



Universidad Nacional Autónoma de México

**Facultad de Filosofía y Letras – División de Estudios
Superiores**

Los tratadistas europeos y su repercusión en Nueva España

(La arquitectura en el siglo XVI)

Tesis que para optar por el grado de maestro en historia, especialidad historia del arte,
presenta

Michael Wolfgang Drewes Marquardt

México, 1977

A la memoria de mi padre
A mi madre
A mi hermana
A mi esposa
A mi hija

Al doctor Heinrich Berlin

Agradezco sinceramente al maestro Jorge Alberto Manrique el haber asesorado y dirigido la presente tesis.

Esta obra fue registrada en la Dirección General de Derecho de Autor el 16 de abril de 1985 bajo el número de control 7050, de registro 2670/85 en el libro 4 a fojas 80.

Jurado: Maestro Jorge Alberto Manrique, presidente

Maestro. Xavier Moyssén, vocal

Maestro Marco Díaz, secretario

Fecha del examen de grado: 14 de julio de 1978

Aprobado con unanimidad de votos y mención honorífica.

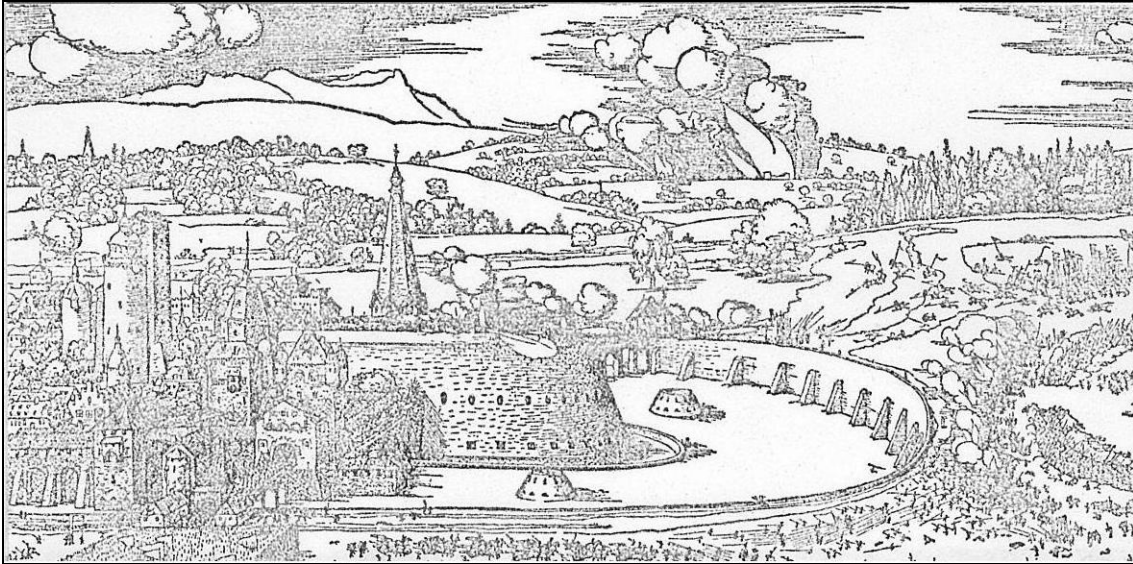


Figura 1: Sitio de una plaza fortificada, del *Tratado de fortificación* de Alberto Durero, de 1527 (25)

Introducción

Ya se han escrito varias obras sobre la influencia de los libros de arquitectura del renacimiento en Nueva España, y existen referencias aisladas acerca de este asunto en algunos autores sobre el arte colonial de México.

En el presente trabajo académico se desarrolla el tema *Los tratadistas europeos y su repercusión en Nueva España* en dos partes, de las cuales, la primera, bajo el rubro de *Los tratadistas europeos*, aborda la situación de los libros de arquitectura editados durante los siglos XV, XVI y principios del XVII en Europa, y toca también los primeros esfuerzos de teorización del arte edilicio durante la Antigüedad y la Edad Media. Con esta sistematización se logra una visión en conjunto de la evolución de la teoría arquitectónica, redactada en español y elaborada a partir de una bibliografía, en su mayoría publicada en idiomas extranjeros.

En la segunda parte, titulada *La repercusión en Nueva España*, se trata de comprobar la influencia de los textos teóricos importados desde la metrópoli, en la colonia del siglo XVI, a la luz de la circulación de los libros de arquitectura, la formación de los alarifes y las fechas de construcción de los edificios seleccionados.

NOTA: En los pies de grabado, los números entre paréntesis se refieren a la fuente, según el índice bibliográfico.

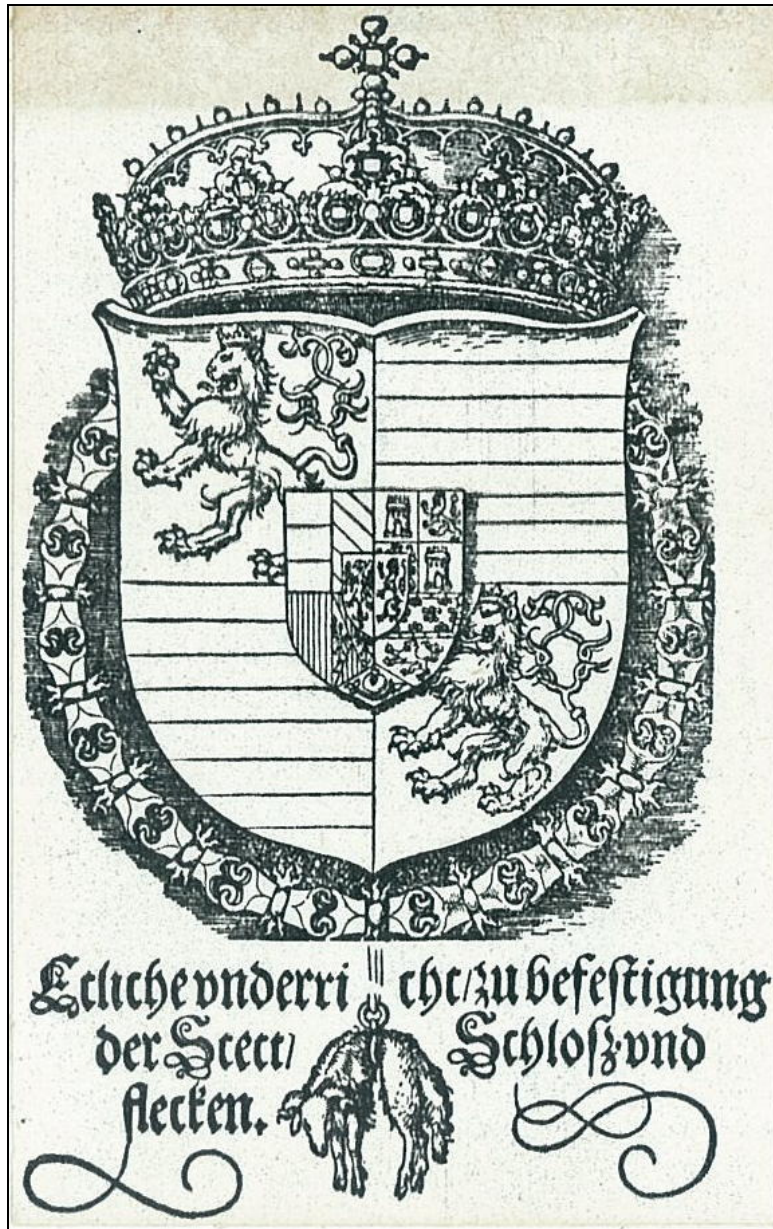


Figura 2: Escudo del Rey Fernando, de la portada del *Tratado de fortificación* de Alberto Dürero, de 1527
(25)

Índice general

Introducción	3
Índice general.....	5
Primera parte: Los tratadistas europeos	9
I Búsqueda de bases teóricas.....	11
Introducción	11
Antigüedad.....	11
Vitruvio, el tratadista clásico	12
Edad Media	15
II Italia: La evolución del libro de arquitectura	19
Antecedentes	19
Poggio Bracciolini y el redescubrimiento de Vitruvio	20
Libros manuscritos de arquitectura.....	21
Libros impresos de arquitectura.....	22
III Los grandes tratadistas italianos	25
Alberti, el primer comentarista de Vitruvio.....	25
El enfoque didáctico-práctico de Sebastiano Serlio.....	29
Vignola, un tratadista de fines del siglo.....	33
Palladio y el ideal de la perfección	36
Vicenzo Scamozzi.....	41
Otros tratadistas italianos	42
IV Los tratadistas franceses	45
Antecedentes	45
Influencia de Serlio en Francia	47
Philibert de l'Orme	50
Traductores y otros tratadistas	54
V Los tratadistas flamencos	57
Antecedentes	57
Pieter Coecke van Aelst.....	60
Jan Vredeman de Vries	61
VI Los libros de arquitectura en Inglaterra	67
Antecedentes	67
John Shute.....	67
Robert Peake y la traducción de Serlio.....	68
VII El ámbito de habla alemana.....	71
Antecedentes	71
Los tratadistas alemanes	73
Wendel Dietterlin.....	76
VIII Los preceptos arquitectónicos en España.....	81
Antecedentes	81
Diego de Sagredo.....	83
Francisco de Villalpando, el traductor de Serlio.....	87
La traducción del Vitruvio.....	88
Alberti, Vignola y Palladio en español	90
Otros tratadistas españoles.....	94

Segunda parte: La repercusión en Nueva España	99
I La circulación de los tratados en Nueva España	101
La exportación de libros europeos	101
Los libros exportados	102
El libro de arquitectura en Nueva España.....	104
II La formación profesional de los arquitectos	109
Formación de los arquitectos	109
Ideas de Alberti	110
Los alarifes novohispanos.....	112
Constructores no profesionales	117
Intentos de reglamentación	120
Fray Andrés de San Miguel, un tratadista novohispano	121
III Edificios novohispanos: la forma basilical	127
Generalidades.....	127
Ideas de Vitruvio y de Alberti acerca de las basílicas	128
Catedral vieja de México	134
Basílica de Tecali, Pue.....	135
Zacatlán de las Manzanas, Pue.	136
Cuilapan, Oax.	136
Chiapa de Corzo, Chis.	138
Parroquia de Coyoacán, D. F.	138
Santiago Tecozautla, Hgo.	139
Síntesis final.....	140
IV Detalles que denotan apego a los tratados	149
Generalidades.....	149
La basílica de Tecali, Pue.	149
Portadas de Coixtlahuaca, Oax.	152
El monasterio de Tlayacapan, Mor.	152
Arquitectura civil	156
Errores de interpretación.....	158
Motivos pictóricos	160
V Conclusiones generales	162
Alcances y metas.....	162
Difusión de los textos.....	162
Índice bibliográfico.....	167
Índice de ilustraciones.....	171
Índice onomástico y toponímico.....	173

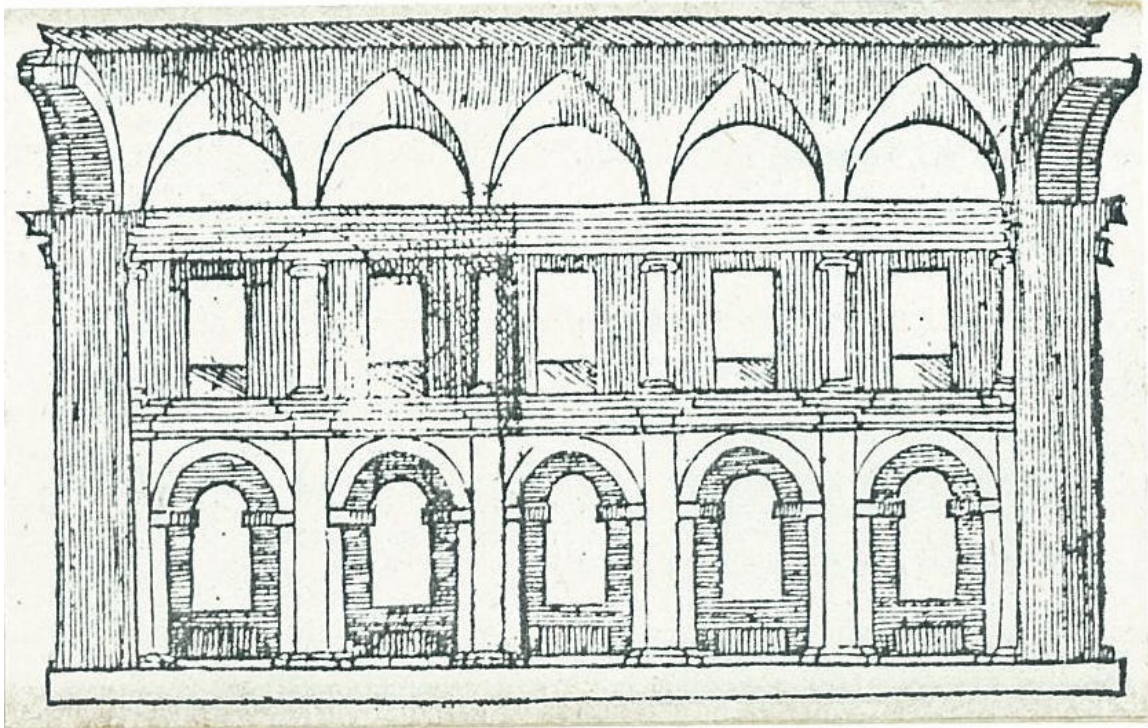


Figura 3: Corte longitudinal de una nave de iglesia, según Sebastiano Serlio (7)

Primera parte: Los tratadistas europeos

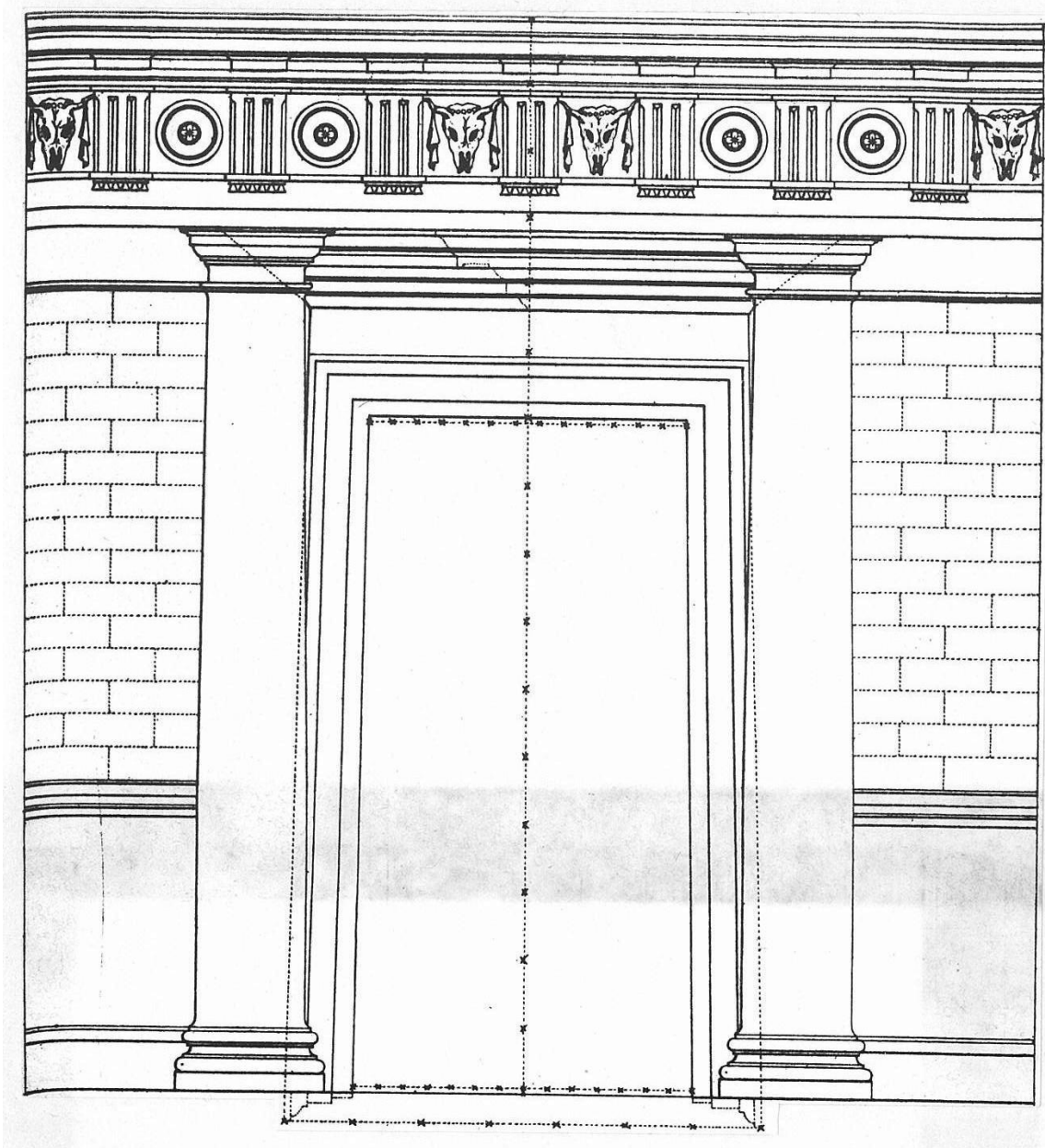


Figura 4: Intercolumnio y portada dórica, según León Bautista Alberti (1)



Figura 5: Vista del Foro de Roma (Foto del autor)

I Búsqueda de bases teóricas

Introducción

El arte de la arquitectura se ha conformado a lo largo de su evolución por los métodos y sistemas más variados y diversos. Sin embargo, su base científica se apoyó desde siempre en las matemáticas, cuya aplicación y cuyo ámbito crecieron a medida de que progresara la historia del hacer arquitectónico. Desde tiempos inmemorables, la preocupación por la armonía y la concordancia en las proporciones ha sido fundamental en el hombre cuando éste concebía sus edificios. El esfuerzo por hallar la relación correcta entre las partes y el todo, de lo construido como reflejo del universo, es decir, el microcosmos del hombre, lo encontramos casi por doquier en el orbe: desde Egipto y Asiria, el mundo helénico antiguo hasta el continente americano donde afloraron grandiosos ejemplos prehispánicos.¹

Antigüedad

Como la principal preocupación del Renacimiento era la vuelta hacia la Antigüedad y el estudio de los clásicos, en cuanto a nuestros propósitos de dar una sistematización de la obra de los tratadistas europeos de arquitectura de esta época, que permite posteriormente establecer la correlación con el arte edilicio colonial de México en el siglo XVI y el primer cuarto del XVII, tenemos que calar en los orígenes situados en la Antigüedad grecorromana.

El sabio polifacético Pitágoras de Samos (582-496 a J. C.) fue uno de los primeros en inquietarse por las reglas de armonía y proporción. Platón (427-347 a J. C.) escribió en

¹ Véase el libro de AMABILIS, MANUEL. *La arquitectura precolombina de México*, México, 1956. En esta obra se fuerzan algunos templos mayas a que encajaran dentro de esquemas proporcionales derivados del pentágono regular. En GRANET, MARCEL. *La pensée chinoise*. Paris, 1934, se describen ciertos cánones proporcionales que fueron aplicados a la arquitectura y a la música, con lo que se demuestra que en el Lejano Oriente hubo preocupación por estos temas.

edad avanzada su diálogo *Timeo* acerca del mismo tema, y dice en el *Político*² que la arquitectura “produce cosas que no son imágenes de objetos reales preexistentes, sino que existen por sí mismas; el arquitecto hace una cosa ‘de verdad’, mientras que el pintor sólo puede representarla.” Con esta aseveración, Platón plantea el conflicto entre la elucubración del proyecto y la realización constructiva del mismo. Este divorcio entre la especulación teórica y la puesta en práctica lo lleva a definir la figura del arquitecto como un profesional dedicado al quehacer científico de la concepción edilicia, en el sentido de que es el que “sabe lo que hace”, mientras que el constructor quien realiza el proyecto de acuerdo con las instrucciones del alarife, es el que “hace sin saber.”³

Euclides (365-300 a. J. C.) escribió los quince libros titulados *Elementos de las matemáticas*, en los cuales también expuso varias ideas acerca de los cánones proporcionales. Plotino (204-269 d. J. C.), un filósofo de la época del helenismo, se concretó en definir la arquitectura en el sentido de que el edificio “es un objeto exterior y corpóreo que refleja, sin embargo, la forma interior del artista,”⁴ con lo que sigue a Platón.

Vitruvio, el tratadista clásico

Marco Lucio Vitruvio Polión, el arquitecto al servicio del emperador Augusto, es el único escritor romano sobre arquitectura, cuya obra sobrevivió y fue copiada repetidamente durante toda la Edad Media.⁵ Sus diez libros acerca del arte edilicio se basan en textos griegos especializados más antiguos, como un manual práctico de Agatarco de Samos, hijo de Eudemos, quien sugirió a Anaxágoras y Demócrito un tratamiento teórico de la perspectiva, con lo que revolucionó la pintura griega de su época.⁶

“Así pues, dado que reconocí que tales comienzos dispuestos de aquéllos, han presentado las razones de mis propósitos, empecé a citar desde entonces. En efecto, Agatarco, instruido en Atenas por Esquilo en la tragedia, introdujo primero la escena, y dejó un comentario acerca de ella. Advertidos de esto, Demócrito y Anaxágoras volvieron a escribir sobre la misma...”

Este mismo texto continúa con una breve descripción de la perspectiva, caracterizada por Vitruvio de la siguiente manera:⁷

“...de modo que sea necesario que las líneas por razón natural reflejen la vista y la extensión de los rayos desde un centro constituido en un cierto lugar tal que a partir de una realidad incierta las

² ZEVI, BRUNO. *Architectura in nuce – una definición de arquitectura*. Madrid, 1969, p. 179.

³ *Idem*. En *La república o de lo justo*, libro IV, Platón define la arquitectura como “la ciencia de construir casas”, y en el libro X dice que “todo arte que consiste en la imitación está muy alejado de la verdad en todo lo que ejecuta”, en relación a la pintura. Véase PLATÓN. *Diálogos*. México, 1964, pp. 409, 496.

⁴ ZEVI, *loc. cit.*

⁵ SUMMERSON, JOHN. *The Classical Language of Architecture*. Londres, 1966.

⁶ “Igitur tales ingressus eorum quia ad propositi mei rationes animadverti praeparatos, inde sumendo progredi coepi. Namque primum Agatharcus Athenis Aeschylō docente tragoediam ad scaenam fecit, et de ea commentarium reliquit. Ex eo moniti, Democritus et Anaxagoras de eadem rescripserunt.” (VITRUVIUS POLLIO, MARCUS LUCIUS. *De architectura libri decem*. Libro VII, prefacio, párrafo 11. Todas las citas de Vitruvio fueron traducidas directamente del latín por el autor.)

⁷ “Quemadmodum oporteat ad aciem ocularum radiorumque extentionem certo loco centro constituto ad lineas ratione naturali respondere uti de incerta re incertae imagines aedificiorum in scaenarum pictura redderent speciem et, quae in directis planisque frontibus sint figurata, alia abscedentia, alia prominentia esse videantur.” (VITRUVIUS, *loc. cit.*)

imágenes inciertas de los edificios en la pintura de los escenarios diesen una forma, y los que estén dispuestos en planos directos y frentes parezcan estar tan alejados como sobresalientes.”

En el prefacio al séptimo libro, Vitruvio indica las fuentes de que abrevó para compilar su tratado, y a la vez constata lo que cada uno de los autores hizo. Con esto salva a sus contemporáneos del olvido, pues sus obras escritas se han perdido, y así tenemos una idea acerca de las inquietudes en el campo de la teoría arquitectónica de la Antigüedad:⁸

“Después, Sileno editó un volumen acerca de las simetrías de los dóricos; Reco y Teodoro, uno del templo de Juno que está en Samos; Kersifonte y Metágenes, del jónico de Éfesos que es de Diana; Piteo, del santuario de Minerva en Priene, que es jónico; lo mismo, Ictinos y Carpionte, del templo de Minerva en estilo dórico, que está en Atenas en la Acrópolis; Teodoro Foceo, del templo redondo en Delfos; Filón, acerca de la simetría de los edificios sagrados y del arsenal que había en el puerto del Pireo; Hermógenes, del templo de Diana en estilo jónico, un pseudodíptero en Magnesia, y los hijos del padre Teo, del monóptero; lo mismo, Arcesio, acerca de las simetrías corintias y del templo jónico de Esculapio en Trallis, del cual se dice que el mismo lo hiciera con sus manos; Sátiro y Piteo publicaron un tomo acerca del mausoleo.”

Vitruvio incluye en su redacción nombres famosos que se exponen en el siguiente párrafo:⁹

“De los que en verdad la felicidad llevó el beneficio máximo y más elevado; pues se juzgan que tienen pues las artes en la vida perpetua las más excelentes y alabanzas florecientes en lo eterno, y determinan las obras de sus pensamientos. En efecto, los sendos artífices Leocaris, Briraxis, Escopas y Praxiteles han tomado de cada aspecto con empeño las partes para adornar y probar. Algunos hasta piensan que Timoteo llega a la fama de aquella obra de las siete maravillas del mundo, de cuyo arte recogió eminente excelencia.”

Luego de dar una larga lista de nombres de autores menos importantes, Vitruvio se queja de la falta de tratados teóricos editados en la ciudad de Roma, en contraste con las numerosas obras que se habían publicado en Grecia:¹⁰

⁸ “Postea Silenus de symmetriis doricorum edidit volumen; de aede Iunonis quae est Sami, Rhoecus et Theodorus; ionice Ephesi quae est Dianae, Chersiphron et Metagenes; de aede Minervae, quod est Prienae ionicum, Pytheos; item de aede Minervae, dorice quae est Athenis in arce, Ictinos et Carpion; Theodorus Phocaeus de tholo, qui est Delphis; Philo de aedium sacrarum symmetriis et de armamentario, quod fuerat Pirei portu; Hermogenes de aede Dianae, ionice quae est Magnesia pseudodipteros, et liberi patris Teo monopteros; item Arcesius de symmetriis corinthiis et ionico Trallibus Aesculapio, quod etiam ipse sua manu dicitur fecisse; de mausuleo, Satyrus et Pitheos.” (VITRUVIUS, *op. cit.*, libro VII, prefacio, párrafo 12.)

⁹ “Quibus vero felicitas maxima summumque contulit munus; quorum enim artes aevo perpetuo nobilissimas laudes et sempiterno florentes habere iudicantur, et cogitatis egregias operas praestituerunt. Namque singularis frontibus singuli artifices sumpserunt certatim partes ad ornandum et probandum Leochares, Bryraxis, Scopas, Praxiteles, nonnulli etiam putant Timotheum quorum artis eminens excellentia coegit ad septem spectacularum eius operis pervenire famam.” (VITRUVIUS, *op. cit.*, párrafo 13.)

¹⁰ “Praeterea minus nobiles multi praecepta symmetriarum conscripserunt, uti Nexaris, Theocydes, Demophilus, Pollis, Leonidas... non minus de machinationibus, uti... quorum ex commentariis, quae utilia esse his rebus animadverti, [collecta in unum coegi corpus, et ideo maxime, quod animadverti] in ea re ab Graeciis volumina plura edita, a nostris oppido quam pauca. Fufidius enim mirum de his rebus instituit edere volumen, item Terentius Varro de novem disciplinis unum de architectura, P. Septimus, duo.” (VITRUVIUS, *op. cit.*, párrafo 14.)

“Además, algunos menos conocidos redactaron muchos preceptos de las simetrías, como Nexaris, Teocides, Demófilo, Polis, Leónidas... [Este último era pintor y maestro de Xeuxis] ...no menos acerca de los artificios, como... [Siguen los nombres] ...de los cuales, según los compendios, noté que los cuales preceptos eran útiles en estas cosas, [los junté coleccionados en un solo volumen, y por esto lo que ante todo observé,] hay muchos volúmenes editados en esta obra de la Grecia, y tan pocos en nuestra ciudad. Pues, Fufidio primero comenzó a editar un volumen acerca de estos asuntos; lo mismo, Terencio Varrón sacó de las nueve disciplinas uno sobre arquitectura, y Publio Séptimo, dos...”

Aunque en ocasiones Vitruvio tomara su material a través de lo que le había llegado por Varrón, podemos estar seguros de que la mayor parte de su información procedía, sin embargo, de primera mano, y además agregó cosas de su propia experiencia, si tomamos en cuenta que trabajó como arquitecto militar en la corte del emperador Octaviano Augusto, cargo que consiguió al parecer, a través de la recomendación de la hermana de éste, según lo que relata en el prefacio al primer libro:¹¹

“Cuando en verdad pensaba que tú [dirigido al emperador Augusto] no sólo de la vida en común tuvieses el cuidado de todo y la constitución de la república, sino también de la oportunidad de los edificios públicos, tal que la ciudad no solamente fuese engrandecida por ti en la provincia sino que también la majestad de los edificios públicos del imperio tuviese autoridad, la cual, pensé, no ha de ser por alto como en un principio te hice saber acerca de estas cosas. Por esta razón, fui conocido por tu padre por aquello y solícito de su bondad, cuando, por otra parte, la asamblea de los dioses había colocado a aquél en los lugares de la inmortalidad, y el mismo empeño mío, permanente en la memoria de aquél, concentró en ti el favor. Y así estuve dispuesto, junto con Marco Aurelio, Publio Minidio y Cneo Cornelio, a la preparación de las ballestas y de los escorpiones, y a la reparación de las demás máquinas de guerra, y acepté oportunamente con ellos, cuando por vez primero me expresaste el reconocimiento, el cual guardaste por la recomendación de la hermana.”

El concepto que desarrolla Vitruvio acerca del hacer arquitectónico es el mismo que enunció Platón, expresado en este caso por la división del arte en “trabajo” y “raciocinio”. Además, Vitruvio ya exige al arquitecto un alto nivel de erudición al lado de conocimientos acerca de muchas disciplinas:¹²

“La ciencia del arquitecto [por quien se examina todo en el juicio], se ha provisto de muchas enseñanzas y varios conocimientos, los cuales se perfeccionan a partir de las demás artes. Esta ocupación nace del trabajo y del razonamiento. El trabajo ha sido continuado, y el estudio, ejecutado en la práctica, el cual se lleva a cabo con las manos; a partir de la materia de cualquier

¹¹ “Cum vero attenderem te non solum de vita communi omnium curam publicaequae rei constitutionem habere sed etiam de opportunitate publicorum aedificorum, ut civitas per te non solum privinciis esset aucta, verum etiam ut maiestas imperii publicorum aedificorum egregias haberet auctoritas non putavi praetermittendum, quin primo quoque tempore de his rebus ea tibi ederem. Ideo quod primum parenti tuo de eo fueram notus et eius virtutis studiosus. Cum autem concilium caelestium in sedibus immortalitatis eum didicavisset et idem studium meum in eius memoria permanens in te contulit favorem. Itaque com M. Aurelio et P. Minidio et Cn. Cornelio ad apparationem balistarum et scorpionum reliquorumque tormentorum refectionem fui praesto et cum eis commode accepi, quae com primo mihi tribuisti recognitionem, per sororis comendationem servasti.” (VITRUVIUS, *op. cit.*, libro I, prefacio).

¹² “Architecti est scientia pluribus disciplinis et variis eruditionibus ornata, [cuius iudicio probantur omnia]. Quae ab ceteris artibus perficiuntur. Opera ea nascitur ex fabrica et ratiocinatione. Fabrica est continuata ac trita usus meditatio, quae manibus perficitur e materia cuiuscumque generis opus est ad propositum deformationis. Ratiocinatio autem est, quae res fabricatas sollertiae ac rationis proportione demonstrare atque explicare potest.” (VITRUVIUS, *op. cit.*, libro I, capítulo I, párrafo 1).

género, la obra es a propósito del diseño. El razonamiento, por otra parte, es el que puede demostrar y explicar las cosas hechas a través de la relación de la habilidad con el entendimiento.”

La obra de Vitruvio consta de diez tomos, dispuestos de la siguiente manera, en cuanto a su contenido:¹³

Libro I: Principios arquitectónicos.

Libro II: evolución de la construcción. Uso de los materiales.

Libro III: Templos jónicos.

Libro IV: Templos dóricos y corintios.

Libro V: Edificios públicos. Teatro y música. Baños y puertos.

Libro VI: Casas de la ciudad y del campo.

Libro VII: Decoración interior.

Libro VIII: Suministro de agua.

Libro IX: Cuadrantes y relojes.

Libro X: Ingeniería mecánica y militar.

Con sus diez libros sobre arquitectura, Vitruvio elaboró toda una sistematización de los conocimientos acerca del hacer edilicio de su tiempo, y con ello, de toda la Antigüedad clásica grecolatina. Sólo a través de su tratado tenemos la noción de ello, ya que su obra es la única que se salvó del olvido. Si bien desde un punto de vista literario su estilo no es ciertamente muy brillante, Vitruvio, movido por el más noble celo profesional, recoge las reglas de su arte y aborda los temas más variados y diversos de la arquitectura, incluso aspectos de la ingeniería, con lo que se desenvuelve como un verdadero maestro de la técnica.¹⁴

Edad Media

En el arte bizantino y románico sobrevivieron algunos elementos heredados de la Antigüedad clásica que fueron paulatinamente desplazados por el estilo gótico que desde Francia conquistó casi toda Europa. Sin embargo, en los conventos se copiaban repetidamente los manuscritos de los autores griegos y romanos, y los textos de Vitruvio corrían la misma suerte. El vestigio más antiguo que de ellos se conoce, procede de Jarrow, Inglaterra, y data del siglo VIII. Actualmente, se conserva en el Museo Británico de Londres.¹⁵ Muchos autores medievales siguen los criterios de Vitruvio.

La idea platónica de la arquitectura persiste aún en la Edad Media y encuentra su eco en San Agustín como “la unidad originaria, soberana, eterna y perfecta, que es la regla esencial de la belleza y que de los distintos edificios reflejan.”¹⁶ En el siglo XIII renace con Vicente de Beauvais la aseveración de Vitruvio respecto de la división entre el “trabajo” y el “raciocinio” en arquitectura, copiada literalmente, palabra por palabra, del autor romano:¹⁷

¹³ Según el índice del VITRUVIUS. *On Architecture*. London, 1955.

¹⁴ SCHILLMANN, FRITZ. *Venedig – Geschichte und Kultur Venetiens*. Leipzig-Wien, 1933, p. 22.

¹⁵ Cfr. SUMMERSON, *op. cit.*

¹⁶ ZEVI, *op. cit.*, p. 179. Cfr. SAN AGUSTÍN. *La ciudad de Dios*. México, 1970, p. 594 (Libro XXII, capítulo 24).

¹⁷ “Architectura nascitur ex fabrica et ratiocinatione. Fabrica est continuata et usu trita meditatio quae manibus perficitur. Ratiocinatio autem est quae res fabricatas sollertiae ac rationis proportione demonstrat et explicat.” (BEAUVAIS, VINCENT DE. *Speculum doctrinale*. Libro II, apud ZEVI, *op. cit.*, pp. 197 y 218).

“La arquitectura nace del trabajo y del raciocinio. El trabajo ha sido continuado, y el estudio, ejecutado en la práctica, el que se lleva a cabo con las manos. Por otra parte, el razonamiento es el que demuestra y explica las cosas hechas por la relación de la habilidad y del cálculo.”

Muchos investigadores suponen que el arte gótico en especial recurrió a la geometría del círculo como criterio rector de sus proporciones en arquitectura,¹⁸ tal y como se halla en la naturaleza bajo la forma de flores, cristales de nieve, estrellas del mar y nebulosas estelares, de cuyas fórmulas echó mano para constituirlos en la base del diseño.

Según otros, la arquitectura gótica siguió las leyes de armonía estipuladas por relaciones numéricas cargadas de un cierto sentido metafísico, expresadas en ecuaciones esotéricas, cuyo significado sólo era inteligible a los iniciados. Los secretos de la masonería se basaban precisamente en figuras simbólicas y números sagrados, y el hecho de transmitirse verbalmente estos conocimientos de padre a hijo, de maestro a aprendiz, garantizó una larga tradición, cuyos efectos quedan plasmados en las grandes obras erigidas a causa del fervor religioso medieval.

Al desconocerse el dibujo a escala en la Edad Media, la realización de un edificio era posible si se habían trasladado las dimensiones del plano a partir de una figura proporcional mediante una medida básica.¹⁹

Estos tres enfoques acerca del uso de la proporción en la Edad Media son hipótesis difíciles de comprobarse, ya que los tratados de la época del arte gótico no contienen mucha información básica, pues se limitan casi exclusivamente a sistematizar detalles constructivos aislados a modo de catálogo. Sin embargo, últimamente se empeñan algunos sabios en demostrar que todas las teorías proporcionales de la Edad Media eran falsas, dado que las medidas estipuladas en ellas divergen de las dimensiones reales.

A pesar de todo, un constructor tan experimentado como Ernst Neufert²⁰ afirmó que no existe ningún edificio que coincida exactamente con los planos, y no tenemos ninguna razón para negar esta circunstancia. Después de todo, a cualquier observador de una obra arquitectónica del arte ojival se le hará patente que en ella están presentes las relaciones geométricas y armónicas que desde siempre han conmovido al hombre.

