
Editorial

Este número del *Boletín de Monumentos Históricos*, tercera época, está dedicado a la memoria del doctor en arquitectura, o —como él mismo gustaba llamarse— “geómetra”, Leonardo Federico Icaza Lomelí, profesor-investigador de la Dirección de Estudios Históricos del INAH, de 1976 a 2012. La temática de este número es acorde, en parte, con los temas que Leonardo investigaba y difundía, como el sistema hidráulico de la época virreinal, o el del siglo XIX, las medidas de los materiales de construcción, los instrumentos de medidas usados en México, sistemas hidráulicos o la llamada “arquitectura para el agua”.

Sus trabajos lo llevaron a conocer la forma en que se medían las tierras y se otorgaba y distribuía el agua en la antigüedad, ya fuera en la etapa prehispánica o novohispana, así como respecto a los instrumentos que se utilizaban; también sabía de los términos lingüísticos relacionados con estos temas y que derivan del árabe, maya o náhuatl, y su aplicación en los sitios analizados por él; de esta manera se convirtió en uno de los mejores expertos de los sistemas hidráulicos prehispánicos, coloniales y del siglo XIX, ubicados en conventos, molinos, puentes, norias, aljibes y, en general, en la arquitectura civil. Por supuesto, dominaba los tratados de arquitectura a la perfección, tanto ediciones antiguas como modernas, sobre todo los de Marco Vitruvio Polión, *Los diez libros de arquitectura*, o el de León Battista Alberti, *De Re Aedificatoria*, o el de Sebastiano Serlio, *Regola Generali di architettura*, por mencionar algunos. Las aportaciones de Leonardo en estos campos fueron muchas y dejó constancia de ello en libros, ensayos y artículos, conferencias y ponencias, tanto en México como en España, país donde cosechó grandes amistades entre los investigadores de diversas universidades.

Debemos recordar que Leonardo fue fundador y miembro del comité organizador del Simposio Internacional de Tecnohistoria “Akira Yoshimura”, que este año de 2013 estará dedicado a su memoria; además, fue parte del Consejo Editorial del *Boletín de Monumentos Históricos*, tercera época, en donde publicó, entre otros, los siguientes traba-

jos: “Mudejerías novohispanas del agua”, “Glosario de términos hidráulicos” y “Cuarenta palabras en árabe castellanizado relacionadas con el agua”.

Los 23 trabajos que conforman este número son aportaciones originales escritos y dedicados por sus autores a homenajear a Leonardo; académicos que laboran tanto en el Instituto Nacional de Antropología e Historia, en la Universidad Nacional Autónoma de México y en la Universidad Autónoma Metropolitana, así como de otras instituciones de educación superior: arquitectos, sociólogos, arqueólogos, historiadores e historiadores del arte; todos ellos amigos o compañeros de trabajo que compartieron en algún momento sus conocimientos enciclopédicos.

Los artículos de este número están organizados en tres bloques temáticos: Aritmética y Geometría; Sistemas de abastecimiento, distribución y desalojo de agua; e Historia. El primer bloque contiene cuatro trabajos; el primer texto trata el sistema de numeración, cuya premisa principal es que los números constituyen un sistema que está presente en la vida de todas las culturas; el segundo propone un método que permite entender las dimensiones y las proporciones de la arquitectura y los criterios de diseño estructural que existen entre los elementos de las construcciones prehispánicas; el tercer texto presenta los diferentes instrumentos que fueron utilizados durante la época virreinal y en el siglo XIX, muchos de los cuales fueron heredados de los romanos, para nivelar terrenos y caños en nuestras tierras; además, el autor nos dice cómo se hacían, con qué materiales, sus dimensiones y cómo es que se usaban; el cuarto capítulo analiza un tratado, manuscrito anónimo localizado en el Acervo Histórico de Minería de la UNAM, el cual, entre otras cosas, contiene un panorama general de la enseñanza de la matemática en el Colegio de mineros, y, a manera de hipótesis, se detiene en analizar al posible autor de dicho tratado.

El segundo bloque, Sistemas de abastecimiento, distribución y desalojo de agua, se integra con diez textos. El primero, llamado “La ruta de yécatl o los caminos de agua dulce (1554-1577)”, nos muestra cómo históricamente, del siglo XVI al XVIII, el agua era conducida a través de acueductos por la ciudad para llegar a sus destinos, los cuales eran los conventos y las fuentes públicas; la red hidráulica de la urbe también era aprovechada para otros usos como el cultivo de hortalizas. El segundo material de este bloque analiza el sistema de distribución del agua construido por los carmelitas descalzos en el Santo Desierto de Cuajimalpa o de los Leones; la autora se basó en información proporcionada por escritos dejados por la propia orden religiosa y con datos obtenidos en recorrido de campo, a través del cual verificó que gran parte de dicho sistema se conserva, e incluso algunos tramos de este sistema aún cumplen con su función. En el tercer trabajo se da a conocer el sistema hidráulico del convento de Santo Domingo de Guzmán, en Hueyapan, Morelos; la investigación se basó en un proyecto de exploración arqueológica coordinado por la autora; dio como resultado la identificación y localización de la red hidráulica de este conjunto conventual que data del siglo XVI. El cuarto artículo de este bloque analiza el tema del suministro de agua que recibía el Hospital de San Hipólito, a principios del siglo XVII, de los acueductos de Santa Fe y Chapultepec; abastecimiento que no sólo satisfacía sus propias necesidades, sino que además también llevaba el vital líquido a otros barrios e inmuebles de la ciudad de México. El quinto texto trata el tema de las plazas públicas y sus respectivas fuentes en la ciudad de México en el siglo XVIII, que abastecían las necesidades de la población; se indica además que las fuentes particulares superaban en mucho a las públicas. El sexto material nos muestra la perma-

