

Prólogo

Existen en el mundo editorial numerosas publicaciones sobre Historia del Arte, bastantes menos acerca de la Historia de la Arquitectura y escasas sobre Historia de la Construcción, lo que no se comprende muy bien si se tiene en cuenta que la Construcción es el soporte físico de la Arquitectura. Las historias del arte no suelen aportar planos de planta o secciones de los edificios pero describen minuciosamente las molduras, la iconografía y, en general, la ornamentación, aspectos necesarios para la datación histórica o para la clasificación estilística aunque insuficientes cuando se trata de analizar la esencia de la Arquitectura, que es el espacio vacío y en su realidad material que es la Construcción. Curiosamente ese espacio empieza a dominarse merced a un delicado e ingenioso ejercicio constructivo: el desarrollo del arco y de la bóveda que alcanzan su esplendor en el Panteón de Adriano, en Santa Sofía o en la cúpula de Santa María del Fiore, por citar algunos de los ejemplos más significativos de las historias del arte, la arquitectura y la construcción. El dominio del arte de construir permitió, también, erigir grandes puentes, faros, acueductos, presas y fortificaciones.

La escasez de investigación sobre materiales y sistemas constructivos del pasado conduce en ocasiones a ciertos postulados bastante discutibles, pese a lo cual suelen ser comúnmente admitidos. Así podríamos citar, por ejemplo, la calificación que habitualmente asignan los estudiosos del renacimiento a las bóvedas españolas de crucería del siglo XVI como reminiscencia degenerativa y decadente del gótico,

estilo maldito desde que Vasari y sus epígonos lo anatematizaran, o ciertas teorías de Paul Abraham sobre sus nervios. En ambos casos se echa de menos el análisis constructivo, ya que el estudio estereotómico de estos sistemas nos llevaría a planteamientos muy diferentes. Si, como suele decirse, medir es saber y lo demás es opinar, debiéramos elegir para la Historia de la Construcción una metodología basada no sólo en la certeza del dato histórico o en el estudio epitelial de las superficies visibles, sino también en el examen de la sección, en el despiece y, siempre que sea posible, en la autopsia de las ruinas.

Aunque existen importantes tratados de Arquitectura, Construcción e Ingeniería desde el siglo XVI las referencias a los mismos son escasas en los libros de Historia. Poco se dice de ingenios tan relevantes como el de Juanelo Turriano quien ideó el sistema para abastecer de agua al Alcázar de Toledo, que fue la admiración de propios y extraños durante mucho tiempo; o del ingeniero Pietre Jansen "el Holandés", traído por Felipe II para la construcción de diques y estanques; y de los italianos Tiburcio Spanochi o Juan Francisco Sisoni. Tampoco se sabe mucho de las habilidades de Jácome de Trezzo, más conocido como escultor y entallador que como inventor de un molino que accionaba las sierras con las que se cortaron los jaspes y mármoles de El Escorial. Y hablando de El Escorial, ¿cuántos se detienen en la descripción de sus famosas grúas que hicieron posible la compleja construcción del monasterio o de las técnicas de labrar la piedra a pie de cantera, ordenadas por He-

rrera y Fray Antonio de Villacastín, que supusieron un gran abaratamiento de sus costes? Juan de Herrera, que ha pasado a la Historia por la obra del Escorial, logró uno de sus mayores éxitos con el proyecto de abastecimiento de aguas a Valladolid después de que otros fracasaran en el intento dada la complejidad topográfica de la zona en que había de realizarse la obra. El acierto de Herrera en este caso no se debió a la casualidad sino a su criterio moderno de aplicar el dominio de las matemáticas a las técnicas de nivelación, tan importantes en aquel caso como las de localización y captación del agua basadas, todavía, en procedimientos medievales. Algo similar podríamos decir de Cristóbal de Rojas, militar que trabajó como arquitecto junto a Juan de Herrera en las obras de El Escorial y que, tras solicitar y conseguir ser nombrado ingeniero por Felipe II, hizo el levantamiento de la bahía de Cádiz dedicándose luego a las fortificaciones (trazó las de Orán y Mazalquivir), explicó su teoría en la Academia de Matemáticas y escribió el importante tratado: *Teoría y práctica de la Fortificación*. Podríamos seguir citando a un sinnúmero de arquitectos-ingenieros del siglo XVI, geómetras en su mayoría, como Francisco de Villalpando, Benito de Morales, Juan de Oliva, Pedro Juan de Lastanosa, en una lista interminable.