Si bien a lo largo de toda la Edad Media se manifestara, al menos en los conventos, un marcado interés por lo clásico y sus valores, éste comenzó a ponerse de relieve ya en una forma extraordinaria aun fuera de los monasterios, en el siglo XIV en Italia, cuando Petrarca empezaba a coleccionar monedas romanas imperiales, y Poggio Bracciolini, ejemplares de escultura clásica y manuscritos. En este ambiente se cristalizó el renacimiento del arte clásico que se convirtió en el ideal y la ambición de un grupo de artistas florentinos.²¹

¹⁸ En la Edad Media se recurría principalmente a las proporciones derivadas del pentágono regular inscrito en un círculo, del que se podía obtener la sección áurea. Como “receta” se usaba la secuencia 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89... n, que es una serie de Fibonacci, en la cual cada miembro es igual a la suma de los dos precedentes y que para la percepción humana da una aproximación bastante satisfactoria de la proporción áurea.

¹⁹ Esto no quiere decir que el dibujo era del todo ignorado en la Edad Media. Véanse al efecto los libros de bosquejos de Villart d'Honnecourt, como el *Livre de portraiture*.

²⁰ FERBER, BODO. “Mathematisches Entwerfen”, *Deutsche Bauzeitschrift*. No. 3/70. Gütersloh, 1970, pp. 465-466.

²¹ *Vocabulario arquitectónico ilustrado*. México, 1975, p. 372.



Figura 6: Arco de Constantino de Roma (Foto del autor)



Figura 7: Vista panorámica de Florencia (Foto del autor)

II Italia: La evolución del libro de arquitectura

Antecedentes

En Italia, los vestigios monumentales de los romanos, el parentesco del idioma nacional con el latín y el recuerdo del pasado glorioso despertaron en el pueblo la conciencia por los valores heredados de la antigüedad clásica.

Al ceder paulatinamente la influencia de la Edad Media, ya antes del siglo XIV en que tan poderosamente irrumpió la antigüedad grecolatina, se manifestaron los primeros brotes de ella aun fuera de Italia. En la época de Carlomagno de hecho resurgieron algunos vestigios clásicos que cobraron luego cierta importancia en el estilo románico de la arquitectura, la cual se nutrió en parte con las bases formales de la antigüedad.

Durante toda la Edad Media se copiaban en los conventos – que eran verdaderos centros culturales – los textos antiguos, lo que propició un intenso intercambio de manuscritos y préstamo de ellos para este propósito. A causa de esta erudición monjil se asimiló paulatinamente gran cantidad de contenido de los autores romanos, e incluso el estilo literario no quedó al margen de esta influencia.¹

La sociedad italiana empezó a preconizar cierta igualdad entre sus componentes como resultado de la evolución de la vida citadina. La convivencia de nobles con ciudadanos, la formación de una sociedad ávida de cultivar los conocimientos y de afinar las facultades intelectuales del hombre que disponía de los medios y del tiempo necesario, fueron las condiciones que propiciaron el gran despertar de la antigüedad clásica en Italia durante el siglo XIV. La cultura, una vez liberada del mundo medieval, no pudo de repente llegar a la aprehensión de la realidad física y espiritual mediante un método puramente empírico, sino requirió de un guía que apareció bajo la forma de la antigüedad clásica, llena de verdad objetiva y comprensible en todos los ámbitos del espíritu. De ella se recibió gustosamente forma y contenido, los cuales se constituían por

¹ BURCKHARDT, JACOB. *Die Kultur der Renaissance in Italien. Ein Versuch*. Bern, 1943, p. 187.

algún tiempo en el argumento primordial de este estado de avance de las ciencias, las artes y la técnica.

Además, el momento histórico era favorable a tal influencia: El imperio germánico medieval, desde el ocaso de la dinastía de los Hohenstaufen, había ya renunciado a sus dominios en Italia; el papado tenía su residencia en Aviñón, y los poderes realmente existentes eran generalmente ilegítimos y se sostenían por la fuerza. El espíritu despertado a la conciencia emprendió la búsqueda de un nuevo ideal, y así pudo apoderarse de los ánimos un precepto ítalo romano de aceptación universal.²

Poggio Bracciolini y el redescubrimiento de Vitruvio

El sacerdote italiano y filólogo Poggio Bracciolini (1380-1459), traductor de la *Ciropedia* de Xenofonte,³ autor de varios libelos polémicos, de las *Facetiae*, una colección de insolencias burlescas,⁴ fue comisionado en parte como agente de Niccolò Niccoli a buscar manuscritos copiados, de los autores clásicos, en las bibliotecas de las abadías en el Sur de Alemania, en la ocasión del concilio de Constanza que tuvo lugar en 1415. Encontró seis discursos de Cicerón y, en colaboración con Lionardo Aretino, pudo hallar las doce últimas piezas de Plauto.⁵

En 1414 descubrió Poggio Bracciolini los textos de Vitruvio en manuscritos conservados en el monasterio suizo de St. Gallen y en el italiano de Monte Cassino. Desde luego, no se trata de un “descubrimiento” en el verdadero sentido de la palabra, ya que los libros de Vitruvio eran conocidos y copiados por monjes amanuenses desde la época carolingia, si bien el público en general no tenía noción de ellos. Sin embargo, este hallazgo dio origen a la larga lista de escritos teóricos sobre arquitectura que constituían una característica esencial del nuevo movimiento renacentista.⁶

Por más grande que nos parezca la influencia de los escritores antiguos, principalmente durante el siglo XIV italiano, antes bien se distribuyó lo ya conocido entre un mayor número de eruditos, y no hubo tantos descubrimientos nuevos. Petrarca poseía un Homero griego sin poder leerlo; la primera traducción italiana de la *Ilíada* y de la *Odisea* se debe a Boccaccio quien la hizo con la ayuda de un griego oriundo de Calabria. Apenas en el siglo XV se inicia la instalación sistemática de bibliotecas por medio de las copias de manuscritos y, con ello, surge también el negocio de las traducciones del griego, que se alienta precisamente con la caída de Constantinopla en 1453, cuando muchos griegos huyen a Italia.⁷

Podemos afirmar que Poggio no era el único dedicado a la búsqueda de textos de autores clásicos. El propio Niccolò Niccoli, florentino que formaba parte del círculo erudito de Cosme de Médicis el Viejo, gastó toda su fortuna en la adquisición de libros y, más tarde, el papa Nicolás V todavía como monje contrajo deudas para comprar códices o mandarlos copiar. Él se entregó por completo a la gran pasión del Renacimiento: libros y edificios.⁸

² *Idem*, pp. 189-190.

³ *Idem*, p. 45.

⁴ *Idem*, p. 170 y 176.

⁵ *Idem*, p. 204.

⁶ DINSMOOR, WILLIAM BELL. “The Literary Remains of Sebastiano Serlio”, *The Art Bulletin*, XXIV, 1942, p. 57.

⁷ BURCKHARDT, *op. cit.*, p. 202.

⁸ *Idem*, p. 203.

El redescubrimiento de los textos de Vitruvio incitó al propio Poggio Bracciolini a su minuciosa descripción de las ruinas de Roma,⁹ en las que por primera vez se estudian los vestigios en base a los autores clásicos y las inscripciones, sin recurrir a la fantasía ni a la idea de la Roma cristiana. Este tratado motivó el interés arqueológico que profesaron los pontífices Nicolás V y Pío II, y además, desembocó en relatos verdaderamente sentimentales acerca de las ruinas, cosa que ya se anticipó en Petrarca y Boccaccio,¹⁰ y que culminó en la descripción del primer paisaje urbano ruinoso, de Polifilo, atribuida al fraile Francesco Colonna, de Treviso.¹¹

Libros manuscritos de arquitectura

Antes de la introducción de la imprenta en Italia en 1464 o, para el caso de la arquitectura, antes de 1485,¹² los libros fueron elaborados con la idea de quedarse en manuscrito, sin miras de ser impresos. Sólo por medio de numerosas copias era posible incrementar la circulación. Así, Cosme de Médicis, con el objeto de donar una biblioteca a la abadía cerca de Fiesole, mandó copiar a destajo doscientos volúmenes por cuarenta y cinco escribas en veintidós meses.¹³

Los copistas y *scrittori* eran altamente estimados, y entre ellos figuraban sabios tan excelentes como el propio papa Nicolás V, Poggio Bracciolini, Giannozzo Manetti y Niccolò Niccoli, quienes, de por sí calígrafos, toleraban solamente ediciones bellas y perfectas. De ahí que los libros manuscritos eran siempre de buena calidad, generalmente escritos sobre pergamino y encuadernados con forro de terciopelo carmesí, con herrajes de plata como para documentar el respeto por el contenido a través de la apariencia externa. Desde luego, el hecho de copiarse los libros a mano impuso como limitación el prescindir de ilustraciones o reducir su número a un mínimo, suerte que corrían también los textos sobre arquitectura.

La obra de Vitruvio fue copiada varias veces, y actualmente poseemos más de veinte manuscritos de ella, fechados en 1454, 1462, 1466 y 1474, además de una traducción aparentemente hecha para Francesco di Giorgio Martini después de 1482. Sin embargo, las ilustraciones de los textos medievales de Vitruvio, los cuales se copiaron en el primer siglo del Renacimiento italiano, cayeron en el olvido.

Los comentarios de Lorenzo Ghiberti, escritos al parecer durante los últimos años de su vida, de 1447 a 1455, incluyen muchos extractos de Vitruvio. Más apegado al modelo eran los diez libros *De re aedificatoria*, de León Bautista Alberti, redactados en latín – como todos los libros, ya que su circulación era limitada y se dirigían sólo a unos cuantos, por lo que raras veces se recurría a la *volgar lingua*, el italiano – entre 1452 y 1467, en forma de manuscrito y sin ilustraciones. En cambio, el tratado de arquitectura de Antonio Averlino Filarete, compilado entre 1455 y 1464, en veinticinco volúmenes, fue concebido como un diálogo entre el autor y su patrón, escrito en italiano y dotado de doscientas diecisiete ilustraciones. Un manual de arquitectura civil y militar en varias versiones, de Francesco di Giorgio Martini, se elaboró entre 1456 y 1477, en diez

⁹ *Poggii opera*, fol. 50, *Ruinarum urbis Romae descriptio*, 1430, *apud BURCKHARDT, op. cit.*, p. 193.

¹⁰ BURCKHARDT, *op. cit.*, pp. 191, 195, 201.

¹¹ *Polyphili hypnerotomachia, ubi humana omnia non nisi somnium esse extendit, atque obiter plurima scitu sanequam digna commemorat*. Venecia, 1499. Mencionado en DINSMOOR, *op. cit.*, p. 59.

¹² DINSMOOR, *op. cit.*, p. 57.

¹³ BURCKHARDT, *op. cit.*, pp. 206-207.

volúmenes al igual que los libros de Vitruvio y Alberti, dispuestos de la siguiente manera:

- Libro I: Fortalezas
- Libro II: Ciudades y ríos
- Libro III: Iglesias, casas. Los órdenes.
- Libro IV: Geometría.
- Libro V: Molinos.
- Libro VI: Agua.
- Libro VII: Metales y minería.
- Libro VIII: Fuentes y máquinas hidráulicas.
- Libro IX: Asuntos militares.
- Libro X: Monasterios, pozos y campanarios.

Después de la muerte del duque Federigo Montefeltro de Urbino en 1482, Francesco di Giorgio escribió una segunda versión en siete tomos:

- Libro I: Principios generales.
- Libro II: Edificios públicos y privados.
- Libro III: Planos de ciudades y los órdenes.
- Libro IV: Iglesias.
- Libro V: Fortificaciones.
- Libro VI: Puertos.
- Libro VII: Máquinas.

Libros impresos de arquitectura

El honor de ser el primer libro de arquitectura impreso recae en el *De re aedificatoria*, de León Bautista Alberti, que data de 1485, es decir, se publicó trece años después de la muerte de su autor, en Florencia, sin material gráfico.

Un año más tarde, en 1486, salió de la estampa el primer Vitruvio, también sin ilustraciones, seguido por ediciones de Florencia, de 1496, y de Venecia, de 1497. La tercera obra impresa sobre arquitectura fueron los dos volúmenes *De partibus aedium*, de Francesco Mario Grapaldi, dados a la prensa en Parma, en 1494.¹⁴

La ya mencionada *Polyphili hypnerotomachia*, compilada en forma de diálogo entre el supuesto autor, fraile Francesco Colonna quien aparece bajo el seudónimo de Polifilo, y su amante imaginaria, Polia, se escribió en latín en 1467, y se imprimió en el taller de Aldo Manuzio en 1499. Con sus ciento setenta xilografías puede tenerse como el primer libro de arquitectura ilustrado impreso. De esta obra que sigue la tendencia romántica inaugurada por Filarete, dice el investigador Fritz Schillmann:¹⁵

“En el año de 1467, el hermano Francesco Colonna, natural de Venecia, escribió en el monasterio de San Niccolò de Treviso un libro curioso que intituló ‘Hypnerotomachia Polyphili’. Confuso como el título, compuesto de palabras griegas y que significa la lucha amorosa en el sueño, era su contenido. Cuando apareció impreso en el año de 1494 en el oficio de Aldo Manuzio, con finas y graciosas xilografías, causó bastante sensación. Este buen monje dio expresión en forma de novela a su entusiasmo por el arte de la Antigüedad y documentó en especial la arquitectura con muchos ejemplos de la pureza del estilo clásico. Pero también en la pintura le sirvió de modelo la Antigüedad, y su protagonista describe de una manera casi visionaria los cuadros que adornaban el

¹⁴ DINSMOOR, *op. cit.*, pp. 57-58.

¹⁵ SCHILLMANN, FRITZ. *Venedig – Geschichte und Kultur Venetiens*. Leipzig-Wien, 1933, p. 445.

gran salón del palacio episcopal de Treviso y la Loggia de' Nobili a San Michele. Estas pinturas, hoy en día desaparecidas, representaban los triunfos, tan estimados y difundidos en aquella época. Un cierto Donatello los había ejecutado por 1450 por encargo del obispo Ermolao Barbaro. Gozaban de una gran fama, e instigado por el libro de Colonna, el obispo de Zara mandó traer unos dibujos para decorar su palacio de un modo semejante. En todo caso, la obra peculiar, oscura y difícil de entender, ejercía una profunda influencia en la generación de artistas de épocas venideras y ayudó a que diera el paso del clasicismo hacia lo clásico verdadero.”

Cesare Cesarini preparó en Como en 1521 una traducción de los diez libros de Vitruvio al italiano y la editó con ciento quince grabados inspirados en la versión de Fra Giocondo que data de 1511 y se hizo en Florencia. Fra Luca Pacioli terminó su *Divina proporción*¹⁶ en 1497 y la publicó en 1509, con la adición de veinte capítulos sobre arquitectura, con algunas ilustraciones. El propio Leonardo da Vinci tenía en mente elaborar un tratado de arquitectura, pero sus notas y bosquejos existentes se referían más bien a problemas especiales que a un estudio del arte edilicio.

A Donato Bramante se le atribuyen dos libros inéditos titulados *Practica di Bramante*, en un tomo, y *Architettura di Bramante*, en cinco volúmenes; mas la bibliografía en que se describen, según algunos investigadores, merece tan poca consideración que no podemos estar seguros de que hayan existido.

Guillaume Philander, un aficionado a la arquitectura y discípulo de Sebastiano Serlio, quien llegó como secretario del embajador francés a Venecia, editó en Roma en 1544 otra versión de los diez libros de Vitruvio.¹⁷ Daniele Barbaro sacó a la luz pública una edición de esta misma obra, con los grabados hechos por Adrea Palladio, en Venecia en 1567.¹⁸

¹⁶ *Divina proportione, opera a tutti gli ingegni perspicaci e curiosi necessaria ove ciascun studioso di philosophia, prospectiva, pictura, sculptura, architectura e altre mathematice*, etc. Venecia, 1509. Mencionado en DINSMOOR, *op. cit.*, p. 61.

¹⁷ PHILANDER, GUILLAUME. *In decem libros M. Vitruvii Pollionis de architectura annotationes*. Roma, 1544. Segunda edición: Paris, 1545. Cfr. DINSMOOR, *op. cit.*, p. 67.

¹⁸ VITRUVIUS POLLIO, MARCUS LUCIUS. *M. Vitruvii Pollionis de architectura libri decem, cum commentariis Danielis Barbari, electi patriarchae aquileiensis; multis aedificiorum, horologiorum et machinarum descriptionibus, et figuris uná cum indicibus copiosis, auctis et illustratis*. Cum privilegiis. Venetiis, apud Franciscum Franciscum et Ioan. Criegher Germanum. MDLXVII.

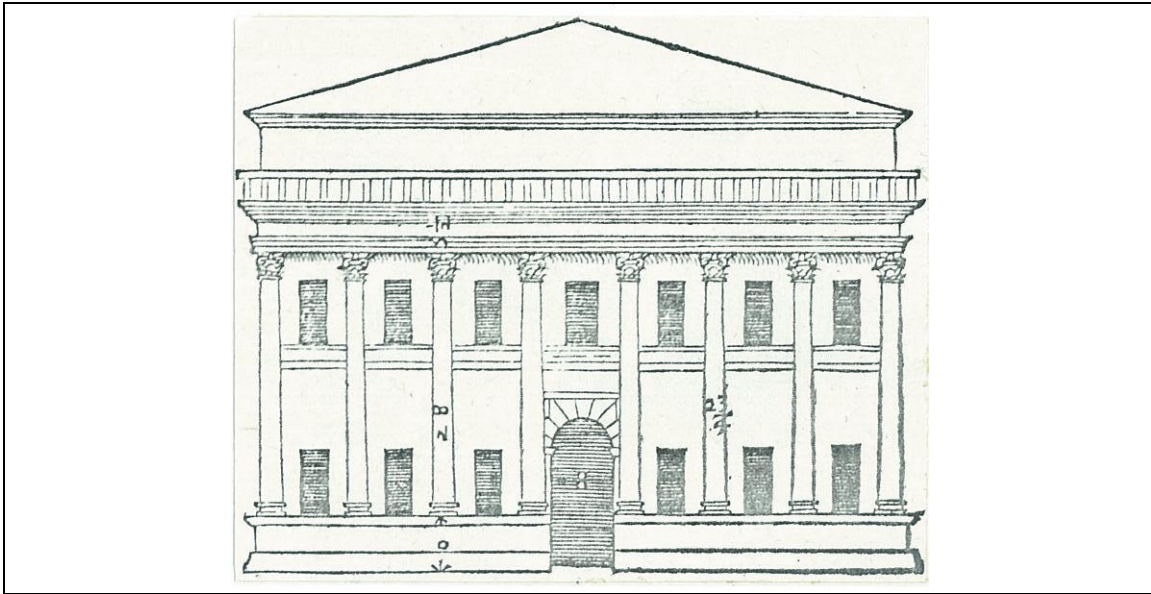


Figura 8: Fachada principal de la casa del conde Barbarano en Vicenza, de Andrea Palladio (4)

III Los grandes tratadistas italianos

Alberti, el primer comentarista de Vitruvio

Al establecer los papas su corte en Aviñón, Roma, abandonada a las discordias de las familias patriarcas, ocupa entonces “un lugar secundario en la historia de los orígenes del Renacimiento.”¹ En cuanto a sus vestigios de la antigüedad clásica, Roma ya no era la misma en ese tiempo de los papas cismáticos lo que había sido algunas generaciones antes. Además, el senador Brancalione mandó devastar en 1258 ciento cuarenta viviendas de ciudadanos nobles, y las familias de alcurnia se instalaron sin lugar a dudas en las ruinas más altas y mejor conservadas.² El aspecto de la ciudad era más bien campestre, y entre los restos monumentales pastaba el ganado, tanto en el Foro Romano como a orillas del río Tíber.

En vista de tales circunstancias, toda la gloria de haber aceptado e impulsado este gran movimiento espiritual durante más de un siglo recayó en Florencia, ciudad que logró extender su hegemonía sobre toda la Toscana, desde el valle de Casentino hasta las rivales sometidas, Siena y Pisa, además de las plazas de Arezzo, Cortona, Prato, Lucca y Pistoia. Esto es el ambiente en el cual se desarrolló Filippo Brunelleschi (1377-1446), ferviente admirador de la Antigüedad, quien después de las más variadas vicisitudes logró edificar la cúpula de Santa Maria del Fiore. En 1401 demostró en la plaza principal de Florencia el teorema del punto de fuga en perspectiva.³ Para Brunelleschi, quien había estudiado sistemáticamente la arquitectura romana antigua, “su punto de partida fueron

¹ PIJOÁN, JOSÉ. *Historia del arte*. Tomo 5. México, 1973, p. 93.

² BURCKHARDT, JACOB. *Die Kultur der Renaissance in Italien. Ein Versuch*. Bern, 1943, pp. 192-193. El Teatro Marcello en Roma es hasta la fecha habitado por descendientes de la familia Orsini. El Arco de Constantino, cerca del Coliseo, sirvió durante mucho tiempo de fortaleza a una familia noble, lo mismo que la tumba de Cecilia Metella.

³ REIDT-WOLFF. *Die Elemente der Mathematik. Arithmetik, Algebra, Geometrie, Analysis, Trigonometrie*. Paderborn, 1962, p. 163.

lógicamente los hechos arquitectónicos que tenía ante sus ojos: los edificios románicos y góticos de la Toscana.”⁴

Entre los hombres polifacéticos del Renacimiento sobresalieron algunos dotados de un espíritu verdaderamente universal. León Bautista Alberti (1404-1472), el primer y más importante comentarista de los diez libros sobre la arquitectura de Vitruvio, es uno de ellos. De extraordinarias prendas, Alberti mostró gran destreza en las disciplinas más variadas y diversas. Destacó en las especulaciones filosóficas, la música y en el campo literario. Bajo la presión de la pobreza estudió derecho y, cuando después de larga enfermedad encontró su memoria verbal debilitada pero aún despierto su sentido de las cosas prácticas, dirigió todo su interés hacia las “artes mecánicas” y adquirió un dominio sorprendente en cada oficio, puesto que indagó entre los sabios y eruditos y aun entre los zapateros sus experiencias y secretos. Las matemáticas y la física eran sus principales campos de estudio, además de la pintura y el modelado.⁵

En la arquitectura no destacó tan sólo con su célebre tratado sino también por medio de numerosas obras realizadas, como el templo Malatestiano de Rímìni, iniciado en 1447, con la asistencia de Matteo dei Pasti, de acuerdo con la recomendación del propio Alberti,⁶ de recurrir a los más diligentes, severos y honestos para la ejecución de una obra. Este edificio, dejado sin concluir en 1550, es una iglesia medieval que remodeló Alberti y le agregó una fachada basada en el motivo del arco triunfal romano adaptado a las peculiaridades del monumento.⁷

Una tarea semejante se le planteó a Alberti en los templos de San Francisco en Rímìni y de *Santa Maria Novella*, de Florencia, iglesias medievales a las cuales se había de agregarse una fachada contemporánea. Mientras que en el primer caso logró nuestro arquitecto ocultar el antiguo edificio tras un imafrente nuevo, no fue esto posible en el segundo, donde debían respetarse partes existentes que no podían destruirse. Alberti desarrolló un modelo sencillo basado en sus proporciones favoritas,⁸ y conservó el aspecto general de la construcción, pues quiso que su fachada se apegara fielmente a las partes existentes del inmueble.⁹ Sin embargo, el resultado sirvió de ejemplo a los alarifes de siglos posteriores para los alzados frontales de sus templos.¹⁰

Las fachadas de San Sebastián y San Andrés en Mantua vislumbran una evolución en el pensamiento arquitectónico de Alberti, pues en vez de columnas – que consideraba luego inadecuadas como para ser combinadas con muros – recurrió a pilastras.¹¹ La primera tiene la peculiaridad del entablamento interrumpido por una ventana con un arco de medio punto en el eje de simetría, motivo al que ya recurrió Brunelleschi en su Capilla Pazzi,¹² y que probablemente se tomó del Arco de Orange.¹³ Esta discontinuidad del

⁴ PIJOÁN, *op. cit.*, p. 101.

⁵ BURCKHARDT, *op. cit.*, p. 101.

⁶ ALBERTI, LEONE BATTISTA. *Ten Books on Architecture by...* London, 1955, p. 207.

⁷ WITTKOWER, RUDOLF. *La arquitectura en la edad del humanismo*. Buenos Aires, 1958, p. 43.

⁸ Cfr. ALBERTI, *op. cit.*, pp. 194-200.

⁹ De acuerdo con lo expresado en ALBERTI, *op. cit.*, p. 42: “Por tanto, soy partidario de no tocar las estructuras viejas hast el tiempo en que sea absolutamente necesario de quitarlas para dar lugar a las nuevas”, o como escribió a Matteo dei Pasti, el director de la obra de San Francisco en Rímìni, “vuolsi aiutare quel che fatto è, non guastare quello che s’abbia a fare.” Véase también WITTKOWER, *op. cit.*, p. 50.

¹⁰ WITTKOWER, *op. cit.*, p. 47.

¹¹ *Idem*, p. 52.

¹² *Idem*, p. 57.

entablamiento, cuyas dos mitades están vinculadas por un arco de medio punto, apareció luego esporádicamente en los libros de Serlio y celebró su triunfo en las obras realizadas por Palladio.

La fachada de San Andrés en Mantua, diseñada por Alberti en 1470, se inspiró en el arco triunfal romano, aunque no en la variante de tres pasajes sino la de uno solo, como el Arco de Tito en Roma o el de Trajano en Ancona.¹⁴ La planta de este templo fue copiada en la época barroca como modelo no sólo de numerosos edificios religiosos europeos sino también de Latinoamérica.

Seguir el esquema utilizado para los templos, basado en monumentos de la Antigüedad ya no era tan fácil para un palacio de habitación en una calle cualquiera. No existían casas particulares de tiempos de los romanos, y además, las costumbres y necesidades habían variado tanto desde entonces que, de haberse encontrado vestigios de ellas, no podían utilizarse como ejemplo, pues era imposible ejecutar tales edificios en forma de templos antiguos. Aquí fue Alberti quien encontró una solución que influyó sobre el arte edilicio hasta nuestros días.

Cuando tenía que construir un palacio para Cosimo Rucellai, comerciante rico de Florencia, diseñó por lo pronto una casa normal de tres pisos, cuya fachada tenía poco en común con los edificios antiguos. Sin embargo, Alberti se atuvo al programa de Brunelleschi y se valió de formas clásicas para su decoración en vez de recurrir a columnas, recubrió toda la fachada con una retícula de pilastras lisas y entablamentos que sugieren un orden sin variar el criterio general del inmueble. Alberti aprendió este principio del Coliseo de Roma, donde cada piso aparece con un orden diferente. De ahí que vistiera el tradicional palacio ciudadano con un “atavío moderno” sin obligar a sus habitantes a cambiar en su modo de vivir. Al igual en el Coliseo, la planta baja luce una variante del orden dórico; la intermedia, el jónico, y la superior, el corintio, lo que sirvió durante cuatro siglos como ejemplo para la superposición de los órdenes. Esta obra, ideada por Alberti y que además presenta como innovación el almohadillado, es decir, un labrado rústico de los grandes sillares de la fachada, fue ejecutada por Bernardo Rossellino.¹⁵

Alberti, quien había estado por mucho tiempo en Roma y estudió sus ruinas detenidamente, encontró los diez libros de Vitruvio mal escritos y confusos, por más que admirara su erudición. Entre otras cosas, desechó la nomenclatura utilizada por aquel autor, llena de términos griegos, como absolutamente inútil.¹⁶ Esta y muchas otras circunstancias movieron a Alberti a poner los conceptos del arquitecto romano al día para su época, y de ello resultaron sus diez libros sobre el arte edilicio titulados *De re aedificatoria*, escritos entre 1452 y 1467. Desde luego, la actitud de Alberti hacia las

¹³ *Idem*, p. 58.

¹⁴ *Ibidem*.

¹⁵ GOMBRICH, E. H. *Die Geschichte der Kunst*. Köln-Berlin, s. f., pp. 195-197. La superposición de los tres órdenes dórico-jónico-corintio se documenta en el Coliseo de Roma, en ALBERTI, *op. cit.*, lámina LVI, y en la versión inglesa del tratado de Sebastiano Serlio de 1611, en el tercer libro, cuarto capítulo, folio 35.

¹⁶ ALBERTI, *op. cit.*, p. 111, donde se queja de la terminología griega de Vitruvio, y en pp. 130-131, cuando habla de las columnas y de su ornamentación, unifica todo en un vocabulario latino, asimismo en pp. 139-141, donde trata los pórticos y accesos de los templos. Desgraciadamente, en esta traducción inglesa se pierden estas finuras de dicción, sobre todo si es la de Giacomo Leoni de 1755, cuyo estilo deja mucho que desear.

enseñanzas de la Antigüedad no puede medirse por sus críticas a Vitruvio. En su gran obra teórica apeló más que a la autoridad de un solo técnico a la de toda la literatura clásica y a la práctica misma de los alarifes romanos de aquella época, de la que se dio cuenta en los vestigios monumentales que con tanto ahínco estudió.

León Bautista Alberti como crítico, intérprete y comentarista de Vitruvio, con su texto fijó el rumbo a toda la evolución arquitectónica posterior, a la vez que inició una erudición sin precedentes en el arte edilicio, pues “el tratado de Alberti, aun cuando haga uso exhaustivo de Vitruvio, es una gran obra original que asienta los principios de la arquitectura a la luz de la filosofía propia del autor y de su análisis de construcciones romanas. Influyó profundamente en toda la teoría italiana subsiguiente.”¹⁷

Al haber sido revalorado Vitruvio, sus preceptos “llegaron a ser textos casi sagrados para toda una escuela, una academia de teóricos dedicados a explicar las ideas clásicas y a formular métodos para imitarlos.”¹⁸ La admiración por la grandeza de la Roma antigua – común a los hombres de la época y que se manifestó aun en la recopilación de los levantamientos de ruinas romanas en las obras de los propios tratadistas – hizo que el *De re aedificatoria* gozara casi de la misma autoridad que los diez libros de Vitruvio, razón por la cual este primer manual moderno de arquitectura ejerció una influencia fundamental en revivir los ideales clásicos de belleza, armonía y decoro que dieron al Renacimiento italiano sus características peculiares.¹⁹

Alberti empezó a escribir su tratado en 1452, mismo año en que lo presentó en una forma rudimentaria al papa Nicolás V, y lo terminó en 1467.²⁰ La primera impresión del texto original en latín se efectuó en Florencia en el año de 1485, es decir, después de la muerte de su autor, por su hermano Bernardo, prologada por Angelo Poliziano, y fue ampliamente difundida, no sólo en su versión original sino también en traducciones a varios idiomas.²¹

Finalmente se presenta, con el objeto de poder comparar la obra de Alberti con los demás tratados, la disposición de ella:²²

Libro I: Diseños, valor y reglas. Partes del edificio. Región y climas, factores externos que afectan un proyecto. Plataformas, columnas, paredes, aberturas, cubiertas y escaleras.

Libro II: Materiales de construcción.

Libro III: El trabajo. Cimientos, cimentaciones y muros. Piedras, aparejos de muros.

¹⁷ SUMMERSON, JOHN. *The Classical Language of Architecture*. Londres, 1966, p. 53.

¹⁸ SANTANIELLO, A. E. “Sebastiano Serlio and The Book of Architecture”, *apud* SERLIO, SEBASTIANO. *The Book of Architecture by...London, 1611*. New York, 1970, p. 8.

¹⁹ Cfr. *Vocabulario arquitectónico ilustrado*. México, 1975, pp. 370-374, así como RYKWERT, JOSEPH. “Editor’s Foreword”, *apud* ALBERTI, *op. cit.*, pp. v-vi, y SANTANIELLO, *apud* SERLIO, *op. cit.*, p. 8.

²⁰ Véase p.

²¹ Esta edición latina se reimprimió dos veces: en París en 1512, donde salió primero subdividida en capítulos, y en Estrasburgo en 1541. La primera traducción al italiano apareció en Venecia en 1546 y fue hecha por Pietro Lauro. Cosimo Bartoli editó en 1550 la primera versión italiana ilustrada. Jean Martin, el traductor de Vitruvio y de la *Hypnerotomachia Polyphili*, compiló una versión francesa que vio la luz pública en París en 1553, después de su muerte. Una traducción española, hecha por Francisco Lozano, apareció en Madrid en 1582 bajo el título *Los diez libros de arquitectura de Leon Baptista Alberto, traducidos del latin en romance*. Una versión portuguesa, elaborada también en el siglo XVI, se quedó en manuscrito. Cfr. RYKWERT, *apud* ALBERTI, *op. cit.*, p. v, y SUMMERSON, *op. cit.*, p. 53.

²² ALBERTI, *op. cit.*, pp. xvii-x, que es el índice del cual se resumieron estos datos.

Libro IV: Obras públicas. Disposición de las ciudades. Fortificaciones, puentes, drenajes, puertos.

Libro V: Edificios para personas particulares, reyes y príncipes; sus partes constitutivas. La república y su organización. Edificios religiosos, públicos y militares. Casas de campo.

Libro VI: La belleza y el ornamento. Breve historia de la arquitectura. “Ingenios” para mover materiales y elementos en obra. Medidas y ornamentos de las columnas.

Libro VII: Murallas, templos y capillas. Columnas y capiteles, entablamentos. Ornamentos de los templos. Basílicas, columnatas y monumentos estatuarios.

Libro VIII: Edificios funerarios. Torres, teatros y plazas públicas. Anfiteatros y circos. Bibliotecas, edificios del senado, instalaciones deportivas. Termas o baños públicos.

Libro IX: Adornos, pinturas, estatuas. Proporciones y dimensiones. Leyes en el negocio de la construcción. El arquitecto, su formación y sus obligaciones. Ética profesional.

Libro X: Defectos en la construcción. Obras hidráulicas. Protección contra bichos. Arreglos, reparaciones y remiendos a los daños y defectos en obra.

El enfoque didáctico-práctico de Sebastiano Serlio

Tres años después de la muerte de León Bautista Alberti, en 1475, nació Sebastiano Serlio en Bolonia,²³ quien una generación después del gran maestro de Florencia inició una nueva etapa en la evolución de la arquitectura que quedó plasmada en los seis grandes volúmenes publicados entre 1537 y 1551, que el autor logró editar durante su vida.²⁴ Estos tomos alcanzaron amplia difusión aun fuera de Italia, incluso en

²³ Un breve *curriculum vitae* de Serlio hasta su viaje a Francia: Nace el 6 de septiembre de 1475 en Bolonia y sale de su ciudad natal alrededor de 1500 al hacerse insoportable la dictadura de los Bentivogli. Habiéndose adiestrado en pintura y escenografía con su padre, abraza la profesión de arquitecto y comienza a ejercer de 1509 a 1514 en Pesaro, y de 1515 a 1534 en el Veneto. Un testamento otorgado el 1o de abril de 1528 en Venecia atestigua su estancia en aquella ciudad. De 1534 hasta aproximadamente 1538 trabaja en Roma al lado de su maestro y amigo Baldassare Peruzzi hasta la muerte de éste, acaecida el 6 de enero de 1536. No sabemos con exactitud cuándo Serlio viajó a París, lo que debe de haber ocurrido entre 1539 y 1541. Acerca de sus actividades en Francia, hablaremos en el capítulo sobre los tratadistas de aquel país.

²⁴ Se enlistan a continuación las publicaciones de Sebastiano Serlio hechas en Italia:

Grabados de los tres órdenes dórico-jónico-corintio impresos por Agostino Veneziano. Mantua, 1528.

Regole generali di architettura sopra le cinque maniere degli edifici, cioè, thoscano, dorico, ionico, corintio, e composito, con gli essempli dell'antichità, che, per la maggior parte concordano con la dottrina di Vitruvio. M. D. XXXVII. In Venetia per Francesco Marcolini da Forlì.

Il terzo libro di Sebastiano Serlio bolognese, nel qual si figurano, e descrivano le antichità di Roma, e le altre che sono in Italia, e fuori d'Italia. M. D. XL. In Venetia per Francesco Marcolini da Forlì.

Obras hechas en Francia (sólo se citan los títulos en francés y no los italianos):

Dos grabados de un capitel y de una base corintios, 1544.

Le premier livre d'architecture de Sebastian Serlio, bolognois, mis en langue françoise, par Iehan Martin, secretaire de monseigneur le reverendissime Cardinal de Lononcourt. A Paris. Avec privilege du Roy, pour dix ans au dict Sebastian, son architecte de Fontainebleau, 1545.

En el mismo volumen: *Le second livre de perspective, de Sebastian Serlio, bolognois, mis en langue françoise, par Iehan Martin, secretaire de monseigneur le reverendissime Cardinal de Lononcourt.*

Quinto libro d'architettura di Sebastiano Serlio, bolognese, nel quale si tratta de diverse forme de tempj sacri secondo il costume christiano, et al modo antico. Traducit en françois par Iehan Martin, secretaire de monseigneur le reverendissime Cardinal de Lenoncourt. A Paris. De l'imprimerie de Michel de Vascosan. M. D. XLVII.

el continente americano, como lo atestigua la enorme cantidad de ejemplares que circularon por doquier y las numerosas traducciones de su obra, así como la influencia directa en edificios realizados tanto en la época del propio Serlio como en tiempos posteriores.

