

Arquitectura

VITRUVIO

Prólogo

A K



Arquitectura • Prólogo

Prologuista: Juan Calatrava

VITRUVIO

LOS DIEZ LIBROS
DE ARQUITECTURA



PRÓLOGO

Vitruvio

y la teoría de la Arquitectura

Entre 1414 y 1418 toda la Europa cristiana estuvo pendiente de una gran reunión religioso-política que, al tiempo que terminaba por fin con la dolorosa situación de Cisma del Papado, ponía sobre el tapete -en este caso sin resultados positivos- la exigencia de una reforma interna radical de la Iglesia: el Concilio de Constanza. Entre los numerosos intelectuales que, de un modo u otro, participaron en la vasta asamblea (que tuvo consecuencias de primer orden no sólo en el terreno religioso o político sino también en el cultural, como estudió ejemplarmente, entre otros, Eugenio Garin) se encontraba el humanista florentino Poggio Bracciolini, quien, como otros eruditos, aprovechaba los momentos de descanso del Concilio para buscar en las bibliotecas monásticas alpinas esos testimonios de la Antigüedad que eran ya objeto de veneración para los estudiosos italianos. Así, en el verano de 1416, Poggio se dirigió al monasterio de Saint-Gall y, con una excitación que todavía se palpa en la célebre carta que dirigió a sus amigos florentinos, encontró en su biblioteca una serie de códices con tesoros tales como las *Institutiones oratoriae* de Quintiliano o unos comentarios a ocho discursos de Cicerón, pero sobre todo halló el texto del único testimonio superviviente de la tratadística sobre arquitectura de la antigüedad grecorromana: los diez «libros» (más bien capítulos, diríamos hoy) del tratado *De Architectura*, escrito por el ingeniero militar romano del siglo I a.C. Marco Vitruvio -o Vitrubio: ambas grafías son correctas- Polión.

Era éste un «descubrimiento» que marcaría de manera indeleble a toda la cultura arquitectónica europea durante al menos los cua-

tro siglos siguientes. Pero si entrecomillamos el término de «descubrimiento» es porque, en realidad, Vitruvio nunca había sido un desconocido para la cultura medieval ni su texto había llegado a estar verdaderamente perdido (como han demostrado suficientemente los estudios de, entre otros, Edgar de Bruyne, C.H. Krinsky o Luis Cervera Vera). El escrito del ingeniero romano fue conocido y utilizado a lo largo de la Edad Media por autores como Boecio, Isidoro de Sevilla, Eginardo, Alcuino de York, Hugo de Saint-Victor, Vincent de Beauvais o el propio Santo Tomás de Aquino, algunos de los cuales llegan a mencionarlo de manera explícita. En cuanto al número de códices medievales del texto, datables entre los siglos VIII y XV, el estudio de Luis Cervera recoge casi unos ochenta. Sin embargo, aunque todo ello desmiente en sentido estricto la propia idea de «descubrimiento», lo cierto es que, en términos culturales, sí que es indiscutible que el hallazgo de Poggio fue recibido, primero en Florencia y luego en toda Italia, como una repentina luz que, rescatada del pozo de tinieblas de un monasterio medieval («...en el fondo de una torre en la cual no se habría encarcelado ni siquiera a los condenados a muerte», como dice el propio descubridor), venía a cumplir, siglos después de ser sepultada, una nueva función de faro iluminador en el contexto renacentista de la fascinación por la antigüedad.

A partir de ese momento, el libro de Vitruvio quedó marcado por el prestigio que le otorgaba su carácter de *superviviente*, de único resto de un amplio saber constructivo, de un pensamiento arquitectónico cuya magnitud se podía intuir («Roma quanta fuit ipsa ruina docet», cuán grande fue Roma nos lo muestran sus propias ruinas, es la frase emblemática que campearía en 1540 en el frontispicio del Tercer Libro de Arquitectura de Sebastiano Serlio y que puede resumir muy bien este sentimiento) pero que en su gran mayoría estaba ya irremisiblemente perdido. A lo largo de los siglos siguientes, Vitruvio sería objeto de numerosas ediciones del texto original en latín, traducciones a distintas lenguas, comentarios críticos, exégesis o ilustraciones gráficas que intentaban reemplazar a los perdidos dibujos originales. El *De Architectura* se convirtió en el centro de apasionadas polémicas en las que se trataba de dilucidar el sentido «verdadero», oculto, de una obra que, como buen texto sagrado, desde el principio fue considerada en muchos puntos críptica, oscura y, en consecuencia,

necesitada de interpretación por mediadores autorizados. Convertidas unas veces en pretexto y otras en argumento de autoridad, duramente criticadas en otras ocasiones, las tesis vitruvianas fueron uno de los ejes principales de un debate de más de tres siglos en el que lo que estaba en discusión eran cuestiones de tanta trascendencia como el carácter liberal o no de la profesión del arquitecto, la esencia de la propia arquitectura, su relación con la Naturaleza o el papel que cabía asignar al magisterio de la Antigüedad clásica en la definición de las normas modernas del quehacer arquitectónico.

Aunque la historia de esta recepción de Vitruvio en la arquitectura europea (e incluso americana: todavía el *Civic Art* de W. Hegemann y E. Peets, publicado en Nueva York en 1922, llevaba como subtítulo *The American Vitruvius*, parafraseando al dos siglos anterior *Vitruvius Britannicus* de Colen Campbell, de 1715-1725) a partir del siglo XV desborda con mucho el objeto de estas páginas introductorias y ha sido objeto, por otra parte, de numerosos estudios pormenorizados, conviene reseñar al menos los jalones más importantes de este proceso. Si probablemente en 1486 (la fecha exacta sigue siendo objeto de discusión) salía a la luz, en Roma, la primera edición impresa del tratado con el texto original en latín, pronto se dejaría sentir una doble exigencia: la traducción a las lenguas nacionales (y, por supuesto, en primer lugar, al italiano) y la aspiración a una «reilustración» de Vitruvio, a dotar al texto de unas imágenes que sustituyeran a los perdidos dibujos originales. Así, en 1511 se publicaba en Venecia la primera edición ilustrada, realizada por Fra Giocondo da Verona (nuevas ediciones en Florencia en 1513 y 1523). En 1514-1515 puede fecharse la traducción encargada por Rafael a Fabio Calvo da Ravenna, que permaneció inédita, y en 1521 se publicaba finalmente en Como la primera traducción al italiano, el «Vitruvio» de Cesare Cesariano. Nuevas ediciones en latín (como la de G. Philander, Estrasburgo, 1543; Roma, 1544), irían seguidas en 1556-57 por otro importante hito vitruviano: la edición veneciana de Daniele Barbaro, ilustrada por Andrea Palladio, bilingüe en italiano y latín y, sobre todo, dotada de abundantes comentarios explicativos y críticos que perseguían la adaptación de las ideas del ingeniero romano a la problemática arquitectónica del clasicismo cinquecentista (y, en este caso, concreto a las muy específicas condiciones culturales de

