

## VITRUVIO Y SU CIUDAD IDEAL

---

LUIS CERVERA VERA  
DE LA REAL ACADEMIA DE BELLAS ARTES DE SAN FERNANDO

---

### I. SEMBLANZA DE VITRUVIO Y NOTICIA DE SU ÉPOCA

No se tienen datos ciertos ni del lugar ni de la fecha de nacimiento del arquitecto romano Vitruvio, autor del compendio *De Architectura*, considerado como el único tratado que sobre el arte de construir y urbanismo nos ha transmitido la antigüedad, al haber desaparecido otros trabajos de los que existe memoria y al no haberse conservado los de aquellos autores mencionados por el propio Vitruvio<sup>1</sup>.

Los autores que han escrito acerca de él únicamente bosquejan su biografía con las diversas noticias esparcidas en su tratado. Sin fundamento documental han supuesto varios comentaristas que nació en Roma; otros lo consideran originario bien de Formia, de Verona, de Piazenza e incluso de la Galia, de las provincias de Asia o de alguna ciudad del África romana; y, para aumentar las dificultades en fijar su ignorado origen, el nombre de Vitruvio aparece en inscripciones halladas en Miseno, Formia, Baia, Pozzuoli y Avella. Toda esta suma de incertidumbres han sido la causa de que, hasta el presente, no se pueda precisar el nombre del lugar donde nació.

Respecto de la fecha de su nacimiento también han existido diversas suposiciones. Perrault en el siglo XVII y Newton en el XVIII lo estimaron contemporáneo de Tito aduciendo posibles argumentos, primero combatidos por Hirt y por Stratico, y posteriormente defendidos por Mortet a principios de este siglo. Otros autores, en su mayoría, consideraron que Vitruvio vivió en la época de Augusto, entre ellos Ortiz y Sanz. Hoy en día se ha llegado a la firme conclusión de que

---

<sup>1</sup> Utilizamos en este trabajo parte del texto, documentado con las oportunas notas que aquí suprimimos, de nuestro estudio «Vitruvio. Su época, formación cultural y personalidad», publicado en el *Boletín de Bellas Artes*, 2.ª época, X, Sevilla, Real Academia de Bellas Artes de Santa Isabel de Hungría (1983), 153-195.

Vitruvio fue contemporáneo de Augusto, y ello mediante los atinados análisis y las minuciosas comprobaciones de Krohn, Degering, Morgan, Dietrich y Sontheimer, luego admitidas por los historiadores de la literatura romana Teuffel y Schaz, así como por otros especialistas.

De otra parte, con un gran desconocimiento histórico y una mayor presunción filológica, no faltó quien considerara hipotética la auténtica personalidad de Vitruvio. Así, Schultz negó la existencia del arquitecto romano al estimar el texto *De Architectura* como obra de un falsario del siglo X, fecha que luego adelantó su hijo en seis siglos; Ussing teorizó afirmando que Vitruvio fue un gramático del siglo III plagario de Varrón; y para Poppe fue simplemente un mal compilador de la obra varroniana.

Y todavía complicó más la incógnita de su personalidad la existencia de *Vitruvius Secundus*, al parecer un secretario del emperador Commodus.

Pero lo cierto es que Vitruvio, un hombre a quien la naturaleza no le había concedido *gran estatura*, confiesa que, cuando estaba redactando su tratado, el transcurso de los años le había deformado el rostro y la enfermedad consumido sus fuerzas, por lo cual, careciendo del esplendor físico que admiraba en Dinócrates —aquel legendario arquitecto de Alejandro— solamente confiaba en el prestigio que le pudieran proporcionar el estudio y sus escritos.

Estas manifestaciones parecen indicar que terminó de escribir el compendio en los últimos años de su vida, y si aceptamos la cronología que los eruditos han señalado como la más probable en que fue confeccionado su *De Architectura*, es acertado fijar la fecha de su nacimiento hacia el año 70 a. J.C.

De ser acertada la suposición de que Vitruvio nació probablemente hacia el año 70 a. J.C., su vida hubo de iniciarse en los agitados y postreros años de la república romana, después bajo la dictadura de Julio César y, finalmente, en el siguiente gobierno imperial de Augusto.

En cuanto a su formación intelectual, se realizaría dentro de la espléndida generación presidida por Cicerón, el más importante conductor cultural que existió en la milenaria historia de Roma, al que rodeaban numerosas figuras representativas de aquella época y del que Vitruvio fue contemporáneo durante la mayor parte de su existencia.

El futuro arquitecto escucharía en su niñez los comentarios familiares sobre la primera conspiración de Catilina. Luego seguirían los referentes a la ascensión política de Julio César; primero, en el año 63 a. J.C., con motivo de su elección como gran pontífice, al otro año cuando le designaron pretor, y al siguiente quizá presenciara con su espíritu infantil la partida marcial de las brillantes legiones que conducía Julio César para combatir en Hispania, de donde pronto volvió victorioso de su inicial experiencia militar para formar parte del primer Triunvirato. Más adelante, al mismo tiempo que él crecía, aumentaba la popularidad del excepcional Julio César, el político y militar mejor dotado de su época, y luego, en su mocedad, comprendería la importancia de aquel hombre que acababa de conquistar las Galias.

A esta etapa de su adolescencia, en la que Vitruvio solamente había recibido las gratas noticias de hechos gloriosos, sucedieron los tristes años que degeneraron en el caos de Roma, seguidos por los de la tremenda guerra civil, la cual

—terminada con la derrota de Pompeyo— propició que, en el año 46 a. J.C., eligieran dictador por los diez siguientes al victorioso Julio César, quien a su entrada triunfal en Roma causaría la admiración de Vitruvio, entonces un joven que contaría unos veinticinco años de edad. Aquella elección política, así como la posterior de dictador perpetuo, las interpretaría Vitruvio como un buen augurio para la iniciación de unos tiempos pacíficos; pero muy pronto, con el asesinato de César en el año 44 a. J.C., debió abandonar la esperanza de una larga paz.

Después Vitruvio observaría los años difíciles y las circunstancias de la lenta ascensión política de Octavio y, entre otros sucesos, la lucha contra Antonio y Cleopatra. Fue un decenio difícil, durante el cual el ambicioso Octavio luchó con su reflexiva y fría inteligencia por asegurarse una sólida posición constitucional. Al fin, el Senado le concedió el *imperium* en 13 de enero del año 27 a. J.C., y tres días después el título de *Augusto*, con la cualidad sobrehumana que dicho término significaba.

A partir de esta fecha comenzó para Vitruvio la tranquilidad política que como hombre de estudios necesitaba, pues con el hábil Octavio, desde entonces llamado *Augusto*, se iniciaba el *imperium* con unos principios autocráticos que conducirían a la majestuosa paz —*inmensa Romanae pacis magestas*— que gozarían los pueblos mediterráneos durante dos siglos.

Y precisamente en aquel histórico año 27 a. J.C. es en el que con toda probabilidad, como más adelante reseñamos, Vitruvio terminó de escribir su *De Architectura*.

La Roma intelectual que conoció Vitruvio coincidió con una de las etapas más brillantes de su historia ciudadana. Había nacido nuestro arquitecto unos años antes que el notable poeta Virgilio —en quien se inspiró para sus descripciones—, que Estrabón y que el futuro emperador Augusto. Perteneció, por tanto, a la generación gloriosa de Cicerón, compuesta por aquellos hombres insignes que habían asimilado completamente el patrimonio cultural helenístico. De ellos es posible que conociera personalmente al propio Cicerón, a los grandes poetas Lucrecio y Cátulo, y a Salustio, el enconado enemigo de Cicerón; y de los de la generación posterior, que floreció en tiempos del Imperio, a Horacio y a los más jóvenes, como Livio, Popercio y Ovidio.

Desde luego, Vitruvio leyó las obras de Cicerón, de Lucrecio y de Varrón. De la obra inmensa de Cicerón utiliza los escritos retóricos y, posiblemente, los discursos que le sirven de modelo para su forma y estilo. Aunque a Lucrecio le nombra solamente una vez, se nota su influencia en algunos *Proemios* y en la aplicación de las concepciones filosóficas y naturalistas del poeta romano para sus explicaciones físicas e incluso metafísicas. Por lo que se refiere al tema *De Architectura*, se encuentra ya expuesto en *Disciplinarum libri* de Varrón; y de los innumerables tratados de éste únicamente le parece digno de mención a Vitruvio el *De lingua latina*. En el *Proemio* del libro IX nuestro arquitecto romano nombra a Cicerón y a Lucrecio como ya muertos, pero se refiere a Varrón como si aún viviera.

En cuanto a sus contemporáneos científicos, carecían de auténtica categoría, pues entre los romanos de entonces no contaban los dedicados a la ciencia; se nutrían de aquella que habían producido los griegos en el espléndido período

helenístico, ya que les faltaba la inquietud creadora para la ciencia y les interesaba únicamente los resultados utilitarios de ella, como observó Cicerón y que posiblemente fuera una de las características étnicas de su raza. Sólo del longevo Varrón, *el más culto de los escritores romanos*, tendría ocasión Vitruvio de aprender algunas materias de arquitectura; de las *Geórgicas* de Virgilio recibiría noticias agrícolas; tardíamente conocería los detalles físicos de su mundo romano en la *Geografía* del infatigable viajero Estrabón, obra de su madurez redactada hacia la mitad de su vida, cuando se estableció en Roma.