Livre extraordinaire de architecture de Sebastian Serlio, architecte du roy treschretien, auquel sont démontrées trente portes rustiques meslées de divers ordres et vingt autres d'œuvre delicate en divers especes. A Lyon, par Iean de Tournes, M. D. LI. Avec privilege du Pape, Empereur, Roy treschretien, et Seigneurie de Venize.

Obra póstuma en Alemania:

Sebastiani Serlii Bononiensis architecturae liber septimus, in quo multa explicantur, quae architecto variis locis possunt occurrere, tum ob inusitam situs rationem, tum si quando instaurare sive restituere aedes, aut aliquid pridem factum in opus adhibere, aut caetera huiusmodi facere necesse fuerit; prout proxima pagina indicatur. Ad finem adiuncta sunt sex palatia, ichnographia & orthographia variis retionibus descripta, quae ruri a magna quopiam principe extrui possint, eodem autore. Italice & latine. Ex musaeo Iac. de Strada S. C. M. antiquarii, civis romani. Cum S. C. M. privilegio & Regis Galliarum. Francoforti ad Moenum, ex officina typographica Andreae Wecheli. M. D. LXXV.

Manuscritos:

Il ottavo libro d'architettura nel quale si tratta di case per contadini, artefici, cittadini o mercanti, e gentiluomi, e di palazzi dei principi e del rè. Settanta tre disegni por Sebastian Serlio. MS No. X720 Se6. Avery Library, Columbia University in the City of New York, New York. Fechado en 1541-1551. (En vez de *Il ottavo libro* que es erróneo, debería decir *Il sesto libro*.)

Il trattato di architettura, Il sesto libro: Delle habitationi di tutti gradi degli homini. Cod. Icon. 189. MS en la Bayerische Staatsbibliothek, Munich. (Este manuscrito es casi idéntico al anterior.)

Allerley Gebeusachen, von der Hand gerissen, und Architectura. MS en el Kunsthistorisches Museum, Viena. (Este manuscrito sirvió de base para el libro VII.)

Architectura de castrametatione antiquarum Polybii liber manipictus et scriptus autore Sebastiano Serlio, cum omni genere necessarium observationum in architectura, usq. Adeo de structuris diversis, doricis, ionicis, corinthicis etc. Uti praecedit de castrametatione Polybii. Cod. Icon. 190. MS en la Bayerische Staatsbibliothek, Munich. (Este manuscrito se pensó para un octavo libro sobre arquitectura militar.)

Giovanni Domenico Scamozzi hizo una recopilación total de las obras de Serlio en 1566 en Venecia, impresa por Francesco dei Franceschi, que volvió a salir en 1584; en la edición de 1600 apareció el *Libro straordinario* como *Libro sesto*, lo mismo en las de 1618 y 1619. Una versión latina de Giovanni Carlo Saraceno salió en la misma editorial veneciana en 1569 y 1663.

Traducciones flamencas de Serlio: Libro IV, hecho por Pieter Coecke van Aelst en Amberes en 1539 y 1549. Ediciones tardías de Amsterdam: 1606 y 1616.

Traducciones francesas de Serlio: Hechas por Pieter Coecke van Aelst en Amberes en 1542, 1545 y 1550.

Traducciones alemanas de Serlio: Hechas por Pieter Coecke van Aelst en Amberes en 1542 y 1558. Otra, de Basilea, 1609.

Traducciones al español: *Libro quarto de architectura de Sebastian Serlio boloñes, en el qual se tractan las cinco maneras de como se pueden adornar los hedificios, que son thoscano, dorico, ionico y corinthio, y compuesto, con los exemplos de las antiguedades, las quales por la mayor parte se conforman con la doctrina de Vitruvio.* Agora nuevamente traducido de toscano en lengua castellana, por Francisco de Villalpando, architecto. Impresso en Toledo en casa de Iuan de Ayala. Año de 1552, 1563 y 1573.

El libro tercero de Serlio se publicó en Venecia en 1540, donde fue reeditado en 1544, 1551 y 1562. Pieter Coecke van Aelst hizo de él también una traducción al flamenco en Amberes en 1546 que volvió a aparecer en Amsterdam en 1606 y 1616. Existe una versión alemana de Basilea, 1619. El texto español corrió a cargo de Francisco de Villalpando, traductor, y Juan de Ayala, impresor, y se editó en Toledo en 1552, 1563 y 1573.

Los libros primero y segundo fueron reeditados en Venecia hacia 1551 y 1560. Tenemos versiones franco-flamencas de 1553 y 1590. El quinto libro, con texto italiano y francés, volvió a aparecer en Venecia en 1551 y 1559. Su versión al flamenco, de Amberes, data de 1553, y la de Amsterdam, de 1606 y 1616. Existe un texto alemán de Basilea, de 1608.

A la edición del *Libro straordinario* de 1551 siguieron las de Venecia de 1557, 1558, 1560, 1561 y 1566, además de las lionesas de 1560 y 1561. La de 1566 se imprimió por F. Senese y Z. Kruger, Venecia.

Para sus libros de arquitectura, Serlio hizo uso del material dejado por su maestro y amigo Baldassare Peruzzi. Este pensaba publicarlo, mas la muerte prematura se lo impidió. Si bien Serlio recurrió a los dibujos de Peruzzi y copió algunos íntegramente en sus libros, no fue con intenciones de plagio sino para salvarlos del olvido y darles amplia circulación. Además, dio el crédito a Peruzzi en varias ocasiones,²⁵ y en su libro sobre perspectiva cita aun a Leonardo da Vinci como referencia.²⁶

Aun cuando tomara los dibujos de Peruzzi como punto de partida para su libro sobre las antigüedades romanas y que ya tuviera además material propio preparado para sus volúmenes antes del saqueo de Roma de 1527, Serlio se inspiró para su tratado básicamente en Vitruvio y Alberti. La ausencia de referencias a Grapaldi, Filarete, Colonna y Pacioli pone en duda el que haya consultado a estos autores de tratados de arquitectura.²⁷

El alto valor didáctico que estriba en asignarle mayor preponderancia a los aspectos prácticos que al largo estudio de la teoría garantizó el éxito de los volúmenes de Serlio – lo que habrá de tenerse en cuenta si se pretende caer en el error de considerar a nuestro autor como un intérprete pedante de las formas clásicas.

Esta actitud plasmada por Serlio en sus libros podría probablemente derivarse del aprendizaje por el que pasó en el taller de Peruzzi, y desde luego, este apelar a la práctica y a la voz de la experiencia no era precisamente el camino más apropiado para discurrir acerca de cualquier asunto y menos de un tema tan elevado como la arquitectura, sobre todo si tenemos presente que en el Renacimiento se dedicaba toda una academia de teóricos a interpretar los casi sagrados preceptos de Vitruvio, a explicar las ideas acerca de lo clásico y a enunciar métodos para imitarlas.

Tal vez la mezcla de lo tradicional con lo empírico, la aceptación de varios estilos diferentes y el deseo de mediar entre el precepto antiguo y la necesidad moderna aseguraron a la obra de Serlio su influencia en muchos practicantes de la arquitectura de épocas y modalidades estilísticas diferentes.²⁸

Durante toda su carrera profesional de arquitecto, Serlio logró reunir el material para sus libros, en los cuales apuntó y explicó los preceptos de los tratadistas conocidos por él, al lado de ejemplos e instrucciones surgidas como resultado de la práctica contemporánea. Examinó sistemáticamente en sus volúmenes todo aquello que la Roma antigua había conocido del arte, pues recorrió los edificios sobrevivientes y se valió de los monumentos mismos como modelos. Al igual que Alberti y, más tarde, Palladio, Serlio participaba en la febril búsqueda arqueológica de su época, con tal de encontrar el ideal clásico tan anhelado por todos, pues solo o acompañado en ocasiones por su maestro Peruzzi, tomó las medidas y dibujó los planos de los vestigios romanos, no únicamente en la propia Roma sino también en otros lugares de Italia.

Sin embargo, los libros de Serlio no dejaron de ser simples codificaciones rutinarias de los hallazgos arqueológicos sino acumularon a la vez el conocimiento en uso y mostraron cómo lo mejor de la práctica antigua podía aplicarse a las necesidades actuales de la época.

²⁵ SERLIO, *op. cit.*, libro II, *The Second Chapter*, y libro IV, fol. 1 verso.

²⁶ SERLIO, libro II, Paris, 1545, fol. 39.

²⁷ DINSMOOR, *op. cit.*, pp. 61-62.

²⁸ SANTANIELLO, apud SERLIO, *op. cit.*, p. 9.

El prefacio al cuarto libro que lleva por título *Regole generali di architettura sopra le cinque maniere degli edifici, cioè, thoscano, dorico, ionico, corinthio; e composito, con gli essempli dell'antichità, che per la maggior parte concordano con la dottrina di Vitruvio*, publicado en 1537 en Venecia, muestra la universalidad de las intenciones:

“Benigno lector, si yo me he propuesto das algunas reglas de arquitectura, ha sido con el presupuesto de que no solamente los elevados y sutiles ingenios las hayan de entender, sino que los de los medianos pueden ser de ellas participantes, según que más o menos serían a tal arte inclinados.”²⁹

También se nota la disposición del proyecto para los siete volúmenes, expuesta en el mismo prefacio:³⁰

“En el primer libro trataré los elementos de geometría y las varias intersecciones de líneas, así que el arquitecto pueda darse bien cuenta de todo lo que emprenda.

En el segundo, demostraré tanto por diagramas como por palabras, tanto de perspectiva como pueda ser deseable para que sus concepciones se hagan visibles en un dibujo.

En el tercero, se verá la icnografía que es la planta, la ortografía que es el alzado, y la sciógrafía, que es la perspectiva, de la mayor parte de los edificios que hay en Roma, en Italia y en el extranjero, diligentemente medidos y presentados con los lugares en que se encuentran, y sus nombres.

En el cuarto, que es el libro presente, se tratarán los cinco órdenes de construcción y sus exornaciones: toscano, dórico, jónico, corintio y compuesto, y se incluirá casi toda la ciencia del conocimiento de los diferentes estilos.

En el quinto, hablaré de muchas clases de templos, diseñados en varias formas, esto es, circular, cuadrada, hexagonal, octogonal, óvalo, cruciforme, con sus plantas, alzados y perspectivas, diligentemente medidos.

En el sexto, hablaremos de todas las habitaciones que puedan utilizarse hoy en día, empezando con la más humilde cabaña, y así de grado en grado, hasta terminar con el más ornamentado palacio de príncipes, tanto en la ciudad como en el campo.

En el séptimo y último, terminaré con varios accidentes que al arquitecto pueden ocurrir en diferentes lugares, y con situaciones fuera de lo común, y la restauración o reconstrucción de casas, y cómo tenemos que hacer que otros edificios sirvan, y cosas similares que existen y han sido aplicadas antes.”

Ya dijimos que Serlio no sólo perteneció a una nueva generación de tratadistas – precisamente a la que sigue inmediatamente a Alberti – sino que inauguró también una fase nueva en la evolución del libro sobre la arquitectura. Si Alberti todavía tuvo que valerse de copias manuscritas para propagar sus ideas, Serlio ya contó con la imprenta que le abrió nuevas posibilidades, toda vez que le permitió reproducir las ilustraciones en una gran cantidad mientras que el texto pudo quedar reducido a un mínimo, en vista de que los grabados eran los que cargaban con el peso del argumento. Si bien la inventiva y la erudición aparecen en un menor grado, la manera de exponer el contenido, poco usual en la época, y que, sin embargo, influyó considerablemente en los libros ilustrados de arquitectura de los tiempos posteriores, es de hecho una contribución novedosa a la historia del arte edilicio.

²⁹ En este caso, tomado de la versión española de 1552, citada en SEBASTIÁN, SANTIAGO. “La influencia de los modelos ornamentales de Serlio en Hispanoamérica”, *Boletín del Centro de Investigaciones Históricas y Estéticas*, Núm. 7, Caracas, 1967, p. 30.

³⁰ Según la traducción en DINSMOOR, *op. cit.*, p. 66. Cfr. SERLIO, *op. cit.*, libro IV, fol. 2 recto.

El método de Serlio se acerca a aquél que usó Andrés Vesalio en su *De humani corporis fabrica libri septem*, un tratado de anatomía humana ilustrado con veintitrés xilografías de página entera y doscientos grabados más pequeños, con textos explicativos, que salió a la luz pública en 1543.

Al igual que en Vesalio, en Serlio lo práctico adquirió suma preponderancia sobre lo teórico,³¹ y la autoridad de la teoría, en espera del ejemplo como examen riguroso de lo que se estudia, se redujo a un breve comentario acerca de lo que el ojo experto veía por sí mismo en la ilustración. Esto más la intención de Serlio de que su tratado lo entendieran “no solamente los elevados y sutiles ingenios... sino que los de los medianos pueden ser de ellas participantes, según que más o menos serían a tal arte inclinados”, fue lo que le garantizó el éxito, evidenciado por las numerosas ediciones y traducciones.³²

Los cinco órdenes clásicos de la antigüedad se constituían en la preocupación primordial de los artistas renacentistas, y así era natural que el cuarto libro de Serlio, el primero de todos los volúmenes proyectados, versara sobre ellos. El contenido de este libro ya era una aplicación práctica de lo expuesto en los anteriores, pues suponía los conocimientos de geometría y perspectiva de los libros I y II, además de que resultó de la descripción del verdadero uso que se hizo de los órdenes en épocas clásicas, plasmada en el tomo III. De esto se nota que la secuencia en los volúmenes es, en cuanto a planteamiento y contenido, perfectamente lógica y progresiva.

El tercer libro es una guía arqueológica y, a la vez, un tratado teórico, en el cual aparecen los edificios en plantas, alzados y cortes, de acuerdo con las medidas que tomó Serlio de ellos. Resultado de los datos obtenidos en numerosos viajes por Istria, Dalmacia, Umbria y de investigaciones en la propia ciudad de Roma, el libro incluye hasta detalles, elementos decorativos y la ornamentación de las construcciones examinadas, con lo que se constituye en el auténtico fundamento para el estudio de los cinco órdenes clásicos.

Vignola, un tratadista de fines del siglo

Giacomo Barozzi da Vignola (1507-1573) o Jácome Barocio de Viñola, quien en 1562 publicó su tratado *Regole delle cinque ordini d'architettura*, era uno de los discípulos de Miguel Ángel formado en las obras de San Pedro.³³ Destacó con la iglesia *Il Gesù* en Roma, el templo central de la recién fundada orden jesuítica, de la cual se esperaba que combatiera con éxito la Reforma religiosa en Europa. Como se requería de amplias salas para reunir la mayor cantidad posible de fieles durante las prédicas, se desechó la hasta entonces vigente solución de planta central simétrica introducida por Bramante y sus discípulos, ejemplificada en los templos de San Sebastián en Mantua, iniciado por Alberti en 1460; Santa María *delle Carceri* en Prato, edificado por Giulio da Sangallo en 1485, y Santa María de la Consolación en Todi, construido por Cola di Manteuccio en 1508,³⁴ edificios religiosos, “cuya majestuosa simplicidad, el sereno impacto de su geometría y la pureza de su blancura obedecen al propósito de despertar en la congregación de fieles el sentimiento de la presencia de Dios, de un Dios que ha ordenado el universo de acuerdo con leyes matemáticas inmutables, que ha creado un

³¹ WITTKOWER, *op. cit.*, p. 26, y SANTANIELLO, *apud* SERLIO, *op. cit.*, p. 9.

³² Ya enlistamos las obras de Serlio y sus numerosas ediciones y traducciones. Véase nota 24.

³³ PIJOÁN, *op. cit.*, t. 6, p. 76.

³⁴ WITTKOWER, *op. cit.*, pp. 27-28.

mundo uniforme y bellamente proporcionado, cuya consonancia y armonía se reflejan en Su templo terrenal.”³⁵

Se volvió a la planta de cruz latina, con cúpula en el crucero, a través de la cual podía entrar la luz al interior del templo, disposición adoptada para *Il Gesù* iniciado en 1568, que con ligeras variantes se apega al esquema de San Andrés de Mantua, diseñado por Alberti un siglo antes, y que sirvió de modelo a miles de templos barrocos en toda Europa.

Otra obra de Vignola es la Villa Giulia, proyectada hacia 1550 para el papa Julio III como aposento de recreo en las afueras de Roma. Este edificio se dispone alrededor de un gran patio que es más bien un jardín cerrado protegido de las miradas del exterior y que se abre hacia el fondo en un “ninfeo” con una piscina medio oculta en una gruta artificial.

La Villa Farnesina en Caprarola, realizada por Vignola en 1559 sobre un basamento de planta pentagonal ejecutado por Antonio da Sangallo el Joven, se inspira en un dibujo para la *Rocca di Caprarola*.³⁶ Sebastiano Serlio trazó entre 1541 y 1546 un plano para una variante de una casa para un príncipe tirano,³⁷ que muestra una fortificación en planta pentagonal, y este dibujo se relaciona con numerosos planos de Serlio sobre la arquitectura doméstica que compiló en Francia bajo el régimen de Francisco I.

El volumen pentagonal del palacio de Caprarola se dispone alrededor de un patio interior de planta circular, en el que la fachada con sus ambiciosas arcadas que alternan con modestas aberturas, afecta un orden jónico en el piso superior, levantado sobre un basamento toscano o dórico que se distingue por sus muros con sillares labrados en almohadillado, lo que le da un cierto realce a su severo carácter militar.

Hacia el exterior luce el inmueble su imponente mole que, a pesar de ser de planta pentagonal, causa la impresión de haber sido edificada sobre una traza en forma cuadrada. La severa fachada principal que se anima por las ventanas rectangulares con frontones, que se alternan con las arcadas, contrasta con el zigzag ascendiente de las escalinatas.³⁸

Habiendo hablado algo acerca de la obra arquitectónica de Vignola, abordamos ahora su tratado publicado en 1562, el que, como lo indica su título *Regole delle cinque ordini d'architettura*, se preocupa básicamente por los cinco órdenes arquitectónicos de la antigüedad clásica. Cada uno de ellos se expone y describe en las láminas, de acuerdo con la siguiente disposición: La primera ilustración de cada modalidad muestra el pedestal y la base; la segunda, el cornisamento y el capitel; la tercera, el intercolumnio; luego siguen el pórtico, en una versión, con pedestales, y en otra, sin ellos, y trazos de sombras de diferentes elementos constructivos. En algunos casos se ejemplifican los

³⁵ *Idem*, p. 29.

³⁶ ROSENFELD, MYRA NAN. “Sebastiano Serlio’s Late Style in the Avery Library Version of the Sixth Book on Domestic Architecture”, *Journal of the Society of Architectural Historians*, XXVIII, October, 1969, p. 158.

³⁷ AVERY MS., fol. 31, *Variant of a House for a Tyrant Prince*, en el manuscrito del sexto libro de Serlio, y Cod. icon. 189, fols. 29 verso, 30 recto y verso, 31 recto, titulados *Della casa del principe tiranno di altra forma* y *Della casa del principe tiranno fuori alla campagna*.

³⁸ Cfr. PIJOÁN, *op. cit.*, t. 6, pp. 86-87, para las ilustraciones.

órdenes con monumentos de la antigüedad que se exhiben en láminas al final de cada exposición, y el tratado cierra con diseños de ventanas y puertas del propio Vignola.³⁹

En cuanto al orden dórico, el autor presenta dos versiones: la denticular⁴⁰ y la mutular,⁴¹ en las que el entablamento se adorna con dentículos y mútulos, respectivamente, detalle que no consignan los otros tratadistas. La obra empieza con un “paralelo de los cinco órdenes de arquitectura”⁴² casi idéntico al de Serlio en el principio de su cuarto libro,⁴³ donde aparecen las cinco columnas juntas, lo que permite apreciar sus diferencias en cuanto a proporciones.

Al contrario de Serlio y Palladio, Vignola no exhibe los ejemplos de monumentos antiguos en un solo libro sino dispone algunos de ellos al final de cada exposición acerca de los órdenes arquitectónicos, con el objeto de dar un modelo de aplicación práctica. Así, el Templo de la Fortuna Viril de Roma aparece después de haberse tratado el orden jónico,⁴⁴ y también lo describe Palladio,⁴⁵ tan sólo que Vignola consigna simplemente la planta y el alzado sin recurrir a detalles. El orden corintio se ilustra con el Templo de Antonio y Faustina de Roma,⁴⁶ y con el de Vesta,⁴⁷ que ostenta un techo cónico sobre planta circular. Serlio⁴⁸ y Palladio⁴⁹ coinciden al presentarlo con cúpula.

Entre las peculiaridades del tratado de Vignola destaca un capital compuesto, cuyas volutas terminan en cabezas de ganso, y que ostenta una armadura romana con un yelmo como trofeo en el centro del canasto de las hojas de acanto.⁵⁰ Esta “extravagancia” que transgrede en algo las normas clásicas, la encontramos también en Serlio,⁵¹ donde en un capitel compuesto las volutas aparecen sustituidas por un Pegaso rampante, y en el libro de Diego de Sagredo,⁵² donde una cabeza de cabra hace las veces de voluta.

Interesantes son los proyectos propios de Vignola, que siguen después de las exposiciones relativas a los cinco órdenes. Encabeza estos diseños la puerta de entrada al palacio de Caprarola,⁵³ que afecta el orden dórico mutular y ostenta un almohadillado en el arco y las jambas, a la manera serliana. De las pilastras de esta portada se ven

³⁹ Para Vignola se tuvo a la vista la siguiente edición: VIÑOLA, J. *Tratado de los cinco órdenes de arquitectura*. Buenos Aires, 1955. Esta versión tiene dibujos nítidamente trazados, de E. Calafate.

⁴⁰ VIÑOLA, *op. cit.*, p. 31.

⁴¹ *Idem*, p. 33.

⁴² *Idem*, pp. 4-5.

⁴³ Véase SERLIO, *op. cit.*, libro IV, fol. 3 *recto*.

⁴⁴ VIÑOLA, *op. cit.*, pp. 74-75.

⁴⁵ PALLADIO, ANDREA. *Il quarto libro dell'architettura. Di Andrea Palladio. Nel qual si descrivano, e si figurano I tempij antichi, che sono in Roma, et alcuni altri, che sono in Italia, e fuori d'Italia*. In Venetia, appresso Dominico de' Franceschi, 1570, pp. 48-51.

⁴⁶ VIÑOLA, *op. cit.*, pp. 98-99.

⁴⁷ *Idem*, pp. 118-119.

⁴⁸ SERLIO, *op. cit.*, libro III, fol. 11 *recto*.

⁴⁹ PALLADIO, *op. cit.*, libro IV, pp. 52-53.

⁵⁰ VIÑOLA, *op. cit.*, p. 121, donde aparece bajo el rubro de *Capitel y base de un monumento de la antigüedad, perteneciente al orden compuesto; capitel del pórtico hallado en el Monte Capitolino, en Roma*. Por tanto, los gansos aluden a la leyenda, según la cual estos animales avisaron de los invasores celtas que iban a asaltar el Capitolio.

⁵¹ SERLIO, *op. cit.*, libro IV, fol. 60 *recto*.

⁵² SAGREDO, DIEGO DE. *Medidas del romano*. Toledo, 1526.

⁵³ VIÑOLA, *op. cit.*, p. 129.

únicamente las basas y los capiteles, mientras que los fustes se disimulan por el propio almohadillado.⁵⁴

La puerta del Palacio de la Cancillería⁵⁵ nunca fue ejecutada. Se caracteriza por un orden dórico denticular, y tiene una balaustrada encima del entablamento. La ventana toscana de la casa de campo del papa Julio III⁵⁶ muestra una versión rústica de este orden. Su dintel y las jambas están labrados en almohadillado, y el vano se remata con un frontón triangular.

La puerta de entrada a los jardines del palacio de Farnesio es un proyecto típicamente vigolesco,⁵⁷ y su cuerpo bajo, con portón central y nichos laterales, está labrado en almohadillado. Destacan las columnas, y las pilastras extremas se confunden con el aparejo de la fachada. El piso superior, de estilo jónico, remata en un frontón curvo roto, y al igual que en *Il Gesù*, se logra la articulación con el cuerpo bajo, más ancho que el alto por su subdivisión en tres calles mediante unos elementos curvos. Por más “vigolesca” que nos parezca esta solución, ya se anticipó en el libro cuarto de Serlio.⁵⁸

Finalmente, cabe afirmar que este tratado influyó grandemente en el de Palladio que salió ocho años después a la luz pública y en el que se exhiben los cinco órdenes de la misma manera como en la obra teórica de Vignola.

Palladio y el ideal de la perfección

Al pie del Monte Berico cerca de Vicenza nació en 1508 Andrea di Pietro, uno de los arquitectos que como ningún otro demostró una fervorosa entrega a los ideales de perfección, severidad y monumentalidad de la antigüedad grecorromana.⁵⁹ En abril de 1524 ingresó a la cofradía de albañiles y maestros de obra de Vicenza, y un testimonio de 1542 todavía lo llama *lapicida*, picapedrero.⁶⁰

El cardenal Giovanni Trissino, compatriota originario también de Vicenza donde nació en 1478, autor de la Villa Cricoli construida entre 1536 y 1537, fundó la Accademia Trissininana, en la cual acogió a varis jóvenes de su época para realizar en compañía de ellos el ideal de la vida monástica combinada con las enseñanzas de las escuelas filosóficas. En 1545 viajó a Roma para asumir su cargo de nuncio apostólico, y llevó consigo al pintor y poeta Giambattista Maganza, al poeta Marco Thiene y al joven entusiasta de la arquitectura, Andrea di Pietro, a quien le enseñó los menesteres del arte edilicio con demostraciones prácticas en la misma Villa Cricoli. Le hizo estudiar el Vitruvio, y de dio como apodo el de Palladio, en homenaje a la diosa griega Pallas Atenea.⁶¹ Trissino veía en el joven Palladio al hombre que reviviera el ideal de la antigüedad en la arquitectura, y esperaba de él que hiciera irradiar desde Vicenza una renovación del pasado glorioso, con tal que pudiera constituirse el Estado perfecto a partir de lo espiritual, de las artes y letras, y en especial, de la arquitectura, como manifestación de la belleza y dignidad clásicas.

⁵⁴ Cfr. SERLIO, *op. cit.*, libro IV, fols. 8 verso, 23 verso y 40 recto.

⁵⁵ VIÑOLA, *op. cit.*, p. 129.

⁵⁶ *Idem*, p. 137.

⁵⁷ *Idem*, p. 143.

⁵⁸ SERLIO, *op. cit.*, libro IV, fol. 51 recto y los diseños de chimeneas.

⁵⁹ SCHILLMANN, FRITZ. *Venedig – Geschichte und Kultur Venetiens*. Leipzig-Wien, 1933, p. 519.

⁶⁰ WITTKOWER, *op. cit.*, p. 63.

⁶¹ *Idem*, pp. 62-65.

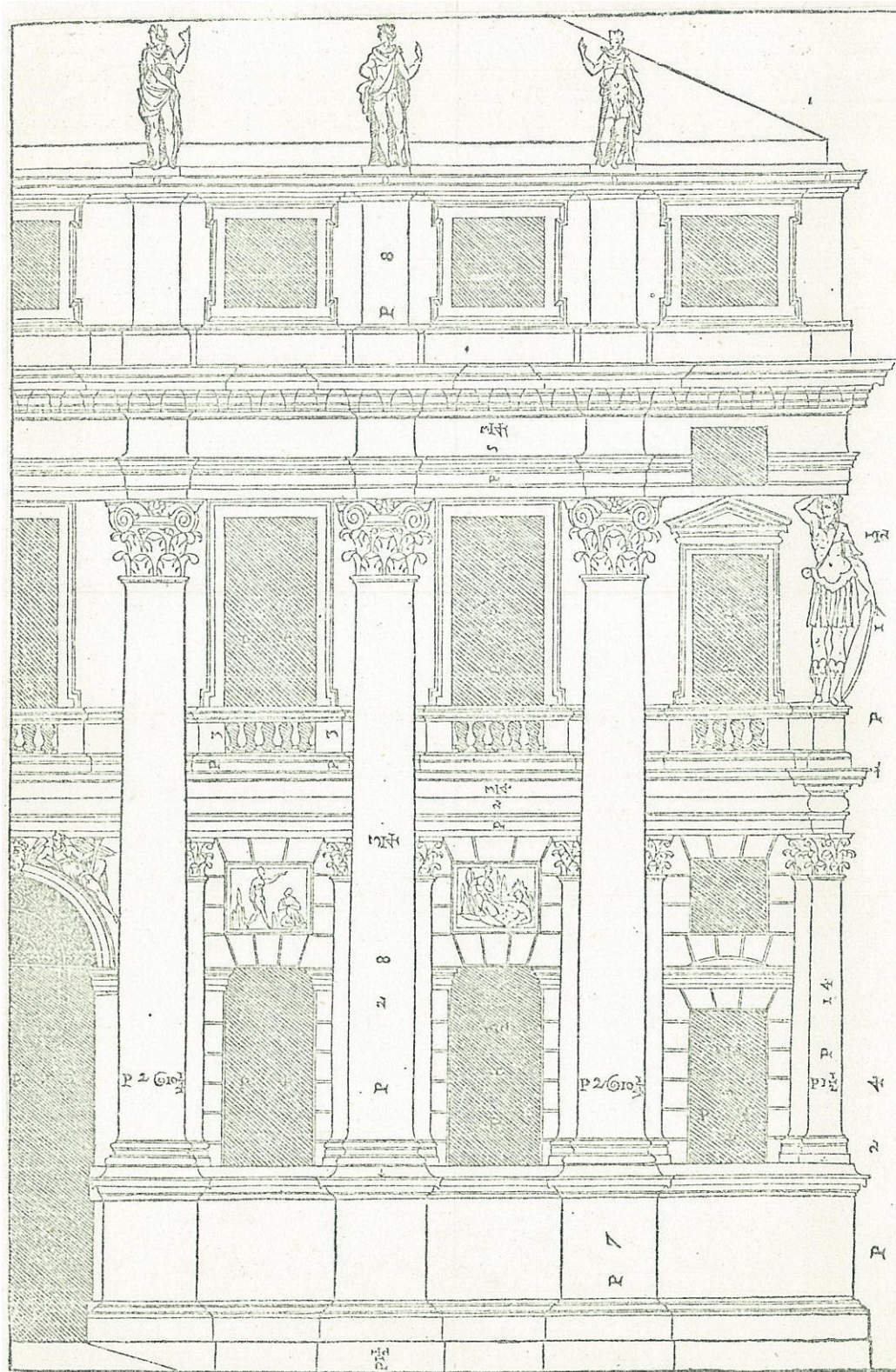


Figura 9: Detalle de la fachada de la casa del conde Barbarano en Vicenza, de Andrea Palladio (4)

Los estudios con el cardenal Trissino, a quien llamó Palladio “el esplendor de nuestros tiempos”,⁶² resultaron tan fructíferos que luego pudo elaborar las ilustraciones para la edición de los diez libros de Vitruvio de Daniele Barbaro, que salió en 1567 en Venecia. Ya antes, en 1554, publicó su obra *Antichità di Roma*, fruto del arduo trabajo de los levantamientos y planos hechos de los edificios antiguos.

Vuelto a su ciudad natal, Palladio pudo desenvolverse ampliamente como arquitecto. Su primer gran encargo fue la remodelación del *Palazzo della Ragione*, un edificio todavía concebido en el estilo gótico, que lo circundó con arcadas en dos pisos. Palladio empezó esta obra en 1549, cuando apenas estaba terminándose la biblioteca de Jacopo Tatti, llamado “Sansovino”, en Venecia, de cuya influencia no pudo sustraerse. Pero mientras que el veneciano orientó todo su habilidad hacia la ostentación, el vicentino se apegó a sus criterios de severidad y de efectos monumentales.⁶³

El mencionado *Palazzo della Ragione*, un salón de banquetes y negocios en la ciudad de Vicenza, se convirtió en las manos de Palladio en “el edificio más maduro y noble que ha surgido del estudio de la antigüedad”,⁶⁴ el que hoy en día se llama “Basílica Palladiana” en honor y memoria de su autor.

Con el más bello de sus palacios citadinos destaca el Palazzo Chiericati, localizado sobre una calle de Vicenza, construido antes de 1566, y que muestra un piso jónico superpuesto a uno dórico, en concordancia con las reglas.⁶⁵

Nuestro arquitecto realizó también, al lado de los edificios de la ciudad, casas palaciegas de campo en la región del Veneto, en especial, en los alrededores de Vicenza. En estas obras arquitectónicas la grandiosidad monumental y severa se ve a veces mermada por la mala calidad del material empleado, pues los clientes, de escasos recursos, sólo permitían al arquitecto usar ladrillo con revoco en vez de piedra arenisca y mármol.

En este género de edificios, el más temprano es el palacio Thiene, todavía apegado a los criterios de Michele Sanmichele. Esta mansión, dispuesta alrededor de un gran patio interior, se caracteriza por un gran basamento labrado en almohadillado, sobre el cual se levantan unas arcadas con columnas adosadas.⁶⁶

El palacio Valmarana muestra ya el ejemplo del “orden monumental”, en el cual gigantescas columnas corintias atraviesan toda la altura de los dos pisos.⁶⁷

En todos sus edificios palaciegos, Palladio eleva la simetría como ideal de la belleza y perfección, de acuerdo con la afirmación vitruviana *aedium compositio constat ex symmetria*, principio que manifiesta por excelencia en la Villa Rotonda en las afueras de Vicenza, construida para monseñor Paolo Almerico, “hombre de Iglesia y quien era

⁶² PALLADIO, ANDREA. *I quattro libri dell'architettura. Di Andrea Palladio. Ne' quali, dopo un breue trattato de' cinque ordini & quelli auertimenti, che sono più necessarij nel fabricare: si tratta delle case private, delle vie, de i ponti, delle piazze, de i xisti, et de' tempij.* In Venetia, appresso Dominico de' Franceschi, 1570, en el proemio a los lectores.

⁶³ SCHILLMANN, *op. cit.*, p. 521.

⁶⁴ *Ibidem.* Véase también PALLADIO, ANDREA. *Il terzo libro dell'architettura. Di Andrea Palladio. Nel quale si tratta delle vie, de i ponti, delle piazze, delle basiliche, e de i xisti.* In Venetia, appresso Dominico de' Franceschi, 1570, pp. 42-43, donde aparece la Basílica Palladiana en descripciones y planos.

⁶⁵ PALLADIO, ANDREA. *Il secondo libro dell'architettura. Di Andrea Palladio. Nel quale si contengono i disegni di molte case ordinate da lui centro, e fuori della città, et i disegni delle case antiche de' greci et de' latini.* In Venetia, appresso Dominico de' Franceschi, 1570, pp. 6-7.

⁶⁶ PALLADIO, *op. cit.*, pp. 12-13.

⁶⁷ *Idem*, pp. 16-17.

referendario de dos sumos pontífices, Pío III y Pío V, y que por su valor merece ser hecho ciudadano romano con toda su casa. Este gentilhomme, después de haber vagado muchos años por el anhelo del honor, finalmente muertos todos los suyos, vino a repatriarse, y para su retiro se redujo a un terreno suburbano en el monte, que dista de la ciudad menos de un cuarto de milla.”⁶⁸ Este edificio perfectamente simétrico en planta y alzados consta de un salón circular alrededor del cual se desarrollan las demás dependencias, a las que se accede por cuatro escaleras,⁶⁹ y data de 1566.

El palacio Barbarano⁷⁰ fue construido en 1570, y muestra semejanzas con el del conde Annibale Sarego,⁷¹ pues en ambos casos se trata de una superposición de los órdenes jónico y corintio.

En cuanto a su obra arquitectónica fuera de Vicenza, ciudad que pudo haberle parecido demasiado estrecha para sus ambiciones, Palladio esperaba encontrar un mayor radio de acción en Venecia, donde Jacopo Tatti, llamado “Sansovino”, cuidaba celosamente que ningún arquitecto forastero se entrometiera en sus círculos. El único encargo oficial que recibió Palladio fue la decoración interior de la *Sala delle quattro porte* en el palacio ducal, la que ejecutó junto con Andrea del Ponte y Gianantonio Rusconi, en el cual los frescos eran de Jacopo Tintoretto.

El espíritu severo y monumental de Palladio no encontró eco en la alegre ciudad de la laguna; de ahí que nunca se le encargó el proyecto de un palacio, por lo que incluso ni podemos compadecerlo, pues un edificio diseñado por él hubiera destruido por completo el marco de la ciudad. Podemos dar las gracias al destino por que no haya sido realizado el proyecto de Palladio para el puente sobre el Rialto⁷² sino aquél del arquitecto menos talentoso, Antonio da Ponte, quien lo ejecutó en 1587, acorde con el espíritu de la ciudad, y cuyo elegante arco admiramos aún hoy en día.

Sin embargo, Palladio logró construir varias iglesias, en las cuales, sin hacer ninguna concesión, se mantuvo fiel a sus principios, como *San Giorgio Maggiore* (1563), *Il Redentore* (1577) en la isla de la Giudecca, y en el mismo lugar, el convento de monjas *delle Zitadelle*.⁷³ Existen muchos otros edificios que al menos en el diseño remontan a Palladio aunque fueran concluidos por otros alarifes, como el propio Antonio da Ponte quien, por ejemplo, terminó *San Giorgio Maggiore* en 1592.