Venecia). Tales tentativas de adaptación nunca serían fáciles y aparecerán siempre marcadas por la tensión entre la fidelidad filológico-histórica y las necesidades de la arquitectura moderna. Es, sin duda, en Francia donde en mayor medida se hará explícita esta tensión siempre latente en la recepción de Vitruvio. De 1547 data la primera traducción francesa, de Jean Martin con ilustraciones de Jean Goujon. Pero será sobre todo en la Francia de la segunda mitad del siglo XVII, en el *Grand Siècle* de Luis XIV, cuando Vitruvio sufra un muy interesante proceso de adaptación a los problemas de la arquitectura del clasicismo francés. En el contexto de un nacionalismo arquitectónico antiitaliano que incita a la búsqueda de una *architecture à la française*, aparece la traducción del *De Architectura* editada por Claude Perrault en 1673. El Vitruvio de Perrault iba acompañado de un impresionante aparato crítico que, lejos de entenderse como simple aclaración, convierte al teórico francés en el más antivitruviano de los editores de Vitruvio haciendo del ingeniero romano argumento de las polémicas académicas contemporáneas. En 1674 el propio Perrault daría a la luz una especie de Vitruvio «de bolsillo», el *Abrégé des dix livres d'architecture de Vitruve*, que profundizaba en esta línea de un Vitruvio moderno y «a la francesa». Un siglo y medio más tarde, también será francesa la última de las grandes versiones de Vitruvio, la realizada en 1909 por Auguste Choisy desde la perspectiva de su interés por la historia de las técnicas constructivas de la antigüedad.

En cuanto a la fortuna de Vitruvio en España, desde el inicio de nuestro Renacimiento, a finales del XV, se registra un evidente interés por su figura, visible en la circulación de ejemplares de las ediciones italianas o en el esquemático resumen de sus ideas en el primer tratado de arquitectura de nuestra historia, las *Medidas del romano* de Diego de Sagredo (1526). Esta circulación fue, al parecer, lo suficientemente intensa como para explicar el hecho paradójico de que en nuestro país la traducción a la lengua vernácula no fuese precedida por edición latina alguna. De mediados del siglo XVI datan diversos manuscritos con traducciones del *De Architectura*: el manuscrito anónimo del Archivo Histórico Nacional, la traducción del primer Libro en el libro de arquitectura de Hernán Ruiz el Joven o la traducción completa realizada en Granada por Lázaro de Velasco, pero todas estas versiones permanecieron en estado manuscrito. En 1582 se

publicó, finalmente, en Alcalá, la primera traducción de Vitruvio al castellano, realizada por Miguel de Urrea. Además, es bien conocido (tras el estudio de F. Marías y A. Bustamante) el hecho de que el Greco poseyó un ejemplar de la edición de Daniele Barbaro de 1556, que anotó profusamente en los propios márgenes del libro. Lo mismo que en Italia, el oscurecimiento vitruviano del siglo XVII fue seguido en el XVIII español de un renovado interés desde nuevas claves de lectura: en nuestro caso, el intento borbónico de institucionalizar una nueva enseñanza de la arquitectura desde la Academia de San Fernando hacía urgente la necesidad de un *texto*. Ello, unido al discurso crítico de la nueva arqueología iluminista, sería el sustrato de los dos Vitruvios surgidos de nuestra Ilustración. En 1761, Joseph Castañeda refleja el interés que podía suscitar en España el «nacionalizado» Vitruvio a la francesa de Perrault y publica una traducción del cómodo pero a la vez manipulado resumen del *Abrégé*, («renacionalizándolo» de pasada mediante la inclusión de un frontispicio en el que El Escorial sustituía a los emblemáticos edificios franceses que aparecían en la versión original de Perrault). Finalmente, en 1787 aparecería la versión realizada en Roma, en condiciones prácticamente heroicas, por el canónigo José Ortiz y Sanz y apoyada desde Madrid por el patrocinio de Eugenio Llaguno.

De toda esta azarosa historia se puede derivar una primera consecuencia: a la hora de abordar el estudio del tratado de Vitruvio, existen dos posibles enfoques que, en realidad, no se excluyen, sino que se complementan: el estudio del Vitruvio histórico, el ingeniero del siglo I a.C., en el contexto de la evolución de la arquitectura romana, y el estudio de su recepción, interpretación, manipulación e influencia sobre el desarrollo de la cultura arquitectónica moderna entre los siglos XV y XIX. Esta dualidad ha llevado, sin embargo, con demasiada frecuencia al callejón sin salida de contraponer un Vitruvio «verdadero» (el Vitruvio romano) y portador de un mensaje oculto por sucesivas capas de «sedimentos», a otro Vitruvio imaginario, interpretado y manipulado, el de la tradición clásica europea. En realidad, quizás la primera tarea crítica urgente sea el terminar de una vez por todas de historizar la figura y la obra de Vitruvio, romper tanto el aura de excepcionalidad que desde hace siglos la rodea como la idea de un mítico depósito de saber arquitectónico para acceder al cual bastaría

con suprimir las **excrecencias de la interpretación y retornar, con la ayuda de la más moderna historia, filología y arqueología, a las fuentes primigenias.** Es esencial para la correcta comprensión de ese «doble» Vitruvio el saber deslindar ambas aproximaciones y, sobre todo, proceder a la más rigurosa historización de Vitruvio, tanto en un contexto como en otro, al margen de las numerosas mistificaciones que la propia historia ha ido acumulando sobre su figura y que constituyen, por supuesto, objeto de estudio en sí mismas.

Por lo que respecta a la figura histórica de Marco Vitruvio Polión, no tenemos muchas noticias concretas, y la mayor parte de ellas proceden de lo que él mismo nos cuenta en las referencias autobiográficas dispersas por su tratado (sobre todo en las introducciones a cada uno de los libros). Está clara su condición de ingeniero militar, aunque también parece ser que ejerció algún tipo de actividad empresarial siempre relacionada con las necesidades del ejército y, según Frontino, ostentó también responsabilidades en el terreno de la administración de las aguas. La única construcción suya de que se tiene noticia es la basílica de la ciudad de Fano, mencionada con orgullo por él mismo. En cuanto a los diez libros del *De Architectura*, parecen constituir la culminación de toda una vida profesional, en el momento en que ante el ingeniero se abre paso una vejez sin problemas (como él mismo reconoce, tan agradecido por ello al Príncipe como el Virgilio del *Tytire, tu patulae recubans...* de la primera Bucólica). La mayoría de los investigadores apuestan por una datación del tratado en época protoaugustea, muy cercana al año 30 a.C. y al final de la última manifestación de las guerras civiles (la que enfrentó a Augusto con Marco Antonio y Cleopatra), ya que parece claro que la carrera de Vitruvio está prácticamente cerrada cuando, a partir del 29 a.C., arranca el gran impulso de renovación de Roma de los inicios del principado. La época en que vivió, trabajó y, finalmente, escribió su texto Vitruvio es, pues, un momento especialmente denso en la historia romana: ese agitado siglo I a.C. en el que Roma asistió, paralelamente, a su definitiva conversión en «imperio», al final de las formas republicanas de gobierno y al surgimiento de formas unipersonales que, a través de Julio César, cristalizaron en la figura de Augusto, con la instauración del Principado y la subsiguiente estabilidad, considerada por muchos como el advenimiento de una auténtica edad de oro.

Vitruvio desempeñó su actividad profesional y empresarial bajo Julio César y bajo Augusto, y no es casual que su tentativa de codificación coincida con ese momento histórico excepcional, instaurador de un tiempo nuevo, en el que a los profesionales relacionados con lo constructivo, tanto a escala arquitectónica como urbanística y de transformación del territorio, van a comenzar a exigírseles competencias cada vez más amplias y diversificadas, en el contexto de una idea de servicio público que resulta, claramente, una de las claves estructuradoras del tratado vitruviano.

