución se pretende analizar el sistema de integración y operación territorial de la RDV; los procesos de gestión institucional, valorar la funcionalidad turística del patrimonio edificado, e identificar si existen el proceso de cosificación patrimonial y los factores que socavan las estrategias para detonar procesos eficientes, impulsando así el turismo cultural como factor para el desarrollo local.

Encabezado	
I. Aspectos Generales	Microlocalización
II. Características Arquitectónicas	
III. Estado de Conservación y Funcionalidad	
IV. Adecuación Turística	
V. Análisis de los Trayectos de la Ruta entre Poblaciones	
VI. Funcionalidad Turística de Iconos Monumentales	
VII. Análisis del Entorno Inmediato	
VIII. Observaciones	
IX. Registro Fotográfico	
Fuentes	

Figura 10. Indicadores considerados para el diseño de la Ficha de Registro de la Funcionalidad Turística aplicada para la investigación Fuente: Elaboración propia: C. Hiriart y C. Barrera, agosto 2017.

Resultados

Los resultados preliminares permitieron identificar que los trayectos –entre localidades– carecen de señalización –interpretativa y de localización– adecuada que oriente a los visitantes. Predomina una marcada diferencia en los servicios turísticos complementarios, y en diferentes niveles de seguridad, dependiendo los municipios involucrados. La mayoría de los inmuebles tiene actualmente un nivel de operatividad y adaptabilidad turística deficiente, carece de aspectos básicos para albergar la visita turística, como son sanitarios, cédulas interpretativas, visitas guiadas, accesibilidad universal, entre otros aspectos. A lo anterior se suma la falta de bienes y servicios que complementen y den soporte al desarrollo de la actividad turística, lo que sin duda impacta en la competitividad de los sitios y de la propia ruta. Otro

Figura 11. Ejemplo de ficha de funcionalidad turística del patrimonio cultural. Fuente: Elaboración propia: C. Hiriart y C. Barrera, agosto 2017.

de los aspectos que se identificó fue el alto índice de marginación social que prevalece en las poblaciones que conforman la ruta; la actividad turística, por su parte, no ha logrado consolidarse como una importante actividad económica que permita a la población mejorar los índices de calidad de vida e incorporarse al desarrollo de dicha actividad.

El patrimonio material e inmaterial y el paisaje cultural en la RDV se incorporan como elementos para el desarrollo cultural, turístico (regional y local) y económico, y se constituyen como soportes para integrar los trayectos de la RDV. Esta condición dual –de recurso patrimonial y turístico– en general no le concede a los bienes patrimoniales un beneficio directo y continuo para su conservación integral, tampoco una adecuada adaptabilidad para su puesta en valor y funcionalidad turística, su valoración interpretativa y para potenciarlo como elemento de desarrollo social y económico.

Si bien en el proceso de conceptualización de la RDV como producto turístico, cultural y religioso, el territorio cultural, con sus diversos componentes patrimoniales, es el recurso más importante que condiciona el desarrollo y comercialización del producto turístico, este patrimonio queda –pasivamente– como un escenario más. Este contexto debe ser observado y mejorado, propiciando mecanismos interinstitucionales e intermunicipales de coordinación que integren los recursos patrimoniales de manera dinámica. Si el patrimonio en la RDV asume la condición de motivador del turismo, este recurso debe protegerse, adecuarse y propiciar una experiencia satisfactoria para la sociedad local. Se hace necesario establecer una relación transversal, equilibrada y dinámica, entre el patrimonio como recurso y el turismo como actividad económica.

En términos territoriales, la RDV se divide en dos trayectos principales –que deberían haber permitido a corto o medio plazo su desarrollo y funcionamiento–:

Sección 1: “El alma de Don Vasco”, (muestra las experiencias y la interpretación del territorio a partir de los bienes naturales y culturales”.

Sección 2. “Esencia de Purépecha”, se centra en aspectos antropológicos de la experiencia, invita a descubrir.

Actualmente, estas zonas presentan enormes desafíos para superar las situaciones antes señaladas; además, se asocian otros factores como la inseguridad y tensión social que influyen directamente en la operación de la RDV. En este contexto, uno de los principales desafíos es reconocer las debilidades de los municipios involucrados para fortalecer la gestión integrada y la capacidad de planificación de todo el

sistema turístico de la ruta (Hiriart & Mínguez, 2016). Esta visión, sumada a los principios de resiliencia turística (Arista, Hiriart & Barrera, 2016), puede ser una gran ayuda y contribuir para hacer frente a los rezagos, las crisis, y para superar los contextos de tensión que todavía prevalecen.

Se debe impulsar el potencial territorial para el desarrollo turístico-cultural, para ello, se debe tomar en cuenta la capacidad y la organización tradicional que prevalece históricamente, definidas por Jiménez como “habilidades auto organizativas” (2002, p. 71), vigentes en las comunidades locales.

Con el cambio de administración pública en el Estado de Michoacán, en febrero de 2012, el proyecto se desarrolló de manera poco efectiva. La Secretaría de Turismo de Michoacán (SECTUR Michoacán) no continuó concretando las acciones establecidas en el Plan Estratégico de la RDV.

El proceso de recuperación de la seguridad es muy lento en la zona. En febrero de 2016, las actividades del Comité del Centro de Interpretación de la RDV fueron reactivadas para iniciar finalmente la operación –a pesar de que el edificio había sido terminado en su contenido interpretativo temático hace dos años–. Este Comité se encargó de impulsar las acciones, mejorar los servicios y la infraestructura turística; asimismo, se encomendó a la organización de eventos culturales, congresos, a reforzar el destino turístico, evaluar las responsabilidades institucionales y fomentar un mayor flujo de visitantes. Sin embargo en diciembre del 2016 el Centro de Interpretación cerró sus actividades por la falta de apoyos institucionales –principalmente del Municipio de Pátzcuaro– para su operación. (Martínez, 2016).

Para señalar los procesos de cosificación patrimonial, que es otro de los fenómenos que limitan el desarrollo de la RDV, se retoman algunos de los planteamientos observados por Hiriart & Mínguez (2016), que señalan como debilidades tres factores principales:

1.- La carencia de programas eficientes y directrices de gestión y planificación urbana holística. Además, no hay integración de redes de cooperación, gobernanza y un trabajo coordinado entre los organismos federales y el Estado en el desarrollo de la ruta turística.

2.- La inconsistencia entre las políticas y acciones consideradas en el Programa Estratégico de la RDV (2010-2015) con la realidad que prevalece en la protección, operación y función turística de hitos patrimoniales construidos y emplazamientos históricos. Actualmente, hay intensas campañas publicitarias de



Figura 12. Comercio informal en la entrada de la Basílica de la Virgen de la Salud en Pátzcuaro, Michoacán. Foto de C. Barrera, 2017.

las poblaciones con sus monumentos emblemáticos de carácter religioso (conventos, capillas, templos, plazas, espacios públicos etc.); sin embargo, este patrimonio arquitectónico no está adaptado adecuadamente para atender a los visitantes y las necesidades de los usuarios locales.

3.- La falta de monitoreo en la operación turística y de un seguimiento sistemático de resultados e indicadores en la llegada de turistas, para evaluar objetivamente las estrategias de promoción del turismo cultural y religioso. Conocer el impacto de las acciones que se están realizando –con fuertes inversiones– para optimizar la infraestructura turística, medir los programas de turismo cultural en términos de su aportación para la reducción de la pobreza y mejora de la calidad de vida de la población local; la preservación del patrimonio edificado y las tradiciones inmateriales en los lugares incluidos en la ruta.

En relación a los puntos antes mencionados, coincidimos con planteamientos de María Velasco, sobre la dificultad de liderar las acciones de gobernanza en términos de turismo; y también de negociar estrategias de cooperación entre actores de un destino turístico a nivel político y administrativo de gobierno local. Sumando también *la complejidad de gestionar las redes de un destino turístico con varios municipios en su interior*. (Velasco, 2010)

Estas reflexiones describen, desde nuestra perspectiva académica, la realidad que prevalece en la RDV. Se delinea claramente el escenario y articulación disfuncional que predomina al día de hoy la Ruta. Es esencial debatir sobre la situación actual y analizarla objetivamente, para poder establecer estrategias de protección integral basadas en la evidencia que proporcionan los estudios y la evolución metodológica. Con esto se enfrentarían las principales debilidades que se han esbozado anteriormente.



Figura 13. Comercio informal en el atrio del Ex convento de Tzintzuntzan. Fotografía de C. Barrera, marzo de 2017.

La RDV: La necesidad de una regulación territorial integrada con el desarrollo turístico

De las seis localidades involucradas en la RDV en la región de Morelia, en el área del Lago de Pátzcuaro y la Meseta Purépecha, solo una (Morelia) tiene aprobado el Programa Municipal de Desarrollo Urbano. De las seis ciudades principales, solamente tres han concluido y aprobado por el Cabildo Municipal su Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población, y solamente una tiene aprobado un Programa Parcial de Conservación del Centro Histórico (Morelia en 2001).

En general, en los diferentes recorridos y trayectos que conforman la RDV, se presenta la ausencia de un proceso de regulación territorial integrada que unifique la señalización, las políticas urbanísticas, la preservación del patrimonio y el desarrollo turístico de la RDV en una visión transversal. Este enfoque contribuye a que las ciudades y territorios culturales enfrenten rigurosamente el desafío de la inclusión equilibrada de la actividad turística (Troitiño, 2010).

Después de seis años de la distinción otorgada por FITUR en 2011, hay un cúmulo de debilidades y problemas por atender, destacando lo siguiente:

La deficiencia de servicios turísticos en los

destinos complementarios (por ejemplo, Erongarícuaro, Tzintzuntzan, Santa Fe de la Laguna, Cuanajo, Tupátaro, Tíripetio).

La pérdida del patrimonio arquitectónico (principalmente en Pátzcuaro) y el paisaje histórico urbano de la ciudad en general.

El comercio informal (vendedores callejeros y vendedores ambulantes) en los principales destinos patrimoniales (Pátzcuaro, Quiroga y Tzintzuntzan). (Ver figuras 12 y 13).

No se tiene identificado el estado de conservación del patrimonio edificado y su potencial de adecuación funcional para la visita turística.

La carencia de estrategias para el análisis y diagnóstico de la funcionalidad y capacidad de la carga turística de los sitios y los iconos patrimoniales. Ausencia de regulaciones e instalaciones específicas para la atención de personas con capacidades reducidas o de vejez, ya sean residentes o visitantes.

Someter los sitios y los itinerarios culturales a una identidad “mágica” para desarrollar una ruta histórica con valores excepcionales, o explotar las tradiciones inmateriales con razones puramente mercantiles, implica riesgos y costos. Grandes inversiones se han destinado a las infraestructuras culturales, al centro de interpretación, los espectáculos de luz y sonido,

los festivales gastronómicos, las nominaciones de las etiquetas turístico-patrimoniales (Pueblos Mágicos), la rehabilitación de áreas históricas urbanas, etc. Sin embargo, después de varios años encontramos que poco se avanza en concretar el paradigma del desarrollo social a partir de los recursos patrimoniales y el turismo sostenible en la RDV, la cual no se entiende y reconoce –por las autoridades municipales involucradas– como un *Patrimonio Cultural Territorial* común.

Conclusiones

El Plan Estratégico de la RDV es un documento bien integrado que suma diferentes visiones y consideró –bajo la premisa de un buen funcionamiento y puesta en operación– la posibilidad de que a mediano plazo la Ruta pudiera postularse como un Itinerario Cultural para ingresar en la Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO (SECTUR-FONATUR, 2010). Distinción bien justificada por la trascendencia del pensamiento humanista de Vasco de Quiroga; sin embargo, actualmente impensable por los contextos y entramados complejos que prevalecen.

La situación que predominó durante seis años en el sistema de integración y funcionamiento territorial de la RDV muestra una política de gestión turística y patrimonial poco sostenible. Está más orientada a cosificar el patrimonio cultural en los diferentes trayectos, que en atender y mitigar los impactos que se han intensificado; tales como: la especulación urbana, el cambio de uso del suelo para actividades terciarias, la pérdida de la función residencial en las localidades, la subutilización de los recursos económicos, el deterioro gradual del patrimonio construido y urbano en las zonas turísticas, y la apropiación del espacio público

(jardines, plazas y calles) por parte de vendedores ambulantes (Ver figura 13).

La ruptura de la voluntad institucional y política propiciada por los cambios de la administración pública del gobierno de Michoacán y en los municipios en 2015, fue un factor determinante para la decadencia y desarticulación de la Ruta. La intención de coordinación entre los alcaldes de la RDV quedó –en el año 2016– simplemente en buenas intenciones, plasmadas en una nota de prensa (H. Ayuntamiento de Pátzcuaro, 2016). Si los programas y acciones que originaron el proyecto, y el Plan Estratégico de la Ruta Don Vasco, se hubieran aplicado interinstitucionalmente y de manera puntual, estas debilidades ya se habrían superado.

La cosificación, banalización y difusión de imágenes idílicas del patrimonio es siempre un problema serio y, generalmente, desatendido. Se debe mitigar en toda la Ruta, para evitar decepciones y escenografías que siempre son rechazadas por el estricto sector de los visitantes culturales. En este contexto actual, resultó paradójico que FONATUR calificó al proyecto *como uno de los estudios más destacados que se ha desarrollado en México*, (FONATUR, 2008), sin embargo, a la fecha no ha habido un seguimiento del proyecto ni una evaluación de sus resultados.