Sobre su tratado *I quattro libri dell'architettura*, publicado en Venecia en 1570, influyeron grandemente los textos de Serlio salidos a la luz pública entre 1537 y 1540, es decir, los libros III y IV,⁷⁴ así como los diseños arquitectónicos que Palladio heredó de Giovanni Maria Falconetto.⁷⁵ Ante todo se nota una marcada influencia del libro tercero de Serlio que versa sobre los vestigios antiguos. Sin embargo, el vicentino supera al boloñés en el mayor detalle y la mejor forma didáctica. Así salta a la vista la presentación en una mitad, de la lámina la fachada de un ejemplo de estudio y, en la otra, el corte

⁶⁸ *Idem*, p. 18.

⁶⁹ *Idem*, p. 19.

⁷⁰ *Idem*, pp. 22-23.

⁷¹ *Idem*, p. 68.

⁷² PALLADIO, *op. cit.*, libro III, pp. 25-27.

⁷³ En SCHILLMANN, *op. cit.*, pp. 519-527 se da un panorama completo de la vida y obra de Palladio.

⁷⁴ CABIATI, OTTAVIO. *Nota al Palladio*. Allegato all'riproduzione in facsimile de *I quattro libri dell'architettura di Andrea Palladio* edito da Ulrico Hoepli, Milano, 1945. Ristampa 1969, p. 5.

⁷⁵ HEYDENREICH, LUDWIG HEINRICH, y GÜNTER PASSAVANT. *La época de los genios. Renacimiento italiano 1500-1540*. Madrid, 1974, p. 55.

correspondiente que muestra el criterio constructivo. Para darse cuenta de ello, basta solamente comparar la basílica de Majencio y el Panteón, ambos edificios de la Roma antigua que aparecen tanto en el libro de Serlio como en el de Palladio, y se ve que este último entra más en detalle.

Incluso en cuanto a la disposición de los libros de Palladio se pone de relieve el ejemplo de Serlio, pues al igual que éste, el vicentino se limita a textos brevísimos y asigna a las ilustraciones el peso del argumento; Entre su selección de monumentos incluye algunos de su propia época, como el *Tempietto di San Pietro in Montorio*, de Bramante, que figura también, que figura también en la obra del boloñés. Además, Palladio presenta en su tratado todo un catálogo de su propia obra arquitectónica realizada, para confirmar sus enseñanzas sobre bases prácticas.

Palladio también debe algo a Vignola, no sólo por su tendencia de simplificar el contenido sino también de unificarlo, y por la clara disposición de las láminas que se suceden en un cierto orden: primero, el sistema arquitebado; luego, aquél de los arcos y, finalmente, los detalles, exactamente de la misma manera como en las *Regole delli cinque ordini*, publicadas ocho años antes, en 1562.⁷⁶ Tal vez, Palladio pudo haber conocido algunos diseños de la arquitectura renacentista romana de Serlio durante la estancia de éste en Vicenza en 1539, o a través del cardenal Trissino cuando estudió bajo su égida en Roma.

El primero de los cuatro libros de arquitectura, aparte de algunos lineamientos generales de construcción, trata principalmente “de los cinco órdenes que usaron los antiguos”, es decir, el toscano, dórico, jónico, corintio y compuesto, y de las medidas, bóvedas y ornamentos de puertas y ventanas, y también de caminos y escaleras.⁷⁷

El segundo libro versa sobre las casas de la ciudad, ejemplificadas por proyectos del propio Palladio mediante plantas, cortes y alzados, generalmente amplificados y cuidadosamente detallados. Asimismo dedica este texto un amplio espacio a las villas o casas de campo.

El tercer libro comprende un estudio acerca de los puentes, entre los que se cita como ejemplo de la antigüedad el que mandó construir Julio César sobre el Rin, y los contemporáneos, ilustrados con proyectos del autor. También se incluyen plazas y edificios públicos.

El cuarto libro, a modo de semejanza con el tercero de Serlio, comprende “los templos antiguos que están en Roma y algunos otros que se hallan en Italia y fuera de ella”,⁷⁸ y al igual que en el tratado de Alberti, se establecen lineamientos para el sitio, la construcción, forma y función de los templos. Los edificios aparecen cuidadosamente medidos y detallados en plantas y alzados, incluso acompañados de los pormenores constructivos y decorativos más importantes y sobresalientes.

Los cuatro libros de arquitectura de Palladio nos hacen ver de una manera más clara que en Alberti y Serlio el aprendizaje a partir de las formas de la antigüedad y la evolución contemporánea en el arte edilicio, toda vez que el autor la documenta con su propia obra, cosa que no sucede en los otros dos tratadistas, pero sí en Vignola, como ya lo comentamos anteriormente.

⁷⁶ CABIATI, *ibidem*.

⁷⁷ PALLADIO, libro I, p. 15.

⁷⁸ PALLADIO, libro IV, portada.

Palladio, erudito y teórico a quien en la práctica no siempre le habían salido las cosas como las pensaba en el boceto, sobre todo por nunca haber tenido a su alcance los medios suficientes para la realización de sus ideas, publicó en 1575 *I commentari di C. Giulio Cesare*, en cuyo proemio y en cuyas láminas grabadas en cobre discurre acerca del arte militar de la antigüedad. Cabe notar que el puente que César construyó sobre el Rin aparece en sus libros de arquitectura con dibujos y amplias descripciones, y también lo menciona Alberti.⁷⁹

Vicenzo Scamozzi

Vicenzo Scamozzi, quien nació en 1552 en Vicenza y murió en esta misma ciudad el año de 1616, era discípulo de Palladio y el representante más activo de su escuela.⁸⁰ Después de la muerte de éste, acaecida en 1580, concluyó el famoso teatro de la Academia Olímpica de Vicenza en 1584,⁸¹ y proyectó y construyó el *Teatro di Sabbioneta*. En el mismo año de 1548 edificó las Procuradurías nuevas de Venecia con el mismo criterio de la Biblioteca de San Marcos, para la cual Jacopo Tatti, apodado “Sansovino”, recibió en 1532 el encargo y la realizó en 1536.⁸² por más que se orientara en la obra de Sansovino, el proyecto de Scamozzi difiere por la adición de un tercer piso.

Al igual que los otros teóricos italianos de la arquitectura renacentista, Scamozzi estudió los restos del pasado y plasmó los resultados en sus *Discursos sobre la antigüedad de Roma*.⁸³

Desgraciadamente no se tuvo a la vista la obra principal de Scamozzi, el tratado titulado *Dell'idea dell'architettura universale*, por lo cual, en cuanto a comentarios, sólo puede recurrirse por el momento a la historiografía correspondiente. En este libro, el autor da un giro completamente nuevo, académico y científico, a la interpretación teórica del arte edilicio, pues establece una relación exacta entre la concepción, el proyecto y la realización de la obra arquitectónica, cosa que no habían tenido en mente en una forma tan clara y evidente ni Vitruvio, ni los antecesores directos de Scamozzi. Esta idea desemboca en la ruptura entre la concepción y la realización de un proyecto, ya que para Scamozzi el edificio realizado no es más que el reflejo más o menos imperfecto de la imagen que el arquitecto tenía como un “hecho científico” en la mente. La actividad de la construcción corresponde a lo que Scamozzi llama “imitadores”, es decir, los capataces, sobrestantes, oficiales y peones de una obra. El proceso creativo se interrumpe, por tanto, al haberse terminado de dibujar el proyecto, y la fase de conversión de la idea arquitectónica en realidad se estima ser de menor importancia. A la luz de este planteo tergiversado, Scamozzi considera absurdo juzgar a los arquitectos por los edificios construidos por los “imitadores”.⁸⁴ A mi modo de ver, la responsabilidad recae en quien concibió la obra arquitectónica, pues se supone que tiene que verificar que sea realizada de acuerdo con sus ideas, a modo de semejanza con cualquier artista o aun artesano que controla la confección de su producto desde los primeros bosquejos hasta el toque final.

Este modo de ver el arte de la arquitectura era por cierto novedoso en la época de Scamozzi, mas hoy en día es la postura común y corriente en los países europeos. Sin

⁷⁹ PALLADIO, libro III, pp. 12-14; ALBERTI, *op. cit.*, p. 76 y lámina X.

⁸⁰ HEYDENREICH, *op. cit.*, p. 458.

⁸¹ SANTANIELLO, *apud* SERLIO, *op. cit.*, p. 19; SCHILLMANN, *op. cit.*, p. 522.

⁸² HEYDENREICH, *op. cit.*, p. 94, y SCHILLMANN, *op. cit.*, p. 502.

⁸³ HEYDENREICH, *op. cit.*, p. 458.

⁸⁴ ZEVI, BRUNO. *Architettura in nuce – una definizione de architettura*. Madrid, 1969, pp. 126-127.

embargo, nuestro alarife vicentino tuvo que pagar el precio por su doctrina, pues sus edificios, frutos de una extraordinaria inteligencia reflexiva, resultaron casi todos áridos y racionalizantes, como que les faltase el cuidado y la dedicación de quien los había concebido, en su fase de realización.⁸⁵

Para Scamozzi, quien recibió la influencia del racionalismo de la Academia Vicentina, la arquitectura era un arte abstracta que se servía de números, formas y de la materia mediante la especulación, y así de las proporciones en la misma manera de cómo lo concibe un matemático.⁸⁶ Su tratado de arquitectura, el último de la época del Renacimiento y del manierismo italiano, postuló una visión académica y científica en este arte, que tuvo validez en los siglos posteriores.

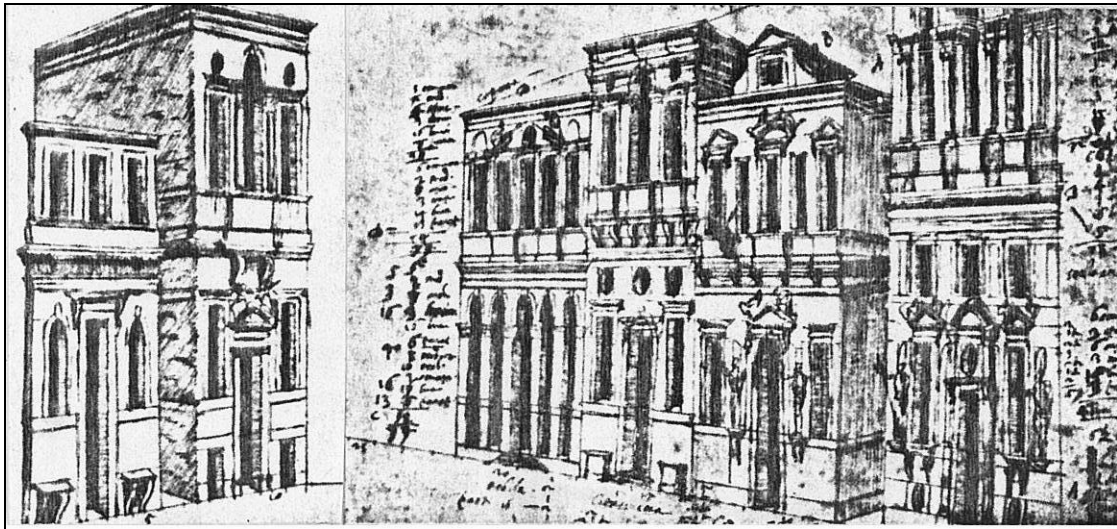


Figura 10: Bosquejos de Vincenzo Scamozzi (42)

Otros tratadistas italianos

A falta de posibilidades para estudiar las obras, se limita sólo a enunciar a algunos tratadistas que durante el siglo XVI compilaron libros sobre arquitectura.

Pietro Cattaneo escribió cuatro volúmenes que se publicaron en Venecia en 1554, y otros cuatro que salieron en 1567.⁸⁷ Un autor importante es Daniele Barbaro quien tradujo y comentó a Vitruvio y sacó un tratado sobre perspectiva.⁸⁸ Existe una relación de los monumentos antiguos de la ciudad de Roma,⁸⁹ y Antonio Labacco publicó un libro de arquitectura en 1558.⁹⁰ Lomazzo afirmó en 1584 que “de principio el arquitecto la razón y la idea del edificio en su espíritu concibe; después lo levanta tal y como el pensamiento

⁸⁵ *Idem.*

⁸⁶ ZEVI, *op. cit.*, p. 33.

⁸⁷ CATTANEO, PIETRO. *Li quattro primi libri d'architettura*. Venezia, 1554; y *Architettura (libri 5, 6, 7, 8)*. Venezia, 1567.

⁸⁸ BARBARO, DANIELE. *De architectura libri dece, tradutti e commentati da Monsignor Daniele Barbaro eletto Patriarca d'Aquileggia*. Venezia, 1569; y *La pratica della prospettiva... opera molto profittevole di pittori, scultori ed architetti*. Venezia, 1570.

⁸⁹ FAUNO, L. *Delle antichità della città di Roma, raccolte e scritte con somma brevità ed ordine con quanto gli antichi e moderni scritto ne hanno. Libri cinque*. Venezia, 1548.

⁹⁰ LABACCO, ANTONIO. *Libro appartenente all'architettura*. Roma, 1558.

lo dispuso, si puede”,⁹¹ con lo que sigue la idea platónica de la arquitectura, con un cierto dejo de pesimismo expresado en el “si puede”. Este autor nos legó un tratado general sobre las artes plásticas y uno de pintura.⁹²

Gianantonio Rusconi, colaborador de Palladio en la decoración interior de la *Sala delle quattro porte* del palacio ducal de Venecia, editó un libro de arquitectura “de acuerdo con los preceptos de Vitruvio”,⁹³ a fines del siglo XVI. Los textos de Michele Sammicheli quedaron en manuscrito y fueron publicados varios siglos después. También aparecieron tratados sobre fortificación y arquitectura militar.⁹⁴

⁹¹ ZEVI, *op. cit.*, pp. 179 y 219.

⁹² LOMAZZO, G. P. *Trattato dell'arte della pittura, scultura e architettura*. Milano, 1584; Oxford, 1598; e *Idea del tempio della pittura*. Milano, 1590.

⁹³ RUSCONI, GIANANTONIO. *Dell'architettura secondo i precetti del Vitruvio*. Venezia, 1590.

⁹⁴ ALGHISI DA CARPI, G. *Delle fortificazioni*. Venezia, 1570. TETTI, C. *Discorso delle fortificazioni*. Venezia, 1575. Las referencias de todos estos libros se tomaron de ZEVI, *op. cit.*, pp. 218-219, y solamente se hizo hincapié en los tratados directamente relacionados con la arquitectura y que además fueron publicados en el siglo XVI.

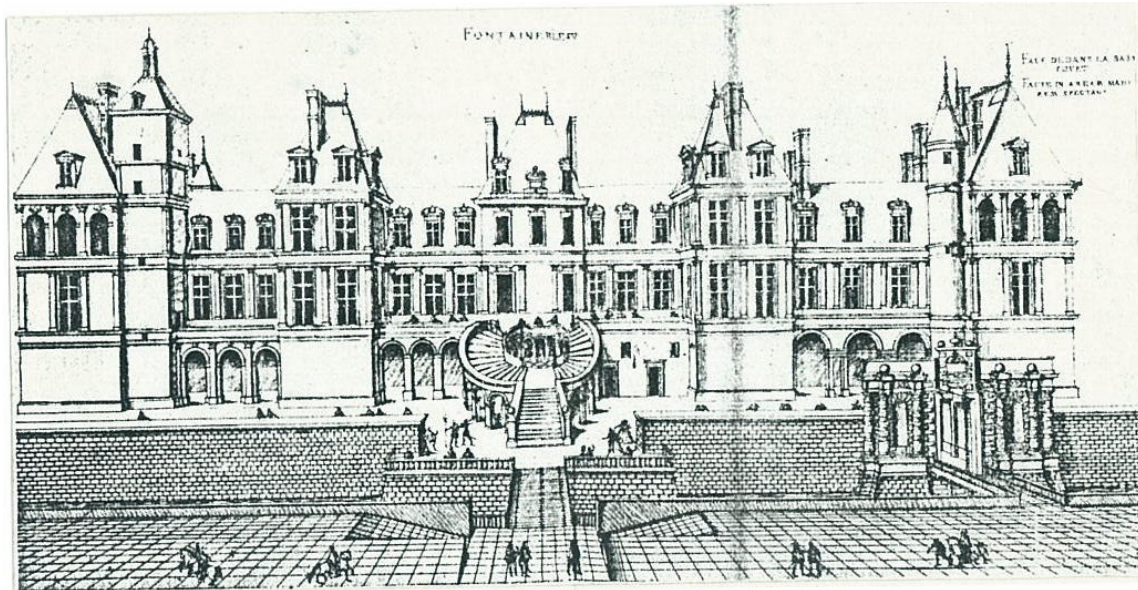


Figura 11: El palacio de Fontainebleau, según Jacques Androuet du Cerceau (17)

IV Los tratadistas franceses

Antecedentes

Después de haber presentado las figuras italianas más destacadas como arquitectos eruditos que trataron de sistematizar las reglas del arte edificio y revivir los ideales de la antigüedad clásica, tenemos que ver ahora qué influencia cobraron fuera de los límites de su patria y hasta qué grado fueron seguidos sus preceptos.

Francia e Italia ya eran desde tiempos medievales países íntimamente ligados, dado que la primera se atribuía derechos para inmiscuirse en los asuntos de la segunda, a causa de la investidura del reino de Nápoles que el papa dio en el siglo XII a Carlos de Anjou. La rama napolitana de los Anjou había reinado hasta mediados del siglo XV, hecho considerado por los reyes de Francia, Carlos VIII y Luis XII como lesivo a sus intereses, por lo que se vieron motivados a acudir en auxilio a sus posesiones italianas.

Carlos VIII quien hizo suyos los derechos de su padre sobre el reino de Nápoles, codificados en el testamento del último de los Anjou, quiso hacerlos valer y, movido por una ambición sin par, invadió la península. Este rey soñó con el papel de Carlomagno y anhelaba crear bajo su cetro una gran Francia, además de emprender la lucha contra los turcos. Nada le convino más para realizar sus propósitos que la llamada de Ludovico il Moro, el señor de Milán quien requería del apoyo extraño para sostener su dominio ilegítimo sobre la ciudad.¹

Muchas ciudades italianas se unieron en grandes ligas durante las luchas de los siglos XII y XIII, y el momento pareció propicio para el establecimiento de grandes federaciones, mas el carácter de ellas había cambiado, de modo que la realización de este ideal resultó imposible. Las ciudades poderosas se valían de cualquier pretexto para sojuzgar a sus rivales en el comercio y mantenerlos en la dependencia, como era el caso de Florencia que vivía una situación tensa por dominar a enemigos vencidos que antes eran poderosos. Esto y las luchas internas entre diversas familias de la nobleza en casi

¹ SCHILLMANN, FRITZ. *Venedig – Geschichte und Kultur Venetiens*. Leipzig-Wien, 1933, p. 385.

cualquier núcleo urbano hicieron de Italia una presa fácil para las intervenciones extranjeras, toda vez que los partidos adversos llamaron frecuentemente a soberanos foráneos para aniquilar por medio de su auxilio a sus adversarios.²

De ahí que el rey Carlos VIII de Francia no encontrara ninguna resistencia al entrar en 1494 en Italia y pudiera mantenerse hasta que, presionado por la Liga Santa de Venecia convocada por el emperador Maximiliano, Fernando de Aragón, el papa, la señoría de Venecia, Nápoles y el infiel duque de Milán, tuvo que abandonar la península apenina.³ Al morir Carlos VIII en 1498 sin haber vuelto a pisar el suelo de Italia, su sucesor Luis XII subió al trono como “rey de Nápoles y duque de Milán”, con lo que dio a conocer sus intenciones políticas que llevó a cabo en la Liga de Blois, celebrada en abril de 1499.⁴ Este rey logró dominar parcialmente la península con suerte variable hasta su muerte, y su heredero Francisco I realizó también varias incursiones en Italia hasta que en la “Paz de Damas” de 1529, concertada en Cambrai, tuvo que renunciar a hacer valer sus pretensiones sobre este país.⁵

Los hechos de armas no resultaron provechosos para Francia pero trajeron grandes beneficios para el arte y la cultura, ya que “Carlos VIII en 1495 durante su primera *discesa*, había despachado a Francia por mar un grupo de artistas en número de veintidós, para construir y trabajar a las órdenes del rey, *según la moda de Italia*.”⁶

Como consecuencia, se estableció una colonia de artistas italianos en el castillo de Amboise, con el propósito de que fuera reedificado. Entre ellos figuraba fray Giocondo de Verona, quien construyó el puente de Notre Dame sobre el Sena en París, de 1500 a 1512,⁷ y editó en 1511 en Florencia los diez libros de arquitectura de Vitruvio. Él y Domenico da Cortona eran arquitectos, mientras que los demás ejercían los oficios de escultor y decorador. Parece inconcebible cómo un alarife tan apegado al repertorio formal clásico como Fra Giocondo, autor de la Loggia de Verona y quien luego se asoció con Giuliano da Sangallo, participara en la construcción del castillo de Gaillon en la Normandía, ejecutado entre 1502 y 1510 en formas casi góticas.⁸ Fra Giocondo, quien entre 1499 y 1501 dirigía las obras del ala de Luis XII del castillo de Blois, tuvo que regresar a Italia, y Domenico da Cortona asumió entonces el cargo de intendente general de los trabajos que se efectuaban en los edificios reales. Francisco I, afectado como todos de la dinastía de los Valois, de la *maladie de bâtir*, después de haber construido el castillo de Blois, inició el de Chambord, atribuido también a Domenico da Cortona, aunque ya a partir de 1519 trabajaban en él arquitectos franceses.⁹

La expulsión de los Médicis, familia de grandes mecenas, y la consiguiente restauración de la república en Florencia en 1494,¹⁰ así como el saqueo de Roma por las tropas imperiales de Carlos V al mando del condestable de Borbón, ocurrido el 6 de mayo

² BURCKHARDT, JACOB. *Die Kultur der Renaissance in Italien. Ein Versuch*. Bern, 1943, pp. 66, 72, 95 y 103.

³ SCHILLMANN, *op. cit.*, p. 387.

⁴ *Idem*, p. 389.

⁵ HEYDENREICH, LUDWIG HEINRICH, y GÜNTER PASSAVANT. *La época de los genios. Renacimiento italiano 1500-1540*. Madrid, 1974, p. 408.

⁶ PIJOÁN, JOSÉ. *Historia del arte*. Tomo 6. México, 1973, p. 223.

⁷ HEYDENREICH, *op. cit.*, p. 408.

⁸ PIJOÁN, *op. cit.*, p. 223.

⁹ *Idem*, pp. 223-224.

¹⁰ BURCKHARDT, *op. cit.*, p. 70.

de 1527 y que devastó la ciudad y redujo su población a la tercera parte,¹¹ fueron los motivos que hicieron a muchos artistas abandonar Italia para entrar al servicio del rey de Francia. Además, la superioridad del arte italiano era cada vez más altamente estimada, y por 1529 encontramos a varios pintores y escultores florentinos trabajando en Francia.

El soberano francés Francisco I hizo acudir a su castillo de Amboise a Leonardo da Vinci en 1516, y dos años más tarde, en 1518, Andrea del Sarto trabajaba para la corte real. El rey estaba incluso a punto de contratar a Miguel Ángel, quien, caído de la gracia de la república florentina, huyó a Venecia y ofreció desde esta ciudad sus servicios a Francisco I en 1529. Mas no se logró la contratación, pues la oferta del soberano, acompañada de espléndidas garantías no le llegó.¹²

Giovanni Francesco Rustici arribó en 1528 a Francia, junto con su discípulo Lorenzo Naldini, para continuar los trabajos de estuco de la galería de Francisco I en Fontainebleau, cuyas pinturas fueron realizadas por Giambattista di Jacopo, llamado *Rosso fiorentino*, contratado en 1530. Girolamo della Robbia, quien vino en 1528, hizo *terracotte* barnizadas en París para el castillo de Madrid en el Bosque de Bolonia.¹³ El pintor boloñés Primaticcio y el gran escultor Benevenuto Cellini también estuvieron al servicio de Francisco I, y entre 1541 y 1546 arribó a París el comentarista de Vitruvio, Sebastiano Serlio con su numerosa familia, para hacerse cargo de la intendencia de obras del palacio real de Fontainebleau.

Influencia de Serlio en Francia

Para 1528 empieza Francisco I con la construcción del palacio de Fontainebleau en las afueras de París y reúne a varios artistas en este lugar. Sebastiano Serlio, el arquitecto italiano, quien a pesar de haber editado sus libros de arquitectura en 1537 y 1540, andaba en apuros económicos – pues vivía del dinero que le pagaban algunos estudiantes por trabajar y aprender con él, y luchaba por conseguir algunos encargos importantes de arquitectura, mientras que su esposa Francesca Palladia servía como dama en la corte de Bona Sforza, la reina de Polonia –, despachó una serie de cartas a Francisco I de Francia, Carlos V de Alemania y Enrique VIII de Inglaterra para obtener el patrocinio para seguir adelante con la publicación de sus volúmenes sobre arquitectura. El rey de Francia lo invitó a Fontainebleau, luego de que Serlio, por conducto del embajador francés en Venecia, le había obsequiado un ejemplar del cuarto libro, y le promete un generoso estipendio de trescientas coronas de oro que, por cierto, tardaría mucho en llegar, y le confiere el título de *peintre et architecte ordinaire du roi au fait de ses dits édifices et bastiments au dit lieu de Fontainebleau*.¹⁴ Sin embargo, el cargo trae a Serlio mucho menos de lo que esperaba, pues el estipendio de hecho tarda mucho en serle pagado, y como italiano, Serlio frecuentemente es objeto de las hostilidades de sus colegas franceses que también intervienen en las obras.

Además, el viejo arquitecto figura en la corte real como un miembro distinguido sin ningún empleo determinado.¹⁵ Por consiguiente, Serlio, quien en sus libros tercero y cuarto había ya tocado temas de arquitectura civil en los comentarios acerca de la Villa

¹¹ HEYDENREICH, *op. cit.*, p. 412.

¹² *Idem*, p. 168. Cfr. BURCKHARDT, *op. cit.*, p. 53.

¹³ HEYDENREICH, *loc. cit.*

¹⁴ SANTANIELLO, A. E. “Sebastiano Serlio and The Book of Architecture”, *apud* SERLIO, SEBASTIANO. *The Book of Architecture by...* New York, 1970, p. 5.

¹⁵ HEYDENREICH, *op. cit.*, p. 390.

Madama de Rafael,¹⁶ el patio del Belvedere de Bramante,¹⁷ el Palacio del Té de Julio Romano,¹⁸ y el *Poggio Reale* en Nápoles,¹⁹ encuentra ahora el tiempo suficiente para preparar dos manuscritos preliminares de su *Sexto libro de arquitectura*, el cual, según el prefacio del cuarto tomo, iba a versar sobre “todas las habitaciones que puedan utilizarse hoy en día, empezando con la más humilde cabaña, y así de grado en grado, hasta terminar con el más ornamentado palacio de príncipes, tanto en la ciudad como en el campo.”²⁰

Serlio es un artista que estudió y conoció la arquitectura clásica desde las fuentes, es decir, de las ruinas de la antigüedad que tuvo a la vista en Roma y otros lugares de Italia. A su arte todavía puede llamarse “renacentista”, pues él mismo lo impregnó con el afán de seguir los arquetipos que dieron origen a la modalidad estilística. Aun estando en Francia, lleva consigo los patrones aprendidos, pero los mezcla con variantes tardogóticas y técnicas constructivas locales, lo que contradice en algo su pregón con el cual anuncia que sus obras *per la maggior parte concordano con la dottrina di Vitruvio*. De por sí, Serlio no se somete de una manera muy estricta a los preceptos del arquitecto romano sino los ve con un cierto sentido crítico, si dice que deben de seguirse “como una guía infalible, en tanto que la razón exija otra cosa de nosotros.”²¹ Además, hace constar en el prefacio al tercer libro²² que muchos edificios antiguos no siempre obedecen las reglas vitruvianas.

En una verdadera ironía del destino que, al haber sido destituido del cargo de arquitecto ordinario para dirigir las obras de Fontainebleau por la muerte de Francisco I, acaecida en 1547, Serlio en este momento demuestra hasta qué grado había ya asimilado y hecho suyas las particularidades de la arquitectura francesa y, al conjugarlas con los resultados emanados de su propia experiencia y de sus conocimientos, llegan a soluciones *sui generis* que anticipan ya en algo las variantes noreuropeas, especialmente flamencas y nortealemanas, del arte edilicio manierista. En esto consiste precisamente la influencia directa de Serlio en Francia y Europa del Norte. De Serlio, a quien le cabe el mérito de haber producido con su tratado el modelo del libro de arquitectura moderno, hereda Philibert de l'Orme el sentido práctico y utilitario de la exposición, que se manifiesta en su *Primer tomo de la arquitectura*, de 1567.

¹⁶ SERLIO, *op. cit.*, libro III, fols. 69 verso, 70 recto.

¹⁷ *Idem*, libro III, fols. 68 verso, 69 recto.

¹⁸ *Idem*, libro IV, fol. 10 recto.

¹⁹ *Idem*, libro III, fols. 70 verso, 71 recto, así como fols. 72 verso y 73 recto.

²⁰ Se trata de los dos manuscritos citados en la nota 24 del capítulo anterior, que son el erróneamente llamado *Ottavo libro*, de la Biblioteca Avery en Nueva York, y el *Sexto libro*, de la Biblioteca del Estado Bávaro de Munich. El primero, según William Bell Dinsmoor, data de 1541-1546, y el segundo, de 1546-1553. Cfr. Cod. icon. 189, fol 1 recto: “Del qual decoro et commodità uniti insieme io intendo di trattare in questo mio sesto libro, incominciando dalla minima casipola del povero contadino; et seguitando di grado in grado fin alla casa del principe.” En este mismo texto se encuentran referencias a Vitruvio y Alberti.

²¹ HEYDENREICH, *op. cit.*, p. 390.

²² SERLIO, *op. cit.*, libro III, “To the Reader.”

Serlio influye básicamente con sus libros publicados en los arquitectos franceses, pero deja también una fuerte huella en el proyecto del Louvre de Pierre Lescot, pues este alarife se basó en los planos que el boloñés presentó para el concurso de dicho edificio.²³

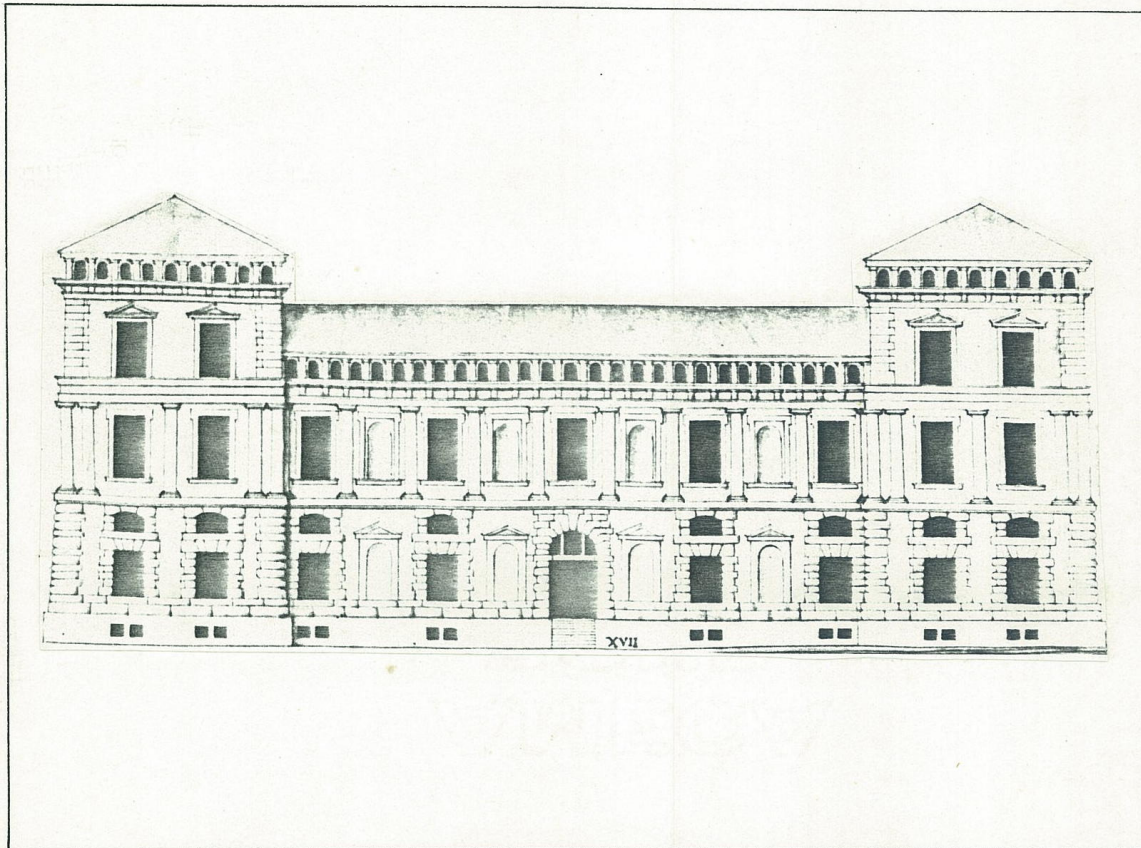


Figura 12: Fachada principal del palacio de Ancy-le-France, de Sebastiano Serlio (8)

En abril de 1544, Serlio recibe la comisión para construir el palacio del cardenal de Ferrara en Fontainebleau, del que persiste la portada,²⁴ y en 1546 termina la residencia de un noble borgoñés en Ancy-le-France.²⁵

²³ DINSMOOR, WILLIAM BELL. "The Literary Remains of Sebastiano Serlio", *The Art Bulletin*, XXIV, 1942, p. 152. Cfr. AVERY MS, *Plan of City Palace for Francis I*, y fol. 66, *Plan of City Palace for a Prince*; Cod. Icon. 189, fol. 66 verso: "Il palazzo del Rè deve essere fra gli altri magnifici, et ricchissimo di ornamenti; et massimamente quello nel quale haverà ad habitare il magnifico Rè Francesco, la grandezza del animo del quale, il sapere et il potere si vede espresso in molti edificii ordinati da sua maiestà et in gran parte finiti nel suo bel Regno." Fols. 67 verso y 68 recto; *Pianta universale del palazzo regio dentro della città*. Detalles en los folios siguientes, hasta fol. 73 recto.

²⁴ DINSMOOR, *op. cit.*, p. 142. Cfr. SERLIO, *op. cit.*, libro IV, fol. 10 verso; AVERY MS, fol. 13, *Variant of the Villa for the Cardinal of Ferrara*; Cod. Icon. 189, fol. 14 verso: "Diversi doni ha donato iddio al huomo, ma quello della memoria e modo singulare, per il che volendo trattare della casa che puochi anni sono io ordinai et messi in effetto a Fontanableo per il R[everendissimo] Cardinal di Ferrara Don Hippolito da Este, molto lodata da tutti, et precipue dal magno Rè Francesco de ingengo." Fols. 15 recto y verso, 16 recto: *Della casa del principe illustre per far fuori della città*.

²⁵ DINSMOOR, *op. cit.*, p. 146. Cfr. AVERY MS, fol. 18, *North Front and Section of Court*, 1545; Cod. Icon. 189, fol. 16 verso: "Et perciò la presente magione è accommodata a tal costume havendo forma di castello, che così e piaciuto al padrone di essa. Et questo edificio a questi anni passati io l'ordinai nella

Serlio, quien había editado en Francia sus primero y segundo libros de arquitectura en 1545 y el quinto volumen en 1547, cae de la gracia de la corte después de la muerte de Francisco I, ocurrida el 31 de marzo de 1547, ya que el sucesor Enrique II trata de liberarse de la influencia italianizante introducida por su padre, y lo destituye, con lo cual el cargo de superintendente de los edificios reales recae en Philibert de l'Orme. Serlio vive entonces retirado como allegado de la corte del cardenal Hipólito de Este de Ferrara en Fontainebleau, sostenido con una pensión de la reina de Navarra, y sólo se dirige a Lyon en 1550 para ver pasar por la prensa su Libro extraordinario, y en el mismo año el arquitecto empobrecido y agobiado de reumatismo vende el manuscrito de su séptimo libro al anticuario Jacopo da Strada, quien lo publica en Francfort en 1575.

Philibert de l'Orme

Según la investigadora Liliane Brion-Guerry,²⁶ “Philibert de l'Orme, el arquitecto más grande del Renacimiento francés, tenía una personalidad marcada por extrañas paradojas. Este amante de Vitruvio era una persona de mente práctica; este teórico de las proporciones poseía un conocimiento admirable de sus materiales; este apóstol del clasicismo era el arquitecto más grande del barroco francés.”

Bajo el reinado de Luis XII y Francisco I, los alarifes gradualmente se apartaron de las grandes tradiciones de la arquitectura francesa “que habían sido la gloria de los siglos pasados”, pues las incorrecciones técnicas fueron enmascaradas en cada obra por la gracia de una decoración que combinaba una armonía suntuosa y refinada con reminiscencias del gótico tardío y contribuciones de una Italia que no era ciertamente la de Bramante sino la de la cartuja de Pavía. Esta situación pronto hubiera desembocado en un manierismo o academismo, y a un rechazo paulatino de las cualidades fundamentales de la tradición. Fue Philibert de l'Orme quien salvó la arquitectura francesa de este rechazo al haberle impuesto un retorno a la severidad, grandeza y estilo, como fruto de sus estudios de las proporciones antiguas.²⁷

Durante la época del aprendizaje en Italia, Vitruvio era la autoridad máxima de Philibert de l'Orme, quien jamás dudaba de que con el estudio de las proporciones clásicas tenía la clave para la armonía universal, y creía que con tal de que sólo se

Borgogna in un luogo che si adimanda Hensilefranc [=Ancy-le-France]...” Fol. 17 *recto*: *Della casa del principe illustre a modo di fortezza*, y 18 *recto*: *Della magione del principe illustre a modo di Franza*. En DU CERCEAU, JACQUES ANDROUET. *Les plus excellents bastiments de France*. Paris, 1576-1579, se ve el edificio en su estado actual.