Con referencia a la arquitectura y al urbanismo, Vitruvio contempló el período de más intensa actividad reformadora y constructiva que conoció Roma, tarea que estuvo inspirada en las realizaciones del mundo helenístico y ejecutada por aquella primera generación de arquitectos romanos que se formaron con los conceptos helenísticos.

La fase inicial de aquellas obras se ejecutó en la época republicana, entre los años 80 y 50 a. J.C., que corresponden aproximadamente, y con el adelanto de una década, a la fecha del nacimiento de nuestro arquitecto y a la del comienzo de la redacción de su *De Architectura*. Se iniciaron con las reformas en el Foro de Roma, que presentaba una planta muy desorganizada, para cuyo remedio se alinearon los edificios y se encuadró el Foro mediante el ordenamiento de una visión orgánica de su conjunto, concebido por Lutacio Cátulo, el autor del maravilloso *Tabularium*, terminado de levantar en el año 78 a. J.C., con un concepto urbanístico moderno para entonces. Fuera de Roma se reconstruyó la ciudad de Praeneste, en el Lazio, que había sido destruida por Sila durante la guerra civil.

A pesar de los esfuerzos que suponía la ejecución de estas obras y de otras muchas que se realizaron, aquella Roma, convertida en la capital del mundo mediterráneo, necesitaba mostrar una imagen urbanística, definida y bien ordenada, que sirviera de modelo a los pueblos por ella dominados. Al final del período republicano contaba Roma con siete siglos de existencia, y todos los intentos para mejorar sus condiciones urbanísticas habían resultado inútiles, pues estaba construida la ciudad sin planes apropiados que regularan su trazado y configuración, y ni las posteriores reformas interiores ni su gradual crecimiento fueron programados. Con esta falta de método, y sin el necesario orden, se desarrolló el conjunto urbano de Roma, donde sus viviendas estaban mal construidas y eran escasas, lo que ocasionaba una crisis permanente de alojamiento; sus enmarañadas calles resultaban insuficientes, antihigiénicas y carentes de estética en su trazado; y sus zonas monumentales no gozaban de las perspectivas apropiadas ni de los entornos adecuados.

Sin embargo, durante este período republicano se resolvieron las necesidades más primordiales de sus habitantes: abastecimientos de aguas, dotación de alcantarillado, mejora de las redes viarias y provisión de medios para la asistencia pública. Así era la situación urbanística de la Roma que conoció Vitruvio antes de finalizar la República y cuyas especiales características posiblemente fueran la consecuencia del espíritu refractario que tenían sus habitantes ante toda clase de innovaciones.

Julio César, cuando asumió el mando, decidió resolver todos estos problemas. Sus antecesores, voluntariamente o por necesidad, se limitaron a ejecutar refor-

mas parciales, pero entonces César, apoyado en su firme poder personal, disponía de la voluntad y de los medios necesarios para transformar urbanísticamente Roma en la más importante y bella ciudad del mundo romano. Para conseguirlo, día a día, como escribió Suetonio, se ocupó en idear numerosos proyectos con el fin de dotar de servicios y ordenadamente embellecer su capital. Pronto aquellos estudios de inspiración helenística y meditadas previsiones fueron materializados en la *Lex de Urbe augenda*, que, sin pérdida de tiempo, se promulgó en el mes de junio del año 45 a. J.C. Esta ley incluía un minucioso y metódico programa urbanístico, redactado por el arquitecto Caecilius, de acuerdo con las ideas de Julio César, y fue complementada en el mismo año con la *Lex Julia Municipalis*, que se refería a cuestiones administrativas.

Para realizar el plan de Caecilius comenzó Julio César vendiendo terrenos, profanos y religiosos, del Estado, y derribando casas de particulares, como nos relató Dión Casio. Estas actuaciones, así como el contenido de las leyes citadas, serían conocidas por Vitruvio —ya por aquella fecha interesado en los temas de su futuro tratado—, pues tan magno proyecto se difundiría entre los ciudadanos, al igual que lo comentó Cicerón con su amigo Ático a mediados del año 45 a. J.C. Luego Vitruvio contemplaría la continuación de los preparativos para ejecutar aquella gigantesca empresa urbana, que se inició con la construcción de los alojamientos en el previamente parcelado Campo de Marte y con los trabajos de las previstas comunicaciones entre aquel núcleo urbano residencial y el centro de Roma, y también conocería el proceso de las edificaciones que se levantaban en el nuevo *Forum Iulium*. Pero el mes de marzo del siguiente año —44 a. J.C.— caía Julio César asesinado cuando apenas estaban iniciadas las obras del Campo de Marte, sin terminar el *Forum Iulium* y en construcción la Basílica Julia, *Saepta Iulia*, y el teatro de Marcelo.

Cuando Augusto sucede en el poder a Julio César se inicia una era *decisiva en la historia del mundo*, al tiempo que él continúa, modifica y amplía el empeño urbanístico de su antecesor. Abandona el ambicioso programa de las viviendas en el Campo de Marte, al que convierte en zona oficial; anexiona arrabales y terrenos limítrofes; prosigue el conjunto monumental del *Forum Iulium* y la gran vía que une al Campo de Marte con el centro de la ciudad, y promueve la construcción de dos nuevos acueductos. Todo ello, estructurado en un plan preciso, le conducirá a la creación de la nueva Roma, que dividirá en catorce distritos: *Urbs XIV regionum*, y será la gran realización de Augusto, pues perdura hasta el final del imperio romano. Es un esfuerzo que dignifica su extraordinaria personalidad y del que se muestra orgulloso al describirlo en su *Res Gestae Divi Augusti*. Con razón le juzgó Dión Casio cuando dijo que dejaba de mármol una ciudad que había encontrado de ladrillo.

Vitruvio, quien ya en tiempos de la República se documentaba mediante autores griegos sobre los temas de arquitectura y de urbanismo, así como científicos que le interesaban, había conocido la urbanización y las fábricas iniciadas por Julio César, y después debió de observar y estudiar diariamente las majestuosas obras y la realización urbanística de su contemporáneo Augusto, anotando todo cuanto consideraba de interés para enriquecer sus conocimientos. Y aquella monumental empresa, única en la historia de Roma, sin duda contribuyó a que

Vitruvio intensificara sus estudios y naciera en él el propósito de componer un tratado con el fruto de los conocimientos que poseía.

Para comprender mejor lo que significó la aportación de la cultura helenística a la romana, en cuanto se refiere a nuestro tema, es necesario conocer el grado de desarrollo alcanzado por aquélla y, en consecuencia, las características resultantes de la del tiempo de Augusto, en la que se formó el arquitecto romano. Ello nos proporcionará el panorama cultural y artístico que influyó sobre la personalidad de Vitruvio y explicará el sentido de las doctrinas expuestas en su *De Architectura*. Con esta única finalidad, y con objeto de mostrar noticias que escapan a los especialistas interesados solamente con los conceptos expuestos en *De Architectura*, brevemente reseñamos a continuación las facetas más acusadas de la cultura helenística y de la del tiempo de Augusto, al objeto de relacionarlas con las teorías de Vitruvio. No debemos olvidar que Augusto fundó la biblioteca *Ottaviana* en el pórtico *Ottavia* y la *Palatina* en el templo de Apolo.

Recordamos que el *helenismo*, de acuerdo con los historiadores, se desarrolló a lo largo de los tres siglos que transcurrieron desde la muerte de Alejandro, en el año 323 a. J.C., hasta el establecimiento del imperio romano por Augusto.

Luego de consolidarse las conquistas territoriales de Alejandro se suceden las fundaciones de ciudades, que pronto se tornan en centros para la expansión de su cultura. Entre ellas sobresalen por su importancia Alejandría, Pérgamo y Antioquía, en las que se levantaron importantes obras urbanísticas y arquitectónicas.

En esta nueva civilización helenística, superada —con la experiencia del pasado— la ideología propia del griego clásico, la sabiduría adquirió un poder que llegó a considerarse por encima de la riqueza. Así, los historiadores y hombres de letras alcanzaron la amistad de los reyes; filólogos y arquitectos fueron embajadores, y una cita oportuna llegó a cambiar el destino de un tratado entre los pueblos. Los monarcas formaron bibliotecas en Alejandría, Antioquía, Pérgamo, Rodas, Esmirna y probablemente en otras ciudades; la erudición progresó sustancialmente, al mismo tiempo que aparecieron notables bibliófilos, como Apelición de Teos —hacia el año 100 a. J.C.—, quien descubrió oculta en un sótano parte de la biblioteca de Aristóteles, según nos relata Estrabón; y sobre los bibliotecarios, muchos de ellos filólogos, como más adelante reseñamos, tenemos noticias de algunos, como Zenódoto de Éfeso, Apolonio *el Rodio* y su sucesor Eratóstenes de Cirene, Aristófanos de Bizancio, Aristarco de Samotracia y Dídimos de Alejandría, lo que nos indica el ansia de saber que animaba a los helenos.