Los desafíos más importantes en el funcionamiento de la Ruta Don Vasco son: primero, reconocer y gestionar la Ruta como un Patrimonio Cultural Territorial (PCT) que se constituye como un sistema turístico y se justifica plenamente por sus características y valores excepcionales; segundo, establecer el compromiso de todas las autoridades locales involucradas para impulsar y desarrollar y



Figura 14. Centro de Interpretación de la Ruta Don Vasco en Pátzcuaro, cerrado formalmente al público en diciembre de 2016. Fotografía de Carlos Hiriart, 2016.



Figura 15. Promocional de la Ruta Don Vasco, como parte de la campaña turística llamada “Rutas de la Fe” con motivo de la visita papal (febrero, 2016). Fuente: SECTUR Michoacán.

cumplir los objetivos y acciones señaladas en el Plan Estratégico de la RDV; tercero, desarrollar herramientas e instrumentos de gestión integrada para evaluar sistemáticamente y de forma continua el sistema turístico formado dentro del territorio y los diferentes trayectos de la RDV; cuarto, mejorar el nivel de adaptabilidad para acoger la visita turística de los principales iconos patrimoniales (urbanos y arquitectónicos); quinto, incorporar a la población local en el desarrollo de la actividad turística, para alcanzar los preceptos del turismo sustentable, al garantizar beneficios para las poblaciones receptoras.

Afortunadamente, no todo son amenazas. Desde noviembre del 2016, los cambios institucionales en la SECTUR Michoacán contribuyeron a motivar nuevamente la participación de la sociedad y del sector empresarial de la región. Actualmente se busca que el Centro de Interpretación de la RDV reinicie sus actividades, y la reactivación de la gestión holística de la RDV. Esperamos que este escenario fructifique y se refleje, en un corto plazo, en una mayor confianza para generar flujos de visitantes, y económicos, para la zona.

Los destinos turísticos patrimoniales, entre ellos las rutas culturales, están adquiriendo un desarrollo exitoso en diferentes países. Para México, y especialmente para Michoacán, constituyen una oportunidad de plantear el desarrollo local, mejorar la calidad de vida de la población y proteger las ciudades o conjuntos históricos receptores de la actividad turística.

Agradecimientos

Reconocemos la participación y el apoyo del M. en Arq. Carlos Barrera Sánchez, alumno de la Maestría en Investigación y Restauración de Sitios y Monumentos de la Facultad de Arquitectura de la UMSNH, en los recorridos de campo, levantamiento fotográfico y llenado de las fichas de funcionalidad turística del patrimonio cultural. También el financiamiento que otorgó la Coordinación de Investigación Científica (CIC) de la UMSNH, para apoyar la investigación que sirve de base para este artículo.

Referencias

- Altés Carmen (2008). Turismo y desarrollo en México. Nota sectorial, Banco Interamericano de Desarrollo, Octubre. 2008. http://ictur.sectur.gob.mx/pdf/estudioseinvestigacion/calidadycompetitividad/publicacionesexternas/2006_BID_TurismoDesarrolloenMexico.pdf
- Arista, L; Hiriart, C. & Barrera, D. (2016). Resilience as a strategy for preserving and management of cultural heritage of the magical towns of

Pátzcuaro and Mexcaltitán, RESURBE III. Memory of the International Conference on Urban and Regional Resilience, UNESCO-Chair on Sustainability at the Polytechnic University of Catalonia-UNAM, México.

- Barquero, (1999). Desarrollo, redes e innovación: lecciones sobre desarrollo endógeno. España: Ediciones Pirámide
- Cabralles, L. & González, L. (2008). Tequila: territorio y turismo, en Homenaje a Joaquín Bosque Maurel. pp. 375-401. Madrid: Real Sociedad Geográfica de España,
- Calabuig, J. & M. Ministrál, (1998). M. Manual de Geografía turística de España. Madrid: Síntesis.
- Canavan, B. (2016). Tourism culture: Nexus, characteristics, context and sustainability. In Tourism Management, [Online] Available: www.elsevier.com/locate/tourman, No. 53, pp. 229-243.
- Castellanos Arenas, M. (2014) El Patrimonio Cultural Territorial. Paisaje, Historia y Gestión, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Vice Rectoría de Investigaciones y Estudios de Posgrado, México.
- Castillo Nechar, M., Peñaloza Suárez, L., & Tamayo Salcedo, A. L. (2008). Redalyc. Las políticas turísticas culturales en el estado de México. Gestión turística, (9), 87-106.
- CONEVAL, (2014). Anexo estadístico de pobreza en México 2014, Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, [Online] Available: http://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/AE_pobreza_2014.aspx.
- Diario Oficial de la Federación, (2009). Ley General de Turismo. Publicada el 17 de junio de 2009. Texto vigente. [Online] Available: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGT_171215.pdf.
- Diario Oficial de la Federación (2013), Programa Sectorial de Turismo 2013-2018. Diario Oficial de la Federación. Publicado el 13 de diciembre del 2013, México. En Internet en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.
- Fernández-Baca C. R. (2014). 50 años de la Carta de Venecia: Del monumento histórico y su conservación al desarrollo sostenible, en F. López y F. Vidargas (Editores), Los Nuevos Paradigmas de la Conservación del Patrimonio Cultural. 50 años de la Carta de Venecia, CONICULTA-INAH, México: CONICULTA-INAH.
- FONATUR (2008). Programa Regional de Desarrollo

- Turístico de la Ruta de Don Vasco (1ª Etapa), Estado de Michoacán, Síntesis Ejecutiva, elaborado por Centro de Estudios para el Desarrollo Urbano y Vivienda (SUMA), S.C., México.
- Garzón G. (2016). Foro Nacional de Turismo busca consolidar destinos mexicanos, en Mundo Ejecutivo, Sección Economía y Negocios, [Online] Available: <http://mundoejecutivo.com.mx/economianegocios/2016/01/28/foronacional-turismobuscaconsolidardestinosmexicanos>.
- Gómez, J. & Quijano, C. (1991). Rutas e itinerarios turísticos en España. Madrid: Síntesis.
- Gómez, S. (2003), Desarrollo Turístico y Sustentabilidad, Universidad de Guadalajara, México.
- H. Ayuntamiento de Pátzcuaro (2016), Avalan presidentes municipales la reactivación del programa "Ruta Don Vasco", en Dirección de Comunicación Social del Ayuntamiento de Pátzcuaro Michoacán.
- Hernández Marín, R. (2017), Demandan a turistas respeto por Día de Muertos en zona Lacustre. Agencia Quadratín, Nota publicada el 20 de octubre de 2017. Dirección: <https://www.quadratin.com.mx/politica/demandan-a-turistas-respeto-dia-muertos-en-zona-lacustre/>
- Hiriart, C. & Mínguez, M.C. (2016). Coyuntura, retos, oportunidades y estrategias para el desarrollo de un producto turístico cultural en México: La Ruta Don Vasco en Michoacán, in Journal of Scientific Management Tourism, Asociación iManagement and Tourism, Universidad de Loyola de Andalucía y la Universidad de Córdoba, España, pp. 369-396, Volume 2 No. 3, July
- ICOMOS-CIIC, (2008). Carta de Itinerarios Culturales, Comité Internacional de Itinerarios Culturales (CIIC) del ICOMOS, Quebec, Canadá.
- INEGI (2014). Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE), Serie estadística generada por el Subsistema Nacional de Información de Gobierno, Seguridad Pública e Impartición de Justicia (SNIGSPIJ), coordinada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, [Online] Available: http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/hogares/regulares/envipe/envipe2014/doc/envipe2014_mich.pdf.
- Jiménez, L. (2002). Desarrollo sostenible. Transición hacia la coevolución global, p. 71. Madrid: Editorial Pirámide.
- Loayza, D. (2003). Los paisajes culturales como activo para el desarrollo de las áreas rurales, en SEPIA X. La Diversidad como Activo para el Desarrollo, Tema III, Universidad Nacional de Ucayali, Pucallpa, Perú, p. 11.
- Martínez C., A. (2016), Cierra sus puertas el Centro de Interpretación Ruta Don Vasco Alejandro, en Agencia Quadratín, 22 de diciembre de 2016. [Online] Available: <https://www.quadratin.com.mx/economia/cierra-sus-puertas-centro-interpretacion-ruta-don-vasco/>
- Martínez R. y Mínguez M. (2015). El turismo religioso como elemento revalorizador de una tradición local: La incorporación de Jalostotitlán a los Pueblos Mágicos, en International Journal of Scientific Management and Tourism, 2015, Córdoba, Vol.2, pp 53-79.
- Madrid, F. (2014), *Gobernanza turística= destinos exitosos: el caso de los pueblos mágicos de México*, México, Universidad Anáhuac México Norte, México.
- Mercado. E (2015). El Turismo y la protección Legal del aspecto típico de las poblaciones en el México posrevolucionario, Palapa. Revista de Investigación Científica en Arquitectura, Tercera Época, Universidad de Colima, Vol. III, No. I (17), Enero-Junio.
- Morán, L. (2006). Manual para la gestión municipal del desarrollo económico local. Lima, OIT/Oficina Sub Regional para los Países Andinos. Proyecto Pres.
- Morère, N. (2012). Sobre los Itinerarios Culturales del ICOMOS y las Rutas Temáticas Turístico-Culturales. Una reflexión sobre su integración en el turismo, en Revista de Análisis Turístico, Núm. 13, Asociación Española de Expertos Científicos en Turismo (AECIT), España, pp.57-68, primer semestre.
- Nava Xóchitl (2014), Alcaldesa de Pátzcuaro acepta haberse reunido con integrante del crimen organizado, Imagen Informativa. En Internet en: <http://m.imagenradio.com.mx/alcaldesa-patzcuaro-acepta-reunion-integrante-crimen-organizado>
- OMT (2017), Barómetro OMT del Turismo Mundial, Volumen 15, marzo de 2017, Organización Mundial de Turismo / World Tourism Organization, Madrid.
- Puertolas, M.A. (2016). Fortalecerá SECTUR al Turismo Médico, in Milenio Diario S.A. de C.V. [Online] Available: <http://m.milenio.com/negocios/>

turismo_religioso_Jalisco-turismo_medico-Tianguis_Turistico_0_727127418.html.

- Rojo Quintero, S. y Llanes G. R. A. (2009) Patrimonio y turismo: el caso del Programa Pueblos Mágicos, en Topofilia Revista de Arquitectura, Urbanismo y Ciencias Sociales Centro de Estudios de América del Norte, El Colegio de Sonora, Volumen I, Número 3, abril de 2009, <http://148.228.173.140/topofiliaNew/assets/coloquio09rojo-llanes.pdf>.
- Salinas, V. F. (2013). De dónde y hacia dónde. Perspectivas y premisas para el entendimiento de los itinerarios culturales. Biblio 3w: revista bibliográfica de geografía y ciencias sociales.
- SECTUR-FONATUR, (2010). Plan Estratégico de La Ruta Don Vasco, Gobierno de Michoacán, Secretaria de Turismo del Gobierno de Michoacán-FONATUR.
- SECTUR (2013), Agenda de Competitividad de los Destinos Turísticos de México. Estudio de Competitividad Turística del Destino: Morelia, Michoacán. Secretaria de Turismo-Fonatur-Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México. y SECTUR Michoacán (2015), Programa Sectorial de Turismo 2015-2021. Gobierno del Estado de Michoacán de OCAMPO, Secretaria de Turismo, Morelia. http://siplan.michoacan.gob.mx:8080/pbr-sed/Programas%20Sectoriales/Prog_Sect_Turismo.pdf
- Tresserras, J. (2006). Rutas e itinerarios culturales en Iberoamérica, en Patrimonio Cultural y Turismo, Cuadernos, No. 15, pp. 14-56, México: CONACULTA.
- Troitiño, M. (2000). El turismo cultural en las ciudades españolas Patrimonio de la Humanidad, en Turismo cultural: el patrimonio histórico como fuente de riqueza. Fundación del Patrimonio Histórico de Castilla y León, p. 111-138.
- Troitiño, M. (2010). Ciudades patrimonio de la humanidad y turismo: Un marco general de referencia", en M. Troitiño, M. De la Calle, A. Ruiz, C. Hiriart, (coord.), Dinámicas funcionales del turismo y sus impactos en las ciudades patrimonio de la humanidad. Estudios comparados entre México y España: Universidad de Guanajuato, Guanajuato, pp.13-36.
- Valdés, M., R. (2012), Funcionamiento de los programas de turismo cultural en México. Algunas observaciones críticas, en Patrimonio cultural y turismo. Cuadernos #19. Políticas públicas y turismo cultural en América Latina: siglo XXI. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes-Coordinación Nacional de Patrimonio Cultural y Turismo, México,
- Vázquez, D.; Osorio, M.; Arellano & J. Torres, (2013). El turismo desde el pensamiento sistémico, en Investigaciones Turísticas [Online] Available: http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/29118/1/Investigaciones_Turisticas_05_01.pdf, pp. 1-28, N° 5, enero-junio.
- Wallingre, N. (2016). Análisis del desarrollo de un destino turístico emergente: el caso de la ciudad de Paso de la Patria, provincia de Corrientes, Argentina, en Tiempo de Gestión, Semestral. Facultad de Ciencias de la Gestión – UADER, p.12, N° 16, Diciembre.