²⁶ BRION-GUERRY, LILIANE. *Philibert de l'Orme, 1510-1570*. New York, 1960. Sin numeración de páginas.

²⁷ Philibert de l'Orme nace en 1510 como hijo del maestro albañil Jean de l'Orme. En 1533 viaja a Italia donde estudia a Vitruvio y hace levantamientos de los monumentos. Regresa a Francia en 1535, y por 1536 construye el *Hôtel Bulliod* en Lyon y el castillo de Saint-Maur en 1541. el rey Enrique II lo llama en 1548 para hacerse cargo de los edificios reales como arquitecto y superintendente. En 1549 construye el túmulo funerario de Francisco I en la iglesia de Saint-Denis en París, y termina las bóvedas de la capilla de Vincennes, y en 1550, la gran galería del mismo templo. Hace los trabajos preparatorios para el castillo de Anet, residencia de Diana de Poitiers, la favorita de Enrique II, entre 1545 y 1555, y construye la capilla del palacio en 1549. por 1548 interviene en los edificios de Fontainebleau, el castillo de Madrid en el Bosque de Bolonia, y el palacio de Limours. En 1557 comienza el de Saint-Germain-en-Laye, que se terminaría bajo la égida de Enrique IV. Del castillo de Chenonceaux concibe y edifica Philibert de l'Orme la parte sobre el río Cher, apoyada en grandes tajamares y que es un ala de características clásicas agregada al edificio tardogótico. Al morir el rey Enrique II el 10 de julio de 1559, Philibert de l'Orme cae de la gracia de la corte y pierde su empleo. Entre 1564 y 1570 construye las Tullerías para Catarina de Médicis que fueron incendiadas por la Comuna en 1871 y demolidas en 1884. El arquitecto muere el 8 de enero de 1570.

apegara el monumento a estos cánones infalibles, ya satisfaría el ideal de la belleza. Sin embargo, bien pronto cambiaría Philibert de l'Orme de parecer.

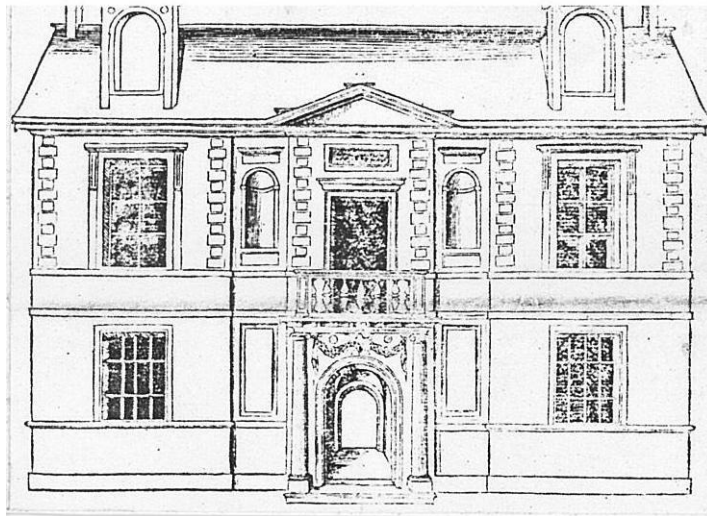


Figura 13: Fachada principal de la casa de Philibert de l'Orme (17)

Como no se tuvieron a la vista los tratados originales de Philibert de l'Orme,²⁸ se siguen los comentarios de la investigadora Liliane Brion-Guerry. Para Philibert de l'Orme, el hombre ya no era la medida del espacio como lo había sido en la época de Francesco di Gioio Martini.²⁹ Philibert de l'Orme inicia un tiempo en el cual las dimensiones de un edificio se someten a las proporciones y limitaciones de los materiales, hecho del que cabe citar como ejemplo el de la “columna francesa” diseñada para el palacio de la Tullerías.³⁰ El fuste estriado de ella se interrumpe a trechos por bandas horizontales, lo que puede explicarse en el sentido de que, al no encontrarse bloques monolíticos grandes en Francia, era lógico acusar las subdivisiones causadas por los tambores que conforman la columna con fajas en el sentido horizontal. En suma, Philibert de l'Orme quiso que las proporciones surgieran de la naturaleza del material mismo y de su armonía con el cosmos, a modo de semejanza con el fruto que crece de un árbol.

La experiencia adquirida en el campo de la arquitectura le permitió a Philibert de l'Orme escribir sus tratados, de los que publicó en 1561 sus *Nouvelles inventions pour bien bastir et à petits frais*; en 1567, *Le premier tome de l'architecture*, obra en ocho volúmenes. Un año después salió de estos dos libros una nueva versión, donde las *Nouvelles inventions* constituyen los tomos X y XI del *Le premier tome de l'architecture*. Anunció para 1568 un *Second tome de l'architecture* bajo el título de *Des divines proportions*, mas esta obra nunca llegó a publicarse. Según la investigadora francesa Liliane Brion-Guerry, Philibert de l'Orme manifestó más bien un apego al simbolismo

²⁸ DE L'ORME, PHILIBERT. *Le premier tome de l'architecture de..., conseiller et aumosnier ordinaire du Roy et Abbé de S. Serge lez Angiers*. Frédéric Morel. Paris, 1567, y *Nouvelles inventions pour bien bastir et à petits frais*. Frédéric Morel. Paris, 1561.

²⁹ Véase el *Codice Magliabecchiano*, de fines del siglo XV, donde aparecen plantas “antropomórficas” de iglesias. Cfr. *Vocabulario arquitectónico ilustrado*. México, 1975, p. 357, y BRION-GUERRY, *op. cit.*

³⁰ DE L'ORME. *Le premier tome de l'architecture*, fol. 221, *apud* BRION-GUERRY, *op. cit.*

medieval que inclinación por el neoplatonismo del Renacimiento, si dice: “La arquitectura es un arte admirable que presupone el conocimiento de siete ramas del saber, del mismo modo como Dios creó siete planetas que son como las siete partes del cielo y que mantienen la armonía del todo.”³¹

Para la época del Renacimiento, la idea teórica y filosófica de la perspectiva estaba íntimamente ligada a la de la relación ente el hombre y el universo. El dominio de ella era tan indispensable en la arquitectura y el diseño escenográfico como en la pintura. Parece que el arte renacentista no trató de representar los objetos como tales sino que aspiró a exhibir ante el hombre un cosmos, cuyas proporciones de determinaban a partir de un punto de vista fijo, es decir, se obtuvo un universo inteligible, unificado, coherente y armonioso, logrado por medio del cumplimiento estricto de las leyes matemáticas y de la geometría. Los escenarios, de los que Serlio trata ampliamente en su tercer libro, no se limitaban a ser meras representaciones de calles citadinas o paisajes campestres, sino eran la idea del hombre dentro de su medio, hecho visible. En suma, la escena teatral volvió a “crear este universo ideal” que era “en sí mismo un microcosmo,” donde el universo se mantuvo “disponible a la mirada del hombre.”³²

Algo de esta postura se observa en Philibert de l’Orme, si en el prefacio a su segundo libro del *Premier tome de l’architecture* recomienda que todos los planos en perspectiva deben comenzar con una línea recta intersectada por una perpendicular, porque “Dios, el autor de todas las cosas... después de haber creado... toda la máquina del universo... lo dividió en cuatro partes por medio de dos líneas rectas que se cruzan, una a la otra... en el punto de división que es la tierra.”³³ Aquí se ve claramente la idea del punto de vista fijo que es, desde luego, el punto de fuga en la perspectiva, alrededor del cual gira el microcosmos humano y que es el pivote que lo hace inteligible. Cuando hablamos acerca de Vredeman de Vries al tratar de los autores flamencos de libros de arquitectura, tendremos que volver sobre este asunto.

³¹ *Idem*, fol. 2.

³² SANTANIELLO, *apud* SERLIO, *op. cit.*, p. 11.

³³ DE L’ORME, *op. cit.*, libro II, prefacio, *apud* BRION-GUERRY, *op. cit.*

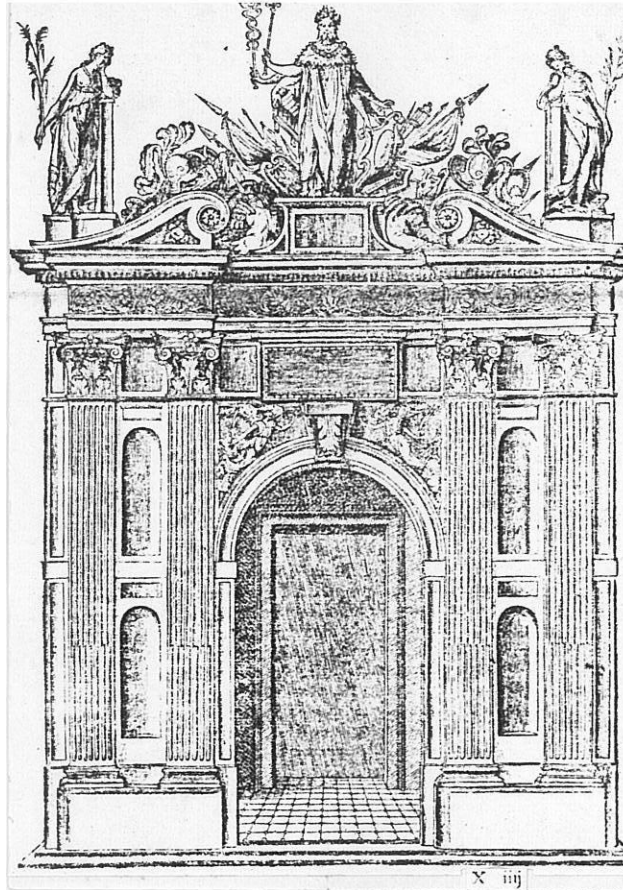


Figura 14: Arco de triunfo para un casamento real, de Philibert de l'Orme (17)

En sus tratados muestra Philibert de l'Orme igual ingenio como en sus edificios realizados. Un diseño de una puerta³⁴ se apega todavía a tendencias serlianas y vignolescas, pero el frontón pequeño que se inscribe dentro de otro más grande, es algo verdaderamente inusitado. Aparece la proposición para una base de columna,³⁵ ricamente ornamentada el pedestal, con guirnaldas, aves y cartelas. Un diseño de una chimenea³⁶ recuerda lejanamente los de Serlio, mas difiere de éstos en cuanto a su subdivisión y recargada ornamentación, consistente en medallones, figuras humanas y frontón curvo roto inscrito en otro triangular. Una columna en forma de tronco de árbol³⁷ anticipa la explicación que se dio en épocas posteriores acerca del origen del templo griego.³⁸ Aquí se trata de una columna que imita literalmente un árbol que con su robustez e irregularidad contrasta con el entablamento y pedestal finamente labrados.³⁹ El caso de la columna francesa ya se mencionó y encaja perfectamente en este inventario de libertades que se toma Philibert de l'Orme.

³⁴ *Idem*, fols. 243 verso y 244 recto.

³⁵ *Idem*, fol. 143.

³⁶ *Idem*, fol. 263 verso.

³⁷ *Ibidem*, fol. 218.

³⁸ Vide SUMERSON, JOHN. *The Classical Language of Architecture*. London, 1966.

³⁹ DE L'ORME, *op. cit.*, fol. 221.

Un proyecto de cocina⁴⁰ muestra un espacio rematado con una cubierta piramidal que se origina por la necesidad de concentrar el humo en la salida por la chimenea. Otro diseño que llama la atención es la trompa para el gabinete del rey en el castillo de Anet,⁴¹ edificio que fue construido por el propio Philibert de l'Orme. Aquí se aprecia una manera de articular una escalera helicoidal con una esquina del local.

Cautiva los sentidos por su riqueza formal que anticipa el barroco, el proyecto de un arco triunfal para un casamiento real,⁴² monumento de tres calles y un solo cuerpo, con cuatro pilastras corintias estriadas que cargan un entablamento con salientes y entrantes, coronado por un frontón curvo interrumpido por roleos y rematado con trofeos, esculturas y vasijas. Las calles laterales están ocupadas por dos nichos superpuestos, y la central se caracteriza por su gran arco de medio punto, cuyas impostas se prolongan en cornisas para compartimentar los paños de los nichos.

El autor presenta el *Premier tome de l'architecture* también su propia casa,⁴³ que se ubicaba en la Rue de la Cerisaie en París, y que fue demolida en el siglo XIX. Se exhiben tanto la fachada a la calle como la que da hacia el jardín. La casa es una vivienda unifamiliar con grandes ventanas, techo con buhardas y de disposición simétrica.

En sus *Nouvelles inventions*, nuestro autor se vale de una fantasía aún más desbordante y atrevida. En una lámina titulada *Modelo de un techo de madera*,⁴⁴ se representa una cúpula construida con elementos de madera, y que se proyectó para un dormitorio del convento de monjas en Montmartre,⁴⁵ que era un edificio de claros enormes, al igual que el diseño para una Real Sala de Fiestas,⁴⁶ una construcción gigantesca que parece una estación de ferrocarril neorrenacentista del siglo XIX.

Philibert de l'Orme era un arquitecto típicamente manierista, por cierto, no un simple imitador de las formas clásicas, puesto que las estudió en sus lugares de origen con ahínco y dedicación. Lo manierista se revela en Philibert de l'Orme por su constante afán de innovación y el manejo licencioso de los preceptos vitruvianos, de los que de por sí se había distanciado abiertamente después de 1536, con lo que manifestó los inquietantes deseos, tan propios de la época, de crear algo nuevo en señal de desesperación al verse que los grandes maestros ya no podían ser más superados.

Traductores y otros tratadistas

Jean Martin, secretario de Maximiliano Sforza quien vivía retirado en Francia luego de haber cedido el ducado de Milán a Francisco I, entró después de la muerte de su patrón en 1530 al servicio del cardenal de Lenoncourt,⁴⁷ y fue uno de los traductores franceses más activos. Colaboró en las ediciones bilingües de los libros primero y segundo de 1545 y del quinto de 1547, de Sebastiano Serlio. Realizó una traducción al francés, de los diez libros de arquitectura de Vitruvio, en 1547.⁴⁸ También compiló las versiones en su lengua natal, de la *Hypnerotomachia Polyphili* y de los volúmenes de

⁴⁰ *Idem*, fol. 276.

⁴¹ *Idem*, fol. 89.

⁴² *Idem*, fol. 247.

⁴³ *Idem*, fols. 254 y 255.

⁴⁴ DE L'ORME, *Nouvelles inventions*, fol. 16 verso. Citado en la obra de BRION-GUERRY.

⁴⁵ *Idem*, fols. 32 verso y 33 verso.

⁴⁶ *Ibidem*, fol. 31.

⁴⁷ DINSMOOR, *op. cit.*, p. 74.

⁴⁸ MARTIN, JEAN. *Architecture ou art de bien bastir de Marc Vitruve Pollion, auteur romain antique mis de latin en françois*. Imprimé à Paris, por la Veuve et Héretiers de Ian Barbe, 1547.

León Bautista Alberti que salieron a la luz pública después de la muerte de Jean Martin, en 1553.

Desde la Edad Media, el idioma latino se constituía en el medió de comunicación por excelencia, sobre todo entre los doctos, de modo que no eran absolutamente necesarias las traducciones a lenguas vernáculas. A esto se debe el que eran conocidas las ediciones latinas del libro de Grapaldi, publicado en París en 1517 y en Lyon en 1535; la de Alberti, de París de 1512, y la de Vitruvio, de Lyon de 1523. esta última consta de ciento setenta y un xilografías tomadas de la versión de Fra Giocondo de 1511, y de la de Cesarino de 1521, que podían conseguirse en Francia. Guillaume Philander reeditó sus comentarios de Vitruvio en 1552 en la ciudad francesa de Lyon.⁴⁹

Jacques Androuet du Cerceau es un tratadista muy importante del siglo XVI francés. Publicó dos libros de arquitectura,⁵⁰ un tratado de perspectiva y otro acerca de los cinco órdenes.⁵¹ Su colección de grabados de edificios franceses famosos, *Les plus excellents bastiments de France*, París, 1576-1579, es muy valiosa, ya que muestra obras de arquitectura que ya no existen hoy en día o que fueron modificadas durante el transcurso del tiempo.

El pintor Jean Cousin⁵² escribió un tratado sobre la perspectiva, con lo que se sigue la corriente inaugurada en Francia con el libro *De artificiali perspectiva*, de Jean Pélerin Viator, editado en Toulouse en 1505. Bernard Palissy compiló un manual de fortificación *De la ville de forteresse*, publicado en 1563 en La Rochela.

En cuanto a comentarios acerca de Vitruvio, existen los libros de Gardet y Bertin,⁵³ Bullant⁵⁴ y Sambin⁵⁵ quien redactó todo un glosario de términos arquitectónicos.

⁴⁹ PHILANDER, GUILLAUME. *M. Vitruvii Pollionis de architectura libri decem... cum notis Philandri*. Lugduni, 1552.

⁵⁰ DU CERCEAU, JACQUES ANDROUET. *Livre d'architecture*. Paris, 1559, y *Second livre d'architecture*. Paris, 1561.

⁵¹ DU CERCEAU, JACQUES ANDROUET. *Leçons de prospective positive*. Paris, 1561, y *Petit traité des cinq ordres des colonnes*. Paris, 1583.

⁵² COUSIN, J. *Livre de perspective de J. C. Cousin senenois, maistre peintre à Paris*. Paris, 1560.

⁵³ GARDET, J. et D. BERTIN. *Epitome ou extrait abrégé des dix livres d'architecture de Marc Vitruve Pollion, enrichi des figures*. Toulouse, 1556.

El siglo XVI francés cierra con una crítica acerca del arte edilicio verdadero y falso, contenida en el primer libro de arquitectura de J. Mauclerc, editado en La Rochela en 1600, y un tratado sobre fortificación, artificios, arquitectura y perspectiva, de J. Perret, que se publicó en París en 1601.

Al final, cabe mencionar que una traducción francesa de la obra de Diego de Sagredo, *Las medidas del romano*,⁵⁶ de la que se supone que salió en 1539, se tiene por el libro de arquitectura más antiguo publicado en Francia. De este texto se conocen ediciones de 1550, 1555 y 1608.⁵⁷

⁵⁴ BULLANT, J. *Règle générale d'architecture de cinq manières de colonnes... suivant les règles et doctrines de Vitruve*. Paris, 1564.

⁵⁵ SAMBIN, H. *Livre de la diversité des termes don't on use an architecture avec des corniches, frises et bases reduites en ordre*. Lyon, 1572.

⁵⁶ *Raison d'architecture antique extraicte de Vitruve, et aultres anciens architecteurs, nouvellement traduit d'espagnol en françoys à l'utilité de ceulx q. se delectent en edifices*. Imprimé par Simon de Colines demeurant à Paris, rue sanct Iehan de Beauvais, à l'enseigne du soleil d'or. Traducción sin fecha que se supone que es de 1539.

⁵⁷ DINSMOOR, *op. cit.*, p. 70.

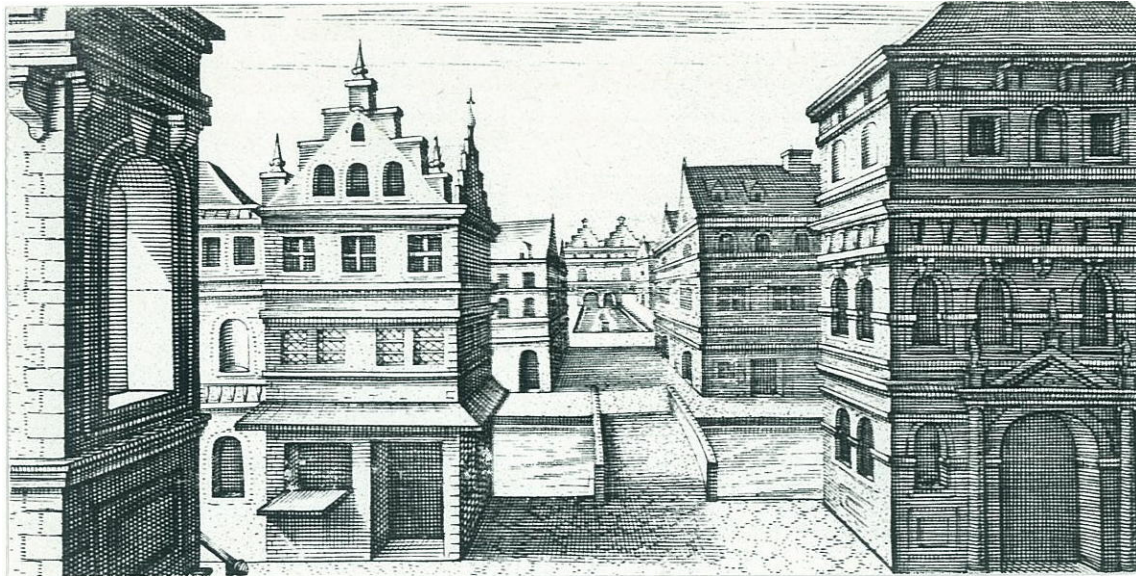


Figura 15: Estudio de perspectiva, de Jan Vredeman de Vries (15)

V Los tratadistas flamencos

Antecedentes

Los grandes inventos y descubrimientos de los maestros italianos del Renacimiento causaron honda impresión en los países al Norte de los Alpes. Los interesados en las nuevas corrientes del espíritu se acostumbraron a dirigir la atención hacia Italia, donde tan entusiastamente se buscaban los tesoros de la sabiduría y del arte antiguos. Si bien en las ciencias existe un progreso y, además, Italia se hallaba en muchos campos a la vanguardia respecto al Norte de Europa, es inadecuado aplicar tal concepto al arte, ya que una obra gótica puede ser igual de bella como una creación renacentista. A pesar de esta situación, no nos sorprende que a los hombres de entonces, que por primera vez entablaron el contacto con las obras maestras del Sur, les parecía pasado de moda y obsoleto, sobre todo si recalcaron en tres logros fundamentales de los artistas italianos, a saber: el descubrimiento de las leyes de la perspectiva, el conocimiento de la anatomía, – y con ello, la facilidad de representar el cuerpo humano perfecto y bello –, y el dominio de las formas constructivas de la arquitectura clásica, consideradas en la época como la quintaesencia de la dignidad y hermosura.¹

Con toda certeza habrá sido un espectáculo excitante ver cómo los diferentes artistas y las diversas escuelas trataron de confrontarse con estos adelantos: algunos conservaron sus peculiaridades y otros sucumbieron ante las nuevas influencias. Tal vez los arquitectos se encontraban en una situación de lo más problemática, en vista de que tanto el estilo gótico con que crecieron, como la manera clásica de construir constituyen, por lo menos en lo teórico, sistemas lógicos y consecuentes que, sin embargo, difieren al máximo en sus fundamentos. Por esta razón, el nuevo estilo tardó en conquistarse los países del Norte de los Alpes. Donde por fin si lo logró, fue generalmente por las insistencias de príncipes y nobles que habían estado por algún tiempo en Italia y que querían mantenerse al paso con la nueva moda. Pero aún así los alarifes del Norte se

¹ GOMBRICH, E. H. *Die Geschichte der Kunst*. Köln-Berlin, s. f., pp. 267-268.

amoldaron superficialmente a los requerimientos de la nueva modalidad, pues se limitaron a aplicar aquí una columna y allá un friso. En otras palabras, utilizaron los elementos de la antigüedad como meras formas decorativas, en tanto que la estructura propia y la distribución en planta de la obra arquitectónica no fueron tocados en lo más mínimo.

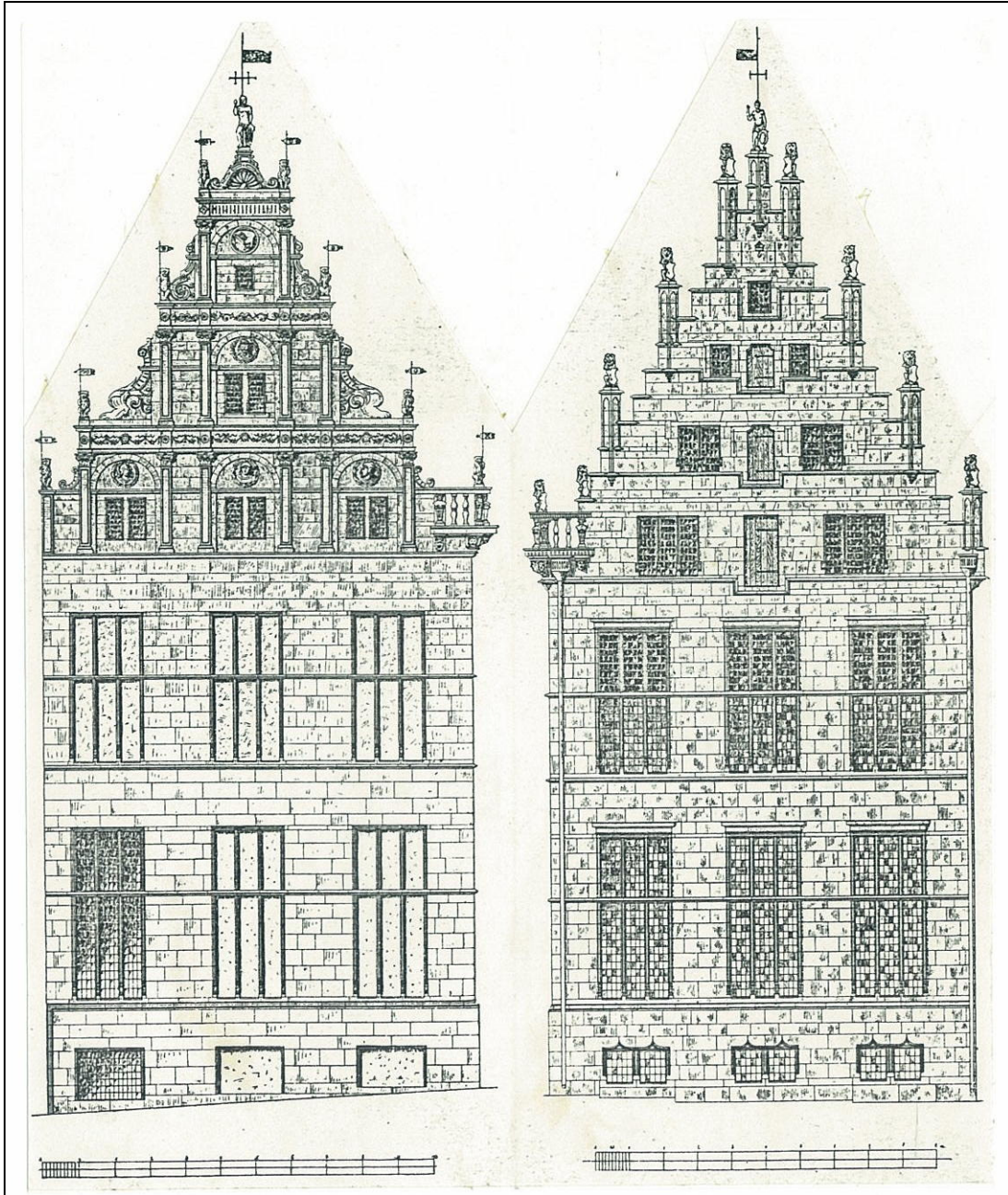


Figura 16: Fachadas manierista y gótica del *Schütting* de Bremen (63)

Por este motivo se encontraron iglesias en Francia, Alemania e Inglaterra, cuyos pilares que cargan la bóveda nervada, están superficialmente convertidos en columnas mediante la adición de capitales sobrepuestos, y cuyas ventanas siguen exhibiendo la

exornación gótica, con la única diferencia de que el arco ya no es apuntado sino de medio punto, como en el ábside del templo de Saint-Pierre construido por Pierre Sohier entre 1518 y 1545 en la ciudad francesa de Caen.²

Era una época de “hibridación estilística”, es decir, se mantenía fidelidad al arte ojival y a la vez se rendía tributo a la nueva modalidad renacentista del Sur. Así hay castillos recargados de elementos de ascendencia gótica al lado de ventanas enmarcadas por pilastras clásicas; casas con hastiales y frisos arcaizantes en el entramado, y palacios municipales, como la cancillería de Brujas “La Greffe”, edificada por Jan Wallot y Christiaan Sixdeniers entre 1535 y 1537, en la cual las formas renacentistas cubren la fachada de manera que la impresión total evoca las construcciones del tardogótico. Seguramente, un artista italiano, para quien la arquitectura antigua era la encarnación de la medida y perfección, hubiera rechazado estas obras; pero, si no nos aferramos pedantemente a las reglas, estos ejemplos pueden ser interesantes por demostrar con qué medios se trataba de unir dos tendencias aparentemente incompatibles.³

Durante la Edad Media, los Países Bajos adquirieron grandes riquezas que se acumularon en Brujas, Gante, Amberes y Ámsterdam, ciudades pertenecientes a la liga hanseática. En el siglo XV, la dinastía de los Valois-Borgoña erigió en Flandes y los Países Bajos el ducado de la Baja Borgoña, el cual cayó en 1479 por matrimonio en manos de los Habsburgo y que pasó en 1521 a la rama española de este linaje. Artois y Flandes occidental fueron anexadas por Francia. Los Países Bajos, una de las partes más valiosas del imperio, recibieron un fuerte apoyo de Carlos V, mientras que la liga hanseática fue debilitada por los príncipes alemanes. Los neerlandeses se convirtieron en usufructuarios y sucesores de ella, lo que originó la afluencia de grandes riquezas e impulsó un extraordinario florecimiento cultural.

La reforma religiosa fue acogida con beneplácito bajo la forma del calvinismo militante. El rey Felipe II de España procedió en contra de esta evolución y subió los impuestos e introdujo la administración centralizada, dirigida desde su país. Los holandeses se sublevaron en 1566, y Margarita de Parma, lugarteniente del rey en las provincias flándricas, trató en vano de inducir a Felipe II a la moderación; de 1567 a 1578, el duque de Alba intentó someter el país al orden a través de medidas drásticas. Después de la ejecución de Egmont y Hoorn, los rebeldes encontraron en Guillermo de Nassau a un dirigente capaz y sobresaliente. Aun cuando fuera asesinado en 1584, no se sofocó la insurrección, pues sus sucesores demostraron ser generales con cualidades excelentes. Al fin, las provincias protestantes del Norte declararon su independencia en 1581 y 1588, y las católicas del Sur quedaron fieles a España. De ellas se constituyó más tarde la actual Bélgica.

Holanda, país que vivió momentos turbulentos durante el siglo XVI y que tuvo que luchar por su libertad religiosa e independencia nacional, era el crisol al que afluían las corrientes artísticas más contrarias y diversas de la época: elementos del Norte y del Sur, vestigios del gótico decadente, Renacimiento y manierismo se daban su cita en los Países Bajos del siglo XVI tardío. Eran el centro del Renacimiento del Norte, del que partían las nuevas ideas artísticas hacia Alemania, Escandinavia y las Islas Británicas.⁴

² *Idem*, pp. 268-269.

³ *Ibidem*, pp. 267-268.

⁴ PLACZEK, ADOLF K. “Introduction to the Dover Edition”, *apud* VREDEMAN DE VRIES, JAN. *Perspective*. New York, 1968.

Pieter Coecke van Aelst

En el pequeño pueblo de Aelst, entre las ciudades de Gante y Bruselas de la actual Bélgica, nace Pieter Coecke en 1502. Poco sabemos de su vida, pus sólo tenemos constancia de que mantenía un gran taller de artistas, del cual ninguna pintura ha podido atribuirse con certeza absoluta.

Sin embargo, consta por muchas evidencias de su vida y obra que Coecke tuvo gran interés por la arquitectura, en especial, por todo lo relacionado con el vocabulario formal clásico. Se supone a partir de pruebas fehacientes que había visitado Italia en los tempranos años treinta del siglo XVI, y de hecho el artista sintió una pasión por el nuevo clasicismo de este país. Su deseo de familiarizar a sus compañeros flamencos se volvió una verdadera pasión pedagógica. En 1539 publicó un pequeño folleto de treinta y dos páginas de Vitruvio escrito en flamenco, titulado *La invención de la columna*.⁵ Por esta misma fecha elaboró la traducción a su idioma natal, del tercer libro de Serlio que había salido dos años antes, y en 1546 produjo una versión francesa de este texto.⁶ Estas actividades atestiguan el interés de Coecke por Serlio y su competencia como erudito en materia de arquitectura, comprobada por la exactitud y fidelidad de sus traducciones.

A Coecke ciertamente le tocó una época en la cual los escritos teóricos y los libros ilustrados italianos empezaron a cobrar mayor influencia en el hacer arquitectónico de los Países Bajos. Los modelos clásicos que pasaron por los empresarios flamencos, recibieron su propio sello y ya no se divulgaron como romanos o italianos. Habiendo obtenido el clasicismo renacentista carta de naturalización en los Países Bajos, se extendió hacia el Norte de Europa, con características muy peculiares. Sin embargo, las ideas de Serlio quedaron exentas de esta transformación y emigraron a Inglaterra con toda su rectitud y austeridad originales, debido a la fidelidad, pericia y exactitud de las traducciones de Pieter Coecke van Aelst, que eran eficaces como para asegurarse un gran público abierto a las nuevas tendencias arquitectónicas.

Las traducciones eran frecuentemente reeditadas y garantizaban la difusión de los ideales arquitectónicos de Serlio y de su excelente obra gráfica. Pero el flamenco pagó menos que el honor al boloñés, dado que editaba los textos de él sin reparar en créditos, permisos y regalías, y para eludir las amonestaciones de Serlio, quien se quejaba de “versiones no autorizadas”, omitió simplemente su nombre en la traducción francesa de 1545 y flamenca del tercer libro de 1546.

El autor de las versiones franco-flamencas no alteró el contenido de los volúmenes de Serlio. Solamente en el cuarto tomo de 1545 sustituyó la lámina de las xilografías heráldicas por un alfabeto ejemplar,⁷ con el argumento de que los operarios tuviesen poca oportunidad para esculpir escudos, pero mucha para grabar letreros en los edificios. Este cambio corresponde al espíritu práctico de la obra en general, y además, era lógico en una época de profundos estudios de letreros e inscripciones en monumentos antiguos. Muchos artistas italianos habían diseñado alfabetos a partir de los patrones

⁵ COECKE VAN AELST, PIETER. *Die inventie der colommen*, 1539. 32 pp. MS en la Rijksuniversiteit te Gent (Universidad Estatal de Gante). El título de este folleto es significativo, pues expresa la preocupación por los cinco órdenes, de los que la columna es el elemento más conspicuo.

⁶ AELIT, PIERRE D'. *III^{me} Livre de l'architecture Sebastiee Serlii, traduit et imprimé par...* Anvers, 1545. Referencia dada en GARCÍA SALINERO, FERNANDO. *Léxico de alarifes de los siglos de oro*. Madrid, 1968.

⁷ SERLIO, SEBASTIANO. *The Book of Architecture by...London, 1611*. New York, 1970, Libro IV, fol. 71 verso.

grecorromanos y escrito tratados acerca del trazo geométrico de las letras. Según Santaniello,⁸ la “introducción del alfabeto es otro instante de la armonía del pensamiento entre la obra de Serlio y su trasfondo, y los esfuerzos de Coecke por darle amplia circulación.”

Jan Vredeman de Vries

Este tratadista⁹ trabajó como arquitecto, pero no subsiste ningún edificio que pueda atribuírsele con certeza. Sus pinturas, en su mayoría de vistas arquitectónicas, solamente tienen interés histórico. Son sus numerosos grabados que le aseguran inmortalidad e importancia, y en los que – según Adolf K. Placzek¹⁰ – “abre nuevos caminos a la inventiva y a la representación arquitectónicas.” Sus libros se tienen como “de fantasía y de texto, sueños y patrones para los aprendices, mensaje de vanguardia y cuadros populares, todo al mismo tiempo.”¹¹

Nuestro autor, apodado “Vitruvio flamenco”, por sus intenciones de difundir las formas clásicas en el Norte que era lento en aceptarlas, produjo gran cantidad de obras escritas y con grabados a partir de 1550. La primera versa sobre volutas, cartuchos, grutescos y arabescos. Luego aborda Vredeman el tan discutido tema de los cinco órdenes. En 1565 edita su primera serie acerca de los jardines, grabados que más tarde influyeron en una manera definitiva sobre la arquitectura del paisaje. Por 1568 da a la estampa unos grabados de perspectiva que se tienen erróneamente por la primera edición de su famoso libro acerca de este asunto. En 1601 aparecen sus fantasías arquitectónicas manieristas bajo el título de *Variae architecturae formae*, y en 1604-1605 sale a la luz pública su última y más significativa obra acerca del “arte más famoso de la vista”,¹² o sea, su *Perspectiva*, a cargo de la editorial Hondius de Leyden. El libro ostenta en una de sus primeras páginas la dedicatoria al príncipe Mauricio de Nassau, hijo menor del famoso Guillermo el Taciturno, quien era entonces el gobernador de Holanda y Zelanda y, por tanto, regente del país independiente recién establecido.¹³

Las cuarenta y nueve láminas de esta obra cargan con el argumento, y el texto queda reducido al prefacio para que – como dice su autor – no sea aburrido ni tedioso su

⁸ SANTANIELLO, *apud* SERLIO, *op. cit.*, p. 15.