Afortunadamente, de un tiempo a esta parte existen trabajos de investigación sobre ésta y similares cuestiones que, con variada importancia y profundidad, se han venido publicando en los últimos cincuenta años. Los tratados, que surgieron con el Renacimiento a partir de la invención de la imprenta y florecieron con fuerza en el siglo XVI hasta alcanzar su esplendor en los ss. XVIII y XIX, han ido creando un *corpus* de conocimientos sobre la materia que es hoy para nosotros objeto de estudio. Es necesario que las investigaciones en torno a la Historia de la Construcción recojan la antorcha irrumpiendo con fuerza en el panorama cultural contemporáneo mediante la concurrencia especializada y multidisciplinaria de materias humanísticas y tecnológicas. En la actualidad estas investigaciones, dotadas cada día de mejores medios e impulsadas por la creación de instituciones de amplio espectro como el CSIC, o de carácter más específico como el CEHOPU o el Instituto Juan de Herrera, por citar algunos ejemplos significativos (éstos dos últimos muy vinculados a la iniciativa de este II Congreso), ven facilitadas sus tareas. Consecuentemente la nómina de expertos que se interesan por esta parte

la del saber aumenta, y aquí y allá surgen libros, opúsculos, monografías, estudios comparados, tesis doctorales, intercambios de información, comunicación entre personas... en definitiva, lo que se entiende por creación de una comunidad científica especializada, aun cuando amorfa y acéfala.

El I Congreso celebrado en Madrid inició la vertebración de esta comunidad, que tomó cuerpo: se constituyó la Sociedad Española de Historia de la Construcción, surgida de la mano de aquél, que vino a ser la cabeza que faltaba. Dice un viejo proverbio que "un camino de mil pasos empieza por uno; luego quedan novecientos noventa y nueve". Pues bien, con el I Congreso y con la creación de la SEHC ya se han dado los primeros pasos. Y se siguen dando los siguientes, como la celebración del II Congreso en A Coruña por acuerdo de la primera Junta General de la Sociedad, la edición y difusión de los dos primeros boletines y otras actividades que permitirán seguir consolidando la estructura creada.

El primer Congreso fue posible gracias a la iniciativa valiente, o temeraria tal vez, de un grupo entusiasta: Ricardo Aroca, Santiago Huerta, Antonio de las Casas, Enrique Rabasa, Antonio Castro..., el comité científico y la colaboración destacada de instituciones como el CEHOPU y el Instituto Juan de Herrera, o la Escuela de Arquitectura de Madrid, cuyas instalaciones constituyeron la sede del evento. Llevado a cabo con austeridad franciscana salió adelante con éxito y brillantez, por la cantidad y calidad de las comunicaciones recibidas y, sobre todo, por la fe que pusieron en él unos y otros, lo que es de justicia señalar aquí.

Este II Congreso se aborda con grupos temáticos de manifiesta amplitud, por haberse considerado más conveniente no restringir los campos de investigación en estas primeras experiencias. En un futuro más o menos próximo, estos campos irán siendo cada vez más especializados en función de la madurez que se logre alcanzar y de la respuesta que se vaya obteniendo. La Sociedad, como órgano estable, permitirá crear las iniciativas necesarias, publicar periódicamente un boletín que sirva para intercambiar experiencias, aportar conocimientos e informar sobre bibliografía y actividades relacionadas con la especialidad. Tal vez más adelante una revista y anales de recopilación. Cada dos años, el Congreso seguirá propiciando el encuentro de investigadores y estudiosos, la puesta en común y la actualización.