Jardín “vicente guerrero” en la plaza de san fernando: patrimonio decimonónico

Garden “vicente guerrero” in the plaza de san fernando: Heritage management of a historic garden

Recibido: 15 de noviembre de 2017.

Aceptado: 01 de diciembre de 2017.

Disponible en línea: 01 de enero de 2018.

Blanca Margarita Gallegos Navarrete

Arquitecta de profesión y Maestra en Artes Visuales por la UNAM, Especialidad en Diseño, Planificación y Conservación de Paisajes y Jardines por la UAM, Doctora en Ciencias en Arquitectura y Urbanismo por el IPN, Diplomado en Formación Docente y Diplomado en Formación de Competencias Tutoriales por el Instituto Politécnico Nacional donde es profesora de tiempo completo en la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, unidad Tecamachalco. Cuenta con ponencias nacionales e internacionales. Experiencia profesional en el campo del urbanismo, así como en el diseño y construcción como Director Responsable de Obra. Email: margaritag@hotmai.com

José Antonio García Ayala

Ingeniero Arquitecto y Maestro en Ciencias en Arquitectura y Urbanismo por el IPN y Doctor en Urbanismo por la UNAM. Labora como profesor e investigador de la SEPI de la ESIA Tecamachalco, del Instituto Politécnico Nacional, donde ha participado en diferentes investigaciones en la línea de Ciudad y cultura, donde ha trabajado los efectos del proceso de urbanización en la urbanización sociocultural, el espacio público, los entornos patrimoniales y el tiempo libre en la Ciudad de México, por medio de metodologías basadas en el Pensamiento Complejo y la Hermenéutica Profunda. Email: joangara76@yahoo.com.mx.

Jaime González García

Arquitecto, Especialista y Maestro en Diseño por la UAM. Profesor investigador Titular C de la ESIA Tecamachalco del Instituto Politécnico Nacional. Cuenta con ponencias nacionales e internacionales, actualmente es tesista para graduarse como licenciado en Historia en la UNAM. Email: jgonzalezga@ipn.mx.

Resumen

Los jardines públicos forman parte importante de la vida social dentro de una comunidad. Principalmente en las grandes ciudades son estimados por su importancia ambiental y recreativa. Pero también existen jardines que además de estos servicios, forman parte de sucesos importantes en la historia de una determinada población y/o son evocadores de acontecimientos memorables. Estos jardines, independientemente de su relación con los edificios circundantes, por sí solos pueden ser considerados monumentos y como tales, su conservación debiera estar ligada a su trayectoria histórica. Tal es el caso de los jardines decimonónicos que se originaron a partir de la secularización de plazas y atrios ganados a la Iglesia una vez restaurada la República. México fue pionero en proteger este tipo de monumentos mediante la Ley sobre Protección y Conservación de Monumentos y Bellezas Naturales de 1914 y posteriormente la de 1930, sin embargo, al ser derogada por la Ley Federal sobre monumentos arqueológicos, artísticos e históricos de 1972, la categoría que fundamentaba su conservación desapareció quedando solo como espacios adyacentes a edificios históricos. Derivado de esta situación, los jardines decimonónicos han estado sujetos a diferentes intervenciones sin considerar su valor histórico e incluso algunos han desaparecido. De ahí que desde el método de análisis historiográfico, y tomando como ejemplo el Jardín Vicente Guerrero en la Plaza de San Fernando, se muestra la necesidad de generar criterios claros que permitan su adecuada conservación y su valoración como patrimonio. Palabras clave: jardín histórico, patrimonio.

Abstract

Public gardens are an important part of social life within a community. Mainly in large cities are estimated for their environmental and recreational importance. However, since the Florence Charter (1982), it has become evident that there are gardens that form part of important events in the history of any particular town or village and are proof of

memorable events: Regardless their relation with the surrounding buildings, by themselves, gardens can be considered monuments. In Mexico City, within this category we can find the 19th Century Garden “Vicente Guerrero” in the Plaza de San Fernando, which processes of intervention, at different times since its constitution as a public square, have been done regardless its historic value. It’s mandatory to establish clear and effective criteria in order to manage, maintain and preserve this type of historical urban sites. Keywords: historical garden, heritage and management

Introducción

Los jardines han estado ligados a la vida del hombre como una forma de convivencia del hombre con la naturaleza, pero una naturaleza domesticada y cada sociedad les ha conferido usos diferentes según su cultura (Pérez Bertruy, 2003). En el transcurso de la historia, los jardines que inicialmente eran exclusivos de los estratos más altos de cada sociedad, adquieren una nueva dimensión significativa dentro del ambiente urbano, cuando surgen los jardines públicos (Id.).

En la actualidad, éstos forman parte importante en la vida social de una comunidad y son apreciados por los servicios ambientales y recreativos que prestan, pero hay algunos que además de lo mencionado, han sido mudos testigos de la historia de una población, como producto estético, atestiguan los gustos y costumbres de una época. Estos son considerados **jardines históricos**.

La llamada Carta de Florencia (1982), en su primer artículo, define los jardines históricos como una “composición arquitectónica y vegetal que, desde el punto de vista de la historia o del arte, tiene un interés público”. Como tal, está considerado como un monumento”. (ICOMOS, 1981). Pero también reconoce que aunque esta Carta sigue y complementa el espíritu de la Carta de Venecia, siendo el jardín histórico un monumento vivo, su protección debe atenerse a reglas específicas establecidas en dicha Carta.

México fue pionero en la protección de jardines históricos ya que en su momento, bajo la Ley de Conservación de Monumentos Históricos, Artísticos y Bellezas Naturales de 1914 y posteriormente la de 1930, se hicieron declaratorias de sitios con arquitecturas vegetales históricas como es el caso del Pensil Mexicano, el Vejo Bosque de Chapultepec o el Jardín Borda en Cuernavaca. Sin embargo, el problema surge a raíz de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas de 1972, que al ya no tomar en cuenta la categoría que los protegía, los deja a la deriva, tal es el caso del pensil mexicano.

Por otra parte, existen otros jardines que aunque reponen a la premisa de la Carta de Florencia, nunca fueron declarados y ante la ausencia de instrumentos legales para su conservación, han sido sometidos a diversas intervenciones sin considerar su

valor histórico, llegando en algunos casos, incluso a desaparecer.

En suma, el problema planteado parte de la falta de reconocimiento de estos espacios como monumentos con valor propio y por lo tanto como patrimonio histórico. De ahí que la hipótesis inicial de esta investigación es que los jardines decimonónicos en México, pueden considerarse jardines históricos, según lo establecido por la Carta de Florencia. De ser así, sería necesario integrar este concepto en la legislación patrimonial actual y establecer reglas claras que permitan declararlos monumentos, regular las intervenciones y evitar la pérdida de su valor patrimonial.

El objetivo de la investigación es mostrar, la pertinencia de sean valorados en su justa dimensión, -como monumentos-, y la necesidad de generar la legislación y normativa que regule las intervenciones. Identificar los valores que caracterizan este tipo de jardines tomando como ejemplo el Jardín Vicente Guerrero en la Plaza de San Fernando. Este jardín, que se distingue por ser uno de los primeros jardines decimonónicos de la Ciudad de México, ha sido poco estudiado, de ahí que las intervenciones que se han hecho, tengan poco que ver con su trayectoria histórica.

La intención de este artículo es, dar a conocer la importancia de este jardín así como poner énfasis en la falta de una adecuada gestión para proteger este tipo de patrimonio, lo que ha llevado a la pérdida de su traza original, así como de elementos urbanos y naturales que formaron parte de él.

La investigación se llevó a cabo, mediante el método histórico, partiendo de fuentes primarias (de archivo) y secundarias, con lo que se realizó un análisis historiográfico de la información documental encontrada, -la cual nos remite a su origen y a sus trazas anteriores, de las cuales sólo se tienen referencias a través de la cartografía existente-, posteriormente, se realizaron, con base en el método cualitativo de investigación de campo, diversos registros basados en la observación ordinaria para identificar sus condiciones y su importancia dentro de la vida social de la población, contrastando las dos últimas remodelaciones: la de 1967 llevada a cabo con motivo de la XIX Olimpiada en México y la última en 2013.

Cabe mencionar que la inquietud por la conservación de los jardines históricos, ha sido estudiada e impulsada por investigadores como Carmen Añón Feliu (2003), José Tito Rojo y Manuel Casares Porcel (1999) quienes han recalcado la especificidad y dificultad de la restauración de estos jardines en Europa, mediante criterios convencionales para patrimonio compuesto únicamente por materia inerte. En México, aunque no existen instituciones que prioritariamente se dediquen a la conservación de paisajes y jardines históricos, se han generado en el ámbito académico, redes como la de ARQPAIS que toma por objeto de investigación la Conservación de Paisajes y Jardines Históricos, (Onofre, 2013, p. 13). Esta red, considera el problema de la conservación de paisajes y jardines de interés histórico, artístico y ecológico, así como la falta de tutela que los ha llevado a modificaciones radicales, con la consiguiente pérdida de identidad y deterioro del paisaje. También establece la necesidad de investigaciones, -como la presente-, que tengan por objeto la conservación y recalificación de dichos paisajes y jardines, y que permitan valorarlos como bienes irremplazables para la humanidad.

En el caso de la presente investigación, además de retomar la postura de los autores mencionados, se considera el papel que desempeñan estos jardines como espacios de interacción favorecedores de prácticas socioculturales específicas, con lo que su valor va más allá de lo histórico, artístico y ecológico, para abarcarlos también como elementos de apropiación sociocultural, con sentidos y valores que forman parte de la cultura y la identidad colectiva.

El artículo se estructura en cuatro partes; en la primera se presenta el origen del Colegio Apostólico de San Fernando cuyo atrio-panteón se transforma posteriormente en la Plaza (o plazuela por su magnitud) de San Fernando. En la segunda parte, se refiere la transformación de la Plazuela de San Fernando al Jardín Vicente Guerrero, con lo que se pretende mostrar su valor como monumento histórico. En la tercera parte, se da cuenta de las primeras intervenciones con objeto de mejora y mantenimiento, y posteriormente el cambio en su traza original, según lo atestigua el plano de 1920. En la cuarta parte, se explica la transformación que se dio con motivo de la XIX Olimpiada México 68. En la quinta parte se muestra las últimas transformaciones que se dan como parte de un programa de “rescate” de espacios públicos en el Centro Histórico. Las diferentes transformaciones referidas, dan cuenta de la pérdida de diferentes elementos y por ende, la necesidad de regular las intervenciones. En esta última parte se hace mención de la utilización de este espacio por diferentes grupos sociales y la importancia como geosímbolo de la colonia del mismo nombre. Finalmente se presentan las conclusiones y fuentes de información.

Origen del Colegio Apostólico de San Fernando

El origen de este jardín tiene su asiento en la formación del Colegio Apostólico de Propagación Fide (propagación de la fe), ya que se forma en lo que fue la plazuela de San Fernando, la cual a su vez fue originalmente el atrio – cementerio de este convento. La Orden Franciscana, establecida en México desde 1523 había fundado un gran número de misiones en cinco provincias o entidades religiosas franciscanas encargadas de la evangelización. En el último cuarto de siglo XVII y la primera mitad del siglo XVIII, no obstante, la intensa labor de cristianización tanto de franciscanos como de agustinos y dominicos, aún quedaban regiones sin evangelizar; lo que hizo formar nuevos cuerpos de misioneros a través de la recién fundada Congregación de Propaganda Fide (Propaganda de la Fe) en 1622.

Con objeto de hacer frente a estas apremiantes necesidades, ya desde principios del siglo XVII, la Orden de San Francisco determinó crear centros especiales de formación misionera, que tomaron el nombre de Colegios o Seminarios de misiones, y a partir de éstos Fray Antonio de Jesús Llinás, Mallorquín (1635-1693), morador del convento de Celaya, Guanajuato, emprendió una verdadera campaña pacífica, y sus institutos tomaron el nombre de Colegios o Seminarios Apostólicos de Misioneros de Propaganda Fide.

Con base en lo anterior, se fundaron tres colegios: en Querétaro (1682), Guatemala (1700) y Zacatecas (1707), pero faltaba uno en la capital de la Nueva España, lugar estratégico para un gran centro de misiones. Para este efecto, desde 1683 el arzobispo de México había ofrecido los aledaños de la Basílica de Guadalupe en el Tepeyac, sin embargo el Padre Llinás declinó el ofrecimiento.

Entre 1697 y 1700 Fray Antonio Marfil de Jesús (en cierto modo discípulo de Llinás), junto con otros misioneros predicó en la capital del Virreinato, labor a partir de la cual diversos habitantes de ésta, le pidieron que estableciera un colegio de misioneros. Incluso un bienhechor le ofreció una casa con extensa huerta, por el rumbo de la actual iglesia y parroquia de San Cosme. Pero, no fue sino hasta 1722 que Fray Fernando Alonso González, quien había sido nombrado Comisario General de Nueva España, que esta idea se pudo concretar.

Fray Fernando Alonso González desde sus primeros años de gobierno, concibió la idea de establecer un buen colegio apostólico en la Ciudad de México. Primero encomendó a Fray Isidro Félix de Espinosa, Guardián de la Santa Cruz de Querétaro, que escogiese un lugar acomodado en la capital, y

al conocer esto la tercera orden de San Francisco le ofreció entonces la capilla del Calvario, por el rumbo del actual Hemiciclo a Juárez, pero no fue posible hacerlo.