De las diversas explicaciones y justificaciones de su labor que aporta Vitruvio a lo largo de su texto destaca su autorretrato como un compilador que intenta ser útil a su Príncipe, a su Estado y a sus conciudadanos y ganar, en justicia, por ello el premio de la fama y el aplauso de la posteridad. La Introducción al Libro IV insiste de manera clara en esa idea de la utilidad pública («era conveniente y muy práctico») de su labor al haber reducido un saber desordenado y hecho como de «partículas errantes» al estado de «una regulación definitiva». La Introducción al Libro VII desarrolla esta idea diferenciando con claridad la labor del compilador de la del plagiario e insiste en que la transmisión de los conocimientos propios a la posteridad es un deber cívico. Sin embargo, pese a sus palabras, Vitruvio no es, en absoluto, un mero recopilador, sino un intelectual de marcada vocación por la *res publica* y bien representativo de las tentativas protoimperiales de destilar una síntesis ideal del saber que dejara fuera la variedad y la contingencia, reñidas ahora con la nueva era de estabilidad. Vitruvio ordena, selecciona y amalgama los conocimientos derivados de la tratadística griega sobre arte y arquitectura, de la mecánica y la rica ciencia aplicada del helenismo tardío y de la altísima experiencia práctica de los ingenieros romanos, pero al mismo tiempo convierte todo ello ahora en *teoría* al modo griego. Es un creador de sistemas de medidas (los órdenes), tipologías (el templo y sus clases, el teatro, la casa) y arquetipos ideales (la cabaña primitiva), que nos presenta abstrayéndolos a partir de la multiplicidad de los casos históricos y concretos y a los que trata de dar una genealogía prestigiosa que los convierta en intocables y necesarios, en *claves* de la idea misma de Arquitectura. La propia dedicatoria a Augusto que abre el tratado es bien representativa de esa nueva cultura de principios del Imperio y

del deseo de sustraer la **aurea aetas**, que ahora se inauguraba, a los avatares del tiempo histórico concreto. En realidad, el *De Architectura* podría ser visto como uno de los primeros jalones en esa búsqueda de un «clasicismo» de índole esencialmente política del que surgirían también la Eneida o el Ara Pacis. La arquitectura, tal y como queda ordenada por Vitruvio, pasará a formar parte, *sub specie aeternitatis*, del orden romano, de la *pax augustea*.

Es en este contexto en el que se hace pertinente la cuestión del público al que se dirige el tratado. El *De Architectura* no es (o no es exclusivamente) una obra técnica especializada para uso de profesionales. Está escrita pensando en un auditorio doble, compuesto tanto por los mencionados «profesionales» como, más significativamente, por el público culto pero profano: expone ordenadamente «...unos razonamientos que sean útiles no sólo para los constructores sino también para toda persona inteligente». El tratado participa de todo el movimiento literario-cultural de difusión de las «artes» que caracteriza a este siglo I a. C. En este sentido, el esfuerzo teórico vitruviano ha sido a menudo comparado con las tentativas de codificación de saberes llevadas a cabo, en fechas más o menos contemporáneas, por Cicerón, Estrabón o Varrón. El tratado vitruviano supone una síntesis muy personal entre afanes culturalistas generales y discurso técnico y específicamente profesional. Si bien tradicionalmente se ha destacado sobre todo lo último, lo cierto es que hay una continua mezcla, a lo largo de todo el texto, entre la perspectiva utilitaria y la cultural, y recientemente se ha insistido en la presencia de numerosos elementos retóricos comunes a la tradición filosófico-erudita de la época. Vitruvio no es un «recetista», sino que se inserta coherentemente en un contexto literario-cultural dado, con unas formas de comunicación muy determinadas, sin que se registre un distanciamiento académico, sino más bien una absoluta implicación personal en su obra, que por momentos llega a parecer la autobiografía de un intelectual negativamente conmovido ante los grandes cambios de su época y deseoso de aferrar el tiempo.

Es en este contexto **histórico-cultural** concreto en el que adquiere todo su sentido la discusión secular en torno a la «oscuridad» y los problemas de comprensión del lenguaje de Vitruvio. Este debía transmitir una serie de saberes prácticos y nociones teóricas expresa-

das en gran parte en términos griegos. Además, el problema no era sólo lingüístico, como reconoce el propio autor cuando, en la introducción al Libro V, habla de la dificultad de escribir sobre arquitectura: «Los Tratados de Arquitectura no son como los libros de historia o de poemas». Los términos que hay que utilizar son «oscuros en sí mismos, inusuales en el uso y en el habla común». Otras veces reconoce Vitruvio que «...nos vemos obligados a hacer uso de términos griegos, pues algunos no tienen su equivalente en la lengua latina» (V, 4). El discurso vitruviano está afectado, pues, por un cierto grado de oscuridad estructural que deriva no tanto de un uso poco culto de la lengua -como a veces se ha dicho- cuanto de la exigencia de aclarar la terminología técnica precisamente a un público mucho más amplio que el reducido círculo de especialistas: «Por tanto, explicaré con breves palabras esta oscura terminología y las complejas medidas de las partes de los edificios, con el fin de que se graben bien en la memoria» (Introducción al Libro V).

Muy directamente relacionada con lo anterior está la cuestión de los dibujos originales del tratado, que ciertamente existieron porque el propio Vitruvio hace referencia a ellos en diversas ocasiones. De estos dibujos perdidos, la tratadística del Renacimiento en adelante hizo un auténtico mito, consolidando la idea de un tratado profusamente ilustrado en el que prácticamente cada explicación, norma, descripción o sistema de medidas iría acompañada de su correspondiente traducción gráfica. Pierre Gros ha demostrado, por el contrario, hasta qué punto es falso imaginar un exhaustivo corpus de ilustraciones. De las contadas menciones de Vitruvio a los dibujos se deduciría, más bien, que el número de imágenes no era muy amplio y sobre todo que, para el autor, la imagen cumplía un papel claramente secundario y subordinado al discurso escrito. Para Vitruvio, parece claro que sólo hay necesidad de ilustración gráfica cuando fallan las palabras, cuando las dificultades terminológicas se revelan insuperables; mientras éso no ocurra, es la escritura la que verdaderamente otorga su nobleza a la teoría de la Arquitectura. Parece prudente, pues, cuando menos matizar la idea tradicional de que tendríamos un Vitruvio distinto y «claro» si no se hubieran perdido los dibujos. Sin embargo, es igualmente cierto que esta creencia compartida en el poder clarificador de las imágenes para el texto de Vitruvio tendría consecuencias de enor-

me riqueza en la tradición vitruviana posterior. En efecto, una de las grandes aspiraciones de los comentaristas modernos de Vitruvio será, justamente, el «ilustrarlo», el sustituir los dibujos originales. Desde Fra Giocondo, Cesare Cesariano o Barbaro-Palladio hasta la más reciente propuesta gráfica (la edición inglesa de los *Ten Books of Architecture*, con traducción de I.D. Rowland y comentarios e ilustraciones de Th. Noble, Cambridge, 1999), los dibujos constituirán un amplio territorio de libertad para la interpretación y una imagen especular (recuérdese de nuevo el caso ya citado de la presencia de El Escorial en el frontispicio del *Compendio* de Castañeda) de aquello que cada época concreta busca en Vitruvio, y es preciso constatar que aún no existe un estudio completo y sistemático de las ilustraciones del *De Architectura*.