⁹ Jan Vredeman el Frisón nace en Leeuwarden en 1527. aunque en un principio abraza el oficio de pintor, llega a interesarse en la arquitectura cuando el Renacimiento italiano alcanza los Países Bajos. Permanece por algún tiempo en Amberes, y a causa del edicto del duque de Alba, promulgado en 1570 contra los herejes y la herejía, Vredeman huye a Alemania, donde intenta establecer un gremio de pintores en Danzig. Trabaja durante varios años como arquitecto, y por algún tiempo, en la corte del emperador Rodolfo II en Praga. Después regresa a Holanda, donde vive al lado de su hijo pintor, Paul. Se desconoce la fecha de su muerte que probablemente debe haber acaecido en 1604.

¹⁰ PLACZEK, *loc. cit.*

¹¹ *Idem.*

¹² “Perspectiva, id est, celeberrima ars inspicientis aut transpicientis ocularum aciei, in pariete, tabula aut tela depicta, in ea demonstrantur quaedam tam antiqua, quam nova aedificia, templorum sive aedium, aulae, cubicularum, ambulaciorum, platearum, xystorum, hortorum, fororum, viarum et huiusmodi alia, quae nituntur suis fundamentibus lineis, quorum fundamentum descriptionibus claré explicatur, per utilitas ac necessaria, omnibus pictoribus, sculptoribus, statuariis, fabriterrariis, architectis, inventoribus, caementariis, scrinariis, fabrilignariis, et omnibus artium amatoribus, qui hunc arti operam dare volent, maiori cum voluptate, et minori cum labore.”

¹³ “Illustrissimo generosissimoque principi ac domino, domino Mauritio, principi Auriaco, comiti a Nassau, etc. Marchioni Veriae et Flissingae; gubernatori praefectoque militum summo confoederatum Belgii provinciarum, earumdemque archithalasso, etc.”

estudio y que hablen las ilustraciones por sí mismas.¹⁴ Esta característica demuestra una vez más la evolución del tratado ilustrado hacia el libro didáctico moderno, peculiaridad que ya habíamos comentado en el caso de Serlio.

El libro aparece en una época en la cual las leyes de la perspectiva ya no eran nada nuevo, dado que se habían descubierto y descrito en el siglo XV en Italia por Piero della Francesca, quien en 1482 redactó el primer tratado de este arte, basado en principios matemáticos. León Bautista Alberti anotó algunas ideas sobre este asunto en 1435 y partió de la planta y de los alzados, es decir, de la montea del objeto por representarse en perspectiva. Los grandes pintores italianos del Renacimiento estuvieron familiarizados con este arte, y Leonardo da Vinci exigió su conocimiento a sus discípulos. En Alemania, Alberto Durero, quien ya había hecho cuadros con un punto de fuga desde 1496, adquirió la noción acerca de la perspectiva en Italia, de 1490 a 1494. La amplió y profundizó en su segundo viaje a aquel país, de 1505 a 1507. Esto le permitió publicar su *Instrucción para la medición* en 1525, la que en su última parte trata también de perspectiva. En Francia, Jean Pélerin Viator inventó en 1505 la “perspectiva libre” que se vale de los puntos de distancia para su trazo.¹⁵ El propio Vredeman de Vries afirma que debió mucho a Durero, en cuanto al conocimiento de la perspectiva, para elaborar su libro.¹⁶

Los principios básicos de que parte Vredeman en su tratado de perspectiva consisten en localizar sobre una línea de horizonte unos puntos de fuga hacia los que convergen todas las demás líneas que en realidad son paralelas entre sí. No se requiere que el punto de vista coincida con el centro del cuadro perspectivo. Por lo demás, Vredeman insiste en una de las reglas fundamentales de la perspectiva que establece que todo aquello situado *por encima* del horizonte no puede ser visto desde *arriba*, ni las cosas ubicadas *por debajo* de ella son capaces de serlo desde *abajo*.

Toda la trama de la perspectiva recurre a cinco elementos lineales mediante los cuales se relacionan los objetos representados, y son los que define Vredeman en las primeras ilustraciones de su tratado. Para facilitar su comprensión, los representamos en la lámina *Construcción de la perspectiva a partir de la montea*, en p. 63 de este trabajo:

La línea de tierra que determina el nivel del observador

El horizonte, una línea que marca la altura de los ojos del observador

Una perpendicular a estas dos líneas que las relaciona una con la otra

Paralelas o líneas de escorzo que convergen en el punto de vista central

Diagonales o líneas oblicuas convergentes hacia puntos de fuga distantes o secundarios

¹⁴ “Ipse ego, qui primis Artem veneratus ab annis, / Hoc studui, ut nullum tempus abiret iners. / Grata oculis animoque fuit dia Optica nostris, / Atque animo accessit qui fecit esse, labor, / Hanc etenim perlustra octo studiosius artem / Excolui. Studio, quod doceo, obtinui. / Dicitur ars certa haec pariat quam regula certa: / Traditur hic certis Optica docta modis. / Ars regit haec oculos, animos recreátque videndo: / Non oculos falsis ludit imaginibus. / Exacté sculptis ars hic proposta figuris, / Ut vestris oculis gratius esset opus. / Forté aliquod nomen mihi erit: sed Belgica docta, / Si quod nomen erit, quaeret et ipsa sibi. / Haec si grata oculis; occurret maior imago: / Hanc exornatum pagina multa dabit.”

¹⁵ REIDT-WOLFF. *Die Elemente der Mathematik. Arithmetik, Algebra, Geometrie, Analysis, Trigonometrie*. Paderborn, 1962, pp. 163-164.

¹⁶ PLACZEK, *loc. cit.*

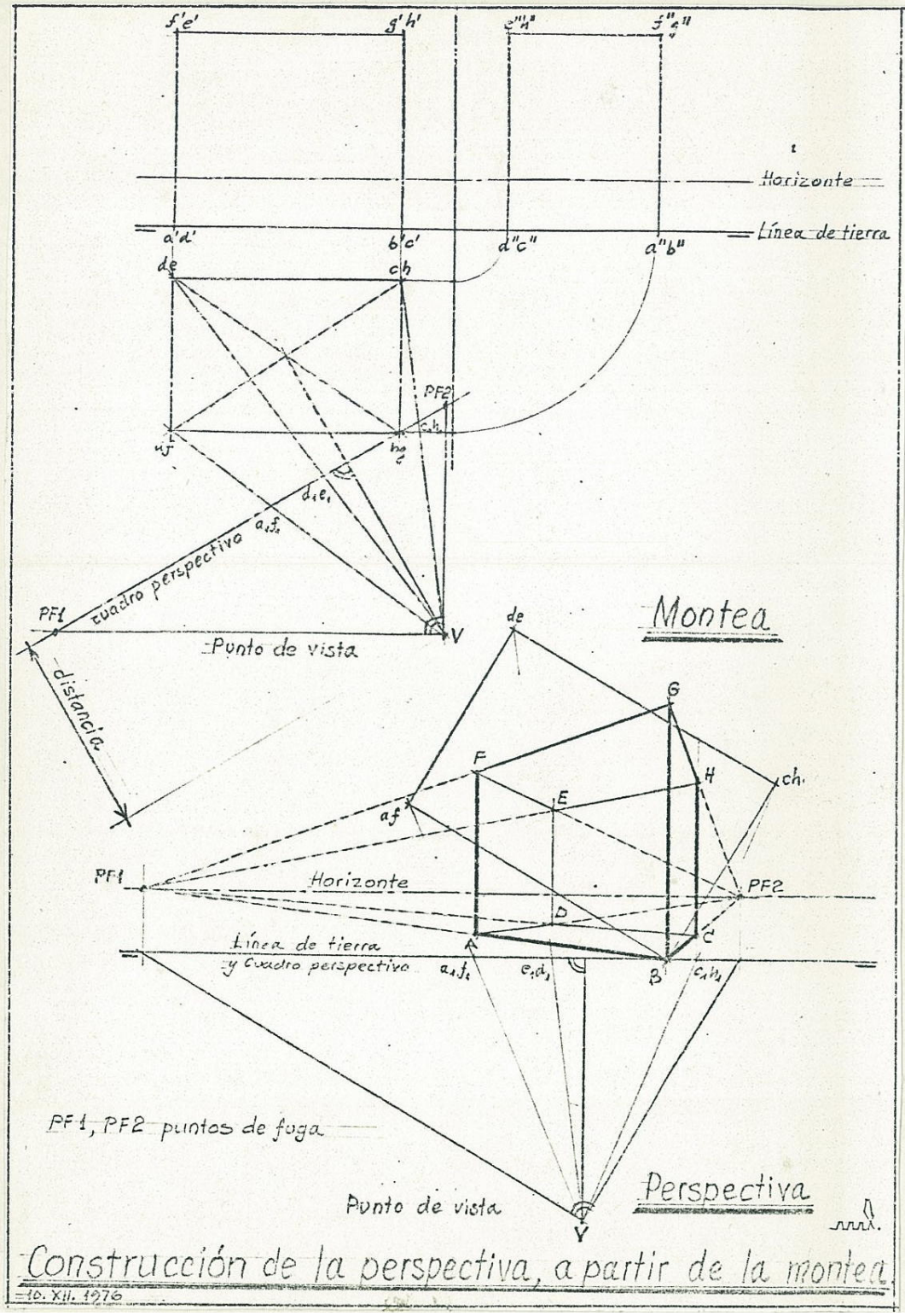


Figura 17: Construcción de la perspectiva a partir de la montea (Dibujo del autor)

La mayoría de las láminas se presenta con el contenido basado en un nivel visual correspondiente a un hombre de estatura relativamente baja, de unos 1.68 m de altura,

salvo algunas excepciones, en las cuales en ángulo de visión es más elevado. En algunas ilustraciones se abandona por completo este criterio, ya que el autor hace mirar a su observador hacia un domo o una cúpula situado en lo alto, o hacia abajo, al fondo de un cubo de escaleras. En estos casos, el punto de fuga no depende del horizonte ni de la altura de los ojos sino de la posición del observador y la dirección hacia la cual está mirando.

El libro de Vredeman no sólo es interesante por explayar la teoría de la perspectiva mediante demostraciones prácticas, sino también por el variado escenario arquitectónico que le sirve de ejemplo. Sin ser un tratado de los cinco órdenes, los deja entrever en los edificios representados, y al final de la primera parte se exponen las cinco columnas características de ellos, en perspectiva y con sus pedestales y entablamentos.¹⁷ En estos dibujos se nota como peculiaridad la contraposición de columnas y pilastras.

En la segunda parte,¹⁸ menos voluminosa que la primera, se desglosan las diferentes perspectivas en sus trazos a partir de los elementos ya mencionados, y se muestran paisajes urbanos con edificios góticos¹⁹ y renacentistas,²⁰ fuentes²¹ y las vistas hacia interiores de cúpulas y fondos de cubos de escaleras y patios.²² Se incluye un apunte de un túmulo funerario de características manieristas,²³ y al final, una lámina con la traza de la columna dórica, “como origen de las cinco columnas”,²⁴ con sus piezas correspondientes: pedestal, basa, fuste, capitel y entablamento.²⁵

El libro de Jan Vredeman de Vries expone este universo hecho inteligible mediante la perspectiva que expresa la relación del hombre con el mundo que lo rodea, captado por la aplicación estricta de las leyes de la matemática y geometría.

¹⁷ VREDEMAN, *op. cit.*, láminas 48 y 49.

¹⁸ “Perspectiva. Pars altera, in qua praestantissima quaeque artis praecepta, nec non eximia ac scitu digniora argumenta circa magnifica aedificia et praeclara architecturae decora plené planóque exhibentur, addita brevi sed dilucida linearum ac fundamentorum descriptione.”

¹⁹ VREDEMAN, *op. cit.*, láminas 45, 47; segunda parte, lámina 14.

²⁰ *Idem*, láminas 10-18, 20-32, 41-44. La lámina 19 muestra diferentes sólidos poliédricos, con lo que el autor sigue a Luca Pacioli y Leonardo da Vinci. Las láminas 33-36 son estudios de escaleras de caracol a modo de Palladio.

²¹ *Idem*, láminas 13, 20, 21, 40; segunda parte, láminas 15, 18, 19.

²² *Idem*, láminas 37-39; segunda parte, láminas 20-22.

²³ *Idem*, segunda parte, lámina 23.

²⁴ “Dorica, prima origo quinque columnarum.”

²⁵ VREDEMAN, *op. cit.*, segunda parte, lámina 24.



Figura 18: Efigie de Vredeman de Vries (15)

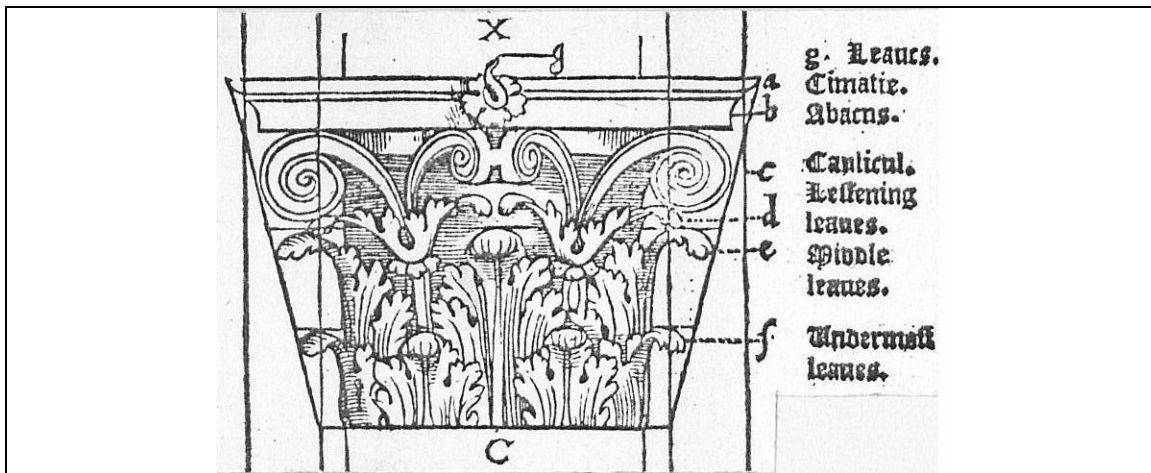


Figura 19: Capitel corintio, de la edición inglesa de Serlio (7)

VI Los libros de arquitectura en Inglaterra

Antecedentes

Mientras que los países de Europa continental en su mayoría abrazaron de lleno las nuevas tendencias del Renacimiento, en la arquitectura de las Islas Británicas perduró hasta los reinados de Jacobo I (1566-1625), rey de Inglaterra a partir de 1603, y Carlos I (1600-1649), soberano de este país desde 1625, el arte ojival. Si bien se conocían ya algunas ideas clasicistas a través de los tratados del holandés Jan Vredeman de Vries, no fue sino con Inigo Jones (1573-1652) que la moda renacentista cobrara auge con una espectacular recurrencia a la severidad monumental de Palladio, que más se amoldaba al puritanismo culminante luego en la república instaurada por Oliver Cromwell. La pureza de líneas, lo estricto y riguroso de las formas ideadas por Inigo Jones causaron gran impacto en un ambiente todavía apegado a un vocabulario heredado de las tradiciones constructivas del arte gótico. Los criterios de Jones resurgieron un siglo más tarde en la colonia americana de los ingleses, los actuales Estados Unidos, donde se manifestaron en particular, en la arquitectura georgiana.¹

John Shute

El primer libro de arquitectura publicado en Inglaterra es el de A. Boord, titulado *A Book for to Cause a Man to be Wise in Building*, que salió en Londres en 1549. Después, en 1563, apareció el volumen delgado de John Shute acerca de las “primeras y principales bases de arquitectura”,² un breve ensayo acerca del arte de construir y de las descripciones de los cinco órdenes, dedicado a la reina Isabel. El tomo contiene en grabados en cobre las primeras ilustraciones gráficas inglesas de los órdenes y es además la primera obra en la cual se emplean en el idioma inglés los vocablos “arquitecto” y “arquitectura”.

Esta obra salió como resultado del viaje de Shute a Italia, que hizo en 1550, y muestra cierta influencia serliana, cosa del todo inevitable, en vista de que los volúmenes

¹ PIJOÁN, JOSÉ. *Historia del arte*. Tomo 7. México, 1973, p. 281.

² SHUTE, JOHN. *The First and Chief Groundes of Architecture*. London, 1563 (Facsimile, with introduction by L. Weaver. London, 1912)

de Serlio constituían la lectura obligatoria para los arquitectos de la época, y sus ideas circulaban ampliamente entre ellos. Por tratarse de un texto reducido y con ilustraciones apegadas únicamente al tema de los cinco órdenes, no tiene el aspecto tan plenamente desarrollado ni detallado de los tratados del alarife boloñés, ni cala hondamente en la teoría y práctica edilicia clásicas. Sin embargo, la obra de Shute apareció justamente cuando la influencia italiana iba a suplantarse la francesa en los gustos ingleses de la arquitectura, un giro al que indirectamente contribuyó Serlio, precisamente a través del opúsculo del autor británico.³

Robert Peake y la traducción de Serlio

Robert Peake el Viejo era uno de los impresores más altamente estimados de su tiempo, y fue quien editó la traducción inglesa de todos los cinco libros de Serlio en Londres en 1611. Compartió con Jan Critz el Viejo el oficio de pintor en la corte del rey Jacobo I, y la admiración que se granjeó en este puesto le siguió también en su carrera de impresor y vendedor de grabados. Parece lógico el interés que por su trasfondo artístico tuvo Peake en publicar un libro de arquitectura tan excelente y profusamente ilustrado como el de Serlio, y de hecho logró producir uno de los ejemplares más hermosos del siglo XVII. No sabemos hasta dónde influyó Peake en las traducciones que se elaboraron a partir de una versión holandesa comúnmente atribuida a Pieter Coecke van Aelst, y que apareció primero en Amberes en 1553, y luego, en Ámsterdam en 1606. Sin embargo, existen referencias acerca de la labor de traducción de Peake, y parece que su interés en lo artístico transgredió los límites impuestos por las actividades de impresor y editor. Se supone que Robert Peake murió poco después de que el rey Carlos I subió al trono, es decir, alrededor del año de 1625.⁴

Aún antes de la traducción hecha por Robert Peake en 1611, Serlio ya era conocido por los arquitectos ingleses a través de las obras de otros autores, principalmente, John Shute y los tratadistas holandeses. Como se tenía acceso a los textos sobre arquitectura en las ediciones de Europa continental, una traducción inglesa resultó en todo caso algo lujosa, sobre todo que los constructores británicos consultaban las versiones originales.

La influencia directa de Serlio se manifestó en la *Wollaton Hall*, construida por Smithson en 1588, los diseños del propio Inigo Jones para el *New Exchange* de 1608, la *Queen's House* que fue iniciada en 1616 y terminada veinte años después, y la *Banqueting Hall*, una gran sala de fiestas o banquetes proyectada para el palacio *Whitehall* en Londres, y edificada entre 1619 y 1622. En este inmueble, según su autor, “sólido, proporcionado, masculino y sin pretensiones”, se revela de una manera clara la severidad y la pureza de líneas tan característica de las obras de Palladio.⁵

La influencia de Serlio perduró hasta en los proyectos de sir Christopher Wren (1632-1723), autor de la catedral de San Pablo de Londres, construida entre 1675 y 1710. El edificio que más claramente acusa dicha influencia es el templo parroquial *St. Mary-*

³ SANTANIELLO, A. E. “Sebastiano Serlio and The Book of Architecture”, *apud* SERLIO, SEBASTIANO. *The Book of Architecture by...London, 1611*. New York, 1970, p. 13.

⁴ *Idem*.

⁵ *Idem*, p. 15.

le-Bow, realizado entre 1670 y 1677 en la ciudad de Londres. Su planta se basa en la del Templo de la Paz en Roma, estudiado y dibujado por Serlio.⁶

⁶ Compárese la planta de *St. Mary-le-Bow* en PIJOÁN, *op. cit.*, p. 282, con el *Templum pacis* en SERLIO, *op. cit.*, libro III, folio 9, y resulta la semejanza aun cuando las proporciones sean diferentes.

Como los arquitectos alemanes nunca abrevaron de las fuentes sino de los preceptos compilados por los pintores y dibujantes, cuyo interés radicaba más bien en la decoración de la superficie, sus edificios resultaron con fachadas excesivamente exornadas, con columnas de fustes abultados y ventrudos, a modo de semejanza con el plateresco español, y recargadas con bichas y otros elementos decorativos.

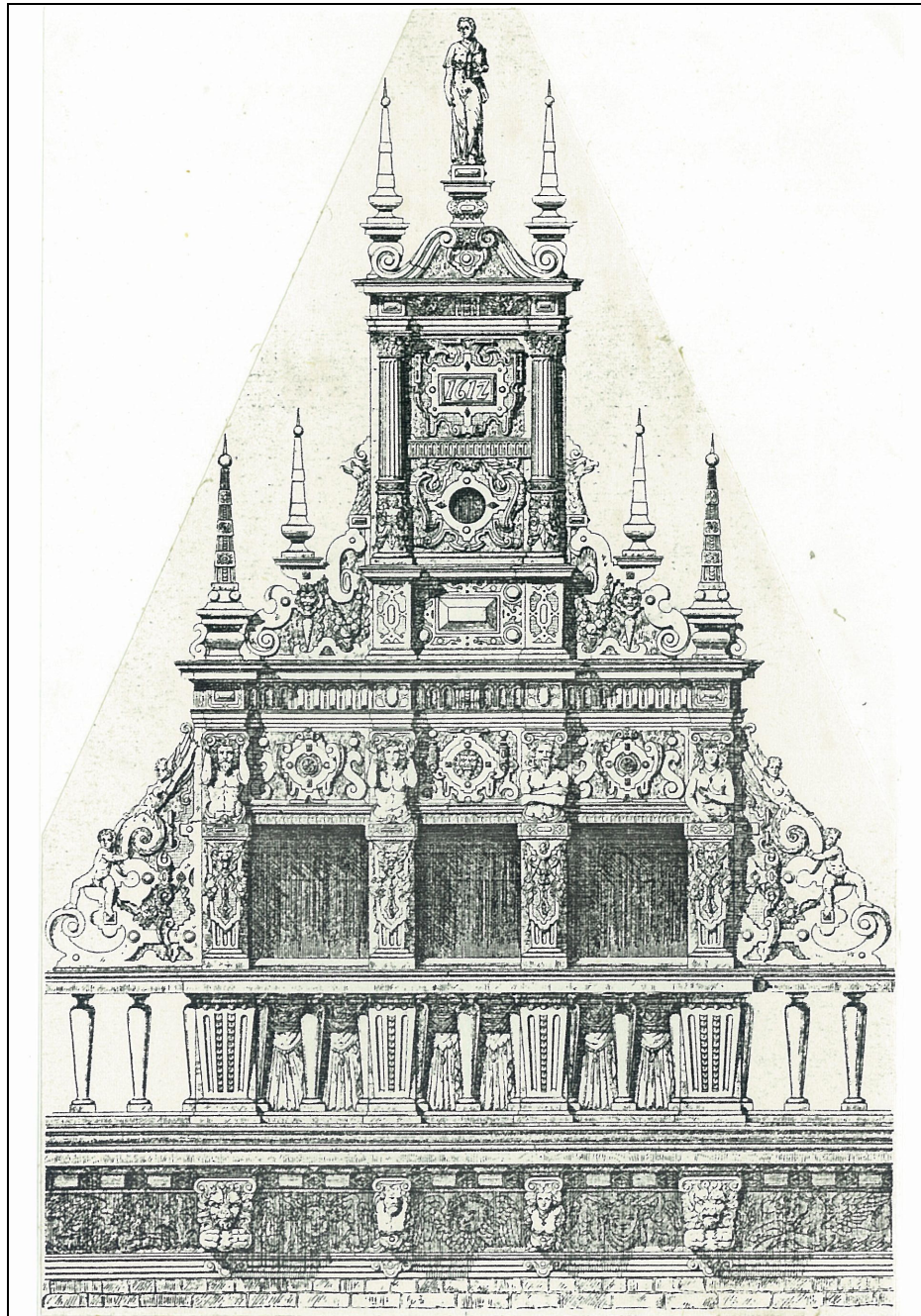


Figura 21: Hastial lateral del ayuntamiento de Bremen (63)

La reforma religiosa tuvo una influencia decisiva en Alemania. La Iglesia católica pudo mantenerse, a pesar de grandes pérdidas, pero hasta la Contrarreforma no estuvo en posibilidades de encargar grandes obras. La Iglesia de Lutero se valía de los templos

existentes para satisfacer las necesidades de su culto. De ahí que en el siglo XVI alemán el principal cliente de la arquitectura no era el poder espiritual sino el secular, personificado por los príncipes y ricos ciudadanos. En la segunda mitad del siglo surgieron las grandes casas consistoriales así como las suntuosas viviendas de los patricios y burgueses adinerados de las ciudades, y los palacios ducales. Al lado de estos edificios siguió existiendo la casa de entramado de madera, heredada de la Edad Media, que entonces se convirtió en una mansión artificiosamente labrada.

Mientras que el Sur de Alemania se nutrió principalmente de fuentes renacentistas del Norte de Italia, la nueva tendencia estilística llegó al Norte del país a través de los maestros holandeses que no sólo influyeron por medio de sus tratados sino también con obras construidas, como el vestíbulo del ayuntamiento de Colonia, que data de 1569.⁵

El Renacimiento alemán cerró con el manierismo purista de Elías Holl, arquitecto de Augsburgo, quien hizo valer la monumentalidad de sus edificios mediante superficies lisas, desprovistas de elementos decorativos, y sus obras lucen por la pureza de sus volúmenes y la claridad en simetría y proporciones. Era, pues, una época rica en manifestaciones artísticas que muy bien pudieran haber señalado el camino de una evolución brillante que se vio abruptamente truncada por la Guerra de Treinta Años.⁶

Los tratadistas alemanes

Ya florecieron en la época del arte gótico algunos autores que compilaron tratados de arquitectura en Alemania. Existen varios textos del siglo XV, como la *Geometria deutsch* de Hösch von Gmünd, y libros que versan sobre las reglas del arte edilicio ojival, de Schmuttermayr y Röritzer,⁷ de 1486, en los que se discurre acerca de las proporciones de plantas eclesiásticas y la subdivisión de pilares en templos de estilo gótico. Un arquitecto apellidado Lacher publicó en 1516 su *Enseñanza en el arte edilicio*,⁸ obra en que se estudian diversos cánones proporcionales resultantes de trazos geométricos.

Una nómina de constructores de la ciudad de Nuremberg,⁹ llevada de 1464 a 1475, da una idea acerca de la actividad arquitectónica en la época anterior a la incursión del Renacimiento en Alemania.

Ya durante la edad Media, Alemania tuvo nexos muy estrechos con Italia, pues los teutones cruzaban los Alpes ora como peregrinos, sacerdotes, embajadores, comerciantes y artesanos, ora en calidad de estudiantes y eruditos; y podían ver con sus propios ojos como el arte italiano en el transcurso del siglo XV se distanciaba cada vez más del gótico tardío y se difundía un nuevo estilo. Asimismo, estos alemanes viajeros constataban que las esculturas y ruinas de la antigüedad llamaban nuevamente la atención, que se coleccionaban hallazgos arqueológicos romanos y se aplicaban sus formas en la arquitectura, pintura y escultura. Por otro lado, la alta nobleza europea se ligaba mediante matrimonios. Así, por ejemplo, un Gonzaga se casó con una princesa de Brandeburgo, y el emperador Maximiliano se unió con Bianca Maria Sforza de Milán. A

⁵ *Idem*, p. 132.

⁶ *Idem*, pp. 141, 149.

⁷ SCHMUTTERMAYR, H. *Fialenbüchlein*, 1486. RÖRITZER, M. *Von der Fialen Gerechtigkeit*, 1486. Citado en ZEVI, BRUNO. *Architectura in nuce – una definición de arquitectura*. Madrid, 1969, p. 218. Cfr. FERBER, BODO. “Mathematisches Entwerfen”, *Deutsche Bauzeitschrift. Fachblatt für Architektur, Entwurf, Detail*. Nr. 3/70. Gütersloh, 1970, p. 426. Cfr. WAEZOLDT, *op. cit.*, p. 306.

⁸ LACHER, L. *Unterweisung in der Baukunst*, 1516.

⁹ TUCHER, E. *Baumeisterbuch der Stadt Nürnberg*, Nürnberg, 1464-1475.

pesar de estas relaciones tan estrechas, el Norte nunca pensó en desistir del estilo tardogótico.¹⁰

Especialmente entre las ciudades de Nuremberg y Venecia existía ya desde el siglo XII un fructífero intercambio comercial. Venecia exportaba las especias provenientes del Oriente, telas finas, cristalería y otros productos de la industria del lujo, y Nuremberg aportaba hierro, cobre y mercancías de trueque para Asia. Casi todos los miembros de las familias dominantes de Nuremberg, activas en el comercio, estuvieron repetidamente en Venecia para llevar a cabo sus transacciones, y los hijos estudiaban en las universidades italianas como Padua, Bolonia y Pavía, y aprendían en Venecia el idioma italiano y la contabilidad de partida doble.¹¹

El médico Hartmann Schedel – conocido por su *Crónica mundial* – quien en los años sesenta del siglo XV estudiaba en Italia y coleccionaba inscripciones latinas, era el fundador de los estudios clásicos en Nuremberg. Se formó alrededor de él un círculo de humanistas integrado por eruditos, médicos, jurisconsultos y sacerdotes, así como comerciantes acaudalados, quienes en sus ratos libres se dedicaban – al igual que sus colegas italianos – a los idiomas antiguos, a la astronomía, astrología, alquimia, geometría, cosmografía, poesía y música.¹²

Como todo el humanismo del Norte, el círculo de Nuremberg solamente se interesó por las cuestiones de contenido y filológicas de la antigüedad, es decir, estudió el lenguaje y la poesía, la historia y mitología, sin reparar en el entendimiento de las obras de arte que aquella época había producido. A Alberto Durero, pintor de Nuremberg,¹³ corresponde el mérito de haber llevado a Alemania el renacimiento como forma de ver y del arte.¹⁴

En el primer viaje a Venecia, Durero adquirió la conciencia del rinascimento como un “volver a madurar” del arte clásico perfecto, representado por excelencia en la figura humana desnuda como símbolo de una humanidad nueva y una postura diferente ante la vida y el mundo.¹⁵ Durero se empeñó en buscar el secreto del canon proporcional del cuerpo humano y no se contentó, como el pintor Jacopo dei Barberi, quien trabajaba al servicio del emperador Maximiliano, con lo consignado en los libros de Vitruvio, y estos estudios culminaron en su tratado acerca de la proporción.

¹⁰ GROTE, LUDWIG. “*Hier bin ich ein Herr*” – *Dürer in Venedig*. München, 1956, p. 79.

¹¹ *Idem*, p. 15. Cfr. SCHILLMANN, FRITZ. *Venedig – Geschichte und Kultur Venetiens*. Leipzig-Wien, 1933, p. 368.

¹² GROTE, *op. cit.*, p. 46.

¹³ Alberto Durero nace el 25 de mayo de 1471 en Nuremberg como hijo de un orfebre. Aprende el oficio de su padre y en 1486, el de pintor, en el taller de Michael Wolgemut. En 1490 viaja por varios lugares del alto Rin, y en el taller de Martín Schongauer – llevado después de la muerte de su titular por sus hijos – Durero se familiariza con el grabado en cobre. De regreso a su ciudad natal en 1494, se casa con Agnes Frey, y se va a Venecia donde queda hasta 1495. de 1505 a 1507 está por segunda vez en esta ciudad. A partir de 1512 trabaja al servicio del emperador Maximiliano, y después de la muerte de éste, viaja en 1520 a los Países Bajos para obtener de Carlos V la confirmación de su sueldo honorario. Enfermo durante algún tiempo, muere Durero el 6 de abril de 1528, y es sepultado en el panteón de San Juan, en Nuremberg. Cfr. WAETZOLDT, *op. cit.*, pp. 13-27.

¹⁴ GROTE, *op. cit.*, p. 47. WAETZOLDT, *op. cit.*, p. 310.

¹⁵ GROTE, *op. cit.*, p. 40. WAETZOLDT, *op. cit.*, p. 86.

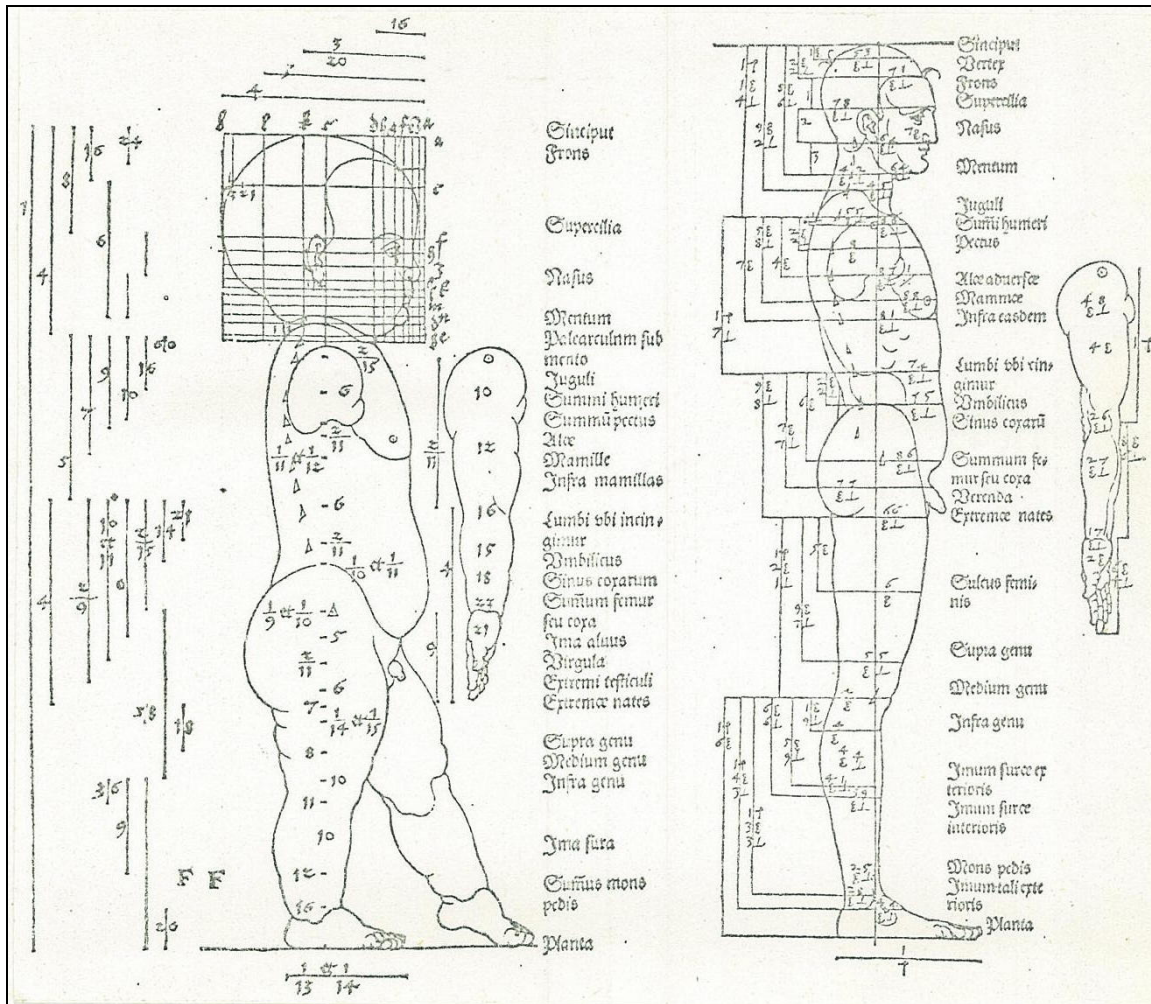


Figura 22: Proporciones del niño y del hombre, de Alberto Durero (37)

Cuando estuvo por segunda vez en Venecia, Durero viajó también a Bolonia, a estudiar el arte de la perspectiva, cuyos métodos de construcción geométrica se trataban como secretos en los talleres de los pintores.¹⁶

Durero ejemplificó en su cuantiosa obra pictórica y en sus numerosos grabados las nuevas ideas del arte antiguo redescubierto y las diseminó como enseñanzas entre sus aprendices en su taller de Nuremberg. De ninguno de sus colegas alemanes contemporáneos se tiene noticia de un viaje a Italia para fines de estudio, salvo el caso de Hans Burgkmair quien lo efectuó después de haberse apropiado los preceptos de Durero, y aún así no prevaleció la intención de abreviar directamente de las fuentes sino sólo a través del ejemplo dado por el arte del maestro de Nuremberg.¹⁷

Como ya dijimos en un principio, las ideas de los pintores acerca del arte clásico redescubierto influyeron también en los arquitectos, quienes, sin embargo, las aplicaron más con sentido decorativo que estructural. Con toda seguridad deberán haber circulado en Alemania los libros de Grapaldi, editados en Estrasburgo en 1508 y en Basilea, en 1533 y 1541, y el texto latino de Alberti del año de 1511, publicado también en

¹⁶ GROTE, *op. cit.*, p. 60. WAETZOLDT, *op. cit.*, pp. 302, 311.