Posteriormente el bachiller (sacerdote diocesano) D'Juan Francisco Domínguez, ofreció una capilla dedicada a nuestra Señora del Rosario, ubicada en la cerrada de Necatitlan (en las calles de 5 de Febrero esquina con Izazaga probablemente). El barrio en el que se encontraba, del mismo nombre, era poco agradable; se levantaban montones de basura, tanto que uno de ellos era conocido con el nombre de Cerro Gordo. Los misioneros aceptaron por el momento el generoso ofrecimiento, pero nunca se aposentaron en ella, y finalmente la devolvieron al donante por lo costoso que resultaba habilitarla.

Para morar provisionalmente prefirieron utilizar un solar a espaldas de la iglesia y terreno de San Hipólito, que posteriormente compraron, -con una casa medio destartada que ahí se levantaba-, al contador Don Agustín de Oliva. Por esos tiempos, Fray Diego de Alcántara fue instituido presidente (superior) de ese grupo de misioneros, y es quien finalmente funda dicho hospicio, con base en el permiso del 15 de enero de 1731 concedido por el Virrey de la Nueva España Juan de Acuña y Vejarano, a partir del cual el Arzobispo Don Juan Vizarrón dio la respectiva licencia.

En aquel momento, los misioneros levantaron una modesta capilla que fue inaugurada y bendecida el día 29 de mayo de 1731, y un día después fue inaugurada con una celebración litúrgica como se da cuenta a continuación: "El día 30 de mayo, fiesta precisamente del titular, San Fernando Rey de España, el guardián de San Francisco de México con algunos de sus religiosos y con el coro franciscano de su iglesia, celebró solemne misa" (Chauvet de Jesús, 1980, p. 21)

Después de este evento renunció Fray Diego de Alcántara al cargo de presidente de la nueva comunidad, y nombraron a Fray Isidro Félix de Espinosa, quien se dio a la tarea de buscar un mejor lugar para el colegio apostólico, porque en ese entonces, el lugar donde se levantaba el hospicio era muy húmedo, pues hasta hacía poco tiempo había estado cubierto por las aguas de la Laguna Salada; pero finalmente optaron por mantenerse en ese sitio.

Entonces el ahora Presidente Isidro Félix de Espinosa trata con el Virrey Juan de la Cuña vejarano, la concesión de la licencia para transformar el pequeño hospicio, en un genuino y amplio colegio apostólico de Propaganda Fide.

Recabado el visto bueno del virrey, así como del arzobispo P. Nicolás de San José y Sandi, emprendió

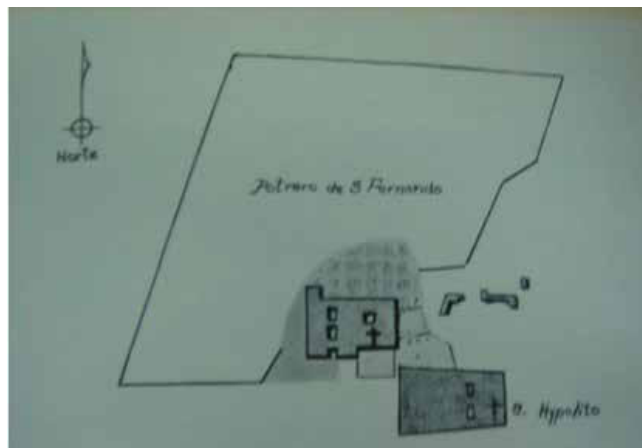


Figura 1. San Fernando en 1830, según plano de la Ciudad de México por Diego García Conde. Dibujo de Fr. Juan Arellano. Fuente: Chauvet de Jesús, "La iglesia de San Fernando de México y su extinto colegio Apostólico"

en el año de 1732, el viaje a Madrid, para alcanzar la cédula real que autorizara plenamente la susodicha fundación, la cual logró, el 15 octubre 1733. La consagración de la iglesia se da entonces en 1755 y se presupone que para esa fecha el convento había sido terminado. (Fig. 1).

El Colegio de San Fernando constaba antes de la exclaustración de 1860, según descripción de Fray Isidoro de la C. Camacho de: a) iglesia, con tres capillas, sacristía, antesacristía, pieza para el aguamanil, dos bodegas y pieza para guardar las ceras; b) panteón dividido en tres, c) dos claustros, alto y bajo, en éste una capilla De Profundis, la portería y dos bodegas; d) coro, antecoro y torre e) diez patios, siete bodegas bastante grandes y caballerizas; f) cocina con dos piezas y dos bodegas; g) refectorio, ante refectorio y despensa h) huerta dividida en jardín y hortaliza, tenía de sesenta a ochenta árboles frutales.

Para la recreación de los religiosos, tenía una o dos piezas conocidas como Juego de las Bochas, y una bodega donde se guardaban las semillas. Un potrero bastante grande en el cual estaba cortado un patio que se usaba para el baño de agua fría, y un corredor conocido por el Juego de la Pelota. Enfermería con veinte celdas para enfermos; capilla que guardaba el depósito del Santísimo Sacramento con su sacristía. Botica con todas las cosas necesarias para el laboratorio de las medicinas, y una bodega. Cárcel con tres piezas y calabozo. Cocina, despensa, refectorio y mirador para la recreación de los enfermos. Noviciado con su oratorio, sacristía, chocolatera, cocina y dieciocho celdas para novicios. Un claustro conocido por la Tribuna, que contenía tres celdas, un oratorio y la biblioteca. El total de celdas para los religiosos además



Figura 2. Vista en globo de San Fernando, hacia mediados del s. XIX (1855). Se puede ver el convento con sus numerosos patios, el atrio y el panteón, prácticamente vacío así como la plazuela con su fuente al centro. Detalle de la *Litografía de Casimiro Castro*.

de los mencionados eran aproximadamente sesenta, y una oficina conocida como El Chocolatero, con todo lo necesario.

De la Plazuela de San Fernando al Jardín Vicente Guerrero

Como todos los conventos de su época, este colegio contaba con un gran atrio con panteón, el cual se pierde con el edicto sobre la Formación de Panteones Civiles de 1836, y se forma la Plazuela de San Fernando. Esta descripción se puede constatar con la vista tomada en globo en el año 1858 por Decaem (México y sus alrededores) (*Figura 2*).

En esta perspectiva y en una acuarela de mediados del siglo XIX (*Figura 3*) se puede apreciar que frente a la iglesia, por la portada principal, se extendía un atrio largo pero de escasa profundidad, cerrado por un muro que remataba, muy al gusto barroco, en arcos invertidos, interrumpidos únicamente por las puertas que permitían el acceso. La plaza, o mejor dicho plazuela, era de planta casi cuadrada en cuyo centro se encontraba una sencilla fuente pública.

Esta plazuela quedó limitada al oriente por las construcciones del Hospital de San Hipólito, al norte por la Iglesia y el convento de San Fernando, al sur por la calzada Tlacopan, en el centro de la cual se encontraba el acueducto que conducía las aguas desde la Fuente de la Tlaxpana (próxima a Tacuba), hasta la Mariscala en la Alameda Central. Para 1868 la plazuela sólo estaba pavimentada con piedra, en la zona que no había sido panteón y se encontraba bastante deteriorada.

Como menciona Ramona Pérez Bertruy (2003), los políticos de la república restaurada se interesaron

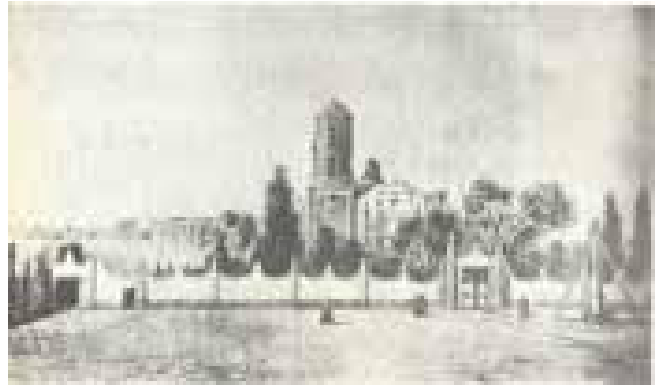


Figura 3: Exterior de la iglesia y convento de San Fernando a mediados del s. XIX, según acuarela de la época. Fuente: Chauvet de Jesús, "La iglesia de San Fernando de México y su extinto colegio Apostólico" Castro.

en la secularización de los espacios abiertos, y fueron los iniciadores de convertir en jardines los atrios de las iglesias y conventos expropiados. La Plazuela de San Fernando formó parte de este proceso transformación de espacios privados a espacios público, y como en 1868 la comisión encargada de la recaudación de fondos para la erección de la estatua del General Vicente Guerrero, consideró que este lugar tenía un gran deterioro, planteó la necesidad de renovarla pero en este caso haciéndola un jardín, cuyo propósito era servir de recreo a los habitantes de esta capital, y de ornato y salubridad en un sitio que está situado en uno de los puntos de más porvenir en esta ciudad (Cfr. AHDF, T. 1, v. 3586, exp. 47).

Surge entonces en 1869, el Jardín Vicente Guerrero sobre la plazuela de San Fernando, formada en 1836 sobre lo que fue atrio – panteón de la iglesia del mismo nombre, y para lograrlo tuvieron que sortear algunas dificultades que se explican a continuación:

1. El Presidente del ayuntamiento, el 6 de noviembre de 1868, autoriza a gastar \$14000.00 en la reparación de los paseos públicos Bucareli y la Viga, y en la formación del Jardín Vicente Guerrero en la plazuela de San Fernando.
2. El 28 de noviembre del mismo año, Cipriano Robert, Secretario del Ayuntamiento, lanza una convocatoria para plantar 160 árboles en la Plazuela de San Fernando, indica que deben ser fresnos de 3.50 a 4.00 m de altura; 861 m cuadrados de embanquetado, 574 metros lineales de guarnición.
3. De la convocatoria, gana el contrato Luis Cano quien plantea en su presupuesto \$50.00 por cada docena de árboles, dando un total de

Tabla 1. Presupuesto para la conformación del Jardín Vicente Guerrero

Concepto	Importe
Plantío de 200 fresnos alrededor del embanquetado	\$ 600.00
2 Fuentes de 6 m de diámetro con sus juegos de agua respectivos, con sus columnas y cadenas alrededor y según el proyecto a presentar ante la Comisión de Hacienda.	\$ 1 000.00
Costo de la plantación del jardín garantizadas todas las plantas por 6 meses y reponer las que se sequen	\$ 2 500.00
Hechura de 50 bancas rústicas hechas de troncos y ramas de árbol	\$ 600.00
Total	\$ 4 700.00

Fuente: Id.

Tabla 2. Revisión del presupuesto para crear el Jardín Vicente Guerrero

	Presupuestado	Cuantificado en obra
Piedra vieja	453 m ²	412.85 m ²
Piedra nueva	5109 m ²	5249 m ²
Atarjeas	0	165 m
Albañales cubiertos con tapillas	0	92 m + 66 m
Albañales cubiertos con losas	0	107 m
Guarniciones		+ 66 m

Fuente: Elaboración propia a partir del informe del perito

\$600.00 pesos, e indica que los árboles serán de 6 a 7 pulgadas de diámetro y 4 metros de altura, comprometiéndose, durante un año, a reponer los que no prendan. Sin embargo, al parecer el contrato se tuvo que rescindir, porque los árboles costaron en realidad \$25.00

El presupuesto autorizado el 3 de Febrero de 1869 queda finalmente como se muestra en la Tabla 1:

En marzo 9 de 1869, el Regidor Sayago encargado de la construcción de dicho jardín, indica que está por concluirse, pero en el presupuesto no estaban contempladas las bancas de fierro que deben ponerse alrededor del pedestal, y tampoco el cercado de prados, y solicita \$ 1 900.00 más del presupuesto original. Su intención era inaugurarlo el 5 de mayo del mismo año. Cabe mencionar que la elaboración del monumento a Vicente Guerrero, se encargó a la Academia de San Carlos.

En Abril de 1869 los empleados de la Administración y Garitas, contribuyeron con \$113.00 para levantar el monumento destinado a perpetuar la memoria del General Vicente Guerrero, y desde diciembre del año anterior los empleados de Seguridad y Policía lo habían hecho con \$200.97. Al final este jardín

rebasó el presupuesto original e incluso los \$1900.00 de más, con que se amplió dicho presupuesto, por lo que, demandaron al Regidor Sayago justificar el déficit que hubo en el gasto de la formación del jardín (id.).

La inexactitud del presupuesto obedeció, según respuesta del Regidor y del perito contratado para la revisión, a que no se incluyeron partidas de albañales de desagüe, atarjea y guarnición de toda la banqueta. Otro factor fue, que en la construcción se empleó la piedra existente en la plazuela para el macadam de las calles del jardín, y como la plazuela sólo tenía piedra en menos de la mitad de su superficie, tuvieron que utilizar piedra nueva para pavimentar una buena parte de las calles del jardín. En suma, el déficit queda explicado como se da cuenta en la tabla 2. Finalmente para colocar la estatua del General Vicente Guerrero se solicitaron \$210.00 más, cantidad que fue autorizado, el 21 de enero de 1870.