Atenas conservó la supremacía de los estudios filosóficos, pero Alejandría la eclipsó como centro intelectual de la ciencia, de la investigación y de la literatura, y en ella surgieron con el apoyo de su fundador y el consejo del filósofo Demetrio Falereo las vigorosas instituciones culturales que posteriormente se difundieron por el mundo helenístico; en su *Museion* trabajaron los sabios sin preocupación alguna por sus necesidades materiales gracias al mecenazgo que recibían, y en su *Gymnasium* se formaba la juventud física y culturalmente.

La ciencia griega no alcanzó su pleno desarrollo hasta la época helenística. En la escuela de Alejandría, prosiguiendo la idea aristotélica de establecer los conocimientos con mayor rigor técnico, impulsaron el estudio del saber científico separándolo de la filosofía y estableciendo sus propias disciplinas de manera

organizada y sistemática. Con ello se especializó la ciencia y, al profundizar y progresar los pensadores en cada rama de su sabiduría, tendieron hacia la autonomía de cada una de ellas, aunque permaneciendo siempre de algún modo ligadas a las otras actividades de la cultura y del espíritu.

En aquella espléndida época brillaron extraordinarios matemáticos cuyos descubrimientos sirvieron de fundamento a otras disciplinas y cuya validez científica persistió durante siglos. Los postulados geométricos de Euclides, la feliz intuición del sistema heliocéntrico de Aristarco de Samos -310-230 a. J.C.— que le consagró como genial astrónomo; las investigaciones e inventos de Arquímedes de Siracusa, consumado matemático, geómetra, físico, astrónomo y mecánico; el enciclopédico Eratóstenes de Cirene -275-200 a. J.C.—, filólogo, bibliotecario, poeta y científico que descubrió cómo duplicar un cubo con ocasión de doblar un altar de forma cúbica; Hiparco de Nicea, astrónomo inventor de instrumentos para sus observaciones; Apolonio de Perge estudiando con profundidad las secciones cónicas, y Tesibio, que movió una catapulta con aire comprimido, forman un conjunto de científicos difíciles de igualar.

En la geografía científica sobresalió el polígrafo Eratóstenes de Cirene, quien rivalizó con Aristóteles en el número de campos del conocimiento que cubrió y quien midió la circunferencia de la Tierra calculando la fracción de un arco de meridiano equivalente a la distancia conocida de Alejandría a Siene, y, sobre todos, Posidonio de Apamea, *la última gran fuerza intelectual* que produjo el helenismo y maestro de Cicerón.

La escuela peripatética, interesada en la recopilación de hechos, se ocupó de la historiografía científica. Sobre la historia de los estudios científicos escribió Teofrasto. Otros fueron autores de historias de la matemática y de la medicina. Dicearco presentó en *La vida de la Hélade* una posible historia de la cultura y Camaleón de Heracles Póntica, otra sobre la poesía.

De mucha de esta producción helenística hubo de tener conocimiento Vitruvio. Además de los autores que menciona en su *De Architectura* tenemos noticia de que, entre otros, conoció a Eudoxio, a Posidonio, al músico Aristosenos de Tarento, a Juba y a Policeto.

A juzgar por el silencio de sus contemporáneos fue poco conocido Vitruvio durante su vida. Posteriormente, algunos autores, sin fundamento documental que avale su teoría, le suponen consagrado en su tiempo y arquitecto de Julio César y de Augusto, e incluso un arquitecto militar de éstos. Pero lo cierto es que ignoramos el desarrollo de su vida y solamente sobre ella podemos aventurar conjeturas basadas en los hechos reales que conocemos.

Aunque se ha supuesto que sus antepasados conocían la arquitectura, el propio Vitruvio lo desmiente. Debió pertenecer a una familia acomodada y disfrutar de cierto bienestar económico, lo cual le permitió dedicarse a sus estudios y vocación. Con seguridad recibiría de niño la sólida formación familiar acostumbrada entre los romanos hasta cumplir los dieciséis años de edad, en la cual los consideraban ciudadanos y empleaban un año en el aprendizaje de la vida pública antes de comenzar su servicio militar. Cumplida esta obligación se ocuparía en estudiar el griego, ya que un romano culto debería conocer las dos lenguas, el latín y el griego: *utriusque linguae*, según la expresión atribuida a Horacio, pues desde el

siglo II a. J.C. su civilización se había convertido en bilingüe, en atención a que el griego, además de servir de vehículo a una tradición cultural admirada por los romanos, tenía un esplendor de expresión superior al idioma latino.

Posiblemente estudió en Roma, y teniendo en cuenta los conocimientos que demuestra poseer en su tratado, sin duda alguna recibiría una buena instrucción en el *trivium* y más profundamente en el *quadrivium*. Llegado a esta etapa de su educación, que suponemos sería antes de finalizar el período republicano, en el cual *Roma careció de política escolar propiamente dicha*, la vocación científica de Vitruvio debió tropezar con muchos inconvenientes debido al desinterés de las gentes por estas ramas del saber. Pero como buen romano fue capaz de actuar según su propia voluntad, y sospechamos que utilizaría los escasos medios que por entonces existían al servicio de las minorías interesadas en el aprendizaje de las ciencias y de las técnicas. Así adquiriría Vitruvio sus primeros conocimientos científicos, ayudado, quizá, con el estudio de manuales o tratados helenísticos; y suponemos que, al mismo tiempo, leería otros referentes a la arquitectura y conocería la obra de los arquitectos Hermógenes de Alabanda y Hermodoro de Salamina.

Es de señalar la definida formación científica que poseía Vitruvio en materias aplicadas a la arquitectura, adquirida sin duda a través de las fuentes griegas citadas en su tratado y que suponemos estudiaría con meticulosidad, a juzgar por las exposiciones contenidas en su *De Architectura*. Por ella tenemos noticia de sus conocimientos matemáticos, físicos y químicos, hidráulicos, poliorcéticos, acústicos, musicales, geográficos y astronómicos, e incluso astrológicos y estéticos.

No son ciertas, por tanto, ni las afirmaciones de Ussing considerando a Vitruvio como un hombre ignorante, ni las de Lund estimando científicamente inexacto su tratado, y menos aún la de un *desmedrado compilador* en opinión de Schollosser, o de un *pedante ingenierillo* como lo calificó Goodhart-Rendel.

Sin embargo, a la luz de datos arqueológicos se comprueban algunas inexactitudes en el texto vitruviano.

Por otra parte, y afortunadamente para su vocación, se encontró ante la circunstancia única de poder contemplar desde su principio los trabajos que iniciaba Julio César para remodelar Roma y, a continuación, los espléndidos edificios que levantó el emperador Augusto. Fue la coincidencia histórica más favorable que se le pudo presentar a Vitruvio para realizar su misión, pues tuvo lugar cuando contaba con los conocimientos precisos que le capacitaban para comprender todo aquello que por su afición contemplaba. Luego, con su espíritu científico, la fortuna le propició estudiar las fábricas que se levantaban con ricos materiales, analizar el proceso y las técnicas de su construcción, observar los trazados de las nuevas urbanizaciones, conocer a los profesionales que intervenían en los trabajos y leer minuciosamente los valiosos textos de arquitectura que, sin duda, llegarían por aquellos años de la Grecia helenística. Todo ello fue vivido por Vitruvio bajo los tiempos en que el Imperio alcanzaba su prosperidad económica y Augusto conseguía establecer en su mundo la *Pax Romana*, por lo que aquel tranquilo ambiente le facilitó en gran manera la sosegada elaboración de su obra; y así, a ésta podríamos considerarla, además, imitando la feliz frase de Horacio, como el *fruto* de alegres períodos de paz y del soplo de la prosperidad que tuvo la ventura de disfrutar por entonces el arquitecto romano.

En contadas ocasiones se les presentan a los hombres de mérito coyunturas tan ventajosas como las que encontró Vitruvio para consumir su obra; pues cuando las circunstancias son favorables al hombre de verdadero talento, siempre realiza una obra gloriosa y perdurable. Así le ocurrió a Vitruvio, permitiéndole expresar su *Genius* y legándonos el tratado admirable *De Architectura*.

Como anteriormente indicamos, sin duda Vitruvio, ya en su juventud aficionado a la arquitectura, tuvo la fortuna de contemplar las recientes obras que se habían levantado en Roma durante el período republicano y las nuevas que se estaban construyendo. Después, posiblemente entre los años 50 al 45 a. J.C., empezó a reunir información acerca de la arquitectura etrusca y helenística, además de documentarse en los textos de los tratadistas griegos sobre los temas de su vocación. El final de esta etapa, que podríamos considerar preparatoria para él, coincidió con la iniciación de los planes urbanísticos de Julio César –junio 45 a. J.C.–, y Vitruvio, ante la magnitud del programa que se ofrecía, debió pensar en la posibilidad de estructurar unas teorías de acuerdo con los modelos helenísticos que conocía.