El texto escrito del *De Architectura* se reparte, como se ha dicho, en diez «libros» o partes, subdivididas a su vez en capítulos. Dado que sólo los siete primeros libros tienen que ver, estrictamente, con la arquitectura en el sentido moderno del término, se ha llegado a plantear en ocasiones la idea de que, de algún modo, el contenido de la obra se hubiese visto ampliado de manera forzada para lograr el número mágico de diez libros. Sin embargo, si bien es indudable que el número 10 no es arbitrario y está dotado de un fuerte simbolismo mágico-matemático, el mismo autor hubiera podido lograrlo estructurando de otro modo sus «libros», cuyas divisiones no son tan firmes como para no admitir otras posibilidades de ordenación. Conviene recordar, por el contrario, que, al lado de los siete primeros libros «arquitectónicos», los tres últimos responden también, de manera plenamente coherente, a aspectos perfectamente definidos de la actividad de un ingeniero romano de la época del final de la República (la hidráulica, la cosmografía y astrología y la *machinatio*, es decir, la mecánica aplicada y la construcción de máquinas tanto civiles como militares) y que constituiría un grave anacronismo el considerarlos como una mera y poco justificada excrecencia de aquéllos.

Cada uno de estos diez «libros» aparece dividido en capítulos que pretenden tener un contenido eminentemente práctico, en aras de su utilidad, pero que van siempre precedidos de una introducción (bajo la forma retórica de discurso o interpelación dirigida a Augusto) destinada a fundamentar teóricamente lo que se va a exponer a conti-

nuación. Por otro lado, la idea del basamento intelectual sobre el que se sustenta la práctica queda reforzada por la presencia tras la introducción, sobre todo en los tres primeros libros, de un primer capítulo que presenta un carácter de reflexión teórica global sobre la idea de la arquitectura y la figura del arquitecto (libro I), el origen de la arquitectura (libro II) y el origen de las medidas de los templos (libro III). El esfuerzo vitruviano por la codificación del saber y la conversión de la práctica variada en teoría inmutable impregna, así, la propia estructuración interna de su obra.

Es en el mismo inicio de la obra (en el capítulo primero del Libro I) donde, programáticamente, queda establecida la idea del arquitecto como intelectual situado por encima -pero no al margen- del mundo de la mera práctica (Pitágoras aparecerá también en la Introducción al Libro IX como ejemplo de la superioridad de la ciencia teórica sobre la práctica artesanal). Si el hecho de componer un tratado de pretensiones superiores a las del simple recetario significaba otorgar un estatuto teórico a un saber difuso que, en el proceso de su compilación, sufría al mismo tiempo un proceso de destilación que le hacía adquirir un nuevo rango de «arte», será la enumeración vitruviana de los saberes necesarios al arquitecto la que ofrezca la primera descripción del mismo como intelectual. Vitruvio diseña, así, un arquitecto ideal que combina en grado eminente saberes prácticos y teóricos de lo más variado: el dibujo, la geometría, la aritmética, la óptica, la filosofía, la literatura, la historia, la música, la medicina, el derecho, la astrología... Ciencias todas cuya exigencia justifica por la utilidad práctica que cada una de ellas reporta al arquitecto en alguna de las fases de su labor pero que componen, en conjunto, una verdadera «enciclopedia» (en el sentido etimológico) que el arquitecto debe poseer si no en grado sumo, al nivel de experto, sí con un conocimiento suficientemente profundo. Ello hace, finalmente, de la arquitectura una ciencia «...tan compleja, tan esmerada, e incluye tan numerosos y diferenciados conocimientos que, en mi opinión, los arquitectos no pueden ejercerla legítimamente a no ser que desde la infancia, avanzando progresiva y gradualmente en las ciencias citadas y alimentados por el conocimiento nutritivo de todas las artes, lleguen a alcanzar el supremo templo de la arquitectura». A todo ello añade Vitruvo, además, la **exigencia de una profesionalidad y ética personal**

a toda prueba, tema al que aparecen dedicadas las Introducciones al Libro VI (donde critica a quienes persiguen la riqueza fácil o la obtención de encargos por cualquier medio y a los abundantes ignorantes de todo tipo cuya existencia llega a justificar a quienes «antes que confiar en personas inexpertas prefieren valerse por sí mismos») y al Libro X (donde desarrolla la cuestión de la elaboración ajustada del presupuesto de obra).

El reparto de tareas entre arquitecto, ejecutores materiales de la obra y comitente es diseñado en el Libro VI, 8, donde la superioridad intelectual del arquitecto (el único que «...tiene perfectamente claro en su mente, antes de empezar, cómo va a resultar la obra respecto a su belleza, a su utilidad y a su decoro») queda definitivamente asentada. Y es el propio Vitruvio el que se presenta a sí mismo como ejemplo del tipo ideal de arquitecto. En la Introducción al Libro II refiere cómo, si el mítico Dinócrates captó la atención de Alejandro Magno por su porte y su «esmerada presencia», él mismo, Vitruvio, se presenta ante el César con la sola prenda de su libro, del cual espera que le garantice la fama: «Pero a mí, oh Emperador, la naturaleza no me ha concedido mucha estatura, la edad ha afeado mi rostro y la enfermedad ha mermado mis fuerzas. Por tanto, ya que me veo privado de tales cualidades, alcanzaré la fama y la reputación, así lo espero, mediante la ayuda de la ciencia y de mis libros». En este sentido, si antes hablábamos de dos posibles modos de encarar el estudio de Vitruvio, lo cierto es que esta especie de autorretrato profesional, unido a la propia excepcionalidad con que se rodeó históricamente a su figura, podría ofrecer una tercera posibilidad: la de su integración en la galería histórica de imágenes ideales del arquitecto. En este sentido, el mito de Vitruvio ocupará siempre un lugar privilegiado en la larga y contradictoria historia de la constitución de la figura moderna del arquitecto, personificando, como un abanderado aureolado por el prestigio de «los Antiguos», la idea de la arquitectura como arte intelectual y de la separación entre mano y cerebro, proyecto y ejecución.

La metáfora, expresada en el cap. I del Libro II, de una «cabaña primitiva», un edificio primigenio y arquetípico en el que se encontrarían plasmadas las «reglas naturales» de la Arquitectura, juega un papel fundamental al asegurar la conexión entre «arte» y Naturaleza. El relato vitruviano de los orígenes de la arquitectura constituirá, ade-

más, el punto de partida y la base de todos los teóricos de la arquitectura que, del siglo XV al XIX (en una historia ejemplarmente reconstruida por Joseph Rykwert), se declararon partidarios o contrarios no tanto de la existencia real de este mito cuanto de su operatividad para la arquitectura moderna: no es casual que el eclipse del vitruvianismo y el cuestionamiento de la teoría de la cabaña primitiva coincidan en el momento de la revisión crítica de los principios de la arquitectura en la segunda mitad del siglo XVIII. El origen de la sociedad humana y de los progresos a ella asociados, como el lenguaje y la propia arquitectura, son para Vitruvio el resultado de un gran incendio en los bosques en que la humanidad vivía en estado de naturaleza y que haría a los hombres conocer, junto con el miedo, las propias ventajas del fuego, convertido así en auténtico motor social. La noticia de las chozas de Galia, Hispania, Lusitania y Aquitania, y, sobre todo, la descripción minuciosa de las edificaciones de la Cólquida y de Frigia (territorios no en vano impregnados de resonancias míticas), le permite mantener la verosimilitud de este origen del arte de construir. Sin embargo, tan esencial como el planteamiento del primer principio es, en el relato vitruviano, el momento posterior en el que la arquitectura, partiendo del mero terreno de la necesidad, se convierte en «arte» cuando el hombre llega, «a partir de tanteos inciertos y dubitativos, mediante la observación constante de sus logros», a deslindar las normas abstractas del construir, «la sólida estructura de la simetría».