nencia de varias fuentes de la época novohispana en el estado de Chiapas, analizando el origen dominico de varias de ellas, así cómo su función hidráulica en lugares como Venustiano Carranza, Ocosingo y Comitán. El séptimo capítulo de este segundo bloque se refiere a los molinos hidráulicos que existieron en Nueva España: los molinos de papel, de pólvora y batanes, construidos con madera y movidos por agua, representaron un sistema de arquitectura industrial que funcionó perfectamente; por su relevancia económica, política y social, la autora nos señala que es necesario su estudio y difusión. El octavo artículo reflexiona acerca de los puentes novohispanos y del siglo XIX, deteniéndose a analizar dos de ellos: el de Tecajec, en Morelos, y el de San Miguel Tequixtepec, en la Sierra Alta de Oaxaca; el autor insiste en el valor histórico de estas construcciones y en su conservación, la cual en muchos casos no es la deseable, pues se encuentran muy deteriorados en sus elementos ornamentales o estructurales; plantea la urgencia de intervenirlos de manera integral para asegurar su permanencia y que lleguen en buen estado a las futuras generaciones. El noveno trabajo abre líneas de investigación enfocadas al tema de los ingenieros militares y su desempeño profesional en la ciudad de México en el siglo XVIII, sobre todo en cómo participaron en resolver el problema del desagüe del valle de México. El décimo tiene como objetivo dar a conocer un proyecto de letrinas movibles, cuyo diseño tuvo la finalidad de mejorar la higiene pública en la ciudad de México; el autor expone que la falta de letrinas o “comunes públicos” fue la oportunidad que tuvo el arquitecto Antonio Villard para resolver parcialmente ese problema.

El tercer y último bloque —el de la Historia— lo conforman nueve textos. El primero es una investigación referente al arquitecto Francisco

Becerra, originario de la provincia de Extremadura, España, quien además de ser el autor de obras que abarcan varios géneros, también diseñó y construyó algunos edificios importantes en Nueva España (Catedral de Puebla, Tepoztlán, Cuernavaca, etcétera.) y otros en el virreinato del Perú (catedrales de Lima y Cuzco); por supuesto que este arquitecto utilizó materiales de la región en donde construyó, por lo que sus diseños variaban según el tipo de suelo donde se asentaban. La hipótesis principal del segundo trabajo, es que un grupo de frailes dominicos trajeron consigo desde España varios tratados de arquitectura en su equipaje, sobre todo los de Marco Vitruvio Polión, León Battista Alberti, Diego de Sagredo y Sebastiano Serlio, mismos que esta orden mendicante aplicó en sus construcciones en las tierras novohispanas, utilizando en ellas los materiales constructivos de la región. El tercer capítulo es un trabajo que aporta nuevos datos sobre el capitán e ingeniero mayor de su majestad, Juan Lozano Ximénez de Balbuena, quien desarrolló una importante actividad constructiva y de dirección de obras emprendidas en la ciudad de México en el siglo XVII. El cuarto texto de este bloque son apuntes sobre la reconstrucción de la Casa de Moneda de la ciudad de México y la participación que tuvieron los arquitectos Pedro de Arrieta y José Eduardo de Herrera; se destaca la relación de estos arquitectos en diversos momentos en la reconstrucción de la Casa de Moneda; el investigador subraya que Pedro de Arrieta fue uno de los autores de uno de los planos de la ciudad más importantes del siglo XVIII, obra que permanece hasta nuestros días. El quinto material trata no sólo de la construcción del mercado de San Lucas Evangelista, en la zona suroriente del Centro Histórico de la ciudad de México, sino también de la configuración urbana de esta zona, la cual incluyó en su devenir histórico iglesias, capillas,

mataderos, pequeños talleres y por supuesto mercados; todo este espacio, según palabras de la autora, no ha sido suficientemente estudiado. El sexto capítulo está basado en un libro del siglo XVIII, *Memorias de la portentosa imagen de Nuestra Señora de Xuquila*, del cual se analizan los grabados de Francisco Agüera Bustamante, que una de las ediciones incluyó; además, el texto contiene datos históricos que permiten conocer la historia del santuario, así como los nombres de quienes colaboraron en su edificación. El séptimo trabajo se aleja de nuestro país para trasladarnos a los valles de Calchaquíes y Salta, Argentina, donde a través de un riguroso trabajo de campo que hizo el autor, expone que la arquitectura de tierra de esa región es atemporal, pues puede ser del siglo XVIII o bien del XIX, o hasta de principios del XX;

lo cierto es que el uso de los sistemas constructivos y materiales han permanecido a lo largo del tiempo. El octavo y noveno trabajos están relacionados con la revaloración y rehabilitación de edificios histórico-artísticos de Extremadura, España, y de México; el primero propone un proyecto para rehabilitar, difundir y poner en valor los conventos ubicados en el estado de Morelos, basado en un modelo aplicado en Extremadura, España, en edificios usados para fines culturales; el segundo analiza las actividades de restauración en edificios usados como centros culturales en Extremadura, España.

VIRGINIA GUZMÁN MONROY
LEOPOLDO RODRÍGUEZ MORALES
Editores invitados