Más adelante, cuando asume el poder Octavio y personalmente imprime mayor intensidad a la empresa de Julio César, Vitruvio siente la necesidad de componer un tratado para dar a conocer las ideas y los conocimientos que durante varios años había estado madurando. Como todos los romanos, tenía un gran sentido práctico, y comprendió que, en aquellos momentos de fiebre constructora, un tratado de arquitectura, que por entonces no existía, podría resultar de mucha utilidad para todos los que intervenían en la construcción de las fábricas y que se inspiraban en los modelos helenísticos.

Vitruvio supo ver que era preciso adaptar el ideal helenístico al pensamiento romano de entonces, modernizando para ello todo cuanto fuera necesario. En este sentido comenzaría su ingente labor de redacción hacia el año 40 a. J.C., y después de varias elaboraciones, como es corriente en toda labor científica, se puede considerar que tendría planeado su trabajo y recogidas todas las fuentes entre los años 32 y 31 a. J.C. Seguidamente, durante los tres o cuatro siguientes debió redactar los seis o siete primeros libros de su *De Architectura*, que tendrá por tanto terminados hacia el año 27 a. J.C. Después consideró que sería de utilidad añadir a su tratado diversas cuestiones técnicas que lo completaran, y entre los años 27 y 23 a. J.C. compiló sus tres últimos libros; posiblemente con posterioridad, Vitruvio corrigió, elaboró de nuevo y añadió algunos pasajes a su obra, con lo que de forma definitiva la concluyó entre los años 16 y 15 a. J.C.

Analizando algunos conceptos de este tratado podemos deducir varias consideraciones relacionadas con la personalidad del autor. Vitruvio, ante todo, no fue un simple cultivador de las antigüedades clásicas, ni tampoco un teórico conservador de la entonces existente arquitectura ecléctica y artificiosa, concebida como una ostentación ampulosa de formas sueltas, carentes de ligazón y de armonía estructural. Sino que, por el contrario, como se deduce de sus textos, admitía, con el tradicionalismo propio de su etnia romana, la existencia de las formas originarias etruscas y griegas, pero deseando descubrir en ellas sus normas preexistentes, con objeto de hacerlas revivir para adaptarlas a las exigencias de la arquitectura de su tiempo. Se esforzó, por tanto, en corregir con vitalidad el profundo sentido

de las formas tradicionales, con el propósito de convertirlas en el moderno exponente de la arquitectura clásica de la época de Augusto. En este sentido se refleja en Vitruvio, quizá inconscientemente, aquella singular característica del hombre romano que le inducía a tomar para sí una parte correspondiente en la organización de su mundo.

En cuanto a la consabida oscuridad del texto, admitida por su autor, consideramos que es consecuencia del rigor científico de Vitruvio, aunque ello aparentemente resulte paradójico. Sabemos que el vocabulario latino estaba plagado de helenismos, lo que prueba la enorme influencia de la lengua griega en el medio popular. Ahora bien, la literatura científica y artística prácticamente no existía entre los romanos debido a su desdén por estas ramas del saber, como ya hemos indicado antes, careciendo, por consiguiente, de las expresiones adecuadas. En consecuencia, cuando Vitruvio necesitaba trasladar al latín las palabras griegas que expresaban conceptos nuevos para los romanos, no encontraba las equivalentes en su propia lengua, por cuyo motivo, y forzosamente, al aparecerle una idea o concepto helénico lo traducía a su manera, intentándolo resolver científicamente, aunque desde el punto de vista filológico no resultara un latín correcto. Vitruvio, aunque conocía bien el latín, no era un buen gramático, y además su lengua carecía del esplendor de la griega para expresar aquellos términos culturales fruto de la elaborada sabiduría helenística; pero poseía una mentalidad científica, de ahí que para explicar con rigor y claridad los conceptos arquitectónicos que debía traducir se viera obligado a crear nuevos términos en su idioma, pues no debemos olvidar el doble carácter científico y práctico de su tratado.

Con este tratado de arquitectura inició los de carácter científico que más tarde redactaron Plinio *el viejo* sobre la naturaleza, Frontino acerca de los acueductos y Balbo con su agrimensura y geometría práctica.

Uno de los rasgos personales más acusados en Vitruvio es el amor a la dignidad con que distingue y ensalza la misión del arquitecto, aunque él no alcanzó la fortuna de actuar en el sentido activo de diseñar y dirigir fábricas.

Según su propia confesión, fue conocido de Julio César *por Arquitecto*, a pesar de lo cual solamente le sirvió en la preparación de ballestas, escorpiones y otras máquinas bélicas, probando en ello su ingenio, conocimientos y habilidad, puesto que por su trabajo *recibió el sueldo señalado*, luego reconocido por el emperador Augusto, quien ordenó se le continuase abonando como pensión.

También confiesa Vitruvio en el *Proemio* a su Libro V su desventura por ser un arquitecto desconocido como resultado de su actitud, puesto que solamente se le atribuye la *Basílica de Fano*, pues considera, según sus palabras, *que el encargo de una fábrica debe admitirse rogado, no rogando: pues un alma generosa se avergüenza de pedir un ministerio que pueda dar sospecha; y regularmente siempre son buscados los que favorecen, no los favorecidos*; en consecuencia, opinaba *que la pobreza con honra debe preferirse a las riquezas con infamia*, repitiendo que ésta era la *causa de ser poco conocido*, un criterio puramente helenístico y contrario al práctico de los romanos.

Sin embargo Vitruvio, a pesar de su desilusión por no haber conseguido actuar como un auténtico arquitecto aunque sin duda por sus conocimientos fuera un maestro en su arte, establece a lo largo de su tratado el concepto formal de lo que

estima debería ser la misión del *arquitecto*, término que aparece por primera vez en el siglo V a. J.C., utilizado por Herodoto refiriéndose a Eupalino de Megara y al samio Roicos, y posteriormente definido su concepto por Platón y Aristóteles.

Es por tanto de origen griego el término *arquitecto*, así como la especificación de su cometido. Vitruvio expone en su texto las condiciones humanas y los conocimientos artísticos y científicos que deberá poseer el arquitecto, en cuya consecución han soñado éstos como la meta ideal de su perfección profesional y formación humanística, puesto que ello les ofrece una supremacía basada en un seguro enciclopedismo *instrumental* para realizar sus tareas.

También de origen griego es la valoración social del arquitecto que propugna Vitruvio. Mientras que en Grecia se conocían los nombres de los tratadistas y de los arquitectos, en el mundo romano no ocurría lo mismo, a causa de permanecer sus actuaciones en un segundo plano. Pero Vitruvio, con su espíritu helenizado, como lo estaba el del ambiente cultural que le rodeaba, sintió la indispensable necesidad de valorar la acción individual y humana del arquitecto dentro de la sociedad donde actuaba profesionalmente; y así, al interpretar y valorar a la persona creadora, Vitruvio comprendió el sentido del período histórico que estaba viviendo.

Finalmente, luego de terminar Vitruvio el tratado, se consolaría pensando que, si su nombre no había sido conocido en vida como creador de obras arquitectónicas, esperaba lo fuera en la posteridad como autor de los *escritos* de su *De Architectura*. Con este pensamiento expresaba su ilusionado deseo de supervivencia en el recuerdo de los vivos, lo que nos muestra la característica actitud racial –corriente y a la vez original– del hombre romano.

## II. LA CIUDAD IDEAL DE VITRUVIO

### Elección de parajes sanos para asentar la ciudad ideal

Vitruvio concibe su ciudad ideal con la finalidad de alcanzar en ella la mayor perfección urbana.

Para ello preconiza en el Capítulo IV del Libro Primero de su *De Architectura* minuciosos preceptos<sup>2</sup>, siendo la primera *diligencia* que deberá observarse en la fundación de una ciudad la elección de *parajes sanos*, pues estima primordial el acertado asentamiento geográfico de la ciudad para que sus moradores gocen de un ambiente físico saludable.

Considera paraje sano el que se encuentra elevado, libre de nieblas y de escarchas, y no esté expuesto a climas calurosos ni fríos, sino templados.

<sup>2</sup> Basamos el presente texto en el compuesto por JOSEPH ORTIZ Y SANZ, *Los diez libros de Architectura de M. Vitruvio Polion, traducidos del latín y comentados por...*, Madrid, Imprenta Real, 1787.

De las setenta y ocho ediciones del tratado *De Architectura*, comprendidas desde la príncipe de 1486 (?), interpretada por Giovanni Sulpicio, hasta la de Ortiz y Sanz, hemos revisado las interpretaciones del trazado de la ciudad vitruviana en ellas y consideramos como más acertada la que utilizamos.