El interés despertado por la convocatoria hizo que las comunicaciones recibidas fuesen muy numerosas, casi el doble de las que finalmente han llegado a término, para su publicación en el presente libro de actas y para su exposición en las sesiones del Congreso. El Comité Científico seleccionó las que, a su juicio, mejor se ajustaban a los objetivos del Congreso, sin que ello suponga ningún tipo de valoración negativa respecto a la calidad y el rigor de las que no fueron admitidas. Sus autores, en uno y otro caso, merecen el respeto y el agradecimiento de la organización del Congreso.

Hay que resaltar la beneficiosa diversidad tanto de los temas que se presentan como de su procedencia. La mayor concurrencia de comunicaciones se ha producido en el primer grupo: Sistemas Constructivos y Materiales, con quince y en el séptimo: Miscelánea, con trece, que nos hablan de artífices, tratados, herramientas, etc. Las aportaciones a los restantes grupos, en inferior número que en los citados, no tienen por ello menor interés. Podemos encontrar trabajos, por citar algunos, sobre morteros, sistemas de tapial, azulejos, trazas de cantería, teoría de bóvedas, arquitectura ferroviaria, obras hidráulicas, murallas y fortificaciones, arquitectura religiosa, construcción histórica (romana, medieval, renacentista, etc.), sobre maquinaria, medida de los materiales, escaleras, sistemas de contratación, etc. Su origen geográfico supone una muestra representativa de toda España: Alicante, Barcelona, Burgos, A Coruña, Girona, Granada, Madrid, Medina del Campo, Mérida, Murcia, Santiago, Sevilla, Talavera, Tarragona, Tenerife, Valencia, Valladolid, Zaragoza... También Portugal e Italia están representadas con varias comunicaciones, de modo que el ámbito geográfico rebasa nuestras fronteras, lo que permite concebir esperanzas de próximos congresos de carácter internacional.

La disposición de las comunicaciones en el Libro de Actas sigue un orden alfabético, lo que facilita su localización, sin perjuicio de la estructura de los bloques temáticos cuya clasificación se mantiene en los índices.

La Ciudad de A Coruña y su Universidad acogen la celebración del II Congreso de Historia de la Construcción. El lugar elegido ha sido el paraninfo de la Universidad, en la vieja Maestranza de Artillería, edificio del siglo XVIII, rehabilitado para acoger el Rectorado. Su ubicación en la Ciudad Vieja, junto a la muralla medieval, en las inmediaciones de importantes edificios y obras de ingeniería históricos, en el borde costero y con la Torre de Hércules al fondo, constituirá el marco adecuado. Por acuerdo de la Sociedad Española de Historia de la Construcción el Departamento de Construcciones Arquitectónicas de la Universidad se hizo cargo de su organización, para lo que ha contado desde el primer momento con el apoyo institucional del rectorado de la misma, así como de las escuelas de Arquitectura, Ingenieros de Caminos y Arquitectura Técnica y, por supuesto, del Instituto Juan de Herrera y del CEHOPU, como queda patente en la edición de estas actas. El comité científico, en el análisis y selección de ponencias, y el organizador con su trabajo de intendencia, día a día, han completado el trabajo. A todos, nuestro agradecimiento; es justo y necesario.

Por último, sólo queda destacar una vez más la importancia y el interés de las comunicaciones que dan contenido al congreso y a esta publicación. Son su propia esencia. El esfuerzo de sus autores y la calidad de las aportaciones merecen un especial reconocimiento y, sin duda, la atención del discreto lector que, a buen seguro, disfrutará con su lectura.

José Fernández Salas

Director del Congreso