En consonancia con lo anterior, la arquitectura es, como explican los Capítulos segundo y tercero del mismo Libro I, el complejo arte (que «surge de la práctica y del razonamiento») resultado de la consonancia de toda una serie de cualidades cuya conjunción permite que la obra final goce de esos tres rasgos que se resumen en la más célebre y repetida de las formulaciones vitruvianas: la triada *firmitas, utilitas, venustas*, es decir, solidez constructiva, adecuación del edificio a su función y belleza. Los componentes de esta trilogía no gozarán, sin embargo, de un tratamiento equitativo. La manera de tratar los aspectos materiales y constructivos de la arquitectura es mucho más cercana y directa, como era de esperar dada la propia trayectoria profesional del autor, aunque en ningún caso su tratamiento está exento de lagunas ni llega a constituir un completo tratado de construcción, como en ocasiones se ha dicho. En cambio, las cuestiones relaciona-

das con la *utilitas* y, sobre todo, con la *venustas* son objeto de un discurso menos elaborado y más confuso, lo cual no es sino una prueba más de las dificultades encontradas por Vitruvio a la hora de querer reducir a teoría compacta aspectos que en la cultura de la época se caracterizaban por grados de desarrollo muy desiguales.

Si bien dispersas por todo el tratado, las cuestiones de la *firmitas* ocupan de manera muy especial los libros II y VII, así como gran parte del I. Materiales de construcción, cimentaciones, construcción de muros, aparejos, revestimientos, etc., son objeto de exposiciones desiguales pero a veces muy pormenorizadas a lo largo del texto. Pero quizás lo más significativo sea cómo, pese a su interés por la arquitectura adintelada y petrea de los templos griegos, su estudio de los materiales de construcción se detiene con detalle precisamente en aquellos que en mayor medida caracterizaban a la construcción romana y la diferenciaban de la griega: el ladrillo, la arena, la cal, el «polvo de Puzol», es decir, los elementos integrantes de esa arquitectura de ladrillo y hormigón cuyas consecuencias monumentales el propio Vitruvio parece al mismo tiempo negar. Especialmente importante a este respecto es el cap. 8 del Libro II, en el que, bajo el epígrafe de «Formas de construcción», afirma tajantemente que tales formas son dos, el *opus reticulatum* y el *opus incertum*, es decir, las típicas estructuras murarias romanas de mortero y material cerámico. Y, aunque reconoce que «...no debemos menospreciar la forma de construir que utilizan los griegos», esta parte del tratado constituye en gran medida una defensa de la arquitectura del ladrillo. Un importante ejemplo de esto último es por qué habla primero de las cuestiones teóricas y sólo después de los materiales, y no al revés, es un argumento más en favor del carácter intelectual de la arquitectura.

En cualquier caso, Vitruvio deja claro que los problemas materiales de la arquitectura, con ser esenciales y constituir el indispensable aspecto de la *firmitas*, son insuficientes *per se* si no van presididos por una teoría, por unos conceptos abstractos que son los que aseguran a la arquitectura su condición de «arte» y al arquitecto su status de intelectual. El cap. 1 del Libro II lo expone con claridad al defender el *orden* del texto y justificar el haber tratado primero las cuestiones teóricas y las cualidades del arquitecto y sólo después los materiales. Los conceptos deben, pues, preceder a la práctica, y el capítu-

lo 2 del Libro I («De qué elementos consta la arquitectura») tratará de resumir y enumerar, en su interrelación, los conceptos clave que deben concurrir a la creación de un edificio adecuado, en un *iter* proyectual que va, en escala descendente, desde la abstracción geométrica hasta la construcción material, pasando por la concreción aritmética de las medidas, el paso de éstas a representación gráfica y el proceso de ejecución del edificio a partir del correcto empleo de los materiales y técnicas constructivas. La arquitectura debe estar determinada, ante todo, por la *proporción*, «...la conveniencia de medidas a partir de un módulo constante y calculado y la correspondencia de los miembros o partes de una obra y de toda la obra en su conjunto». La proporción significa, básicamente, la íntima relación de la arquitectura con la geometría: si la proporción arquitectónica encuentra en Vitruvio un término de comparación privilegiado, el cuerpo humano (las proporciones medias de «un hombre bien formado»), la demostración última de la perfección de éste es el ser inscribible en el círculo trazado a partir del ombligo y en el cuadrado correspondiente. La metáfora antropomórfica no contradice sino que refuerza la razón geométrica.

La idea abstracta de proporción se traduce, en el terreno proyectivo, en la exigencia de *simetría*, entendiendo por este término algo mucho más amplio que su significación actual: la «simetría» vitruviana es, etimológicamente, con-mensuración, un conjunto complejo de medidas relacionadas entre sí y en el que el *módulo*, como medida base y como concepto mismo, desempeña un papel fundamental. Así, el correcto uso de la simetría se traduce, para Vitruvio, en la cualidad ya concretamente arquitectónica llamada *ordinatio*, ordenación: expresión aritmética de la simetría en cantidades concretas a partir de un módulo dado. Llegados a este punto, la *ordinatio* debe ser gráficamente expresada: es el momento de la *dispositio*, «...la colocación apropiada de los elementos y el correcto resultado de la obra según la calidad de cada uno de ellos», subdividida en *ichnographia*, *ortographia* y *scaenographia*, es decir, planta, alzado y perspectiva (una tripartición que, dicho sea de paso, será rechazada por Alberti, que niega la inclusión de la *scaenographia* entre los medios puramente arquitectónicos debido a su carácter mucho más pictórico). La proyectación da paso a la construcción a través de la *distributio*, un concepto que

alude al correcto empleo de los materiales y posibilidades constructivas dominado por el sentido de la economía y la adecuación al proyecto (si bien Vitruvio menciona además un segundo tipo de *distributio* que tiene que ver directamente con la *utilitas*: «...cuando se levanten edificios de acuerdo con el uso al que van destinados, de acuerdo con los propietarios, con su nivel económico o con la dignidad de los inquilinos»).

El perfecto logro de todas estas exigencias se traduce en un resultado adecuado desde el punto de vista no sólo conceptual sino también estético. Una arquitectura así diseñada y realizada poseerá *euritmia*, una cualidad que es objetiva, pero también percibida subjetivamente. Muy relacionado con esta idea de «percepción» de la arquitectura está también el concepto de *decor*, que alude al aspecto último y general: «...un correcto aspecto de la obra o construcción que consta de elementos regulares, ensamblados con belleza». Que el edificio ideal vitruviano no se encierra en sí mismo sino que tiene siempre al ojo humano es algo que viene demostrado, en efecto, por la aceptación por Vitruvio de las correcciones ópticas, que atenúan y modifican en aras de la perceptibilidad el rigor geométrico de la «simetría». Si en el Libro VI, 2 recuerda que «...la vista no ofrece siempre una fiel percepción del objeto, sino que con frecuencia hace equivocar el juicio de la mente», en el cap. 3 del Libro III prescribe que «...lo que erróneamente se puede percibir, debe solventarse por medio del arte».