Además previene que debe evitarse la cercanía al lugar elegido de lagunas, porque según especifica,  *viniendo a la ciudad las auras matutinas al salir el sol, traerán consigo los humores nebulosos que allí nacen, juntamente con los hálitos de las sabandijas palustres, y esparciendo sobre los cuerpos de los habitantes sus venenosos efluvios mezclados con la niebla harían pestilente aquel pueblo.*

Sin embargo, no aconsejaba Vitruvio sólo las situaciones favorables, sino que examinaba todos los lugares y proponía remedio para los adversos, pues nos dice que  *si se fundare pueblo junto á lagunas, y estas estuvieren cercanas al mar por el septentrion, ó bien entre septentrion y oriente, teniendo su fondo mas alto que la playa, no parece defectuosa la fundacion; porque abriendo canales hacia el mar, se dará salida á las aguas: y asimismo, subiendo el mar agitado de los vientos, vierte en las lagunas, y mezclando sus amargas aguas, no dexa criar alli ningun género de sabandijas palustres; y las que baxen nadando hácia la playa, mueren al tocar el no acostumbrado salobre. Podrán servir de exemplo las lagunas Gáulicas, al contorno de Altíno, Ravena, Aquileya y otros Municipios que hay en aquel pais, los quales por dicha razon gozan una sanidad increíble. Pero donde las lagunas son baxas, y sin salida al mar, ni aun por canales, como las Pomtinas, se corrompen por encharcadas, y despiden en el distrito hálitos graves y pestilentes.*

No obstante, aclara que  *tampoco serán sanos los lugares junto al mar por parte de mediodia ó poniente; porque en el estío, á la parte meridional por la mañana picará el sol, y á medio dia abrasará. Asimismo, por el poniente, salido el sol, se entibia el parage, á medio dia se calienta, y á la tarde hierve: asi, con estas mutaciones de calor y frio, se vician los cuerpos de los habitantes. Observamos esto aun en las cosas inanimadas: en las bodegas cubiertas nadie toma las luces por el mediodia ni poniente, sino por el septentrion; porque esta parte del cielo no está sujeta á mutaciones, sino que se mantiene siempre igual. Por lo mismo las troxes que miran al curso del sol, brevemente deterioran el grano: y los frutos que no se custodian á la parte contraria, no se conservan mucho tiempo; porque el calor va continuamente cociendo y quitando la consistencia á las cosas, y chupandolas con sus ardientes rayos la virtud natural, las relaxa, y blandas con el calor, las debilita. A la manera que notamos en el hierro, que aunque duro por naturaleza, penetrado en la fragua del calor del fuego, se ablanda de manera, que se dexa reducir á qualquiera figura: y si estando encendido y flexible, se mete en agua fria, se endurece, y se restituye á su regidez primera.*

Por eso Vitruvio preconiza los lugares fríos como sitio ideal para asentar las ciudades, y confirma esta verdad con que  *por el estío, no solo en lugares mal sanos, sino tambien en los saludables, todos los cuerpos se debilitan por el calor; y en el invierno, aun las regiones pestilentísimas son sanas, consolidadas del frio. Esta es tambien la causa de que los cuerpos trasladados de un pais frio á otro cálido, se disuelven y no duran; pero los que de partes cálidas pasan á las septentrionales frias, no solo no enferman por la mutacion, sino que aun se hacen mas fuertes.*

También considera necesario  *que en la fundación de ciudades se eviten aquellas regiones que pueden esparcir vapores calorosos sobre los cuerpos de los*

*habitantes*, y para confirmar lo anterior aconseja evitar los *enfriamientos de las aguas, vientos y auras*. Y pone como ejemplo la naturaleza de las aves, de los peces y de los animales terrestres, así como con el conocimiento de los pastos y mantenimientos se pueden conocer las propiedades de los terrenos.

Es importante consignar que para escoger el sitio de la ciudad ideal tendría presentes las anteriores consideraciones el arquitecto, pues éste debía conocer aquellos aspectos físicos, como aconsejaba la doctrina *De Architectura*<sup>3</sup>.

### El amurallado contorno circular de la ciudad ideal

Dictamina Vitruvio que *las ciudades no deben ser cuadradas, ni de ángulos agudos, sino á la redonda, para que el enemigo pueda ser descubierto de muchas partes. Las de ángulos extendidos se defienden con dificultad, á causa de que el ángulo favorece mas al sitiador que al sitiado*.

Por eso, en el Capítulo V del Libro Primero de su *De Architectura* nos dice que luego de escogido, según las mencionadas reglas, un sitio saludable, el cual estará rodeado de *campos fértiles para que fructifiquen su mantenimiento*, además de abiertos los caminos que a él conducen y encontrados los *rios vesinos o puertos que faciliten las conducciones marítimas, se pasará a la fundación de la ciudad*.

Ésta se iniciará con la cimentación sobre terreno firme de las torres y muros de la ciudad. *Las torres volarán hacia fuera de los muros, para que cuando el enemigo se llegare a querer asaltarlos pueda ser ofendido por las troneras de las torres a una y otra mano*. Además aconseja Vitruvio que *se ha de procurar también mucho dificultar los asaltos con lo arduo del acceso al muro, conduciendolo por parages de precipicio; y abriendo los caminos que guían a las puertas, no directos a ellas, sino inclinados hacia la mano izquierda* —se entiende a los que salen de la ciudad— *pues de esta forma el lado derecho del soldado enemigo que el pavés no cubre, caerá a la puerta del muro*.

Por otra parte, la anchura del muro *deberá ser tanta que puedan pasar libremente por arriba dos hombres armados, sin que se impidan al encontrarse*. En cuanto a la construcción del adarve aconseja que *iran metiendo espesos leños o trozos de olivo tostados, para que atando con ellos, como travas, las dos caras del muro, tenga duración eterna: porque contra esta madera no pueden obrar la intemperie, la carcoma, ni los años; pues ya sea en tierra, ya en agua, permanece útil y sin vicio perpetuamente. Por lo qual, no solamente los muros externos, sino también los fundamentos, y cualesquiera paredes de mucho espesor, atadas de esta forma, no se viciarán tan presto*.

<sup>3</sup> Véase Luis CERVERA VERA, «El arquitecto ideal concebido por Vitruvio», en *Historia y Pensamiento Homenaje a Luis Díez del Corral ofrecido por la Universidad Complutense*, I, Madrid, Eudema (1987), 173-187.

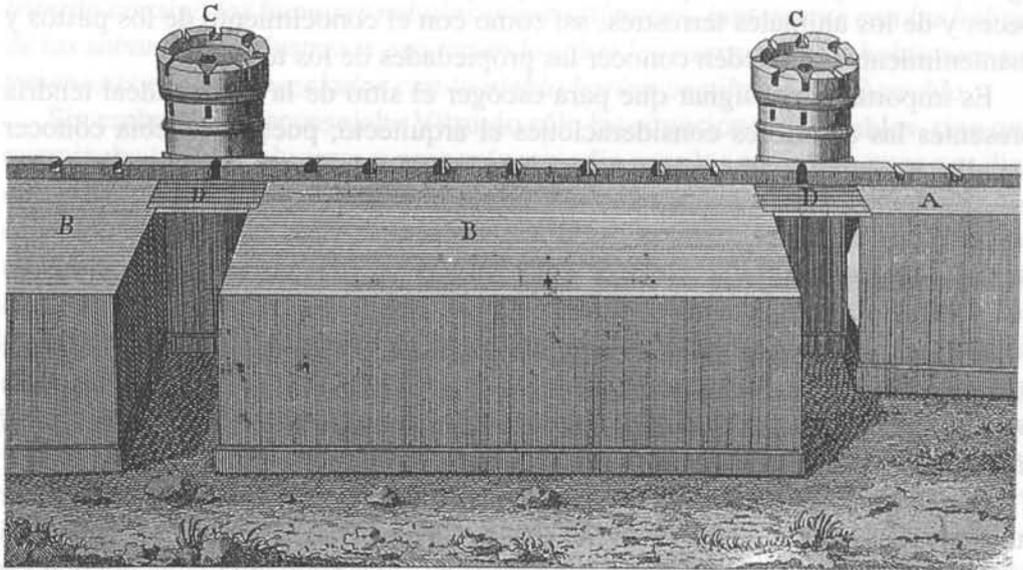


Fig. 1.- Alzado en perspectiva de un muro, torres y terraplén, con los puentes levadizos, según Ortiz y Sanz.

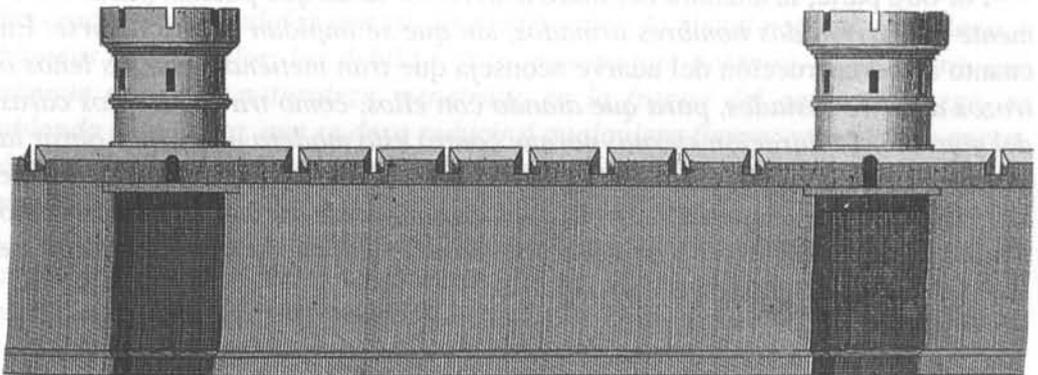


Fig. 2.- Alzado geométrico de la misma porción de muro, terraplén y torres, según Ortiz y Sanz.