En cuanto a su diseño, éste se basó en el estilo utilizado para los jardines creados en las plazuelas en el último cuarto de siglo XIX, que fueron arreglados a la francesa con su trazo geométrico regular, y este jardín, responde a esa traza barroca según la litografía de Ramiro Castro actualizada (Figura 4), utilizando



Figura 4: Fracción de la litografía de Casimiro Castro siglo XIX.

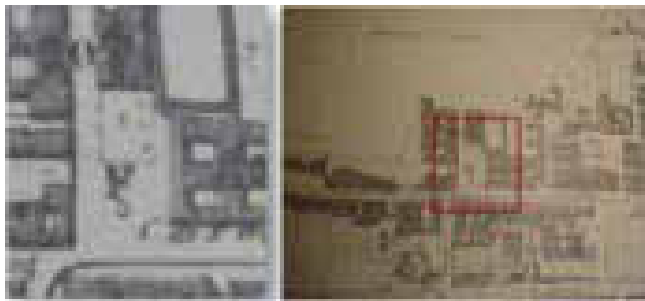


Figura 6. El viajero en México. Fracción del Plano General de la Ciudad de México de 1864.

flores variadas, fuentes, macetones, estos últimos aún existían en 1968 (Cfr. Revista Artes de México, 1968), y una escultura cívica como es el caso de la escultura de Vicente Guerrero que ocupa el lugar central. Cabe señalar que, aunque la imagen original es de 1855, Casimiro Castro hizo una actualización posterior que probablemente coincidió con la construcción del nuevo jardín, se distingue una traza barroca con dos ejes ortogonales en cuyo centro debió estar la escultura de Guerrero, y ejes oblicuos en cuyo centro debieron estar las fuentes referidas.

Las primeras intervenciones en el Jardín Vicente Guerrero

Para 1877 ocho faroles de gas hidrógeno iluminaban la estatua y contaba con 24 bancas (Pérez Bertruy, 2003) (Figura 5). Este jardín fue objeto de atención del régimen porfirista, porque cerca de allí se ubica el Panteón de Los Hombres Ilustres o Panteón de San Fernando, donde se encuentran los restos de Benito Juárez, entre otros. Para esta intervención, las dos fuentes cuadriláteras de artística pilastra fueron ataviadas al estilo clásico, y en uno de los lados había cabezas de sátiro, sirviendo de sostén a un vaso griego adornado con bajo relieves, que representaban escenas mitológicas. Cabe aclarar que la forma cuadrangular de la plaza, se perdió desde



Figura 5. Exterior de la Iglesia de San Fernando, 1885. Fuente: litografía de la obra de Rivera Cambas.

antes de la construcción del Jardín Vicente Guerrero, con la apertura de la calle del mismo nombre, como se puede apreciar en el Plano General de la Ciudad de México de 1864. (Figura 6).

Para 1896 se habla de este jardín como un paseo de escaso arbolado (Cfr. AHDF, Serie Paseos y Jardines, t. 1, exp. 434) y se hace necesaria una reparación absoluta (Cfr. Exp. 435), motivo por el cual se terminaron las fuentes de estilo pompeyano que lo adornaron, empleándose en ello 490 soleras de mármol, y colocándose en los remates jarrones de bronce y arcos de hierro para enredaderas. Se plantaron 36 fresnos de 3 m de altura; se reparó el pavimento de piedra artificial con una superficie de 469 m².

En 1898, la Comisión de Paseos en su informe describe el buen aspecto de este jardín, y también habla de 12 ailes sembrados que se perdieron, y de 6 laureles que continuaban en buen estado (Cfr. Exp. 444). En este período se repusieron pisos, estanques y depósitos de agua. Se sembraron 150 dalias, 2500 santa maría y 100 claveles. También se sembraron 4 araucarias. El jardín era atendido por un jardinero y cuatro peones. En el informe de esta misma comisión de 1899, se indica que el jardín se conservaba en buen estado (Cfr. Exp. 458).

En 1902, en el Jardín Vicente Guerrero se construye un quiosco para mingitorio, y en 1904 se colocaron 63 columnas de fierro fundido para proteger las áreas ajardinadas. Para 1920, la traza del jardín había cambiado a un modelo inglés con caminos sinuosos y rústicos, calzadas irregulares o curvas, con un aspecto agreste y la utilización de figuras alegóricas y mitológicas en las dos fuentes (Figura 7).



Figura 7. Plano del Jardín Vicente Guerrero en 1920. Fuente: AHDF, Planoteca, Módulo 1, Planero 1, fajilla 110, Clasificación 413(073) 38-331-20. Año 1920. Cópia del plano original.



Figura 8. Planta de la traza de 1968. Fuente: Elaboración propia, sobre una fracción de la imagen publicada en la Revista Artes de México No. 109 Año XV 1968

La remodelación del Jardín Vicente Guerrero motivada por la XIX Olimpiada

De acuerdo a la Revista Artes de México (N. 109, 1968), en 1967 la Iglesia de San Fernando se encontraba hundida casi dos metros con respecto a los niveles de pavimentación, mientras el Panteón de los Hombres Ilustres se había convertido en monumento, tanto en su sentido histórico como por ser el único Panteón Civil del siglo XIX que conservaba la ciudad de México, asimismo por contar entre sus monumentos funerarios el construido para albergar los restos de Benito Juárez, y de otros próceres liberales, aunque se encontraba en un estado de acelerada ruina y abandono; las techumbres de los corredores de los columbarios construidos a

base de viguería, ladrillo y terrado, estaban a punto de desplomarse, y los elementos de cantería en un estado de casi completa destrucción. Desafortunadamente se habían perdido gran parte de las lápidas mortuorias de los nichos murales, y tanto la humedad como el salitre, amenazaban con un desplome total de los muros perimetrales y monumentos aislados.

En lo que respecta al Jardín Vicente Guerrero, éste se encontraba nuevamente muy deteriorado, entonces con motivo de la XIX Olimpiada en México (México '68), se decidió la restauración del jardín y del panteón. Con este motivo fueron repuestos los elementos dañados de columnatas y arquerías en cantería, gualdras de madera, cornisamientos, aplanados, etc. En el panteón, los pavimentos fueron

realizados a base de adoquín de San Luis Potosí, dejando, en las juntas de las áreas exteriores, césped; se suprimieron en esta forma los pequeños jardincillos, que anárquicamente se habían ido ubicando entre los monumentos funerarios.

Además fue restaurado en su totalidad el monumento funerario del presidente Juárez, y rehecho en recinto negro el basamento y escalinatas del mismo. El monumento del prócer Ignacio Zaragoza también se restauró, habiendo sido parte de esta labor, la colocación de un busto en bronce en lugar de la reproducción en plástico que lo remataba. Se demolió la construcción de oficinas y dependencias que cerraban la vista al primer patio del panteón, habiéndose logrado visibilidad y transparencia hacia éste por medio de arquerías de modelo idéntico a las originales, con lo cual se logró una integración espacial completa en todas las áreas del monumento.

Por su parte, el templo de San Fernando también fue restaurado en sus exteriores, principalmente en su portada, campanario y cúpula; se repusieron y limpiaron todos aquellos elementos destruidos o afectados por la suciedad y el abandono. La calle que corría frente al templo fue eliminada, para dar sitio a una plaza que daba visibilidad y perspectiva tanto a la fachada del templo como a las fachadas del panteón anexo.

La nueva ordenación del jardín se proyectó a base de una avenida central pavimentada en piedra, bordeada por fuentes de surtidores verticales que acentúan la perspectiva del eje principal, que remata frente a la portada del templo; al centro, en su posición original, quedó ubicada la estatua y monumento de Vicente Guerrero. El monumento había sido alterado al suprimirse las rejas que lo limitaban, así como los escalones de su basamento, los cuales fueron repuestos siguiendo el proyecto original. Así, el jardín fue conformado mediante cuatro recuadros de pavimento en tepetate apisonado, bordeados por setos naturales de truenos recortados y bancas de fierro fundido, utilizables como áreas de reposo (Figura 8).

Con el propósito de crear una entrada al jardín y un límite al espacio frente a la avenida Hidalgo, se construyó un pórtico de idéntico diseño al de los del panteón, en geométrica armonía con las alineaciones de árboles, que se colocaron a los extremos oriente y poniente del jardín, y que darían a éste una conformación rectangular limitada a base de elementos naturales.

Las construcciones que delimitaban el jardín sobre las calles de Guerrero y de San Fernando, sin ningún mérito artístico, se trataron a base de tonos neutros, suprimiendo letreros comerciales, y creando

frente a dichas construcciones una cortina de árboles que permitiría una mayor unidad al conjunto. La totalidad de las áreas, así como las aceras perimetrales, fueron cubiertas con el mismo adoquín. Los cables de conducto aparentes fueron ubicados bajo el nivel de los pavimentos rehechos. También se dotó de iluminación nocturna con arbotantes de modelo clásico, y escénica e indirecta sobre las fachadas del templo y del panteón.

El Jardín Vicente Guerrero y el rescate de espacios públicos

Para el 2008, cuarenta años después de la remodelación motivada por los Juegos Olímpicos de 1968, y casi 200 desde el inicio de su construcción en 1869, el Jardín Vicente Guerrero, llamado comúnmente Jardín de San Fernando conservaba la última traza desde 1968. El estado físico acusaba deterioro, pues si bien, la jardinería se veía cuidada, las zonas de bancas presentaban signos de desgaste, al ser usadas como dormitorio para indigentes y estar invadidas por drogadictos. Al decir de los habitantes, este espacio es importante dentro de la vida de la colonia Vicente Guerrero, pero faltaba vigilancia y esta situación daba sensación de inseguridad. En estas zonas se veían los contrastes entre la gente que utilizaba estas zonas para descanso y esparcimiento y los que lo utilizaban como vivienda.

El mobiliario urbano estaba compuesto de botes de basura, ubicados en cada esquina de jardinería, y en el acceso de las zonas de bancas por lo general estaban saturados. Los portales construidos en 1968 presentaban deterioro por la humedad acumulada en la azotea, así como por la presencia de comerciantes informales de artesanías que demeritaban la imagen del jardín, mientras que el hecho de que en parte era utilizado como vivienda por los indigentes, producía olores producto de los desechos orgánicos de estos usuarios.

Por otra parte, se encontraron todavía las luminarias del tipo de farola romántica; así como, las bancas metálicas como tradicionalmente se dieron durante el porfiriato, siendo 10 por cada zona de bancas, excepto donde se encontraba un ahuehuete de gran magnitud donde sólo eran nueve; para un total de 39 bancas.

En lo que respecta a la vegetación esta era principalmente arbustiva, compuesta por arrayanes, azaleas, y otras, mientras que los árboles eran principalmente fresnos, y algunas otras especies como truenos, laureles, ailes, álamos, almez, hule, una yuca, y dos ahuehuetes. Las fuentes seguían en funcionamiento, y el monumento a Vicente Guerrero se encontraba en la misma situación de cuando

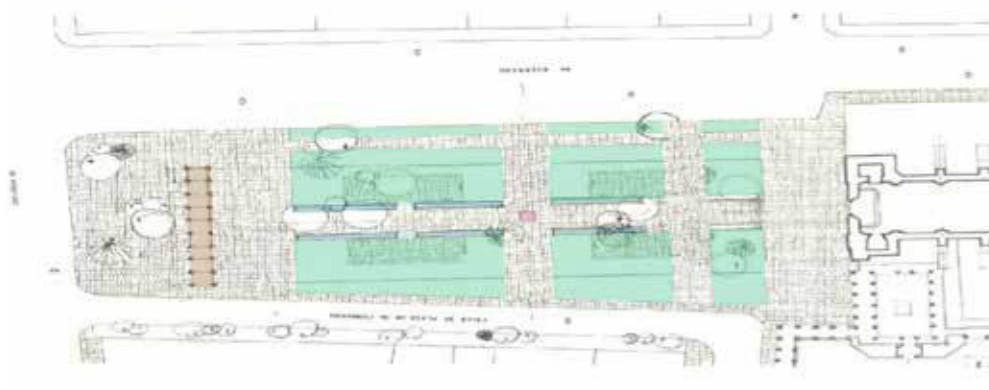


Figura 9. Remodelación 2013. Fuente: Elaboración propia sobre una fracción de la imagen publicada por la Revista Artes de México No. 109 Año XV 1968.

fue restaurado en 1967, lo cual no ocurrió con otros elementos urbano-arquitectónicos, como da cuenta el hecho de que frente a los portales, solo quedaban los basamentos de los que fueron los jarrones referidos en la restauración de 1968 como existentes, y una base donde probablemente estuvo la placa conmemorativa de este evento.

Del 2002 al 2007, el Gobierno de la Ciudad atendió diferentes plazas del centro histórico pero, a pesar del deterioro del Jardín Vicente Guerrero, fue hasta el 2013, bajo la administración de Alejandro Fernández Ramírez, que “rescatan” el Conjunto de San Fernando, lo cual incluyó un mantenimiento intensivo del templo, el panteón y el jardín como parte del Programa de Plazas y Monumentos (Cfr. El Universal, 21 de agosto de 2013; Al Momento noticias, 22 de agosto de 2013 y El Sol de México, 21 de agosto de 2013).