Esta posibilidad admitida de que las exigencias de la percepción subjetiva puedan determinar modificaciones en la pureza matemática de las medidas casa bien con la presencia a lo largo del *De Architectura* de numerosas afirmaciones de corte relativista que matizan el alcance universal de las prescripciones. Así, por ejemplo, Vitruvio insiste en que el uso de un material de construcción no viene determinado tan sólo por sus cualidades objetivas, sino por su fácil y económica disponibilidad en el lugar concreto en el que se construye. Este relativismo se desarrolla, sobre todo, cada vez que surge la necesidad de comparar el modo griego y el romano de construir (como ya se mencionó a propósito de la construcción en ladrillo). Reconociendo siempre una genealogía directa con lo griego, Vitruvio justifica las diferencias ante todo por la diversidad de costumbres: las casas griegas no tienen atrios (VI, 7), en Roma se construyen grandes *insulae* o

bloques en altura (II,8), el foro romano no puede ser igual que el griego (Vitruvio no habla de «ágora») porque en Roma existe la costumbre de los espectáculos de gladiadores (V, 1), etc. Además, la fuerte presencia en el *De architectura* de una elaborada teoría de los climas implica la exigencia de un continuo proceso de adaptación de las normas abstractas a las situaciones locales concretas, según la idea general (expresada en VI, 3) de que «...en todas estas clases de construcciones se deben seguir las normas de la simetría que puedan observarse, adaptándolas a las condiciones del lugar», pero previendo que la existencia de dificultades puede ser «...la ocasión de añadir o eliminar algunas normas de la simetría con ingeniosa habilidad, siempre que se consiga un resultado elegante, que responda a las normas auténticas de la simetría». Ello resulta palpable cuando, tras el amplio desarrollo que dedica al teatro, añade: «No es posible que todos los teatros se adapten a estas proporciones de simetría de una manera total, por lo que conviene que el arquitecto se preocupe de observar las proporciones precisas para conformar la simetría, adecuarlas a la configuración del lugar y a la magnitud de su obra» (V, 6). Este relativismo lo será también, por último, desde el punto de vista social, como determinaba la segunda acepción del concepto de *distributio* y como demuestra, además, el título mismo del cap. 5 del Libro VI: «La disposición más conveniente de las casas según la categoría social de las personas».

Este relativismo, con todo, nunca llegaba a poner en cuestión la aspiración vitruviana a la validez universal de las normas expuestas en su tratado. Más bien, era el instrumento que, sabiamente usado por el arquitecto, garantizaba la adecuación de las mismas a la diversidad de las situaciones materiales y culturales concretas y salvaba, así, su carácter esencial y necesario. Así las cosas, pronto se hizo evidente para los comentaristas de Vitruvio el que sería, sin duda, el gran problema del vitruvianismo: la perplejidad ante el choque entre el discurso teórico y la evidencia multiforme y nada normativa de los restos arqueológicos de la arquitectura antigua. A partir del Quattrocento, los estudios y mediciones de las ruinas romanas (y, a partir del siglo XVIII, de los edificios griegos) revelaron que ese mismo tratado vitruviano que la tratadística y las academias se esforzaban por **desvelar**, precisamente para **convertirlo en dogma**, jamás

había desempeñado tal función dogmática en el mundo romano, cuya arquitectura mostraba una asombrosa y mal digerible variedad. Pierre Gros ha señalado cómo con frecuencia la obsesión de Vitruvio por transmitir la arquitectura mediante reglas numéricas pudo ir en detrimento de la propia utilidad práctica de sus normas y cómo, por tanto, un tema intelectual ligado a la dignidad del *architectus* redundaría en que la utilidad del tratado sea mucho menor de lo que siempre se ha dicho. Pero, de hecho, independientemente de las dificultades concretas de su utilización como manual, la teoría vitruviana mal podía aspirar a ejercer la representación literaria de una arquitectura romana cuyos desarrollos más originales y espectaculares son cronológicamente posteriores a Vitruvio. Aunque tampoco se trata de una pura cuestión de cronología, porque lo cierto es que el *De architectura* ignora igualmente determinados hitos significativos anteriores y contemporáneos de la propia arquitectura romana. Se ha hablado al respecto de un «arcaísmo» de Vitruvio, idea que puede mantenerse siempre que se matice en el sentido de que tal arcaísmo se debe a una opción cultural y estética deliberada perfectamente coherente con el clima político augusteo. Es a partir de esa comprensión como debe abordarse el desfase esencial del tratado: Vitruvio es el gran codificador de la arquitectura adintelada, de tradición helénica y concretada en la imagen ideal del templo griego, justo cuando se inicia el espléndido desarrollo de esa gran edificación abovedada romana que, por otra parte, ya había dado importantes ejemplos anteriores a Vitruvio. Este no habla, en efecto, de los que hoy consideramos los más importantes edificios de finales de la República, como el santuario de Palestrina, los templos de Tivoli, el templo de Júpiter de Terracina, etc. Del mismo modo, tampoco hay lugar en su síntesis para la villa de recreo: aunque la gran *villeggiatura* despegaría sólo a partir de la estabilidad augustea, no es menos cierto que el ideal del *otium* campestre está ya bien presente en Cicerón y será inmediatamente plasmado por Virgilio y Horacio.

De gran interés a la hora de juzgar las verdaderas razones de este «arcaísmo» vitruviano es la atención que dedica al problema de la pintura mural. Incluida dentro del tratamiento material de revocos, revestimientos y enlucidos, el discurso salta subitamente desde la pura problemática constructiva a la reflexión estética. Traza Vitruvio la

evolución de la pintura parietal romana de carácter artístico, desde la más antigua y simple imitación de mármoles hasta la moderna representación de escenas y paisajes. A esta evolución no tiene nada que oponer, pero sí que condena las más recientes versiones fantasiosas e ilusionistas, «ya que se pretende pintar en los enlucidos más deformes monstruos que imágenes de cosas reales». La crítica de Vitruvio es a un tiempo estética y moral y se basa no en la fidelidad a la naturaleza de los materiales (no encuentra nada reprobable en fingir el mármol con medios pictóricos) sino en la exigencia de verosimilitud: «No se puede dar la aprobación a pinturas que no imitan a la realidad».