En cuanto a las torres, expone Vitruvio su singular maestría, tanto en la forma de ellas como en su posible inutilización ante una ocupación por el asaltante. Por

eso escribe: *Las torres no distarán entre sí mas de un tiro de flecha; para que si alguna de ellas fuere opugnada, pueda de las proximas á una y otra mano, ser rechazado el enemigo con los escorpiones y demas armas arrojadizas. Por la parte interior de las torres se dividirá el muro con intervalos tan anchos como las torres mismas: y la entrada á ellas será por puentes de madera, simplemente caidas sobre los intervalos, para que si el enemigo hubiere ocupado alguna parte del muro, lo corten el paso los defensores: lo qual executado con diligencia, impedirá que penetre á lo restante de torres y muros, si no quiere precipitarse. Las torres serán redondas ó polígonas; porque las quadradas padecen mayor daño con las máquinas, rompiendo sus ángulos los golpes del ariete: en la figura redonda no causan daño, estando las piedras en forma de cuñas hácia el centro de la torre.*

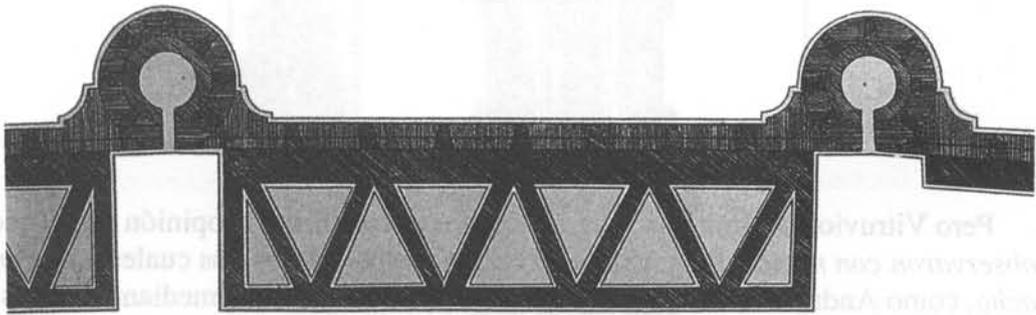


Fig. 3.- *Planta geométrica de los mismos, con los fundamentos oblicuos en figuras de dientes de sierra, según Ortiz y Sanz.*

Con relación a los terrenos que circundan a los muros y torres aconseja para su mejor defensa la formación de terraplenes pues *si á las fortificaciones de muros y torres se añaden terraplenes, serán muy seguras; pues así ni los arietes, ni las minas, ni las otras máquinas podrán perjudicarlas. Pero no todo el muro necesita de terraplen, sino solo á la parte en que fuere dominado de alguna eminencia en la campaña, de la qual pudiere ser opugnada la ciudad á pie llano.*

Todavía propone otros dos elementos combinados para completar la defensa de la ciudad. El primero consiste en excavar extramuros un *foso muy capaz en anchura y profundidad*, y el segundo es una especie de barbacana *a tal distancia del muro que pueda la tropa formarse y hacer sus operaciones de defensa.*

Finalmente y con buen criterio no especifica Vitruvio el mejor material que deberá emplearse en la edificación de las anteriores fábricas. Opina que le es imposible *dar regla fixa, por no hallarse en todas partes los que deseamos: pero donde hubiere piedra de corte, pedernal, ó secmentos, ladrillo cocido ó crudo, se podrán usar: pues no porque los Babilonios, que con ladrillo cocido, y por mortero betun liquido, de que abundan, edificaron sus muros, han de poder al tenor mismo todas las regiones y lugares gozar semejantes conveniencias, para levantar muros eternos y sin defecto.*

Los consejos del arquitecto romano para construir las defensas de su ciudad ideal demuestran que poseía un perfecto conocimiento de las fortificaciones, lo

cual le permitió definir con minuciosidad cada uno de sus componentes.

Manifiesta Vitruvio que *algunos han querido que los vientos sean quatro: del oriente equinoccial el solano, de mediodia el austro, del occidente equinoccial el favonio, y del norte el septentrional.*

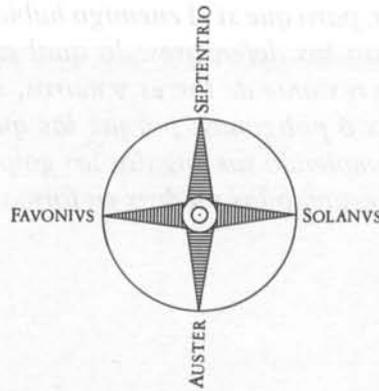


Fig. 4.- Los Cuatro Vientos.

Pero Vitruvio no admite los *Cuatro Vientos* y se inclina a la opinión de los que *observaron con mayor diligencia* la dirección de los vientos, los cuales *hallaron ocho*, como Andrónico Cirrestes, quien lo demostró en Atenas mediante la construcción de *una torre de marmol octógona*, y en cada lado de ella *esculpió la imagen de cada viento, de cara hacia donde sopla*. Sobre la torre puso un remate *piramidal*, y en su punta un *tritón de bronce*, que alargaba una vara con la mano derecha, acomodado de suerte, que el viento le girase, y parase siempre contra él, viniendo la vara á caer sobre la imagen esculpida del viento que reynaba. Y así, pusieron entre solano y austro al oriente ibernal el euro: entre el austro y el favonio al occidente ibernal el africano: entre favonio y septentrional el cauro, á quien muchos llaman coro: y entre el septentrional y el solano el aquilon. Con esto parece quedar inteligible el numero y nombres de los vientos, y fixas las partes de donde sopla cada uno.



Fig. 5.- Interpretación de la torre de mármol octógona de Andrónico Cirrestes para señalar los vientos, según Cesare Cesariano en 1521.

Para conocer el nacimiento de cada viento se fijará en el centro de la ciudad ideal un gnomón de bronce, bien nivelado.

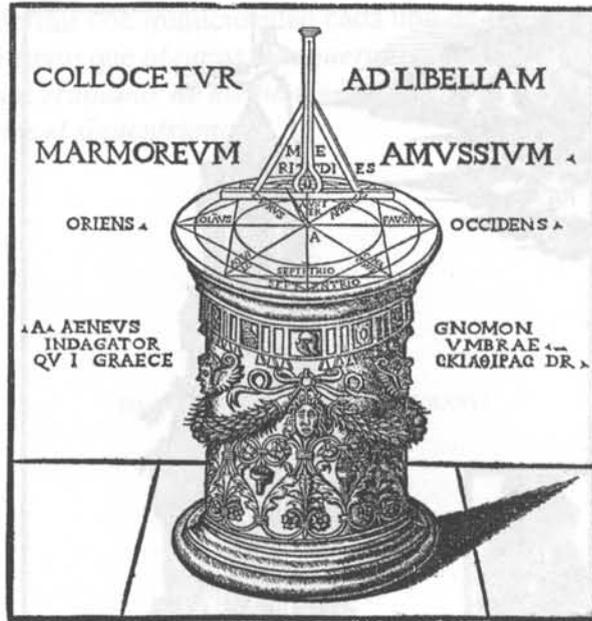


Fig. 6.- Gnomón de bronce diseñado por Cesare Cesariano en 1521.

El *gnomón* se asentará en el centro de una circunferencia, y en ésta se marca con un punto que corresponde a la *sombra* producida en las sucesivas horas del día. Luego, de acuerdo con dichos puntos, se procede a diseñar los *Ocho Vientos*.

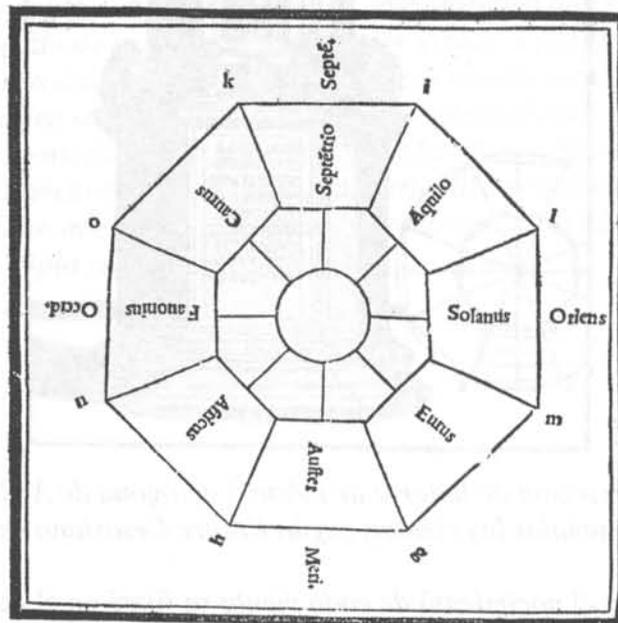


Fig. 7.- Los Ocho Vientos según el esquema de Francesco Lutio Durantino en 1535.