Este rescate se inscribe dentro del Plan Integral de Manejo del Centro Histórico expedido en el 2011, donde se establece la necesidad de rehabilitar las plazas y jardines públicos. De los espacios públicos, los jardines son los lugares de encuentro por excelencia, como se da cuenta en un fragmento de esta normatividad:

El espacio público de la ciudad es lugar de encuentro y de creación de ciudadanía por sus actividades de convivencia; es componente fundamental de cualquier ciudad en la medida en que posibilita relaciones, usos y actividades sociales y, por lo tanto, la vida urbana (Cfr. Gobierno del DF, 2011).

La intención del rescate del 2013, era sanear las áreas verdes, y liberar el espacio para su correcto

uso, y como se da cuenta en el Plan Integral de Manejo del Centro Histórico, se implementaron para este tipo de espacios públicos sólo acciones de mantenimiento, como retirar a los cuarenta comerciantes informales, desalojar los habitantes en situación de calle, se hizo una poda general y dar mantenimiento de las jardineras. También se dio mantenimiento integral a la escultura de Vicente Guerrero, lo cual consistió en resanar fisuras y boquetes del pedestal de cantera, asimismo limpiaron y patinaron la escultura. Además, se hizo un barrido fino de la zona de atrio y portales, y se quitaron los grafitis. En cuanto al Panteón de los Hombres Ilustres de San Fernando, también se realizaron labores de limpieza y poda.

Los trabajos estuvieron a cargo de la Dirección General de Servicios Urbanos y el Área de Monumentos, encargada de la evaluación del deterioro de este lugar; de Claudia Guillén, responsable de la restauración de la escultura; y de José Pandal, quien dirigió la poda de árboles y el mantenimiento de las jardineras.

Sin embargo, además de estas acciones de mantenimiento hubo otros cambios, uno de ellos es la modificación de la traza establecida en 1968. Ejemplo de ello son las zonas de bancas, se daba en espacios semicerrados, -lo cual había favorecido su utilización como vivienda de indigentes-, estos espacios que eran cuatro fueron abiertos, convirtiendo las zonas de estar en amplias circulaciones que parten el jardín transversalmente (Figura 9). También se sustituyeron las luminarias de farola romántica por las de tipo Futura.

En la actualidad este espacio público forma parte activa de la vida de la colonia Vicente Guerrero, se pueden encontrar tanto vecinos (en su mayoría adultos mayores) como trabajadores y visitantes. Aún sigue siendo utilizado como vivienda de indigentes,



1885. Litografía de Rivera Cambas



Anterior a la restauración 1968



Restauración 1968

Fuente: Revista Artes de México No. 109 Año XV 1968



Situación en 2007 . Foto: B. Margarita Gallegos N.



Estado Actual . Fotos: B. Margarita Gallegos N. 2016



Figura 10. Transformaciones del siglo XIX a la actualidad.

pero de manera más discreta, ya que sólo utilizan el interior de las jardineras, principalmente a la sombra del gran ahuehuete que ahí se ubica.

Las acciones de mantenimiento de este espacio público son insuficientes, a pesar que desde el 2008 surgió la Intendencia del Centro Histórico, área avocada a coordinar y supervisar la calidad de mantenimiento y conservación de este tipo de lugares. Hoy se observan, daños en la vegetación y mobiliario urbano que no solo afean el espacio sino que pueden poner en riesgo a los usuarios por la caída de ramas dañadas. (Figura 10).

Conclusiones

De acuerdo a lo antes expuesto, el Jardín Vicente Guerrero se puede considerar como un jardín histórico, ya que en sí mismo constituye un paisaje “evocador de un acontecimiento memorable y emplazamiento de un suceso importante de la historia” (Carta de Florencia, artículo 8) ya que es testigo de una transformación urbana y una nueva concepción del espacio público que surge a partir del pensamiento pre modernista con el que se decide hacer de este lugar secularizado, un lugar de recreación, ornato y salubridad en la Ciudad de México. Este jardín es el primero de los ocho generados en las explanadas y atrios de los conventos

expropiados por los gobiernos liberales de la República Restaurada, entre 1869 y 1875¹. Estos jardines de modelo afrancesado fueron complementados con esculturas o bustos de héroes patrios que además de darle nombre a los nuevos espacios pretendían formar una identidad nacional. Para la población en general, además de identidad, estos jardines son vistos como lugares públicos del tiempo libre, para la contemplación y la higiene.

Un aspecto que caracteriza al Jardín Vicente Guerrero, es que éste se construyó sobre lo que ya era una plazuela deteriorada: la Plaza de San Fernando, por lo que, aún a la fecha este jardín sigue siendo identificado por los habitantes de la Ciudad de México, e incluso por los medios de comunicación impresos o digitales, como Jardín o Plaza de San Fernando, lo que

¹ Se formaron en este período: el Jardín Guerrero en la plaza de San Fernando (1869); Jardín Morelos en la plaza de San Juan de Dios (1869); El Jardín 5 de Mayo en la plazuela del Colegio de Niñas (1870); Jardín de la plazuela de San Juan de la Penitencia (1871); Jardín de la plaza de la Lagunilla (1871); Jardín Santos Degollado en la plaza de Tarasquillo (1871); Jardín de la Resurrección (1873); Jardín del atrio de Santo Domingo (1875).

da cuenta del peso simbólico que tuvo el Colegio de San Fernando, y posteriormente el Panteón y plazuela del mismo nombre, como geosímbolos que han referenciado y dan sentido a esta parte de la colonia Guerrero (colonia asentada sobre lo que fueron los potreros del convento), esto a pesar de ubicarse ahí la escultura en honor a este prócer de la independencia es como si dos significados, concebidos en dos épocas distintas se sobrepusieran uno sobre el otro, dependiendo de la identidad urbana a la cual se apele.

Lo antes expuesto, muestra la relevancia del Jardín Vicente Guerrero como ejemplo de los jardines decimonónicos y la pertinencia de que sea considerado en su justa dimensión como jardín histórico.

Sin embargo se tiene un nuevo problema, ya que derivado de la falta de legislación así como de criterios normativos para el manejo de este tipo de jardines, se han perdido elementos importantes, que en el artículo cuarto de la Carta de Florencia, establece como determinantes de la composición arquitectónica de una jardín histórico, entre ellos la traza, las masas vegetales, sus elementos constructivos y decorativos, así como el manejo del agua (en movimiento o reposo). Tal es el caso del Jardín Vicente Guerrero cuya traza inicial y mobiliario, -como son las fuentes pompeyanas referidas-, se han perdido.

De lograr una declaratoria como jardín histórico, se abriría una nueva discusión en torno a la restauración, conservación y/o mantenimiento de este jardín ya que las intervenciones a las que ha sido sujeto difícilmente permitirían volverlo a su forma prístina, (Cfr. Tito Rojo y Casares Porcel, 1999), y tendría que hacerse una valoración de los diferentes estadios de su evolución para definir, desde lo establecido por la Carta de Florencia, la pertinencia de buscar un *repristino* o reconocer y reforzar su carácter como palimpsesto, es decir, su valor testimonial de las transformaciones de diferentes épocas (Id.). Lo que es un hecho, es que de acuerdo a la Carta de Florencia, un jardín histórico no se debe intervenir sin realizar previamente una amplia investigación.... “, de ahí la necesidad de generar la legislación y normativa que regule las intervenciones sobre este jardín público de carácter patrimonial.

Es importante recalcar que como jardín público cuenta con otros valores como son los ambientales y socioculturales entre otros. Pero así como comparte estos valores, también comparte la falta de interés por mantener en óptimas condiciones estos espacios a pesar de estar legislados desde el punto de vista ambiental, lo que se manifiesta en el constante deterioro que sólo es interrumpido con las acciones mayores de mantenimiento, remodelación y recuperación de espacios públicos, emprendidas de acuerdo a los

intereses de cada época.

En la actualidad, el Jardín Vicente Guerrero es muy concurrido y presenta grandes contrastes, por un lado es utilizado como lugar recreativo por la clase trabajadora, pero también por los pobladores de ese barrio, al mismo tiempo que sirve de vivienda y dormitorio de indigentes, -a pesar de que en la remodelación del 2013 se rompieron las zonas de estar y se ampliaron las circulaciones en aras de erradicar este problema-. Estos efectos totales y parciales respectivamente, dan cuenta de que no se tiene claro, cómo son las condiciones internas del ambiente que se entretaña en este lugar, y como cambiar más profundamente las que crean efectos nocivos, sin afectar aquellas que tienen un efecto positivo, no solo al modificar las propiedades espaciales y ecológicas, como comúnmente se hace, sino las administrativas, jurídicas, políticas, sociales, económicas, y culturales, entre otras, varias de las cuales tienen que cambiarse desde su interrelación con sus condiciones de contorno, o externas que inciden en este espacio público.

Aunque aparentemente presenta un buen aspecto, se puede notar el deterioro en fuentes, bancas e incluso en su arbolado; la ausencia de botes de basura propicia que fuentes, andadores y jardineras sean los receptáculos de ésta. Por último, la techumbre de los portales acusa un fuerte deterioro. Esto da pie, a reflexionar qué lineamientos y principios se deben de planificar para poder tener un adecuado manejo de este espacio público patrimonial, que conjuga lo natural con lo urbano-arquitectónico. De ahí la complejidad de su manejo que sólo puede ser hecho a través de la transdisciplina, en el sentido que se ha hecho en diversas investigaciones emprendidas en el Instituto Politécnico Nacional (García, 2012), para que a partir de un estudio profundo con un enfoque metodológico basado en el pensamiento complejo, permita su adecuado mantenimiento, preservación, y en su caso rehabilitación. En este enfoque, se debe considerar el *tejido complejo*, que incluye los ambientes así como los procesos que se interrelacionan provenientes de distintas dimensiones de la realidad de carácter multi-escalar tanto temporal como espacial, así como multinivel, ya que no puede tratarse como un lugar aislado de su entorno urbano, como tradicionalmente se hace lo cual ha sido un claro error; de ahí que los procesos de deterioro, no se detienen de forma profunda, sino solo superficialmente.

Por último, esto llevaría a considerar cuales son los valores patrimoniales caracterizan a este tipo de jardines, que deben de ser preservados, por quienes y para quienes, pues la experiencia internacional sobre la gestión de estos espacios públicos patrimoniales, ha

demostrado que los mejores resultados al respecto, se logran cuando se involucra a los habitantes del entorno, en una interrelación de corresponsabilidad con el gobierno y en algunos casos con la iniciativa privada, cuidando que los intereses, principalmente de estos dos últimos actores, no prevalezcan sobre el bien común, pero que al mismo tiempo, se le otorgue a los ciudadanos interesados, de los medios, facultades y conocimientos adecuados, para poder cumplir con su parte de responsabilidad, basado en el derecho a disfrutar de estos lugares.

Bibliografía

- AHDF, Serie Paseos y Jardines, Tomo 1, Vol. 3586, exp. 47, año 1869
- AHDF, Serie Paseos y Jardines, Tomo 1, Vol. 3586, exp. 53, año 1869
- AHDF, Serie Paseos y Jardines, Tomo 1, exp. 434
- AHDF, Serie Paseos y Jardines, Tomo 1, exp. 435
- AHDF, Serie Paseos y Jardines, Tomo 1, exp. 444
- AHDF, Serie Paseos y Jardines, Tomo 1, exp. 458
- Añón Feliu, Carmen, 2003, *Jardines en España*, Lundwerd, España, p.p. 318
- Artes de México No. 109 Año XV 1968, *La Ciudad de México No. VI: Sus plazas*. Artes de México D.F.
- Chauvet, Fidel de Jesús, 1980, *La iglesia de San Fernando de México y su extinto colegio Apostólico*, Centro de Estudios Bernardino de Sahagún.
- García Ayala, José Antonio, 2012, *Complejidad y urbanización sociocultural del tiempo libre. Metodología para un análisis de cerca y por dentro*, Instituto Politécnico Nacional-Plaza y Valdés, México, p.p. 204
- Pérez Bertruy, Ramona Isabel, 2003, *Parques y jardines públicos de la Ciudad de México, 1881-1911*, Tesis (Doctorado en Historia, Colegio de México, Centro de Estudios Históricos).
- Tito Rojo, José y Manuel Casares Porcel, 1999, "Especificidad y dificultades de la restauración en jardinería", PH 27, Especial Monográfico: Multiculturalidad. Jardines históricos, Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, pp. 138-145.

Referencias digitales

- Al Momento Noticias y Vocero, 22 de agosto de 2013, *Recupera Cuauhtémoc el conjunto de San Fernando que incluye panteón, templo y jardín*, en [http://www.vocero.com.mx/recupera-](http://www.vocero.com.mx/recupera-cuauhtemoc-el-conjunto-de-san-fernando-que-incluye-panteon-templo-y-jardin/)

[cuauhtemoc-el-conjunto-de-san-fernando-que-incluye-panteon-templo-y-jardin/](http://www.vocero.com.mx/recupera-cuauhtemoc-el-conjunto-de-san-fernando-que-incluye-panteon-templo-y-jardin/)

- El Sol de México, 23 de agosto 2013, *Realizan rescate en Panteones de la Cuauhtémoc*, en <http://www.oem.com.mx/elsoldemexico/notas/n3098679.htm>
- El Universal, 21 de agosto 2013, *Rescatan la Plaza de San Fernando en la Cuauhtémoc*, en <http://archivo.eluniversal.com.mx/ciudad-metropoli/2013/rescate-plaza-cuauhtemoc-944271.html>
- La Gazzeta DF, 21 de agosto 2013, *Rescatan y embellecen la Plaza de San Fernando, en la Colonia Guerrero*, en <http://lagazzettadf.com/noticia/2013/08/21/rescatan-y-embellecen-la-plaza-de-san-fernando-en-la-colonia-guerrero/>
- Gobierno del Distrito Federal, 2011, *Plan Integral de Manejo del Centro Histórico*, en http://www.autoridadcentrohistorico.df.gob.mx/noticias/articulos/plan_de_manejo.pdf

Reseña: Patrimonio industrial en las Periferias Urbanas.