Un tema privilegiado de manera especial por la tradición vitruviana a partir del Renacimiento será, por último, la gran cuestión de los órdenes arquitectónicos, que constituirá al mismo tiempo uno de los principales terrenos de esa perenne confrontación entre la teoría vitruviana y la muy diferente y variada realidad que mostraban los vestigios de los edificios antiguos. Para Vitruvio, que dedica a los órdenes gran parte del libro III y la práctica totalidad del IV, los órdenes nunca son, en efecto, una pura construcción mental arbitraria, sino algo derivado de los funcionamientos de la propia Naturaleza, y sólo después abstraído, elevado al rango de sistema de medidas normativo, «petrificado» (una metáfora ésta, la de la «petrificación», que servía para explicar el paso de la mítica cabaña primitiva al otro gran arquetipo ideal de Vitruvio, derivado del primero: el templo). Aunque en el transcurso de este proceso se pierdan las razones originarias, subsiste siempre el anclaje natural y el rechazo a la arbitrariedad. Ciertamente, en el elemento distintivo por excelencia, el capitel, puede verse la diferencia entre un proceso de mimesis directa (la «invención» del capitel corintio a partir de la cestilla de hojas de acanto) y otro proceso puramente geométrico (el trazado del capitel jónico: uno de los problemas concretos que más apasionaron a los distintos comentaristas de Vitruvio). Pero los órdenes jónico, corintio y dórico (ese es el orden en que los expone Vitruvio) son ante todo sistemas globales y cerrados de medidas y no simples formas, y como tales encuentran siempre un referente antropomórfico: el dórico es la traducción aritmética de las proporciones masculinas ideales, el jónico de la «esbeltez y delicadeza femeninas» y el corintio de «la delicadeza de una muchacha». Tales sistemas de medidas tienen toda la fuerza de núme-

ros mágicos precisamente porque los órdenes provienen de la propia Naturaleza: se «descubren», no se inventan. Pero precisamente por ello, por ese carácter no artificial, justo en ese ámbito de los órdenes, en el que en mayor medida se querría encontrar lo normativo y la perfecta adecuación de la arquitectura a unos sistemas de medidas que se suponían esenciales y universales, es donde la falta de concordancia entre teoría y realidad provocará más desazón. De ahí los desesperados esfuerzos de numerosos comentaristas vitruvianos y teóricos de la arquitectura de la edad moderna por reconstruir un sistema «auténtico» de órdenes (en cuya codificación a veces se intentará, infructuosamente, introducir un orden «francés» o «español» cuya propia novedad y artificialidad terminaba por considerarse reñida con el cerrado sistema normativo antiguo).

La tratadística arquitectónica del clasicismo europeo fue plenamente consciente desde el principio de todos estos problemas. En el complejo itinerario de la arquitectura moderna entre el siglo XV y el XIX, la obra de Vitruvio fue para los arquitectos un vademecum indispensable, pero también incómodo en la medida en que abría el apetito sin llegar a satisfacerlo. Un reproche, perseguirá a Vitruvio incluso en los momentos de máxima adoración: su texto es incompleto y, al mismo tiempo, oscuro. Un sentimiento de decepción se deja traslucir en todos aquellos que veían impotentes como el arcano saber arquitectónico de los antiguos se les escapaba por entre los dedos debido a las imperfecciones de un texto que hubieran deseado claro, cerrado y sin fisuras. La influencia de Vitruvio será, así, inseparable, desde el principio, de la impaciencia ante sus «errores», del reconocimiento de sus fallas y de las críticas (en aumento sobre todo en el siglo XVIII) hacia toda actitud de adoración servil de su texto. En pleno Quattrocento, la fuerza del modelo vitruviano era evidente (incluso en la propia división en diez libros) en el *De Re Aedificatoria* de Leon Battista Alberti, pero el mismo Alberti era el primero en señalar las lagunas del texto y las dificultades de su utilización práctica y defendía el estudio directo de la arquitectura antigua frente al argumento de autoridad («...apenas teníamos como solo superviviente de un naufragio de tal magnitud a Vitruvio, autor muy competente sin duda ninguna, pero tan golpeado y castigado por el paso del tiempo que en multitud de pasajes faltan muchas cosas y en muchos otros echas en

falta bastantes más. Había que añadir el hecho de que hubiera transmitido esos conocimientos en una lengua nada culta», dice en el Libro VI de su obra). El propio Rafael, que había patrocinado una traducción de Vitruvio que permanecería inédita, expresaría estas insuficiencias en 1514 en su célebre frase contenida en una carta a Baldassarre Castiglione: «Vorreì trovar le belle forme degli edifici antichi, ne so se il volo sarà d'Icaro. Me ne porge una gran luce Vitruvio, ma non tanto che basti». Y mucho más duramente crítico hacia Vitruvio se habría mostrado, según Vasari, Miguel Ángel. El criticismo del siglo XVIII y el surgimiento de la nueva arqueología ilustrada (campañas de investigación exhaustiva de los restos arquitectónicos antiguos, descubrimiento de los templos de Paestum, conocimiento directo de la arquitectura griega...) propiciarán, finalmente, un nuevo clima intelectual en el que la arquitectura de los antiguos, y con ella la lección de Vitruvio, es, más que nunca, sometida a la criba de la Razón. Si todavía los ilustrados españoles podían mostrar su confianza, como hemos visto, en las potencialidades de Vitruvio para sustentar teórica e institucionalmente la idea de una nueva arquitectura, uno de los principales representantes de la nueva arqueología iluminista, J.B. Leroy, reprochará ya, por ejemplo, a Vitruvio el haber tomado la mayor parte de sus principios de tratados griegos sobre arquitectura sin conocer la arquitectura griega propiamente dicha («Hubiera sido necesario -afirma- que hubiese tenido también un perfecto conocimiento de los edificios y que los hubiera dibujado y medido con la máxima atención, cosa que no hizo»). Es cierto que otro gran arqueólogo-arquitecto de las Luces, Giambattista Piranesi, planteó una última defensa a ultranza de Vitruvio: de un Vitruvio (como señala en su *Della magnificenza ed architettura de' Romani*, de 1761), bien comprendido, al contrario que el de Perrault, y salvado, gracias al claro entendimiento arquitectónico, de esas supuestas oscuridades que no son, para él, tan grandes «como esas otras tinieblas con las que está ofuscada la mente de algunos de sus intérpretes». Pero su Vitruvio es ya tan sólo un argumento de autoridad en su defensa (frente a Leroy, entre otros) de la primacía de la arquitectura etrusco-romana frente a la griega. Una condena más radical vendría de E.L. Boullée, que, en su *Architecture. Essai sur l'Art*, reprochará a Vitruvio el haber hablado «como un obrero y no como un Artista» y le acusa de no haber conocido más que la parte mecánica de la arquitectura.

Andrea Memmo resumiría lapidariamente la actitud ilustrada al afirmar, en sus *Elementi d'architettura lodoliana* (publicados postumamente en 1833 pero escritos a finales del siglo XVIII): «En el transcurso de estos últimos cincuenta años felices para el progreso del espíritu humano, tras haber comenzado finalmente a tener curso el modo geométrico de investigar las razones primeras y desnudas de las cosas, no habrá que maravillarse si empezamos a despojar a Vitruvio de esa tan grande autoridad que le vino de haber sido el único de los antiguos escritores de arquitectura que tenemos casi ileso». Después del siglo de las Luces, Vitruvio dejará definitivamente de ser dogma digno de exégesis para convertirse primero en fuente no especialmente privilegiada y, por último, en objeto de un análisis histórico que aún está lejos de poder considerarse cerrado.

Juan Calatrava
Universidad de Granada

Bibliografía

1. Ediciones actuales de Vitruvio

De entre las numerosas ediciones modernas del texto vitruviano, destacamos el *De Architectura*, a cargo de Pierre Gros, Turín, 1997, 2 volúmenes, edición bilingüe en latín y en italiano, con estudio introductorio y prolijamente anotada.