Después, para conocer la completa orientación de los vientos, se tomará la *décima sexta parte de la circunferencia*, y haciendo centro en cada cabo de la línea meridiana adonde corta el círculo, se notarán dos puntos en el círculo mismo.

Vitruvio dice que así, *á diestra y siniestra del austro suelen soplar el euronoto y el altano: de los lados del africano el libo-noto y el subvespero: de junto al favonio, argestes, y á veces etésias: de cerca del cauro el cierzo y el coro: de cerca del septentrional el tráscias y el gálico: á diestra y siniestra del aquilon el supernas y el bóreas: de junto al solano el cárbas, y á tiempos los ornítias; y finalmente el galerno y el volturmo tienen en medio al euro.* Hay todavía otros muchos nombres y direcciones de vientos, con la denominacion de los lugares, rios, ó montes procelosos de donde vienen: como tambien las auras matutinas, que agitadas del sol quando del otro emisferio se avecina al nuestro, hieren las humedades del ayre, y chocando al subir impetuosamente, se exprimen los soplos. Estas auras suelen llegar á nosotros antes que el sol; pues si perseveran despues de salido, paran en viento euro.

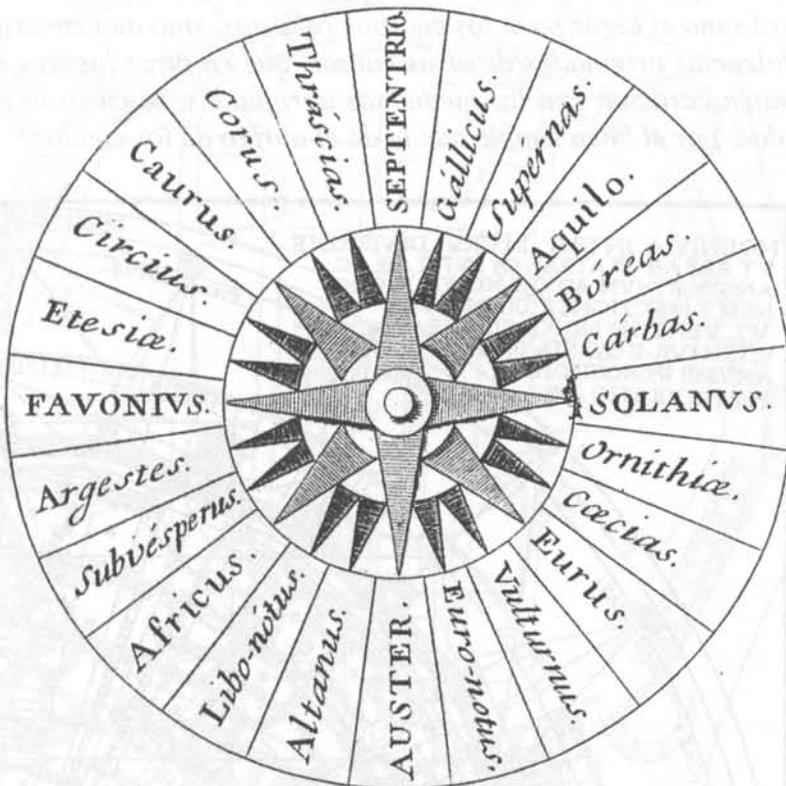


Fig. 8.- Interpretación de las direcciones de vientos según Ortiz y Sanz.

Sigue concretando Vitruvius que de la anterior descripción (Fig. 8) vendrán a cada ángulo del octógono, comenzando del mediodía, en esta forma: entre euro y austro caerá en el ángulo la letra G: entre austro y africano H: entre africano y favonio N: entre favonio y cauro O: entre cauro y septentrional K: entre septentrional y aquilon I: entre aquilon y solano L; y entre solano y euro M. Esto

prevenido, se pondrá de nuevo el gnomon entre los ángulos del octógono, segun el qual se tirarán las ocho direcciones de calles principales y menores (Fig. 11).

### Trazado de las calles orientadas a los vientos favorables

En el Capítulo VI de su Libro Primero dice Vitruvio que terminada la fortificación de la ciudad ideal se procederá a la distribución de su recinto con la dirección de calles y callejones a las regiones celestes.

Con esta finalidad se delinearé acertadamente el sistema viario para intentar abrigarlo lo más posible de los vientos desfavorables, pues estos si son frios ofenden, si cálidos vician, si húmedos dañan. Por lo qual deberá evitarse este perjuicio, y procurar no suceda lo que en muchas ciudades, como por exemplo en la de Mitilene de la isla de Lesbos, edificada con magnificencia y hermosura, pero indiscretamente situada, debido a lo cual no se pueda parar en sus calles, por el crudo frio que hace.

Considera Vitruvio que el viento no es otra cosa que una ola de ayre agitado, con movimiento fuerte y errante. Por eso, pudiéndose evitar los vientos adversos, no solo será sano el lugar para los cuerpos robustos, sino aun en caso de haber algunas dolencias originadas de otras causas, que en otros lugares igualmente sanos admiten curacion con las medicinas apropiadas, se curarán en éste con mas facilidad, por el buen temple que le da el abrigo de los vientos.

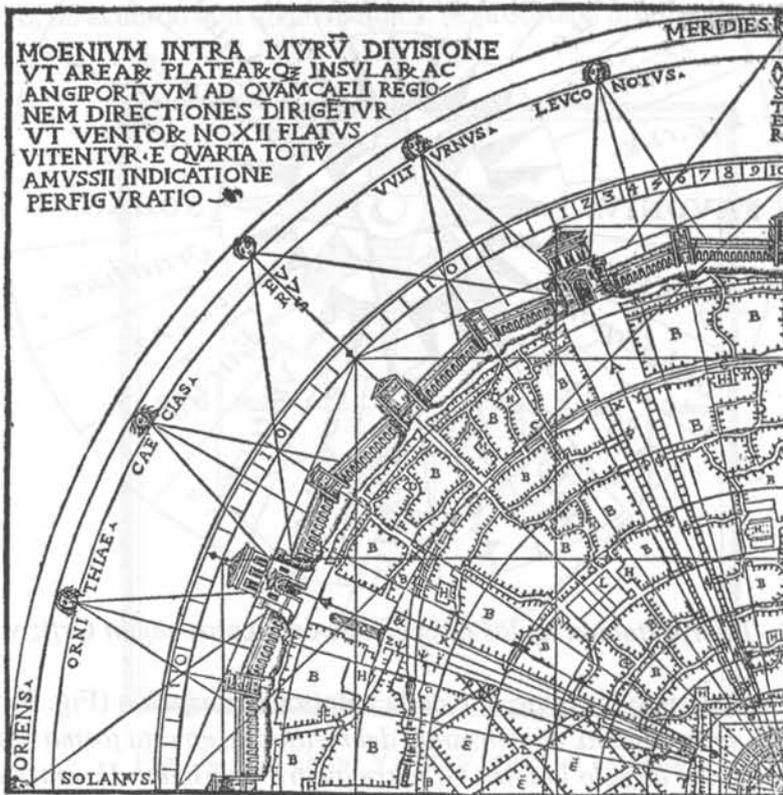


Fig. 9.- Esquema de la Ciudad ideal según Cesare Cesariano en 1521.

Con la disposición de los manifestados vientos opina Vitruvio que *deberán señalarse las calles maestras y las menores, por los ángulos de la figura entre dos vientos; pues así se evitará en las calles y habitaciones el ímpetu molesto de todos ellos. Porque si se demarcan las calles mayores á la dirección de los vientos, el ímpetu libre y continuo que viene de lo ancho, comprimido en lo angosto de las calles estrechas, saldrá mucho mas violento. Por lo qual la plantificación de los barrios deberá declinarse de la dirección de los vientos, para que llegando estos á los ángulos de las islas, se rompan, y repelidos se disipen.*

La representación gráfica de esta teoría vitruviana fue interpretada por Cesare Cesariano con un trazado radial de calles (Fig. 9), mientras que otros comentaristas como Daniel Barbaro (Fig. 10) y Ortiz y Sanz (Fig. 11) las dispusieron ortogonales.

