

CALABRO. Mateo. *Tratado de Fortificación o Arquitectura Militar dado por el Capitán de Infantería Don Mateo Calabro, Ingeniero en segunda de los Reales Ejércitos de Su Majestad y Director General de esta Real Academia de Matemáticas de Barcelona. Abril 1º de 1733. Estudio introductorio, notas y glosario de Fernando Rodríguez de la Flor, transcripción de Maria Isabel Toro Pascua. Salamanca, Universidad, 1991.*

Antonio Bravo Nieto.

La investigación y estudio de la arquitectura e ingeniería militares, aplicados tanto a la construcción de edificios singulares como al planeamiento de plazas, ciudadelas e incluso ciudades, ha sido hasta hace muy poco uno de los campos más injustamente olvidados por la historiografía del arte en España. Afortunadamente, algunos investigadores, entre los que se encuentra Fernando Rodríguez de la Flor, están realizando una necesaria e imprescindible labor de recuperación de esta parcela de la historia de la arquitectura, la militar, o de la ingeniería si se quiere, o tal vez más afortunadamente de la historia de la técnica, la ciencia y las manifestaciones materiales del hombre como ser pensante y creador.

Es por ello que la recuperación de todos los tratados escritos, la "*arqueología de la teoría y del icono de esa teoría*", representa una imprescindible fórmula de acercamiento a esta parcela de la historia de la arquitectura y de la planificación espacial, en primer lugar para poder desvelar la estrecha relación que se establece desde sus inicios entre el desarrollo de la ciencia y el ingeniero (ya civil o militar), plasmada en las diferentes Academias de Matemáticas en las que se impartían las enseñanzas teóricas donde bebían estos profesionales, que conectaban el saber español con el de otras potencias europeas como Italia, los Países Bajos o Francia. En segundo lugar, porque este arte de arquitectura militar, refleja fehacientemente las relaciones entre diseño y poder, entre el conjunto de las necesidades defensivas de un estado y sus posibilidades materiales, científicas y técnicas para saciarlas; en suma, estas realizaciones materiales representan uno de los más claros exponentes de la organización que el poder ejerce sobre el espacio.

En esta edición, cuidadosamente presentada e introducida por Fernando Rodríguez de la Flor, con la transcripción del manuscrito por Maria Isabel Toro Pascua, tenemos la posibilidad de comprobar todo el sustento teórico de la escuela española de fortificación durante el siglo XVIII de la mano de uno de sus artífices, el capitán

Mateo Calabro, cuya labor y la de todo el Cuerpo de Ingenieros está, durante este siglo, tan estrechamente ligada a la política de reformas y modernización promovida por los Borbones a todos los niveles.

El estudio introductorio del profesor Rodríguez de la Flor es ejemplar. Tras plantear el cuestionamiento que desde diferentes disciplinas se ha hecho a la arquitectura militar, una demanda de conocimientos que en España está siendo atendida a través del C.E.H.O.P.U. y el interés de ciertos estudiosos, pasa a tratar la figura de Calabro y su obra, apoyándose en las fuentes y en una exhaustiva bibliografía. Perfilaba la biografía del que fuera primer director de la Real Academia de Matemáticas de Barcelona, quien pese a jugar un papel importantísimo ha dejado escasos testimonios de su existencia fuera de su relación con la Academia, y ni siquiera su origen se ha podido aclarar, pero lo verdaderamente importante es su obra y su actividad en la enseñanza militar y en relación con el Cuerpo de Ingenieros. Además de este manuscrito, que se encuentra en la Biblioteca Universitaria de Salamanca, se conservan de Calabro otras obras de tipo didáctico, como el *Curso de Matemáticas* existente en la Biblioteca Nacional de Madrid así como otros proyectos, y aunque su enfrentamiento con Verboom le llevaría a alejarse de la Academia y de Barcelona para establecerse en Valencia, sus afanes pedagógicos le impulsaron a fundar en esta ciudad una Academia de Matemáticas con carácter militar.

Sobre este manuscrito del *Curso de Fortificación*, que Calabro dictaba a sus alumnos, Rodríguez de la Flor establece una posible vinculación con el Fuerte de la Concepción en la frontera de Castilla con Portugal, sobre el que realizó un interesante estudio¹, ya que pudo utilizarse para el levantamiento de éste. El Curso o Tratado, texto práctico de los problemas geométricos que plantea la construcción militar, lo sitúa en la misma línea que sobre la concepción de las defensas expresaran Vauban o Fernández de Medrano, pero se plantea con mayor modernidad al definir más estrictamente lo que es la formación del ingeniero militar, ya que en estas fechas se ha separado definitivamente el trabajo de los arquitectos del de estos nuevos técnicos denominados exclusivamente "ingenieros". Además en él se ha dado un amplio paso respecto a tratados anteriores, en los que el nivel era puramente experimental, para convertirse en una ciencia. El objeto de conocimiento, sin olvidar por supuesto la práctica, es eminentemente matemático y geométrico, y es presentado como objetivo propio de este cuerpo profesional. Es importante también el corpus teórico, las "máximas", pero comparando con otras doctrinas programáticas de la

¹.- RODRIGUEZ DE LA FLOR, F.: *El Fuerte de la Concepción y la arquitectura militar de los siglos XVII y XVIII*. Salamanca, Diputación Provincial, 1987.

Reyes Escalera Pérez.

época, las de Calabro tienen características más técnicas, que el autor justifica por centrarse la reflexión del ingeniero en una problemática trigonométrica, y a través de ella da respuesta técnica a las exigencias planteadas. Finalmente juzga este tratado como un hito importantísimo en lo que se refiere a la historia de la penetración del pensamiento científico en España.

Se trata, pues, esta publicación de una obra importante, tanto por ofrecer un nuevo elemento de debate a este campo de la historia del arte, como por las precisas y sugerentes aportaciones que nos desvela su discurso.