¹⁷ GROTE, *op. cit.*, p. 80. WAETZOLDT, *op. cit.*, p. 333.

Estrasburgo, así como una traducción alemana del libro cuarto de Serlio, hecha por Pieter Coecke van Aelst en 1545 y 1558 en Amberes.

La teoría como producto de la cultura empezó a asociarse con la historia de la arquitectura del siglo XVI en una forma inseparable. Como consecuencia, de acuerdo con lo que pidió Walther Rivius en su traducción alemana de Vitruvio, salida en Estrasburgo en 1543,¹⁸ el alarife tenía “que ser en primer lugar erudito y experimentado en las escrituras,” para poder ascender de la categoría de “operario” a la de “arquitecto”. A pesar de ello, el maestro de obra, el picapedrero inculto manejaba generalmente los asuntos de la construcción, y la base artesanal-práctica regía sobre la erudita-teórica. Esta fuerte raigambre del alarife en la artesanía era el obstáculo que impidió o retrasó la invasión de las nuevas teorías del arte en Alemania,¹⁹ mientras que el Renacimiento se desarrolló plenamente en Italia, precisamente a causa de la alta erudición.

Otro escritor del ámbito de habla alemana se ocupó de la arquitectura, era el suizo Hans Blum, quien publicó en 1550 y 1554 en la ciudad de Zurich su *Quinque columnarum exacta descriptio*. Ya mencionamos el libro séptimo de Serlio, editado en latín por Jacopo da Strada en Francfort en 1575, y más adelante hablaremos de los textos de Wendel Dietterlin, de 1553 y 1598. El siglo XVI alemán cierra con el tratado sobre fortificaciones titulado *Architektur von Festungen*, de D. Speckle, impreso en Estrasburgo en 1599.

Wendel Dietterlin

Cuando el Renacimiento llegó en sus formas puras a Alemania, ya había pasado de su apogeo en Italia, donde el escenario estaba preparándose para el manierismo y las primeras manifestaciones del barroco. Fue entonces que nació en Pullendorf a orillas del lago de Constanza, por 1550 o 1551, Wendel Grapp o, como posteriormente se hizo llamar, Wendel Dietterlin.²⁰

La fama de Dietterlin no se apoya en sus obras arquitectónicas realizadas sino en su libro sobre las cinco órdenes, cuya primera parte apareció en 1593 en Stuttgart, seguida de la segunda, editada en Estrasburgo un año después. Salió otra versión aumentada en Nuremberg, de 1598, que sirve de base a nuestro estudio.²¹ Esta, como una edición posterior de 1655, también de Nuremberg, es una prueba del éxito que alcanzaron los libros de Dietterlin, escritos en latín, con una traducción francesa o alemana, según el caso. Los textos y grabados de Dietterlin volvieron a escasearse, puesto que no se

¹⁸ RIVIVS (RYFF), WALTHER. *Vitruvius teutsch*. Strassburg, 1543. Nürnberg, 1548, y *Baukunst oder Architektur aller fürnehmsten mathematischen und mechanischen Künsten verständliche Unterrichtung, zu rechtem Verstand der Lehr Vitruvii*. Nürnberg, 1547.

¹⁹ REITZENSTEIN, *op. cit.*, p. 134.

²⁰ Este artista se estableció en Estrasburgo – que entonces era todavía alemana –, cuya ciudadanía adquirió en 1571, después de haberse casado un año antes. Formó parte del gremio local de artistas, decoradores y pintores, que no incluyó a albañiles ni arquitectos. Dietterlin se desenvolvió en el oficio de pintor al fresco y decorador de fachadas, paredes y cielos rasos. Ejecutó obras en varias casas citadinas de Estrasburgo y en la “Casa placentera” o *Lusthaus* del duque de Württemberg en Stuttgart.

²¹ DIETTERLIN, WENDEL. *Architectura. Von Austheilungs-Symmetria und Proportion der fünf Seulen, und aller daraus volgender Kunst Arbeit, von Fenstern, Caminen, Thürgerichten, Portalen, Bronnen und Epitaphien. Wie dieselbigens auss jedweder Art der fünf Seulen Grundt auffzureissen, zuzurichten, und ins Werck zubringen seyen. Allen solcher Kunst Liebhabenden zu einem beständigen und ergreifenden Unterricht erfunden, in zweyhundert Stuck gebracht, gesetzt und an Tag gegeben: Durch Wendel Dietterlin, Maler zu Strassburg*. Cum gratia et privilegio caes. Maiest. Ad decennium. Getruckt zu Nürnberg, 1598.

conservaron en las bibliotecas sino se copiaron en los talleres hasta desgastarse y ser desechados. Dietterlin, quien murió en 1599 después de una larga enfermedad, todavía alcanzó a ver su libro publicado en varias ediciones.²²

La obra de Dietterlin consta de cinco libros que se refieren a cada uno de los órdenes clásicos: toscano, dórico, jónico, corintio y compuesto. El texto se reduce a un mínimo y se limita a breves elucubraciones introductorias de cada volumen, consistente en una descripción que caracteriza la modalidad estilística en cuestión, y en reglas para lograr la proporción correcta de los elementos. Luego siguen las láminas que muestran la columna respectiva, con capitel, fuste, basa y pedestal; bosquejos de entablamentos con recargada ornamentación, ventanas, portadas, fuentes, chimeneas, esculturas y epitafios, todo dibujado con un trazo fino de líneas tupidas, que recuerda la obra gráfica de Dürero.

La fantasía de este autor es verdaderamente desbordante. No sólo que gráficamente compara cada columna del orden en estudio con la figura humana, cosa que ya hizo Vitruvio, sino que también recarga los elementos arquitectónicos con las exornaciones más abigarradas, y pululan por doquier al lado de figuras humanas los gigantes y animales, bichas y seres fantásticos en las ilustraciones. Todo es compacto al reunirse tantas cosas en una sola lámina. Además, aparecen detalles típicamente manieristas, como columnas colocadas en nichos, pilastras ranuradas y aun estípites que posteriormente servirían de inspiración a aquella fase del barroco mexicano en que estos elementos cobran su auge definitivo. Según Summerson,²³ Dietterlin discurre en su tratado acerca de las “extravaganzas” de los cinco órdenes, y por lo que hemos comentado, podemos tenerlos como tales.

²² PLACZEK, ADOLF K. “Introduction to the Dover Edition”, *apud* DIETTERLIN, WENDEL. *The Fantastic Engravings of Wendel Dietterlin*. New York, 1968.

²³ SUMMERSON, JOHN. *The Classical Language of Architecture*. Londres, 1966.

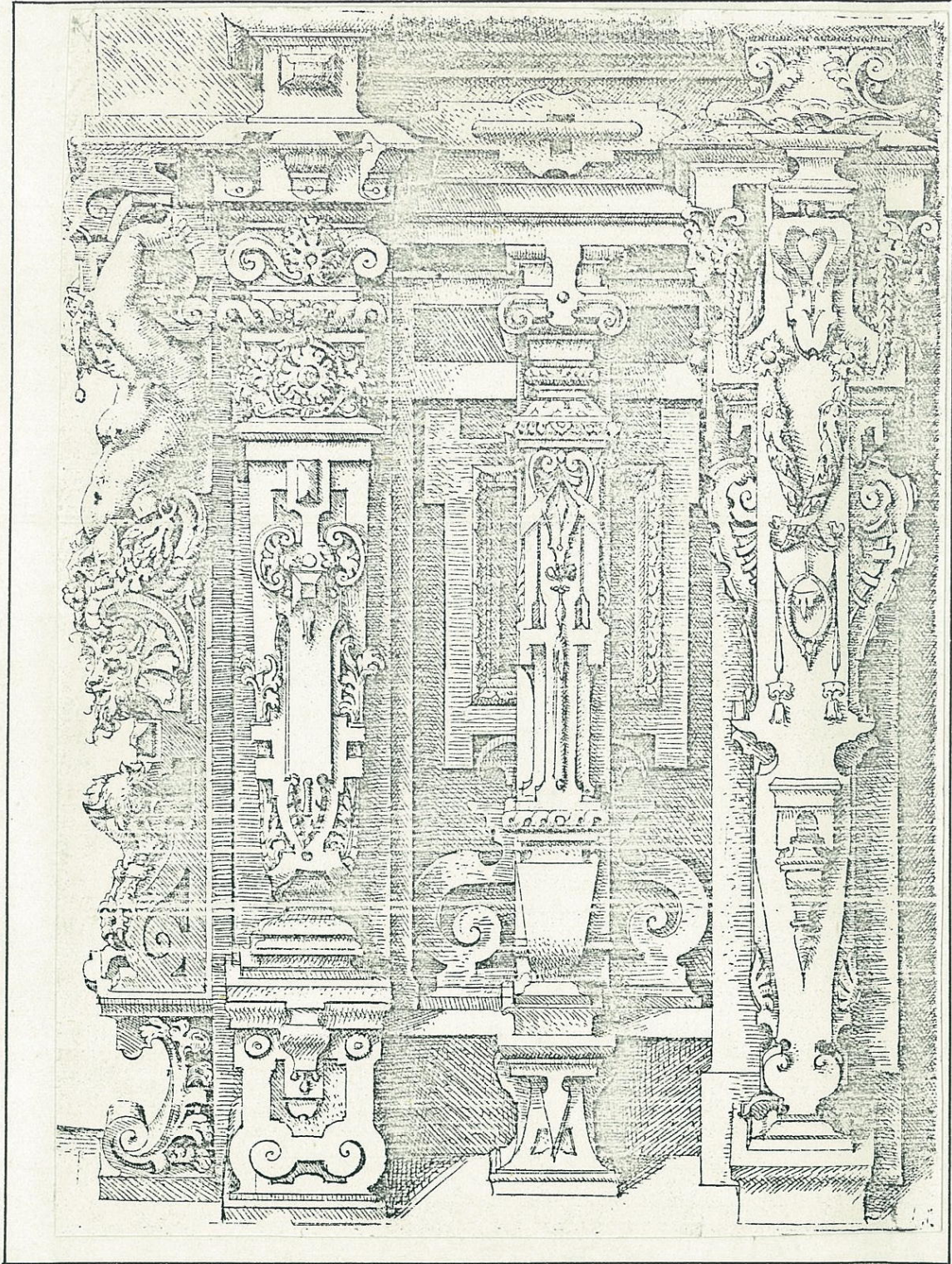


Figura 23: Detalle con pilastra estípide, de Wendel Dietterlin (3)

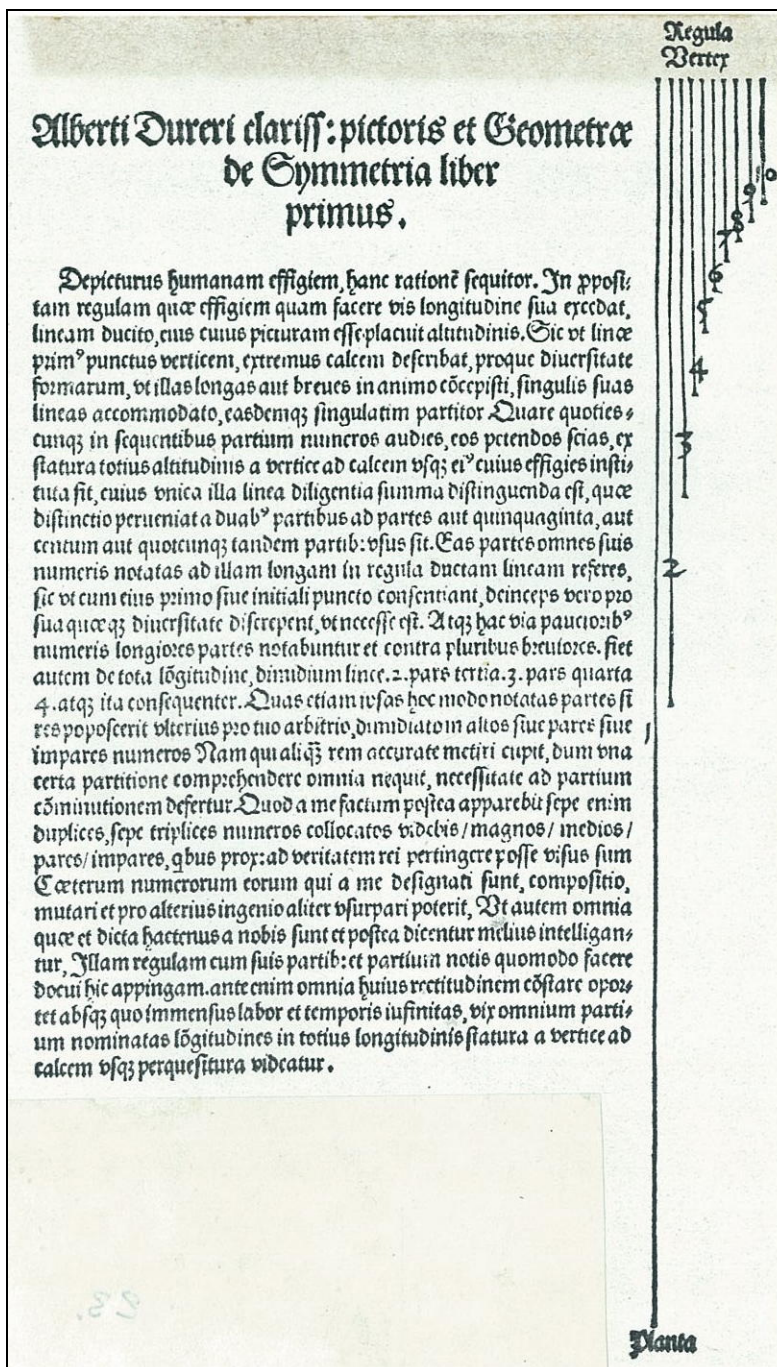


Figura 24: Página de la edición latina del *Tratado de la proporción* de Alberto Durero (37)

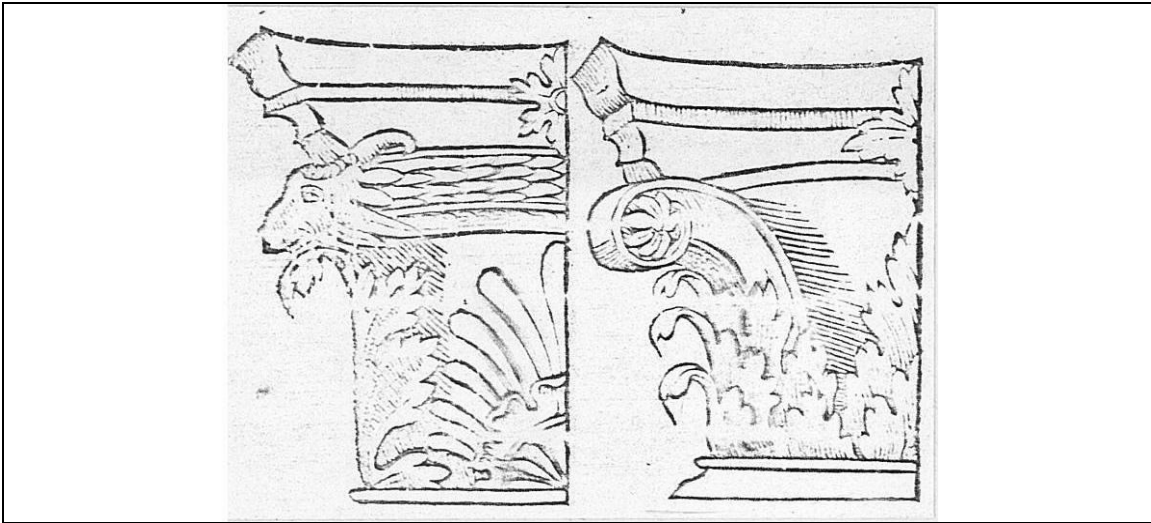


Figura 25: Dos capiteles, de Diego de Sagredo (5)

VIII Los preceptos arquitectónicos en España

Antecedentes

Enrique IV, rey de Castilla, apodado el *Impotente*, dejó el país en la más completa ruina: las finanzas estaban en desorden, la administración desorganizada causó un receso económico e incitó a la nobleza a la rebeldía contra la corona y trajo consigo el desprestigio del poder real. La hermana del rey, Isabel I de Castilla (1451-1504), lo obligó a aceptar la herencia sucesoria que de hecho otorgó en 1468 con motivo del tratado de los Toros de Guisando. Luego de haberse casado con Fernando V, rey de Aragón (1452-1516) en 1467, Isabel se convirtió en reina en 1467, y se dedicó desde entonces a volver el país hacia el orden y la prosperidad. En efecto, esta mujer energética logró subsanar el desorden fiscal que ya alcanzaba límites catastróficos, mediante donativos del clero y de nobles fieles a la corona, así como someter a la nobleza levantisca a la obediencia, que ya había perdido todo el respeto por el poder real.¹

La Santa Hermandad, fundada en 1476, garantizaba la estabilidad del orden, y la Inquisición, establecida en 1480, vigilaba la fidelidad de los judíos conversos al cristianismo. Con la toma de Granada en 1492 finalizó la reconquista, y en el mismo año, Cristóbal Colón, auspiciado por los Reyes Católicos, descubrió el continente americano.²

En cuanto a la política exterior, la reina Isabel anhelaba conquistar África, y el rey Fernando, movido tal vez por vocación europea y su tradición familiar, se interesaba más por Italia, país que entonces vivía una tremenda discordia a causa de los varios tiranos renacentistas que desde el *condottiere* hasta el príncipe se disputaban el poder, y para mantener su posición, siempre estaban dispuestos a llamar las fuerzas extranjeras, con lo que entregaron Italia al vasallaje sin miramientos de ninguna responsabilidad nacional. Así, Ludovico Sforza solicitó la intervención de Carlos VIII de Francia, rey que pretendió

¹ CUECA GOITIA, FERNANDO. "Arquitectura del siglo XVI", *Ars Hispaniae. Historia universal del arte hispánico*. Volumen undécimo. Madrid, 1953. p. 16.

² *Vocabulario arquitectónico ilustrado*. México, 1975. p. 376.

“hacer valer sus derechos a Nápoles como descendiente de la casa de Anjou.”³ Fernando el Católico, soberano de España, invadió Italia en defensa de un príncipe de su propio linaje so pretexto de proteger al pontífice.

Pero ya antes de las intervenciones militares, España mandó una embajada de concordia entre Roma y Nápoles, encabezada por don Íñigo López de Mendoza, el segundo conde de Tendilla, que fue recibida por el papa Inocencio VIII. Esta misión diplomática fue causa de que llegaran los primeros objetos de arte renacentista a España, y el propio conde de Tendilla se hizo acompañar por hombres de letras italianos, como Antonio Geraldino, e invitó a muchos humanistas a seguir sus estudios en suelo español, como el célebre clérigo milanés Pedro Mártir de Anglería.⁴ El cardenal Cisneros estableció en Alcalá un centro de estudios humanísticos clásicos,⁵ del mismo modo como lo hacían destacados hombres de Iglesia en Italia, entre los que podemos citar como ejemplo al cardenal Giangiorgio Trissino quien fundó la *Accademia trissiniana*.⁶

Al haberse restablecido el orden en las finanzas, España contó de nuevo con medios para seguir adelante con su desarrollo económico, y esta circunstancia favoreció también las artes, en particular, la arquitectura, la cual progresó notablemente a causa de las rentas nacionales. Una vez sometidos los nobles rebeldes, éstos ya no podían mostrar su poderío “por la fuerza de su aparato castrense”, sino a través del fasto, y de señores feudales se convertían paulatinamente en cortesanos que cambiaron sus castillos medievales por risueñas y confortables residencias palaciegas renacentistas.⁷

Bajo la égida de los Reyes Católicos se desarrolló considerablemente la arquitectura, la cual culminó en un estilo llamado “isabelino”, y que tomó del esplendor y abarrocamiento de la fase flamígera del arte ojival en la segunda mitad del siglo XV y los conjugó con elementos renacentistas.⁸

La nueva influencia del Renacimiento italiano fue difundida en España en un principio por los escultores, a quienes se les exigían conocimientos de arquitectura para labrar sus cenotafios y monumentos sepulcrales. El propio conde de Tendilla hizo traer a España al maestro italiano Domenico di Alessandro Pancelli, quien construyó un gran túmulo funerario para don Diego Hurtado de Mendoza, arzobispo de Sevilla fallecido en 1502. El monumento fue montado en 1510, y es el más arquitectónico de este género de construcciones. Por esta razón, inspiró a otros de esta categoría en suelo español, como el túmulo levantado por Giovanni Marliano di Nola en 1526 para don Ramón Folch de Cordona en Bellpuig, provincia de Lérida.⁹

Existen dos edificios fechados que marcan verdaderos hitos en el inicio del Renacimiento español: el Colegio de Santa Cruz de Valladolid, construido entre 1487 y 1491, en el cual se sobreponen galas de la nueva modalidad recién llegada de Italia, a una estructura de características todavía ojivales; y el palacio de Cogolludo en Guadalajara,

³ CUECA GOITIA, *op. cit.*, p. 17. Cfr. BURCKHARDT, JACOB. *Die Kultur der Renaissance in Italien. Ein Versuch*. Bern, 1943, pp. 66, 72, 95 y 103.

⁴ O’GORMAN, EDMUNDO. *Cuatro historiadores de Indias*. México, 1972. p. 42.

⁵ CUECA GOITIA, *op. cit.*, p. 18.

⁶ WITTKOWER, RUDOLF. *La arquitectura en la edad del humanismo*. Buenos Aires, 1958, p. 64.

⁷ CUECA GOITIA, *op. cit.*, p. 17.

⁸ SELVA, JOSÉ. *El arte español en tiempos de los Reyes Católicos*. Barcelona, 1957, mencionado en *Vocabulario arquitectónico ilustrado*, p. 266.

⁹ CUECA GOITIA, *op. cit.*, p. 19.

edificado en los años de 1492 a 1495, que ostenta sobre sus fachadas renacentistas elementos decorativos góticos.¹⁰

A medida que el estilo renacentista de Italia conquistara España, el arte gótico retrocedía cada vez más. En un principio se ocultaba la estructura ojival tras elementos escultóricos y decorativos que afectaron características de la nueva modalidad, y se apropió de escudos y motivos heráldicos para engalanar sus fachadas, así como de adornos de marcada ascendencia musulmana. El estilo gótico, ya moribundo y falto de la gran inspiración de antes, se hizo de labores menudísimas y abigarradas, y se constituyó en un género de transición que en España conocemos con el nombre de “plateresco”, por recordar sus detalles los trabajos finamente cincelados y repujados de los plateros.¹¹

En Portugal, el gótico tardío desembocó, en la época de la dinastía de los Aviz, especialmente durante el gobierno del rey Manuel I, de 1495 a 1521, en el estilo “manuelino”, que se valió de motivos naturalistas y marinos para su ornamentación.¹² El plateresco sufrió todavía más tarde complicaciones por influjo del tardogótico francés.¹³

La “obra del romano”, es decir, el Renacimiento en arquitectura, fue en un principio la imposición de una minoría aristocrática, o sea, un ideal estético promovido por los nobles, prelados y financieros. Así surgieron aisladamente algunas obras de características clásicas en un ambiente todavía medieval, en el cual no cambiaron ni las prácticas ni los procedimientos constructivos, ni la estructura. Bajo el epitelio decorativo de las novedades formales importadas siguió existiendo el criterio formado en la tradición gótica, si bien ésta se encontraba ya en decadencia y quedó relegada a obras de segunda importancia.¹⁴ Además, aun cuando se aplicaron en uno u otro lado elementos de ascendencia clásica, no fue con todo el vigor ni todavía con la perfección requerida por los tratadistas italianos, puesto que campeaba en un principio una cierta desfiguración en las proporciones.¹⁵

Diego de Sagredo

Ya vimos como durante el tiempo de los Reyes Católicos se establecieron fuertes nexos entre España e Italia. La dinastía de los de Aragón gobernaba prolongadamente el reino de Nápoles, y el papa Calixto III, quien rigió los destinos de la Iglesia de 1455 a 1458, era de origen español, de los de Borja de Valencia, al igual que Alejandro VI quien estaría en la silla pontificia de 1492 a 1503. Durante el pontificado de ambos hubo una verdadera afluencia de españoles, particularmente catalanes y valencianos.

Los poetas y literatos desempeñaron varias misiones diplomáticas en Italia y difundían en este país las costumbres, la lengua y el espíritu españoles, y humanistas italianos distinguidos eran llamados por los soberanos ibéricos a prestar sus servicios en suelo español. Así surgió una influencia mutua entre los dos países, en especial, en el campo literario, pues obras españolas se traducían y se leían en Italia, mientras que en España se gustaba de las de Torcuato y Bernardo Tasso. Dos personajes contribuyeron sobremedera a la renovación literaria en la Península Ibérica: Garcilaso de la Vega (1503-1536) y Juan Boscán Almgóver (1500(?)-1542). A Diego de Sagredo le cabía el mérito

¹⁰ *Idem*, pp. 22 y 25.

¹¹ MENÉNDEZ Y PELAYO, MARCELINO. *Historia de las ideas estéticas en España*. Buenos Aires, 1943. pp. 198-199.

¹² *Vocabulario arquitectónico ilustrado*, p. 292.

¹³ CUECA GOITIA, *op. cit.*, p. 140.

¹⁴ *Idem*.

¹⁵ MENÉNDEZ Y PELAYO, *op. cit.*, p. 199.

de haber traído a España la disciplina de Vitruvio, en cuanto respecta al campo de la arquitectura.¹⁶

Diego de Sagredo, capellán de la reina Juana la Loca (1479-1555), la madre del emperador Carlos V de Alemania y rey Carlos I de España (1500-1556), no era un arquitecto profesional sino aficionado al arte edilicio y amante de las letras grecorromanas. En su juventud viajó a Italia y tuvo la oportunidad de admirar las obras de Brunelleschi, Michelozzo, Alberti, Massaccio y Bramante.¹⁷

En 1526 publicó Diego de Sagredo su tratado *Medidas del romano* en Toledo, el primer libro de arquitectura impreso en la Península Ibérica, dedicado al arzobispo de la ciudad donde salió, Alonso de Fonseca, según reza el texto:¹⁸

“Al ilustrísimo y reverendísimo señor don Alonso de Fonseca, arzobispo de Toledo, primado de las Españas, canciller mayor de Castilla, Diego de Sagredo, capellán de la reina, nuestra señora, besa con humilde reverencia sus muy magníficas manos.”

Este libro de arquitectura está compuesto en forma de diálogo, en el cual los interlocutores son Tampeso, “familiar de la Iglesia de Toledo”, y “un pintor llamado Picardo”, criado del condestable en Burgos. El autor escogió este género para argumentar en contra de las aberraciones de la arquitectura plateresca y para lograr, mediante las medidas del arte edilicio clásico, la corrección en ella, como lo manifestó en la cita siguiente:¹⁹

“Y como yo considerase, muy ilustre señor, la mucha inclinación que V. S. tiene a edificios y lo que en ellos ha hecho en Santiago y hace en Salamanca y se se espera que hará en esta su diócesis de Toledo, he sacado de las obras de los antiguos que en la ciencia de la arquitectura largamente escribieron, este breve diálogo en el que se trataron las medidas de han de saber los oficiales que quieren imitar y contrahacer los edificios romanos, por falta de los cuales, han cometido y cada día cometen muchos errores de desproporción y fealdad en la formación de las basas y capiteles y piezas que labran para tales edificios.”

En esta dedicatoria destacó el autor los méritos del arzobispo de Toledo respecto al campo de la construcción y señaló la finalidad de su libro. Al igual que los demás tratadistas del Renacimiento, Diego de Sagredo se basó en los textos antiguos, si bien eran versiones de poca calidad, y recurrió a interpretaciones infieles de los autores italianos.²⁰ Incluso, nuestro escritor se refiere a ruinas romanas antiguas en España, con lo que sigue en un cierto sentido la línea de Alberti y de Serlio, aunque parece que nunca hizo ni levantamientos ni dibujos de estos vestigios, para que pudieran servir de ejemplo:²¹

“Mucha parte de esto que hemos dicho, podrías ver, si quisieses, en edificios antiguos que se hallan en algunos pueblos de España, principalmente, en Mérida, donde los romanos edificaron

¹⁶ CUECA GOITIA, *op. cit.*, p. 184.

¹⁷ MENÉNDEZ Y PELAYO, *op. cit.*, p. 201.

¹⁸ SAGREDO, DIEGO DE. *Medidas del Romano necesarias a los oficiales que quieren seguir las formaciones de las Basas, Colunas, Capiteles, y otras piezas de los edificios antiguos. Por Diego de Sagredo. Toledo. Mil y quinientos y xxvi años.* Publicaciones de la Asociación de Libreros y Amigos del Libro. Patronato del Instituto Nacional del Libro Español. Madrid, 1946. Fol. Ai verso.

¹⁹ SAGREDO, *op. cit.*, fols. Ai verso y Aii recto.

²⁰ MENÉNDEZ Y PELAYO, *op. cit.*, p. 203.

²¹ SAGREDO, *op. cit.*, fol. Eiii verso.

con mucha diligencia edificios muy maravillosos que después fueron por los godos destruidos, según de lo que ahora parece, colegimos.”

Por un lado, condescendiente con la ornamentación plateresca, pues incluyó un capítulo dedicado a la “formación de las columnas dichas monstruosas, candeleros y balaustres”, Diego de Sagredo, tal vez influido por lo que vio en Italia, arremetió duramente contra las faltas en que incurrían sus compatriotas en el hacer arquitectónico.²²

“Y mira bien que no tengas presunción de mezclar romano con moderno, ni quieras buscar novedades trastocando las labores de una pieza en otra; y dando a los pies las molduras de la cabeza; ca ya conozco yo y aun tú también a un parroquiano del arte que en unas ventanas que hizo, formó en el pretil las mismas molduras que en las jambas y lintel. Pues qué diré de otro que con soberbia de saber formó en las basas las hélices de los capiteles; diciendo que allí parecen muy bien; y los antiguos hicieran lo mismo si cayeran en ello. El y no menos otros que ponen en los embasamentos las coronas y dentellones de los entablamentos; las cuales molduras fueron señaladamente ordenadas para los cornijones altos; ca las molduras de los embasamentos y zanjás que se ponen al derredor de los edificios no quieren ser muy tendidas ni de mucha falda.”

Estos errores descritos por Diego de Sagredo ocurrieron luego frecuentemente en numerosos edificios del siglo XVI en la Nueva España, especialmente el hecho de usar el capital no sólo como cabeza de la columna sino también, en forma invertida, como base de ella, según lo que se advierte en muchos claustros y racioneros de varios conventos construidos en esta época. Muy a pesar de sus críticas, Sagredo no deja de elogiar a dos coterráneos suyos, quienes en su tiempo eran artistas excelentes. Uno de ellos es Felipe de Borgoña, escultor burgalés:²³

“Hombre bien proporcionado se puede llamar a aquél que contiene en su alto (según Vitruvio) diez rostros, y según Pompeyo Gáurico, nueve. Pero los modernos auténtico quieren que tenga nueve y un tercio. De la cual opinión es maestro Felipe de Borgoña, singularísimo artífice en el arte de la escultura y estatuaria, varón asimismo de mucha experiencia y muy general en todas las artes mecánicas y liberales, y no menos muy resuelto en todas las ciencias de arquitectura, y las medidas que por él son asignadas en la estatura del hombre dejadas todas las otras, son éstas que se siguen.”

Al otro, Cristóbal de Andino, lo cita Diego de Sagredo²⁴ entre

“los buenos oficiales y los que desean que sus obras tengan autoridad y carezcan de reprehensión, procuran de regirse por las medidas antiguas, como hace tu vecino Cristóbal de Andino; por donde sus obras son más venustas y elegantes que ningunas otras que hata ahora yo haya visto. Si no, vélo por esa reja que labra para tu señor el Condestable, la cual tiene conocida ventaja a todas las mejores del reino. Debes comunicar su obrador, pues tan cerca le tienes, y en él hallarás las columnas que deseas ver, y sus basas con tanto cuidado labradas cuanto nos fue por los antiguos encomendado.”

Este pequeño opúsculo impreso en casa de Remo de Petras en Toledo el año de 1526, consta de treinta y ocho folios numerados de la A a la D, con ocho hojas correspondientes a cada una de estas letras, y la E, con seis hojas; lo que se ajusta exactamente a la formación de los pliegos de impresión, y cita como referencias a

²² *Idem*, fol. Eiiii *recto*.

²³ *Idem*, fol. Av *recto*.

²⁴ *Idem*, fols. Bviii *recto* y *verso*.

Vitruvio²⁵ y León Bautista Alberti.²⁶ El investigador William Bell Dinsmoor²⁷ notó que detrás de los ya mencionados interlocutores Picardo y Tampeso se escondían el pintor francés Léon Picard a quien Sagredo conoció en Burgos durante su estancia en aquella ciudad de 1522 a 1524, y el nombre Tampeso que con sus vocales a-e-o no es más que un anagrama de “Sagredo”.

El libro, del que se presentaron algunas citas, comienza a versar sobre los sepulcros,²⁸ tal vez por influjo de aquéllos que los escultores italianos empezaron a construir en las iglesias españolas. Luego aborda la definición de lo “romano” como el arte de Roma que recibió influencias de Grecia,²⁹ proporciones del hombre,³⁰ principios de geometría,³¹ definiciones de las molduras,³² las cinco columnas,³³ y como capítulo especial, el tema sobre las columnas abalaustradas,³⁴ luego, formación y medida de basas, capiteles y entablamentos, así como de pedestales.³⁵

Según vimos de los textos citados, la obra de Sagredo propaga el retorno al estilo clásico de construir, llamado “romano”, y el autor rechaza cualquier mezcla con el gótico o “moderno”.³⁶ De este opúsculo salió una segunda edición en 1542 en Lisboa,³⁷ seguida de otra en esta ciudad, que apareció un mes más tarde, del mismo año. Una cuarta edición es de Toledo: fue impresa por Juan de Ayala en 1549,³⁸ y una quinta, de 1564, hecha por el impresor mencionado, en la misma ciudad.³⁹

La versión francesa del tratado ya se comentó en el capítulo acerca de la situación de los libros de arquitectura en Francia. Parece que, de acuerdo con algunos investigadores, los grabados de las ediciones posteriores a la primera no fueron hechos en España sino que proceden de Francia.⁴⁰

²⁵ *Idem*, fols. Ai verso y Av recto.

²⁶ *Idem*, fol. Ciii verso.

²⁷ DINSMOOR, WILLIAM BELL. “The Literary Remains of Sebastiano Serlio”, *The Art Bulletin*, XXIV, 1942, p. 69.

²⁸ SAGREDO, *op. cit.*, fols. Aiii verso y Aiiii recto.

²⁹ *Idem*, fol. Avi verso.

³⁰ *Idem*, fols. Av recto y verso, Avi recto.

³¹ *Idem*, fols. Avii recto y verso, Aviii recto y verso.

³² *Idem*, fols. Bi recto y verso, Bii recto y verso.

³³ *Idem*, fols. Biii recto hasta Bviii verso.

³⁴ *Idem*, fols. Bviii recto hasta Cii verso.

³⁵ *Idem*, fols. Ciii verso hasta Eiiii verso.

³⁶ OSBORNE, HAROLD, ed. *The Oxford Companion to Art*. Oxford – New York, 1970. p. 1031.

³⁷ *Medidas del Romano agora nuevamente impressas y añadidas de muchas piezas y figuras muy necessarias a los oficiales que quieren seguir las formaciones de las basas, colunas, capiteles, y otras piezas de los edificios antiguos. Año de MDXLII*. Con colofón que dice: “imprimióse el presente tratado (intitulado Medidas del Romano) en la muy noble y siempre leal cibdad de Lisboa, agora nuevamente acrecentadas muchas cosas que de antes no tenían, muy necessarias. Impreso por Luis Rodríguez, librero del Rey nosso senhor. Acabosse a quinze días del mes de Junio de mil quinientos quarenta y dos años.”

³⁸ MENÉNDEZ Y PELAYO, *op. cit.*, p. 203.

³⁹ *Medidas del Romano o Vitrubio nuevamente impressas y añadidas de muchas piezas y figuras muy necessarias a los oficiales que quieren seguir las formaciones de las basas, colunas, capiteles, y otras piezas de los edificios antiguos*. Con colofón que dice: “Fue impresso... en la imperial cibdad de Toledo, en la casa de Juan de Ayala. Año de MDLXIII.” *Vide* MENÉNDEZ Y PELAYO, *loc. cit.*

⁴⁰ DINSMOOR, *op. cit.*, p. 70.

Francisco de Villalpando, el traductor de Serlio

Desde la aparición del breve opúsculo de Diego de Sagredo en 1526 hasta la publicación de la traducción de los libros tercero y cuarto de Sebastiano Serlio, hecha por Francisco de Villalpando, la arquitectura ya había cambiado considerablemente en España. Todavía trataba de defenderse el estilo plateresco a toda costa, pero ya eran los últimos estertores.