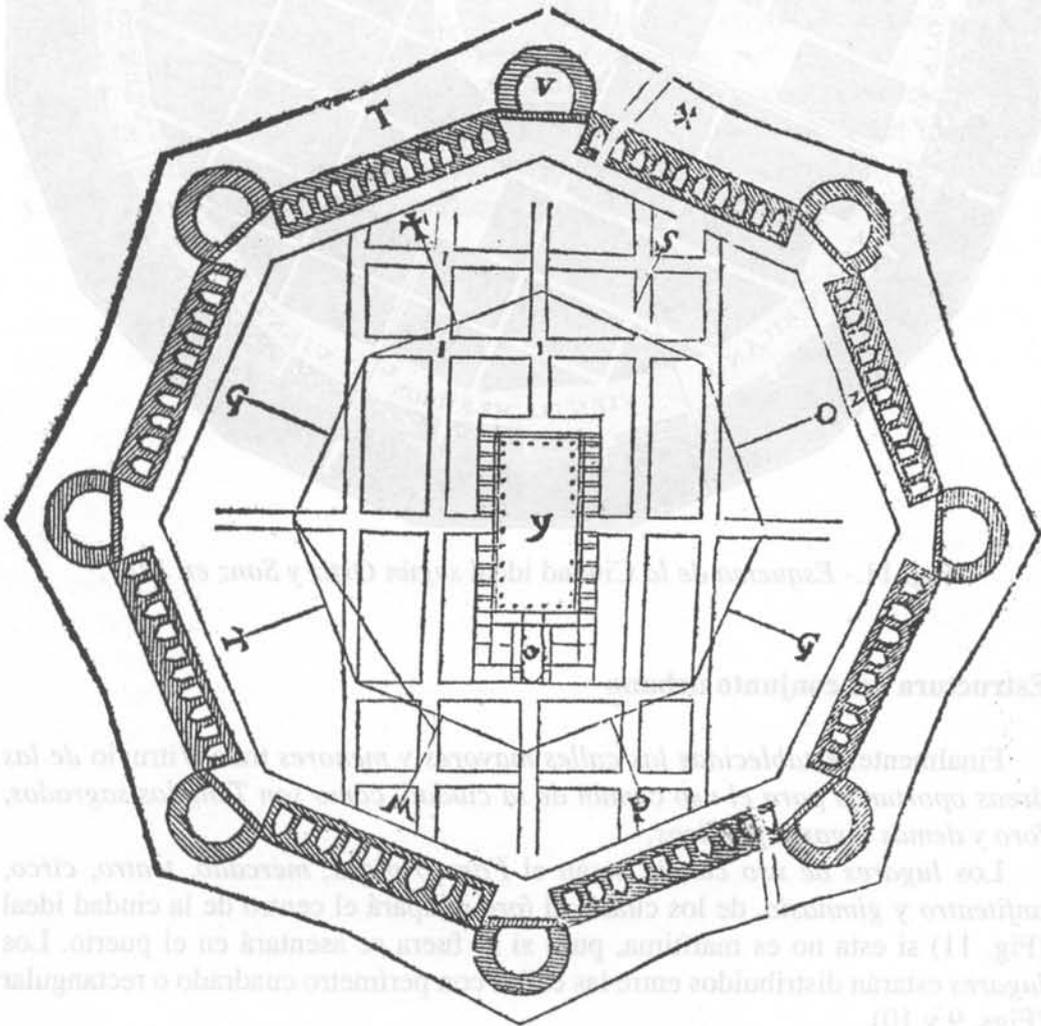


Fig. 10.- Esquema de la Ciudad ideal según Daniel Barbaro en 1584.

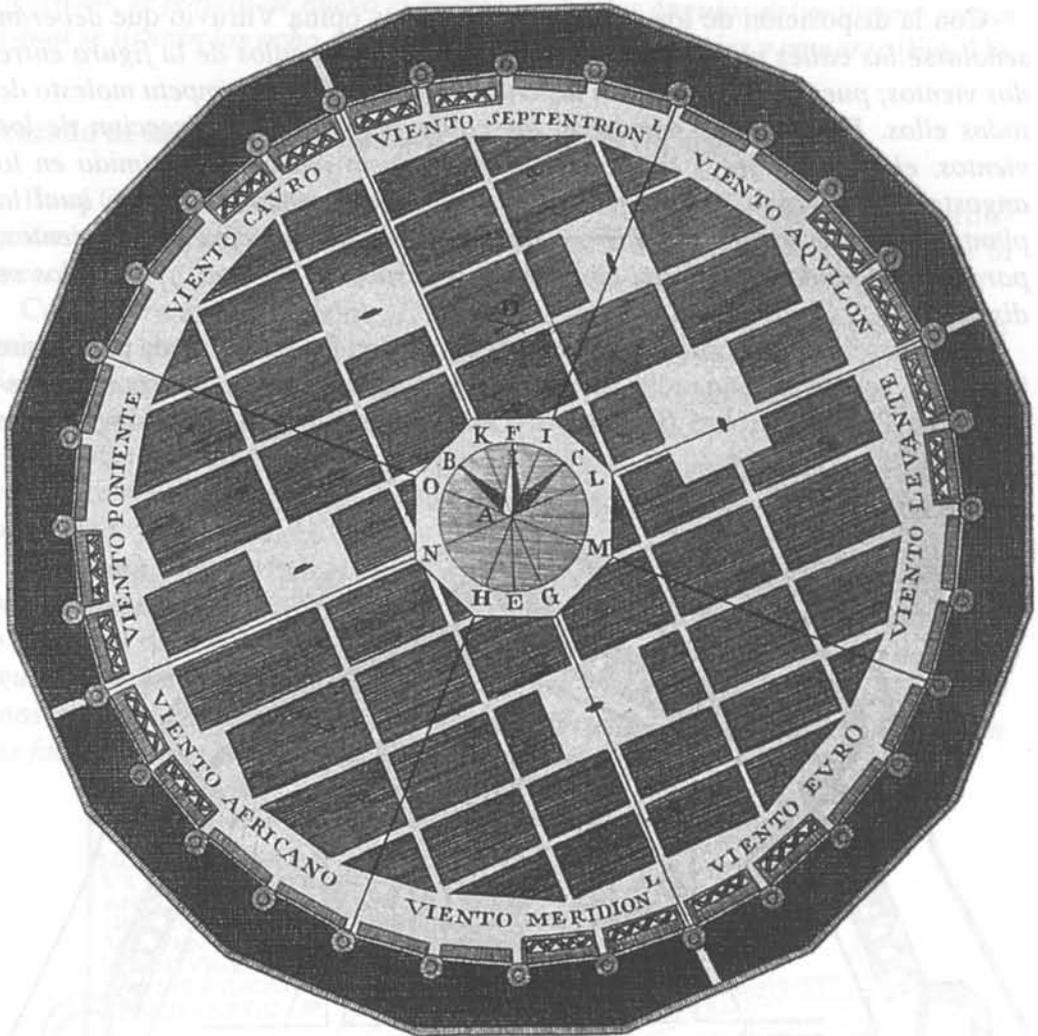


Fig. 11.- Esquema de la Ciudad ideal según Ortiz y Sanz en 1787.

### Estructura del conjunto urbano

Finalmente, *establecidas las calles mayores y menores* trata Vitruvio de las áreas oportunas para el uso común de la ciudad, como son *Templos sagrados, foro y demás lugares públicos*.

Los lugares de uso común serán el *Foro o plaza, mercado, teatro, circo, anfiteatro y gimnasio*, de los cuales el foro ocupará el centro de la ciudad ideal (Fig. 11) si esta no es marítima, pues si lo fuera se asentará en el puerto. Los lugares estarán distribuidos entre las calles con perímetro cuadrado o rectangular (Figs. 9 y 10).

Los templos se distribuirán en distintas áreas. Para los dioses titulares de la ciudad y los de *Júpiter, Juno y Minerva* escogerán el sitio más elevado, desde donde se descubra la mayor parte de la ciudad. En cuanto a los templos de otros dioses se situarán: el de *Mercurio* y los de *Isis y Serapis* en el foro o en el

mercado; los de *Apolo* y de *Baco* junto al teatro; y el de *Hércules* al lado del circo, si no dispusiera la ciudad de gimnasio ni de anfiteatro.

Vitruvio admite *los preceptos y ritos de los agoreros etruscos* y por eso establece que: *A Venus, Vulcano y Marte se les edifican los Templos extra-muros, para que no se haga comun á las jovenes, ó á las matronas la luxuria dentro de la ciudad; para que removiendo de ella el rigor de Vulcano con sacrificios y actos religiosos, parezcan estar seguros los edificios del temor de los incendios; y á Marte dandole su Templo fuera de la ciudad, no habrá guerras ni discordias civiles; antes será defendida de los enemigos, y libre de los peligros de la guerra. Tambien á Ceres se la dará Templo fuera de la ciudad, adonde las gentes no necesiten ir sino para ofrecer sacrificios; debiendo tratarse este lugar casta y religiosamente, y con santas costumbres. Finalmente, á los demas dioses se les elegirán para Templos áreas proporcionadas á la calidad de sus sacrificios.*

También se ocupa Vitruvio de los edificios que completan el conjunto urbano en los Libros Sexto y Séptimo de su *De Architectura*, cuyos textos describen con detalle sus composiciones, materiales y construcción.

Por tanto, en el tratado *De Architectura* Vitruvio concibe su ciudad ideal adaptada a las beneficiosas condiciones físicas y atmosféricas del lugar de su asentamiento, con el conjunto urbano protegido por una torreada muralla circular y diseñado de acuerdo con la estructura socio-religiosa de su tiempo.