Ángeles Layuno Rosas, J. Vicente Pérez Palomar (Eds.). Edita: Excmo. Ayuntamiento de Alcalá de Henares. I.S.B.N.: 978-84-15005-34-6. Alcalá de Henares. 2016

Recibido: 08 de diciembre 2017.

Aceptado: 11 de diciembre de 2017.

Disponible en línea: 01 de enero de 2018.

Enrique Larive López

Dr. Arquitecto. Profesor Asociado. Departamento de Historia, Teoría y Composición Arquitectónicas. Universidad de Sevilla. Email: elarive@us.es



Ángeles Layuno Rosas • J. Vicente Pérez Palomar (Eds.)

El libro recoge en papel, gracias al buen hacer de la profesora Dra. María Ángeles Layuno, de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Alcalá de Henares, las conferencias impartidas en la Jornada “Patrimonio Industrial en las Periferias Urbanas”, celebrada en diciembre de 2015, en la sede de la antigua Fábrica Gal, en la ciudad de Alcalá de Henares.

La obra cuenta con las aportaciones de un gran plantel de expertos que ofrece una contribución científica de gran calidad intelectual y espíritu crítico al debate actual sobre el Patrimonio Industrial, y refleja el carácter multidisciplinar que, desde el punto de vista metodológico y disciplinar, es necesario inocular a la gestión activa e inteligente de este patrimonio.

La perspectiva territorial e integradora que nos muestra el arquitecto y planificador Joaquín Sabaté, nos conduce a una investigación activa en espacio y tiempo. Presenta y desarrolla conceptos como el de paisaje cultural al servicio del desarrollo local, el de mejora de la educación, y el de calidad de vida de los habitantes. El investigador-gestor se compromete con el bienestar de las personas y de los territorios donde éstas moran.

“Necesitamos una historia que narrar, un hilo conductor”. Comparto esta afirmación y el entusiasmo que se desprende del proyecto patrimonial del río Llobregat, que el profesor Sabaté utiliza como hilo argumental para introducirnos en la exploración del lugar de la memoria. A partir de una idea-fuerza territorial,

y una estrategia hacia la cohesión de los múltiples y diversos recursos patrimoniales, se define un proceso interpretativo, donde se explica una historia y se articula una gestión conjunta de los recursos, impulsando un ente gestor para consolidar las iniciativas existentes, e integrando a los agentes locales, administradores y ciudadanos. “Las mejores iniciativas se caracterizan por crecer de abajo hacia arriba”.

El paisaje cultural “es la huella del trabajo sobre el territorio”. Esta hermosa definición nos acerca al carácter dinámico y transformador del propio paisaje. La construcción de hoy puede también generar identidades, y patrimonio mañana. Hoy más que nunca frente a la globalización, tematización y banalización de tantos paisajes, debemos apostar por intervenir en ellos, valorando su identidad y su memoria. En el código genético de cada paisaje está su alternativa. La preservación a través de la transformación bien podría ser el enunciado sintético del proyecto patrimonial contemporáneo. Un proyecto en su acepción más amplia y ambiciosa, un modelo ilusionante, consensuado y compartido hacia el que tender, integrando estructuras físicas y narrativas, tangibles e intangibles, para poner en valor el paisaje a través de su propia transformación.

“Vivo constantemente en la frontera

Que une las olas del mar y la tierra

-paso intermedio entre el pez y el ave-,

Entre la vida y la muerte; por eso,

Una condición para sobrevivir,

Es ser eterno reptil en duermevela”

Con este incipit del poeta mexicano Roberto Castillo, nos invita Julián Sobrino (en su texto “Industria, memoria y olvido: La cultura del trabajo como periferia patrimonial”), a acompañarlo en un viaje espacio-temporal en su laberinto; y logra, ya desde el comienzo, hacernos sentir extraños en nuestro propio entorno, para situarnos en la frontera y ponernos en el disparadero de actuar sobre lo incierto del tiempo y el espacio, en la radicalidad de los cambios de este nuevo siglo.

El profesor Sobrino propone una inmersión en los paisajes de la producción como expresión territorial de un complejo y rico fluido relacional, donde se pueda retomar la multidimensionalidad de los hechos industriales a través de una reflexión crítica, conceptual y metodológica. El autor introduce el concepto de re-habitar, como un nuevo proceso estratégico e integrador que aúna la investigación, la intervención, la reutilización y la gestión del patrimonio industrial. Nos

adentra en el surgimiento de un nuevo paradigma, la clodiversidad, marcado por la responsabilidad ética, por el valor del patrimonio para el presente, por la transferencia de sabiduría de los recursos patrimoniales hacia el proyecto contemporáneo, por la actitud crítica y reflexiva ante los hechos económicos materializados en el patrimonio industrial, y por el análisis de los conflictos entre las sociedades, las máquinas y la naturaleza.

Finalmente, apuesta por el desarrollo de nuevos laboratorios de gestión activa donde coexistan la investigación, la creación y la producción, y que propicien una experimentación creativa sobre los paisajes de la producción. En la rica reflexión de Javier Rivera Blanco descubrimos dos referencias que refuerzan los discursos anteriores. Una, fundada en “Las ciudades invisibles” de Italo Calvino, que defiende que las mejores intervenciones serán aquellas en “las que a través de los años y las mutaciones siguen dando su forma a los deseos y aquellas en las que los deseos o bien logran borrarlas o son borrados por ellas”. La segunda, que al igual que el autor suscribimos, es la afirmación de Oriol Bohigas en la “Reconstrucción de Barcelona”, donde afirma: “Los conjuntos tradicionales y pintorescos, al igual que los hitos históricos, sólo tienen sentido de permanencia en aquel lugar, y como instrumentos vivos y vitalizadores del mismo, si siguen manteniendo una relación activa con las personas que los rodean. Si no la mantienen, tanto el conjunto como los edificios, las calles como los monumentos, se convertirán en piezas desurbanizadas, asesinadas por restauradores, como recluidas en el almacén de un museo, muertas, definitivamente muertas, porque ya nunca más serán transformadas, manoseadas, mutiladas, heridas y reutilizadas, cadáveres de la petrificación que producen ciertas malsanas historiofilias”.

Ángeles Layuno aborda el necesario “cambio de escala” en el entendimiento del fenómeno espacial de la industria en el tejido urbano, periférico o periurbano, como parte de la estratificación espacio-temporal que abarca el concepto de “ciudad histórica”, frente al más limitativo de “centro histórico”. El paisaje urbano histórico, definido por la UNESCO, ofrece la oportunidad de ampliar hacia las zonas periféricas el paisaje urbano de calidad, junto con su significado simbólico.

Pilar Chías Navarro hace una declaración de intenciones en la introducción a su conferencia “Industrias, molinos y otros ingenios”, a través de la cita de Emmanuel Kant: “La geografía debería ser entendida como el sustrato espacial del conocimiento”, que luego acentúa, con el prólogo de José María Ballester, en el Atlas de los paisajes de España, “el

paisaje, convertido así en inteligencia del territorio, es tanto su realidad como su clave interpretativa.” Este itinerario incide en las relaciones que operan entre las actividades del hombre y el soporte territorial sobre el que éstas se desarrollan.

En la aportación de la Dra. Pilar Biel, se hace especial hincapié en la inexistencia de una mirada crítica desde la academia, que ayude a afrontar la gestión activa sobre el patrimonio industrial desde el consenso general. Hace una llamada a la reflexión sobre cómo se debe intervenir la arquitectura industrial para que no se desnaturalice su idiosincrasia. Propone retomar el proyecto Carta de Restauración Arquitectónica del Patrimonio Industrial, iniciado por el profesor Julián Sobrino Simal, para definir criterios, conceptos y metodologías. Este texto está cargado de impulsos y pensamientos que vislumbran un cambio conceptual y epistemológico en los planteamientos y procesos de acercamiento al fenómeno de los paisajes históricos de la producción. Se trata de un relato adjetivado de espacialidad, transversalidad y cercanía, que se cuestiona cuáles serán los retos futuros de los modelos que operan o gestionan el patrimonio industrial.

La rica complejidad de estos paisajes culturales exige un nuevo marco conceptual y nuevos métodos e instrumentos. Las diversas aportaciones multidisciplinares realizadas en esta publicación son coincidentes y reclaman una nueva gestión activa, inteligente y creativa del patrimonio industrial.

En Sevilla, 8 de diciembre de 2017.

Lineamientos de publicación

Comite Editorial, Revista Gremium

Gremium® es una revista de publicación semestral, enfocada a la investigación científica de la restauración y conservación del patrimonio urbano arquitectónico. Invita públicamente a investigadores a participar en la revista, enviando artículos que contribuyan al campo de estudio en la disciplina de la conservación. Los artículos pueden estar enfocados al análisis del objeto patrimonial desde lo histórico, teórico o técnico.

La revista Gremium® tiene como objetivo incluirse en índices internacionales de revistas científicas, como: LatIndex, Redalyc, SciELO, Bibliat –CLASE UNAM, Thomson Reuters y CONACYT. Por esta razón, Gremium® adoptó el conjunto de instrucciones para autores de los índices mencionados, como lineamientos de publicación. Estos se presentan a continuación.

1. Estructura y contenido

Los artículos enviados deberán cumplir con los siguientes lineamientos:

Los artículos que se envíen para ser publicados, deben tener contenido inédito y haberse escrito en menos de un año. Para esto el autor del artículo debe confirmar que su obra no ha sido enviada a otro medio de publicación y se compromete a no enviarla simultáneamente a otras revistas o si es aceptada por Gremium. Por la naturaleza de la revista no se admiten memorias de foros o artículos periodísticos.

Los artículos de investigación deberán contener al menos las siguientes partes: resumen, introducción, método, resultados, conclusiones y bibliografía. El resumen, la introducción, las conclusiones y la bibliografía deberán ir indicados textualmente con un subtítulo. Los nombres de otros subtítulos que puedan contener los artículos, quedan a consideración del autor.

Se recomienda que el título no exceda de 12 palabras. Evitar en el título el uso de abreviaturas y palabra como “método”, “resultados” ó “estudio”.

El título del artículo, las palabras clave, y resumen en el idioma original del artículo y en inglés.

Incluir los datos generales del o los autores. Indicar el nombre completo del autor o los autores del artículo sin abreviatura. Los artículos no podrán tener más de tres autores. Indicar si el autor tiene alguna adscripción

institucional o es independiente. El país de origen de la institución. El correo electrónico de al menos uno de los autores y si es posible direcciones web. El resumen puede tener una extensión de 150 a 250 palabras y será escrito en un solo párrafo.

El resumen debe contener: el planteamiento del problema de investigación, características del método de estudio, descubrimientos básicos, replicabilidad e implicaciones de los resultados.

Escribir tres palabras clave al final del resumen.

Se recomienda de 2,000 a 5,000 palabras de extensión para el contenido principal del artículo (se excluye del contenido principal el resumen y la bibliografía). Entre quince (15) cuartillas mínimas y veinticinco (25) cuartillas máximas, incluyendo figuras, tablas, notas y bibliografía.

El contenido del artículo se recibirá en idioma español, inglés, italiano, francés ó alemán. Si está escrito en uno de los tres últimos idiomas mencionados, deberá ir acompañado con su traducción en inglés.

Las ilustraciones serán tituladas como: figura (fotografías, gráficas, esquemas, dibujos, planos, diagramas ó cualquier ilustración no textual) y como tablas (los cuadros o ilustraciones compuestas por filas y columnas). La numeración de las figuras y tablas será en números arábigos. Ejemplo: Figura 1 ó Tabla 1.

Se deberá incluir el significado de las siglas y abreviaturas la primera vez que se indiquen en el texto.

La bibliografía incluida será sólo la referenciada en el artículo. El sistema de citación utilizado en la revista Gremium® es el estilo American Psychology Association (APA).

Los artículos enviados deben estar finalizados por el autor. No se admiten cambios en el contenidos por parte del autor una vez que estén en proceso de arbitraje, con excepción a los indicados por los árbitros.

El sistema de arbitraje realizado por Gremium es revisión por pares y doble ciego. Todos los artículos enviados son sometidos a un arbitraje de pares expertos para evaluar la calidad del contenido y pertinencia. Los árbitros forman el comité científico de la revista, que está compuesto por investigadores nacionales e internacionales externos al comité editorial. Ellos son expertos que cubren las diversas áreas temáticas que trata la revista: Restauración urbano arquitectónica del

patrimonio.