En castellano, la traducción más usada y prácticamente la única disponible venía siendo hasta los años ochenta la de Agustín Blánquez (Barcelona, 1970). Sin embargo, en las dos últimas décadas el panorama editorial se ha enriquecido con al menos seis «Vitruvios» más: un facsímil de la primera traducción española publicada en 1582 (Valencia, 1978, con estudio preliminar de Luis Moya); otro facsímil del *Compendio de los diez libros de arquitectura de Vitruvio*, traducción al castellano realizada en 1761 por Joseph Castañeda del *Abrégé... de Claude Perrault de 1674* (Murcia, 1981, estudio introductorio de J. Berchez); dos ediciones, también facsímiles, de *Los Diez Libros de Architectura de M. Vitruvio Polión*, la traducción de José Ortiz y Sanz de 1787 (Madrid, 1987, con estudio introductorio de Delfín Rodríguez Ruiz,

y Barcelona, 1987); una edición del manuscrito de la traducción al castellano de Lázaro de Velasco, de mediados del siglo XVI, que había permanecido inédita (Cáceres, 1999, con estudio introductorio de F.J. Pizarro y P. Mogollón), y, finalmente, una traducción nueva realizada por José Luis Oliver Domingo (Madrid, 1995, estudio preliminar de Delfín Rodríguez Ruiz).

2. Estudios sobre Vitruvio

AA.VV.: *Vitruve. De Architectura Concordance*, Hildesheim-Zurich-Nueva York, 1984.

AA.VV.: *Le projet de Vitruve. Objet, destinataires et réception du De Architectura*, Roma, 1994.

AA.VV.: *Vitrubio*, n.º. monográfico de *Fragmentos*, 8-9, 1986 (vid. sobre todo los artículos de D. Rodríguez Ruiz, J.I. Linazasoro y J.E. García Melero).

ADAM, J. P.: *La construcción romana. Técnicas y materiales*, León, 1996.

ARNAU AMO, J.: *La teoría de la arquitectura en los tratados. Vol. I: Vitruvio*, Albacete, 1987.

BERCHEZ, J.: «Estudio introductorio» al *Compendio de los Diez*

- Libros de Arquitectura de Vitruvio** de Claude Perrault, traducido por J. Castañeda, publicado en Madrid, en 1761 (Murcia, 1981).
- CALLEBAT, L. eta FLEURY, PH.: *ictionnaire des termes techniques du De Architectura de Vitruve*, Hildesheim-Zurich-Nueva York, 1995.
- CERVERA VERA, L.: *El Códice de Vitrubio hasta sus primeras versiones impresas*, Madrid, 1978.
- COURRENT, M.: «Le corps humain, référence et modèle dans le De Architectura de Vitruve», en *Revue des Etudes Anciennes*, 99, 1997, pp. 101-108.
- DE BRUYNE, E.: *Historia de la estética. I. Antigüedad griega y romana*, Madrid, 1963.
- DELI, A.: «La basilica di Vitruvio», en *Fano Romana*, Fano, 1992, pp. 209-220.
- FLEURY, PH.: *La mécanique de Vitruve*, Caen, 1993.
- FONTANA, V. eta MORACHIELLO, P.: *Vitruvio e Raffaello. Il «De Architectura» di Vitruvio nella traduzione inedita di Fabio Calvo Ravennate*, Roma, 1975.
- FORSSMAN, E.: *Dórico, jónico, corintio en la arquitectura del Renacimiento*, Madrid, ed. Xarait, 1983.
- GEERTMAN, H. - DE JONG, J. J (eds.): *Munus non ingratum. Proceedings of the International Symposium on Vitruvius' De Architectura and the Hellenistic and Republican Architecture*, Leiden, 1989.
- GERMANN, G.: *Vitruve et le vitruvianisme. Introduction à l'histoire de la théorie architecturale*, Lausanne, 1991.
- GROS, P.: «Structures et limites de la compilation vitruvienne dans les livres III et IV du De architectura», *Latomus*, 34, 1975, pp. 986-1009.
- GROS, P.: *Aurea Templata. Recherches sur l'architecture religieuse de Rome à l'époque d'Auguste*, Roma, 1976.
- GROS, P.: «**Vitruve: l'architecture et sa théorie**, à la lumière des études récents», *Aufstieg und Niedergang der Römischen Welt*, 1982, II, 30.1, pp. 659-695.
- GROS, P.: «**Vitruve et les ordres**», en *AA.VV.: Les Traités d'Architecture de la Renaissance*, Paris, 1988, pp. 49-59.
- KNELL, H.: *Vitruvs Architekturtheorie*, Darmstadt, 1985.
- KRINSKY, C. H.: «**Seventy-Eight Vitruvius Manuscripts**», en *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes*, XXX, 1967, pp. 36-70.
- KRUFT, H. W.: *Historia de la teoría de la arquitectura. 1: desde la Antigüedad hasta el siglo XVIII*, Madrid, 1990.
- LANDELS, J. G.: *Engineering in the Ancient World*, Londres, 1997.
- MARIAS, F eta BUSTAMANTE, A.: *Las ideas artísticas de El Greco (Comentarios a un texto inédito)*, Madrid, 1981 (estudio sobre el ejemplar del Vitruvio de D. Barbaro anotado por El Greco).
- MOROLLI, G.: *L'architettura di Vitruvio. Una guida illustrata*, Florencia, 1988.
- PAGLIARA, N.: «**Vitruvio da testo a canone**», en *SETTIS, S. (ed.):*

Memoria dell'antico nell'arte italiana, vol. III, Turin, 1986, pp. 2-85.

PLOMMER, H. (ed.): *(eruvius and Later Roman Building Manual*, Cambridge, 1973.

RODRIGUEZ RUIZ, D.: «José Ortiz y Sanz. 'Atención y Pulso' de un traductor», introducción a la edición facsímil de la traducción de José Ortiz y Sanz, de 1787, de *Los diez libros de Arquitectura*, Madrid, 1987, pp. 5-33.

RODRIGUEZ RUIZ, D.: «Diez libros de Arquitectura: Vitruvio y la piel del clasicismo», introducción a la edición de los *Diez Libros de Arquitectura de Vitruvio*, Madrid, 1995, pp. 11-56

ROMANO, E.: *La capanna e il tempio: Vitruvio o dell'architettura*, Palermo, 1987.

SAGREDO, D. DE: *Medidas del Romano (1526)*, edición facsímil de la de 1549, Madrid, 1986, con estudio preliminar de F. Marías y A. Bustamante.

SCHLOSSER, J. VON: *La literatura artística*, Madrid, 1976.

TAFURI, M.: «Cesare Cesariano e gli studi vitruviani nel Quattrocento», en BRUSCHI, A. (ed.): *Scritti rinascimentali di architettura*, Milán, 1978, pp. 389-437.

TATARKIEWICZ, W.: *Historia de la estética. I. La estética antigua*, Madrid, 1989.



FUNDACION BBV



BBK
Bilbao Bizkaia Kutxa

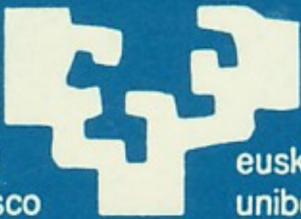


kutxa

gipuzkoa
donostia kutxa
caja gipuzkoa
san sebastián



Caja **Vital** Kutxa



universidad
del país vasco

euskal herriko
unibertsitatea



Universidad de
Deusto

K L A S I K O



• K L A