Gremium entrega a los árbitros un formato de evaluación uniforme, que considera los siguientes aspectos: (a) Relevancia temática, (b) originalidad, (c) contribución al avance de la disciplina, (d) coherencia de la estructura interna, (e) exposición de objetivos, resultados y conclusiones del tema investigado, (f) claridad inicial del planteamiento de investigación, (g) orientación de la línea de argumentación, (h) empleo de fuentes documentales o de consulta, (i) correspondencia de la metodología con los objetivos, desarrollo en relación al planteamiento del problema, (j) al tratarse de artículos en que predominen rasgos de interpretación, evalúe la aportación y pertinencia de ésta en el ámbito de la investigación contemporánea.

El formato de evaluación contiene un apartado donde el evaluador puede incluir sus sugerencias correspondientes para la optimización del contenido del artículo.

El proceso doble ciego consiste en que los autores desconocen quien es el árbitro específico de su artículo y los árbitros desconocen quién es el autor de cada artículo.

Los artículos que traten sobre proyectos profesionales no serán incluidos como artículos de difusión para la revista Gremium. Estos podrán ser publicados en la sección de divulgación de la web de editorial Restauo.

2. Formato

El tipo de letra establecido es Arial. Los títulos irán en Arial tamaño 14, para el contenido del artículo Arial 12 con interlineado 1.5, espaciado entre párrafos de 6 puntos. Las citas textuales y pie de gráfico en formato Arial 10. Las notas serán en Arial 10.

La extensión del formato del archivo de textos puede ser DOC, DOCX, RTF y ODT. Los archivos de las fotografías pueden estar en formato JPG ó PNG. La planimetría puede estar en formato fotográfico o vectorial. Será preferible el formato vectorial (EPS, SVG, DWG, y DXF), ordenado por capas según el grosor de línea. En caso de estar en ACAD incluir archivo CTB. La resolución mínima de las fotografías podrá ser 1280×720, preferiblemente 1600×1200.

La cantidad de fotografías por artículo es libre, según lo que considere necesarios el autor, pero se recomienda que no exceda el 30% de las cuartillas del total del artículo.

3. Perfil del autor

Añadir el resumen profesional del autor en 100 palabras que contenga: Nombre del autor sin abreviatura, Adscripción institucional y actividad laboral, Área de

investigación, Correo electrónico, Grado máximo de estudios alcanzado y estudios en curso, experiencia, Teléfono. Añadir la autorización para proporcionar algunos datos personales a quien los solicite.

4. Derechos

Los autores deberán ceder los derechos patrimoniales a Gremium®. El autor o autores recibirán un formato de cesión de derechos patrimoniales que deberá ser firmada por los mismos. Los autores conservan los derechos morales. Gremium® se reserva el derecho de hacer los cambios editoriales necesarios para la publicación.

Se debe ceder el permiso de publicación del material de forma libre por parte de la revista Gremium®, bajo la licencia Creative Commons (CC-BY-NC-CD), que consiste en conservar algunos derechos reservados, con la siguiente característica:

Atribución (BY): Debe reconocer la autoría de la obra de la manera especificada por el autor de cada artículo y de la edición por parte de la revista.

No comercial (NC): Esta obra no puede ser utilizada con finalidades comerciales, a menos que se obtenga el permiso del licenciador.

Sin derivar (ND): El licenciador permite copiar, distribuir y comunicar públicamente solamente copias inalteradas de la obra, sea en formatos digitales ó impresos en caso que sea necesario. No se permiten derivadas basadas en ella.

5. Contactos

Los artículos se podrán enviar al correo electrónico contacto@editorialrestauo.com.mx ó bien a Restauo Compás y Canto S.A. de C.V., Eje Central Lázaro Cárdenas No.13, Despacho 1107, México D.F., Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06700, Tel. (55) 186182.

Guidelines for authors

Gremium Editorial Committee

Gremium® is a biannual journal on conservation and restoration of urban -architectural heritage. It is an open journal with free download and it seeks to be included into national and international scientific journal indexes like Thomson Reuters, Scientific Electronic Library Online (SciELO), Mexican National Council for Science and Technology (CONACYT), Latindex, National Autonomous University of Mexico (UNAM) and Redalyc. For this reason, Gremium® follows the group of instructions for authors of the mentioned indexes. The following guidelines are provided to assist authors in submitting manuscripts.

1. Structure and content

Gremium® does not charge for article submission.

Gremium® publishes original and peer-reviewed articles related to scientific and applied aspects of Urban and Building Conservation. Gremium only accepts unpublished papers. The papers cannot be sent to other journals simultaneously. Newspaper articles and conference proceedings are not accepted.

The manuscript must contain at least the following parts: abstract, introduction, method, results, conclusions and references. The abstract, introduction, conclusions and references must be specified textually with a title. The names of other subtitles that might contain the article are left to the decision of the author.

The title paper should be preferably brief, and it should not exceed 12 words. Avoid the use of abbreviations in the title and words such as “method”, “results” or “study.” The article title, keywords, and abstract must be written in the original language and in English.

Include the general data of the authors. Provide the full name of the authors of the article without abbreviation. The maximum number of authors in each article is three. You have to indicate whether the author has any institutional affiliation or is independent. The country of origin of the institution and email address of at least one of the authors and web addresses must be indicated too.

The abstract must be no longer than 150 – 250 words.

The recommended length of the main content of the article is 2,000 to 5,000 words (excluding abstract and bibliography). The total length of the article should be fifteen (15) pages minimum and twenty-five (25) pages maximum, including figures, tables, footnotes and references.

The content of the article can be written in Spanish or English. If the article is written in Italian, French or German, you must attach an English translation.

The illustrations will be titled as figures (photographs, graphs, diagrams, drawings, plans, diagrams or any non-textual illustration) and as tables (tables or illustrations consist of rows and columns). The numbering of figures and tables will be in Arabic numerals. Example: Figure 1 or Table 1.

The article must include the meaning of acronyms and abbreviations the first time they are indicated in the text.

Only the referenced bibliography in the article may be included. The citation reference used by Gremium® journal is the APA style.

Review articles must provide a comprehensive review on a scientific topic.

Authors should submit only papers that have been carefully proof read and polished.

The research articles should be complete. Changes are not allowed in the content by the author once they are in process of peer-review, except those indicated by the scientific committee. The process for publication articles is double-blind.

2. Format

The font type must be Arial. Arial size 14 for titles. Arial 12 for the main content of the article with 1.5 line spacing, paragraph spacing of 6 points. Quotations and footer graphic format will be in Arial 11 size and the notes will be in Arial 10.

The extension of the file format can be DOC, DOCX, RTF and ODT. The picture files can be in JPG or PNG format. The mapping may be photographic or vector format. Vector format (EPS, SVG, DWG, and DXF), ordered according to layer thickness line is preferable. ACAD files should include CTB file. The minimum resolution of the photographs is 300 dpi.

The amount of pictures per article is free according to the author's needs. It is recommended not exceeding 30% of the total pages of the article.

3. Author's Profile

It is necessary to add the author's professional summary in a text no longer than 100 words containing: Author's name without abbreviation, institutional affiliation and work activity, research Area, email, professional degree and current studies, experience, and telephone.

Authorization to provide some personal data upon request must be included.

4. Copyright

Gremium® is a free and open access journal for everyone. Authors must give in property rights to Gremium ®. The author will receive a copyright form that must be signed, with the understanding that the rest of the authors have given their agreement. The patrimonial rights of the research article are transferred to Gremium. Authors retain moral rights. Gremium ® reserves the right to make editorial changes required for publication.

Permission to publish freely the material by Gremium ® journal must be given, under the Creative Commons license (CC-BY-NC-CD), which consists in preserving some reserved rights with the following property license:

Attribution (BY): You must attribute the authorship of the work in the manner specified by the author of each article and the publication by the journal.

Non-Commercial (NC): This work cannot be used for commercial purposes unless permission is obtained from the licensor.

No derivatives (ND): The licensor may copy, distribute and transmit only unaltered copies of the work, either in digital or printed formats if necessary. Do not allow the derived based on it.

5. Contact

The manuscripts can be sent to email: contacto@editorialrestauro.com.mx or Restauero Compás y Canto S.A. de C.V., Eje Central Lázaro Cárdenas No.13, Despacho 1107, México D.F., Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06700.

Tel. +00 52 (55) 186182



Gremium 9

Revista de Restauración Arquitectónica



Theory • History • Technique
www.editorialrestauro.com.mx/gremium/
contacto@editorialrestauro.com

[G] El jardín Vicente Guerrero en la Plaza de San Fernando. Gestión del patrimonio de un jardín histórico Garden Vicente Guerrero in Plaza de San Fernando.

De: Héctor César Escudero Castro (contacto@editorialrestauro.com.mx)
Para: joangara76@yahoo.com.mx; margaritagn@hotmail.com; jgonzalezga@ipn.mx
Fecha: viernes, 1 de diciembre de 2017 05:14 p. m. CST

El siguiente mensaje se está enviando a nombre de la Revista Gremium®.

Estimados autores

Se les informa que su artículo ha sido aceptado condicionalmente para ser publicado en la revista Gremium.

Los comentarios de los revisores son los siguientes:

Revisor 1:
Resultado: ACEPTADO

"Revisar en el cuerpo del texto algunos errores tipográficos"

Revisor 2:
Resultado: CONDICIONADO

"Hace falta una mayor argumentación respecto a la contribución al avance de la disciplina y originalidad, en relación con otros trabajos realizados. Este apartado es insuficiente.

Cabe mencionar que la inquietud por la conservación de los jardines históricos, ha sido estudiada e impulsada por investigadores como Carmen Añón, José Tito Rojo y Manuel Casares Porcel quienes han recalcado la especificidad y dificultad de la restauración de estos jardines en Europa. En México, aunque no existen instituciones que prioritariamente se dediquen a la conservación de paisajes y jardines históricos, se han generado en el ámbito académico, redes como la de ARQPAIS que toma por objeto de investigación la Conservación de Paisajes y Jardines Históricos, (Onofre, 2013, p. 13).

La originalidad del trabajo está en cuestionamiento en la medida que no muestra un mayor debate en la conservación de los jardines históricos, quedando poco claro que sería original en su estudio.

El objetivo de la investigación es mostrar, la pertinencia de sean valorados en su justa dimensión, -como monumentos-, y la necesidad de generar la legislación y normativa que regule las intervenciones. Identificar los valores que caracterizan este tipo de jardines tomando como ejemplo el Jardín Vicente Guerrero en la Plaza de San Fernando.

El trabajo muestra una coherencia de la estructura interna que va desde la parte histórica, describiendo el origen del Colegio Apostólico de San Fernando y entender como paso de ser la Plazuela de San Fernando al Jardín Vicente Guerrero. Hasta que identifica las primeras intervenciones en el Jardín Vicente Guerrero; la remodelación del Jardín Vicente Guerrero motivada por la XIX Olimpiada; y en la época actual el Jardín Vicente Guerrero y el rescate de espacios públicos.

Algunas partes del texto no indican la fuente, por ejemplo en la página 20 aparece entre paréntesis (Tito Rojo y Cásares Porcel), sin indicar año de la publicación.

En su objetivo el texto menciona tres elementos:
El objetivo de la investigación es mostrar,
a) La pertinencia de sean valorados en su justa dimensión, -como

monumentos-,

b) La necesidad de generar la legislación y normativa que regule las intervenciones.

c) Identificar los valores que caracterizan este tipo de jardines tomando como ejemplo el Jardín Vicente Guerrero en la Plaza de San Fernando.

En este sentido, el texto debe estructurarse para cumplir con estos tres objetivos o reestructurar los objetivos.

En las conclusiones tampoco se identifica claramente la argumentación en estos tres rubros"

Para poder continuar con el proceso, les solicitamos atentamente que realicen las correcciones que consideren pertinentes, en un plazo no mayor a 10 días a partir de mañana 02 de diciembre.

Por otro lado, es necesario que de favor nos hagan llegar las imágenes y/o gráficos de su artículo en formato jpg calidad 300, para la elaboración del proceso de maquetación.

Sin más por el momento, les enviamos un cordial saludo.

Consejo Editorial Restauo

Gremium®

<http://editorialrestauo.com.mx/gremium/index.php/gremium>
contacto@editorialrestauo.com.mx

[G] El jardín Vicente Guerrero en la Plaza de San Fernando. Gestión del patrimonio de un jardín histórico Garden Vicente Guerrero in Plaza de San Fernando.

De: Héctor César Escudero Castro (contacto@editorialrestauro.com.mx)
Para: joangara76@yahoo.com.mx; margaritagn@hotmail.com; jgonzalezga@ipn.mx
Fecha: jueves, 28 de diciembre de 2017 05:10 p. m. CST

El siguiente mensaje se está enviando a nombre de la Revista Gremium®.

Estimados autores

El motivo de la presente, es para informarles que su artículo "El jardín Vicente Guerrero en la Plaza de San Fernando. Gestión del patrimonio de un jardín histórico Garden Vicente Guerrero in Plaza de San Fernando" será publicado en la Revista Gremium número 9, el día 01 de enero de 2018, a partir de las 0:01 horas.

Una vez que esté lista la publicación, se solicita que realicen una revisión para verificar que no existan errores y, en caso de que los hubiera, les pediríamos que nos lo informen a la brevedad, para poder elaborar las correcciones.

Sin más por el momento, aprovechamos para desearles un feliz año nuevo.

Consejo Editorial Restauro

Gremium®
<http://editorialrestauro.com.mx/gremium/index.php/gremium>
contacto@editorialrestauro.com.mx