En Granada, Pedro de Machuca levantó de 1527 a 1528 al mismo tiempo que se construyó la catedral del lugar, por Diego de Siloé, el palacio de Carlos V, un edificio del más severo estilo manierista, con un patio interior de planta circular, con columnas dóricas en el piso bajo y jónicas en el alto. Este edificio de tipo romano era muy del gusto de Bramante y competía con su severidad monumental con la prolífica ornamentación de la Alhambra, levantada por los árabes. Machuca, originario de Toledo, abrazó el oficio de pintor en Italia y volvió a España en 1520.⁴¹

La fachada de la universidad de Alcalá de Henares, construida por Rodrigo Gil de Hontañón (1523-1577) entre 1541 Y 1553, se asemeja en el uso de las columnas abalaustradas al imafrente del Hospital de la Santa Cruz de Toledo, edificado por Enrique Egas en 1504, y que es una de las primeras y más características obras del estilo plateresco, que tomó influencias del Renacimiento boloñés o lombardo, de temas decorativos que se usaron en los alrededores de Milán en el siglo XV, y desde luego, se inspiró en las menudísimas labores de los plateros, enriquecidas por las nuevas técnicas de Enrique de Arfe a principios del siglo XVI. Parece que las columnas candelabro denotan cierta relación con los elementos decorativos empleados en la cartuja de Pavía.

Rodrigo Gil de Hontañón proyectó también el palacio de Monterrey en Salamanca en 1539, y en él contrastan los paños lisos de los pisos inferiores con el ricamente exornado del superior.⁴²

Francisco de Villalpando, autor de la escalera monumental en el ala de un patio del Alcázar de Toledo,⁴³ era rejero, escultor y arquitecto, y en cada uno de estos oficios se desenvolvió como un artista culto y de refinado gusto. A la vez de dedicarse al trabajo manual, trató incansablemente de profundizar sus conocimientos en los tratados del arte y escritos filosóficos. Entre sus obras realizadas destaca la reja de la capilla mayor de la catedral de Toledo, que refleja la erudición de su autor en el campo artístico, y su refinamiento. Fue hecha entre 1541 y 1547.⁴⁴

Los alarifes del gótico y del plateresco eran generalmente llamados “maestros de cantería”, “lapiscida”, ‘maestro de obra’, *magister fabricae* o *magister operum* en los contratos de obra. El término “arquitecto” apenas aparece con Diego de Sagredo en el sentido de “ordenador de edificios”. Este vocablo procede del italiano *architetto*, y se usa para caracterizar a un hombre erudito, con amplios conocimientos, que está al frente de las obras edilicias. Como tal eran tenidos los tratadistas del Renacimiento italiano, y Francisco de Villalpando, por haberse considerado a sí mismo como conocedor del arte,

⁴¹ KUBLER, GEORGE, and MARTIN SORIA. *Art and Architecture in Spain and Portugal, and their American Dominions, 1500-1800*. Baltimore, 1959. p. 10. Cfr. CUECA GOITIA, *op. cit.*, p. 215.

⁴² RAFOLS, J. F. *Historia del arte*. Barcelona, 1954. p. 593.

⁴³ MENÉNDEZ Y PELAYO, *op. cit.*, p. 207.

⁴⁴ CUECA GOITIA, *op. cit.*, p. 164; RAFOLS, *loc. cit.*

puso bajo su nombre el título de “arquitecto” en las portadas de sus traducciones castellanas de los libros tercero y cuarto de Sebastiano Serlio.⁴⁵

Desafortunadamente, no tuve oportunidad de ver la traducción de Francisco de Villalpando. Sólo noté que las citas que hace de ella Santiago Sebastián⁴⁶ coinciden con la versión inglesa de 1611. Marcelino Menéndez y Pelayo⁴⁷ considera la obra de Villalpando como “magistralmente traducida”, y explica su éxito por la cantidad de ilustraciones. Desde luego, para un arquitecto el medio de comunicación más convincente es el dibujo y no un texto escrito, – pues “un dibujo dice más que mil palabras”, como suele decirse en el medio técnico –, razón por la cual el libro de Alberti, que se distribuía sin ilustraciones, era menos difundido que el de Serlio, cuyos textos se limitaban generalmente a breves comentarios, mientras que los grabados demostraban lo que el autor quería decir. Así, el tratado del alarife boloñés era de hecho una “enseñanza de ejemplos más eficaz que la de los preceptos, puesto que entraba por los ojos.”⁴⁸

Villalpando, quien se propuso “imitar a los antiguos y seguir en todo su doctrina”, presentó su traducción que comprendía solamente el tercero y cuarto libro de Serlio, en su versión manuscrita a Felipe II cuando éste era todavía infante, y luego la imprimió con las estampas traídas de Italia. El mérito de este texto estriba además en que su autor ha enriquecido el léxico arquitectónico castellano, aunque no se tomó la molestia de alterar la forma latina o italiana de los vocablos nuevos.⁴⁹

No disponemos de mayores datos biográficos del arquitecto palentino, que murió en 1561.⁵⁰ Ahora seguiremos comentando a los demás tratadistas y traductores y comentaristas en orden cronológico.

La traducción del Vitruvio

Por influjo del célebre matemático y arquitecto Juan de Herrera (1530-1597) quien intervino en las obras del monasterio de San Lorenzo el Escorial, después de la muerte de Juan Bautista de Toledo, acaecida en 1567, se dio impulso a los estudios científicos de la arquitectura en España. Herrera, quien dejó varios escritos, entre ellos, un memorial sobre la construcción de El Escorial,⁵¹ partió de raíces serliovignolescas para su arte,⁵² y se sabe que Giacomo Barozzi da Vignola era discípulo de Serlio durante el año de 1541 en Ferrara, y se comenzó su carrera de arquitecto en Bolonia, ciudad natal de Serlio.⁵³

⁴⁵ CUECA GOITIA, *loc. cit.* Véase p. 30 de este trabajo.

⁴⁶ SEBASTIÁN, SANTIAGO. “La influencia de los modelos ornamentales de Serlio en Hispanoamérica”, *Boletín del Centro de Investigaciones Históricas y Estéticas*, Núm. 7, Caracas, 1967, p. 30-67.

⁴⁷ MENÉNDEZ Y PELAYO, *loc. cit.*

⁴⁸ *Idem.*

⁴⁹ *Idem.*

⁵⁰ CUECA GOITIA, *op. cit.*, p. 317; RAFOLS, *loc. cit.*

⁵¹ HERRERA, JUAN DE. *Sumario y breve declaración de los diseños y estampas de la fábrica de San Lorenzo el Real del Escorial*. Sacado a luz por Juan de Herrera, Arquitecto General de su Magestad y Aposentador de su Real Palacio. Con Privilegio. En Madrid. Por la viuda de Alonso Gómez, impresor del Rey, nuestro señor. Año de 1589. Mencionado en MENÉNDEZ Y PELAYO, *op. cit.*, p. 210. Parece que las “trazas” o dibujos a que esta obra de Herrera se refiere, no han sido publicadas.

⁵² CUECA GOITIA, *op. cit.*, p. 376.

⁵³ *Idem*, p. 375.

Juan de Herrera intervino como censor en la traducción de la obra de León Bautista Alberti, compilada por Francisco Lozano, y aconsejó y dirigió a Patricio Caxés o Caxesi, pintor de origen toscano radicado en España, en la del tratado de Vignola.⁵⁴

Los diez libros de arquitectura de Vitruvio, escritos cuando ya empezó la decadencia literaria en la época del emperador Augusto, manifiestan esta circunstancia por un estilo obscuro, complicado y difícil de entender. Seguramente a Vitruvio, quien era más bien un hombre práctico, no le interesaban mucho los aspectos teóricos de la arquitectura, y probablemente ni los habrá asimilado concienzudamente sino sólo los incluyó en su tratado para impresionar a sus lectores y garantizar, por tanto, el éxito de su obra.⁵⁵ Por otra parte, Vitruvio suponía de su público cierto conocimiento de sus principios generales que la posteridad no poseyó. De ahí se explican algunas lagunas y la aparente falta de coherencia en el libro.⁵⁶

Además, es lógico que el texto del arquitecto romano desde la fecha en que fue escrito hasta el momento de la elaboración del manuscrito más antiguo que se tiene del mismo, el *Harleian 2767* que data del siglo octavo después de Jesucristo, haya sufrido varias enmiendas, aunque el profesor Frank Granger, quien lo revisó y tradujo al inglés, afirma lo contrario.⁵⁷ Los textos de la antigüedad eran sometidos a censura en la época carolingia, y de ello no pudo haber escapado la obra de Vitruvio, y además era de esperarse que experimentara cambios al ser copiado repetidamente durante la Edad Media.

Si la traducción de los diez libros de arquitectura de Vitruvio al castellano, atribuida a Lázaro de Velasco y a Miguel de Urrea, hecha en 1582,⁵⁸ resultó peor que el original, se debió a las peripecias por las que éste había pasado, y al hecho de que Vitruvio pasó por alto algunos conocimientos de los cuales pensó que sus lectores los deberían haber poseído. Pero aun así no puede eximirse del cargo a Miguel de Urrea, puesto que tradujo el texto gramaticalmente, y la mayoría de las veces, sin reparar en el contenido.⁵⁹

La fecha de publicación que mencionamos de la obra de Miguel de Urrea – el año de 1582 – es la de la licencia de impresión, y cabe citar que el texto estaba ya preparado en 1569. Lázaro de Velasco, a quien nos referimos en un principio, elaboró una traducción de los diez libros de Vitruvio en 1555, que quedó en manuscrito.⁶⁰

⁵⁴ MENÉNDEZ Y PELAYO, *op. cit.*, p. 212.

⁵⁵ SCHOLFIELD, P. H. *Teoría de la proporción en arquitectura*. Barcelona, 1971. p. 29.

⁵⁶ *Idem*, p. 45.

⁵⁷ *Idem*, p. 29.

⁵⁸ *Vocabulario arquitectónico ilustrado*, p. 154. El título de la obra es: *M. Vitrubio Polión De Architectura, dividido en diez libros, traducidos de latín en castellano por Miguel de Urrea, arquitecto, y sacado en su perfección por Juan Gracián, impresor vecino de Alcalá*. Dirigido a la S. C. R. M. del Rey D. Felipe II de este nombre, nuestro señor. Con privilegio. Impreso en Alcalá de Henares, por Juan Gracián, año de MDLXXXII.

⁵⁹ MENÉNDEZ Y PELAYO, *op. cit.*, p. 212.

⁶⁰ VELASCO, LÁZARO DE. *Los diez libros de arquitectura de Vitruvio*. MS en la Biblioteca Pública de Cáceres, hacia 1555. Referencia dada en GARCÍA SALINERO, FERNANDO. *Léxico de alarifes de los siglos de oro*. Madrid, 1968.

Alberti, Vignola y Palladio en español

En el mismo año de 1582 salió a la luz pública la versión castellana de los diez libros de arquitectura de León Bautista Alberti,⁶¹ que pasó por la censura de Juan de Herrera en 1578. Parece que esta traducción fue sacada a partir de aquélla que hizo Cosme Bartoli al italiano en 1550, y no del original latino, y según el investigador Marcelino Menéndez y Pelayo,⁶² resultó completamente desfigurada y bárbaramente calumniada por el alarife madrileño Francisco de Lozano quien la compiló, y al lado de ella puede considerarse el texto de Urrea todavía como prodigioso. Este mismo sabio afirma también que Francisco de Lozano solamente “asistió” en la traducción, es decir, la encargó a otra persona y se limitó a supervisarla.

Las reglas de los cinco órdenes de Jácome Barocio de Viñola alcanzaron un cierto éxito al ser traducidos al español y aumentadas con trece dibujos de portadas romanas por el pintor toscano Patricio Caxés.⁶³ El hecho de que esta edición siguiera reimprimiéndose como manual predilecto de los albañiles y canteros hasta principios del siglo XIX se debe gta vez a su redacción clara y sencilla, con la cual se expuso el tema de los cinco órdenes de la arquitectura clásica.

El autor vallisoletano Francisco de Praves publicó ya muy tarde, en 1625, el primer libro de los cuatro que escribió Andrea Palladio, en lengua castellana,⁶⁴ y los otros tres también los tradujo, pero quedaron en manuscrito. Además, virtió todo el Vitruvio al español, junto con el comentario de Daniele Barbaro, y compuso un tratado propio sobre estereotomía o corte de piedras. Según Menéndez y Pelayo,⁶⁵ Praves mostró en este libro editado de Palladio, que consta de treinta y ocho folios, “mejor gusto, conocimiento de la materia y claridad de estilo que Urrea, Lozano y Caxesi juntos”, y el investigador lamenta el hecho de que no hubiesen sido sacadas a la luz pública sus demás trabajos.

⁶¹ LOZANO, FRANCISCO. *Los diez libros de arquitectura de Leon Baptista Alberto, traducidos de latin en romance; dirigidos al muy ilustre Sr. Juan Fernandez de Espinosa, tesorero general de S. M. y de su consejo de Hacienda.* Año de 1582.

⁶² MENÉNDEZ Y PELAYO, *op. cit.*, p. 212-213.

⁶³ CAXESI, PATRICIO. *Regla de los cinco órdenes de arquitectura de Jácome de Vignola.* Madrid, 1593.

⁶⁴ PRAVES, FRANCISCO DE. *Libro primero de la arquitectura de Andrea Palladio.* Juan Laso. Valladolid, 1625.

⁶⁵ MENÉNDEZ Y PELAYO, *op. cit.*, p. 213.

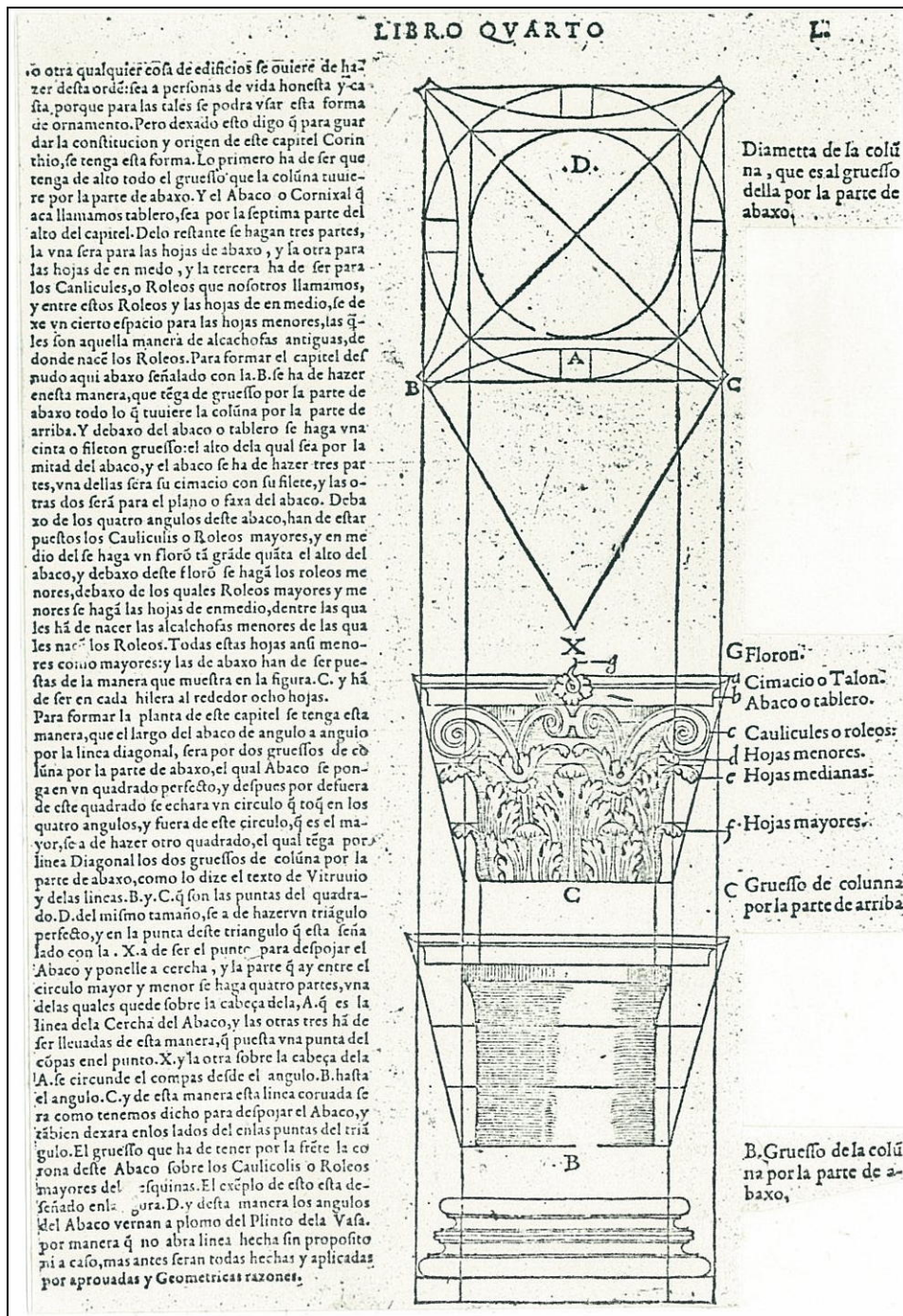


Figura 26: Una página de la edición española del Serlio (6)

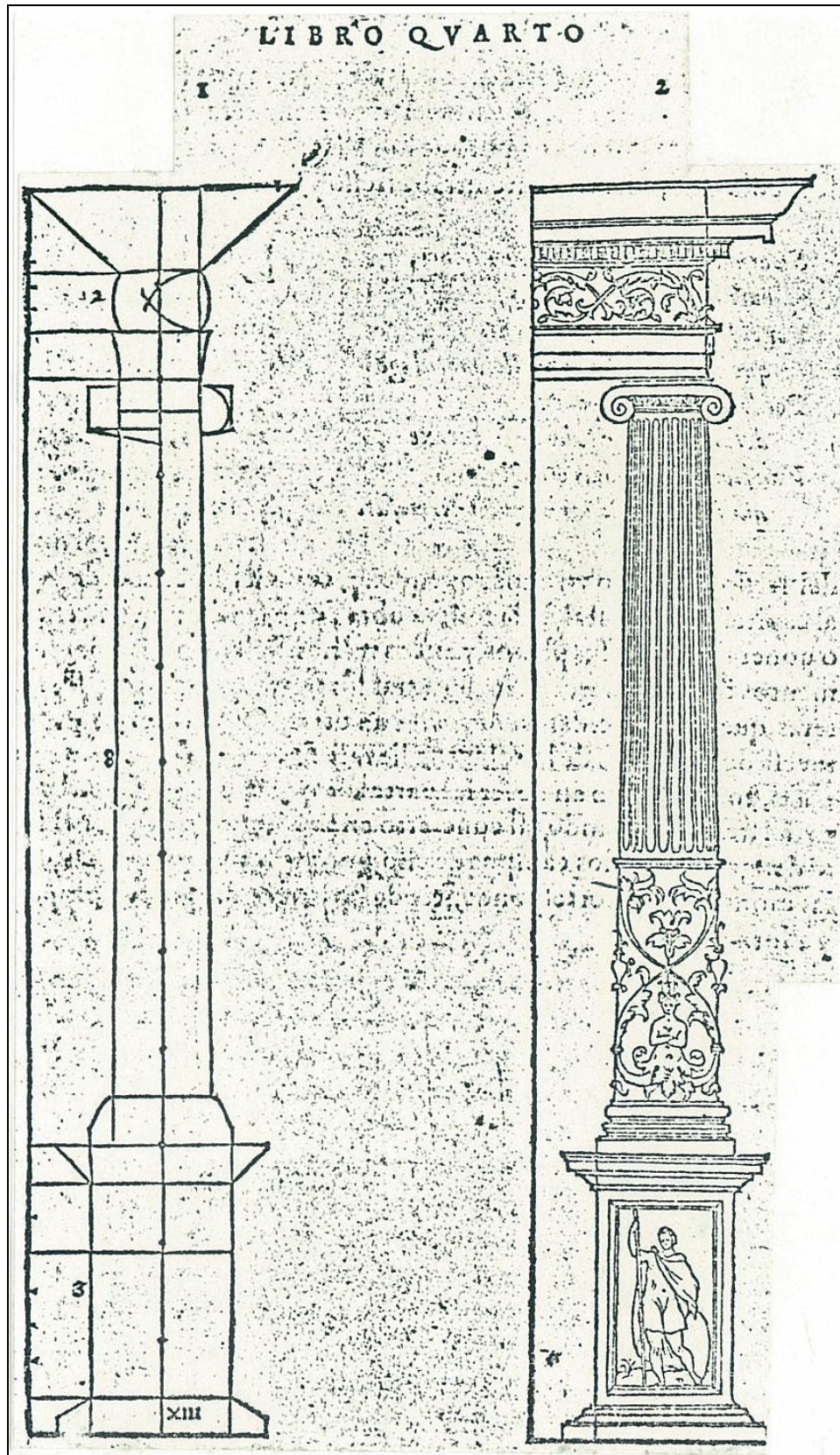


Figura 27: El orden jónico, según Juan de Arphe (2)

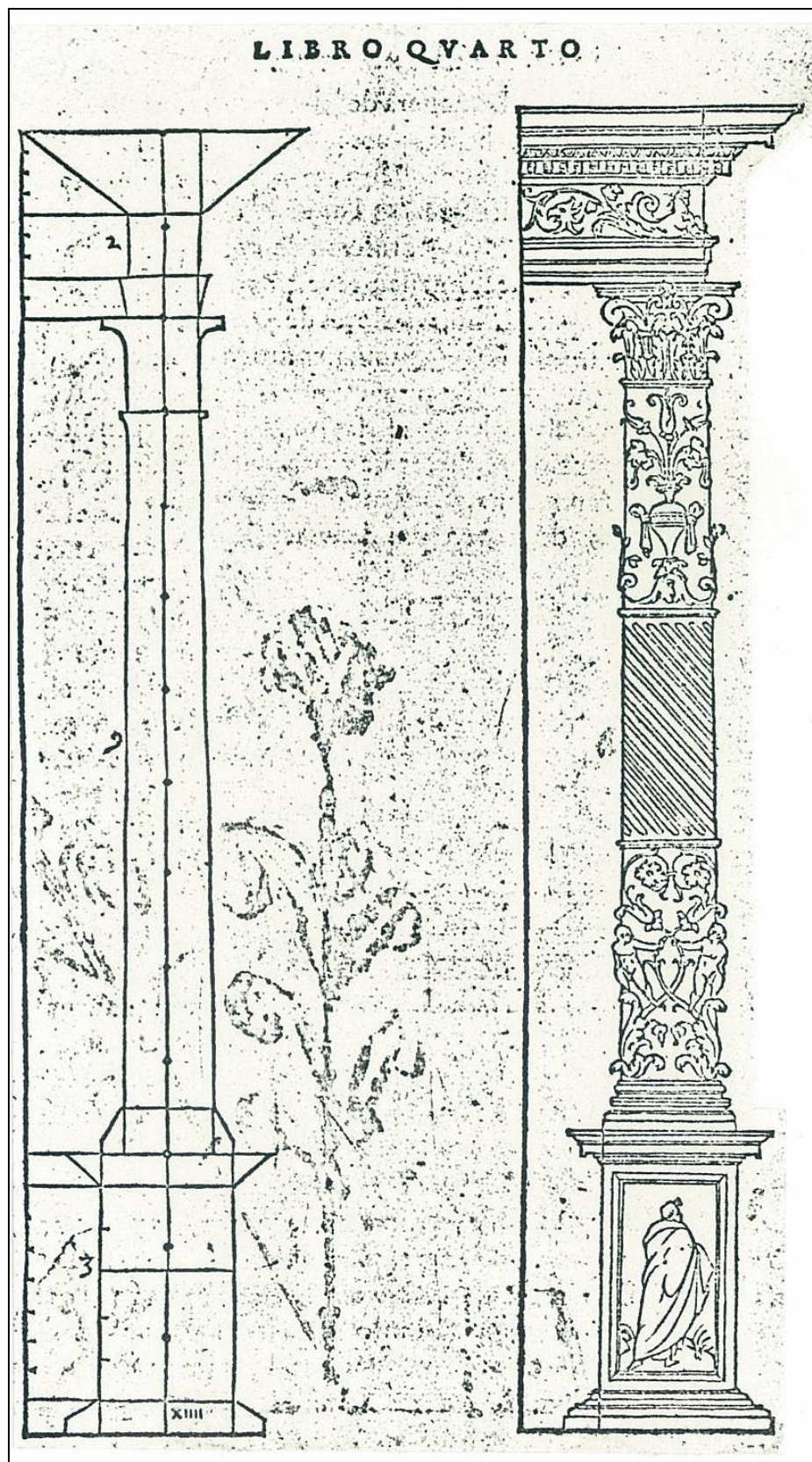


Figura 28: El orden corintio, según Juan de Arphe (2)

Otros tratadistas españoles

En los tiempos de Pedro de Machuca floreció en España un arquitecto, autor de un breve tratado acerca de “todo género de bóvedas regulares e irregulares”, quien era probablemente pariente de Andrés y Pedro, del mismo apellido, de quienes dan testimonio notables obras en Úbeda y Baeza.⁶⁶ El tema principal de estudio al cual se dedicó este alarife era la estereotomía.

Un médico originario de Guadalajara, Luis de Lucena quien perteneció a la Academia de Arquitectura y Arqueología Romana que se dedicaba a interpretar los puntos oscuros en los textos de Vitruvio, publicó un comentario a la obra de Guillermo Philandro, en la cual explica entre otras cosas la doctrina de los antiguos acerca de la duplicación del cubo.⁶⁷

Hernán o Fernán Ruiz el joven, autor de un manuscrito inédito de arquitectura,⁶⁸ estaba trabajando en el crucero de la catedral-mezquita de Sevilla a la muerte de su padre, acaecida en 1547. Construyó el puente de Benamejé en la provincia de Córdoba, de 1550 a 1556, con tres arcos de quince metros de claro cada uno; y en 1560 trazó la iglesia del Hospital de la Sangre en Toledo, que figura entre sus escritos como “planta sulgente de la iglesia que se haze en el espital de la sangre”. Su obra maestra es el remate con su respectivo cuerpo de campanas, de la Giralda, terminado en 1568, que armoniza por completo con la estructura árabe, a pesar de su más puro estilo manierista. En 1569 murió este alarife, después de unos treinta años de actividad.⁶⁹

Finalmente, cabe mencionar a Juan de Ribera, quien tradujo los libros de Palladio en 1578 al español, versión que nunca llegó a publicarse.⁷⁰

Juan de Arphe nació en 1535 en el seno de una familia dedicada desde varias generaciones a la orfebrería, como Enrique y Antonio de Arphe, y murió en 1603.⁷¹ Dejó numerosas obras relativas a su oficio, como las custodias de las catedrales de Ávila, Sevilla y Valladolid.⁷² Con la intención de sistematizar las reglas de su arte, sobre todo en cuanto a las proporciones, compiló un tratado titulado *Varia conmensuración*, publicado en Sevilla en 1585 y 1587, en cuatro libros, de los cuales, el primero versa sobre geometría,⁷³ el segundo, contiene las proporciones del cuerpo humano,⁷⁴ y el tercero, la de los animales,⁷⁵ y el cuarto es un tratado de arquitectura⁷⁶ que comienza con la

⁶⁶ *Idem*, p. 205.

⁶⁷ *Idem*, p. 205-206.

⁶⁸ RUIZ, HERNÁN o FERNÁN. *Libro de arquitectura*. Sevilla, 1558 (?). MS en la E. S. T. A. de Madrid.

⁶⁹ CUECA GOITIA, *op. cit.*, pp. 265-266, 269 y 271.

⁷⁰ RIBERA, JUAN DE. *Traducción de la Architectura de Palladio*. León, 1578. MS en la Biblioteca Nacional, No. 9.248, AA-90. Referencia dada en GARCÍA SALINERO, FERNANDO. *Léxico de alarifes de los siglos de oro*. Madrid, 1968.

⁷¹ Datos mencionados en la tarjeta bibliográfica en el catálogo de la Biblioteca Nacional, en cuanto a fechas de nacimiento y muerte.

⁷² RAFOLS, *op. cit.*, p. 809.

⁷³ ARPHE, JUAN DE. *Varia conmensuración de Ioan de Arphe y Villaña. Libro primero, trata de las figuras geométricas y cuerpos regulares, con sus cortes de sus láminas, los relojes horizontales, cilindros y ámulos*. Va dividido en dos títulos. En Sevilla. En la imprenta de Andrea Pescioni, y Iuan de León. 1585.

⁷⁴ *Libro segundo, trata de la proporción y medida particular del cuerpo humano, con sus huessos y morzillos, y los escorços de sus partes*. Va dividido en quatro títulos. En Sevilla. En la imprenta de Andrea Pescioni, y Iuan de León. 1585.

⁷⁵ *Libro tercero, trata de las alturas y formas de los animales y aves*. Va dividido en dos títulos. En Sevilla. En la imprenta de Andrea Pescioni, y Iuan de León. 1587. El rinoceronte del fol. 7 *recto* se parece a aquel de Alberto Durero. Como curiosidad, presenta incluso las medidas de un puerco espín.

exposición de los cinco órdenes. En el planteo de ellos, las ilustraciones de las columnas toscana y dórica parecen ser copiadas del Serlio,⁷⁷ pero en la jónica, Corintia y compuesta presenta Juan de Arphe verdaderas innovaciones: divide el fuste en tercios, de los cuales deja los dos superiores estriados y decora con grutescos el tercero, o de plano exorna los tres con motivos exuberantes, tomando vestigios del plateresco.⁷⁸ Esta riqueza formal es producto del oficio de la orfebrería, trasladada al campo de la arquitectura. De ahí se entiende la concepción del tratado, pues para la hechura de los ciborios, de las custodias y de los doseles, así como acetres y tabernáculos se requiere en la orfebrería para estas “piezas de Iglesias”, como las llama genéricamente el autor, de elementos provenientes del arte edilicio, y para lograr que fuesen puestos conforme a razón y buena obra, nuestro artífice incluyó un manual sobre este asunto. Esta idea se hace patente al verse luego los diseños de custodias, como una de tres pisos, de los cuales, el inferior es del orden jónico con entablamentos de friso convexo, el segundo, del corintio y el tercero, pertenece al compuesto. Los frontones triangulares rotos que rematan el cuerpo bajo de dicha custodia anticipan ya el barroco.⁷⁹

Este autor, con presentar columnas tritóstilas y vestigios platerescos en el cuarto libro de su tratado, da pie a la posibilidad de ver hasta qué grado pudo haber tenido, a través de sus grabados, nexos con la arquitectura colonial barroca de mediados del siglo XVII de Oaxaca, lo que sería motivo de una futura investigación.

⁷⁶ *Libro quarto, trata de architectura, y piezas de Iglesia.* Va dividido en dos títulos. En Sevilla. En la imprenta de Andrea Pescioni, y Iuan de León. 1585.

⁷⁷ Compárense los fols. 5 *recto* y *verso* y 7 *recto* del libro IV de Juan de Arphe con los fols. VII *recto*, VIII *recto* y XXI *recto* del libro IV de la edición española de 1552 de Sebastiano Serlio, o fols. 4 *recto*, 5 *recto* y 17 *recto* de la versión inglesa de 1611.

⁷⁸ Véanse los fols. 10 *verso*, 15 *verso* y 19 *recto* del libro IV de Juan de Arphe.

⁷⁹ Cfr. Fol. 38 *recto* del mismo libro.

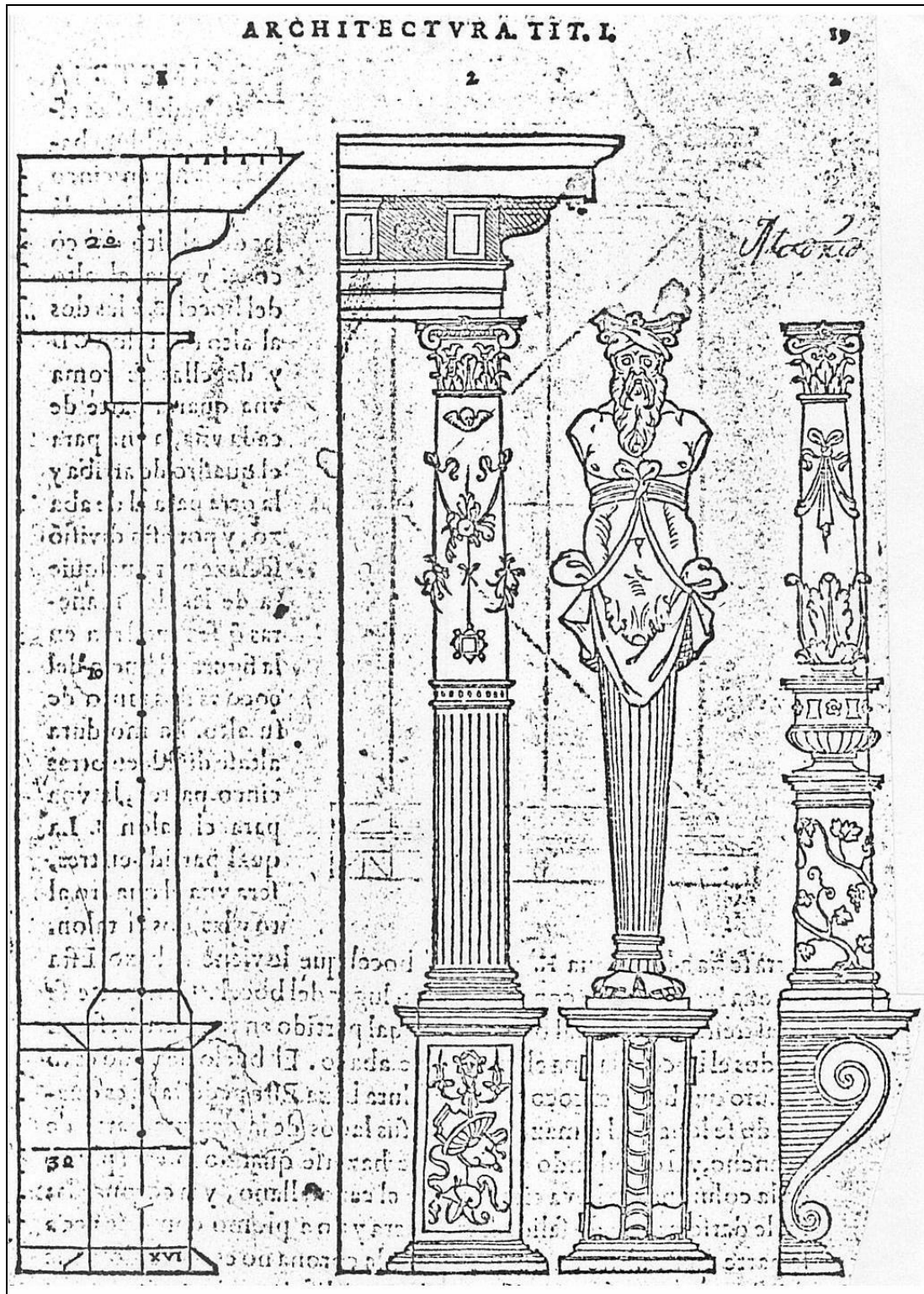


Figura 29: El orden compuesto, según Juan de Arphe (2)

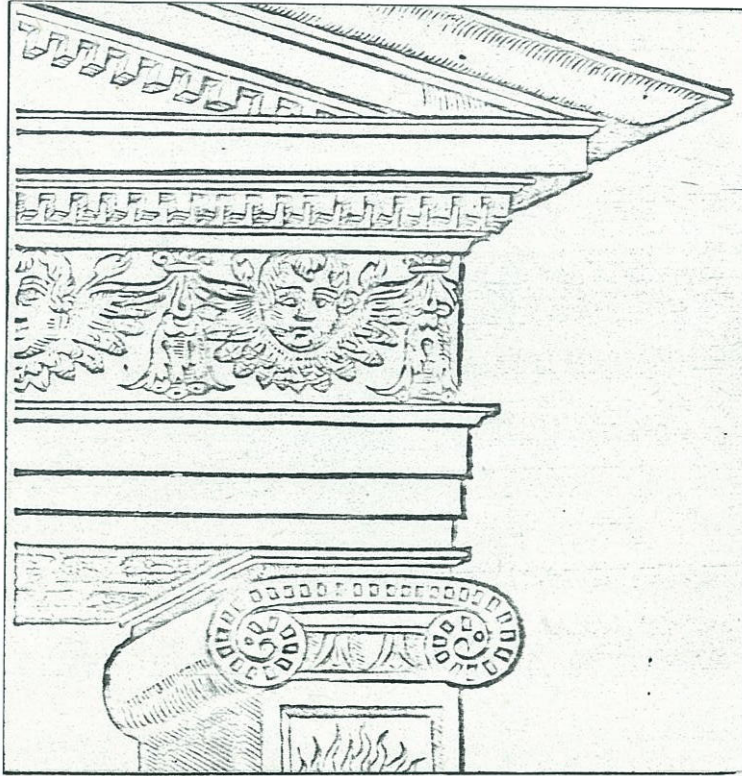


Figura 30: Capitel y entablamento del orden jónico, de Diego de Sagredo (5)

Segunda parte: La repercusión en Nueva España

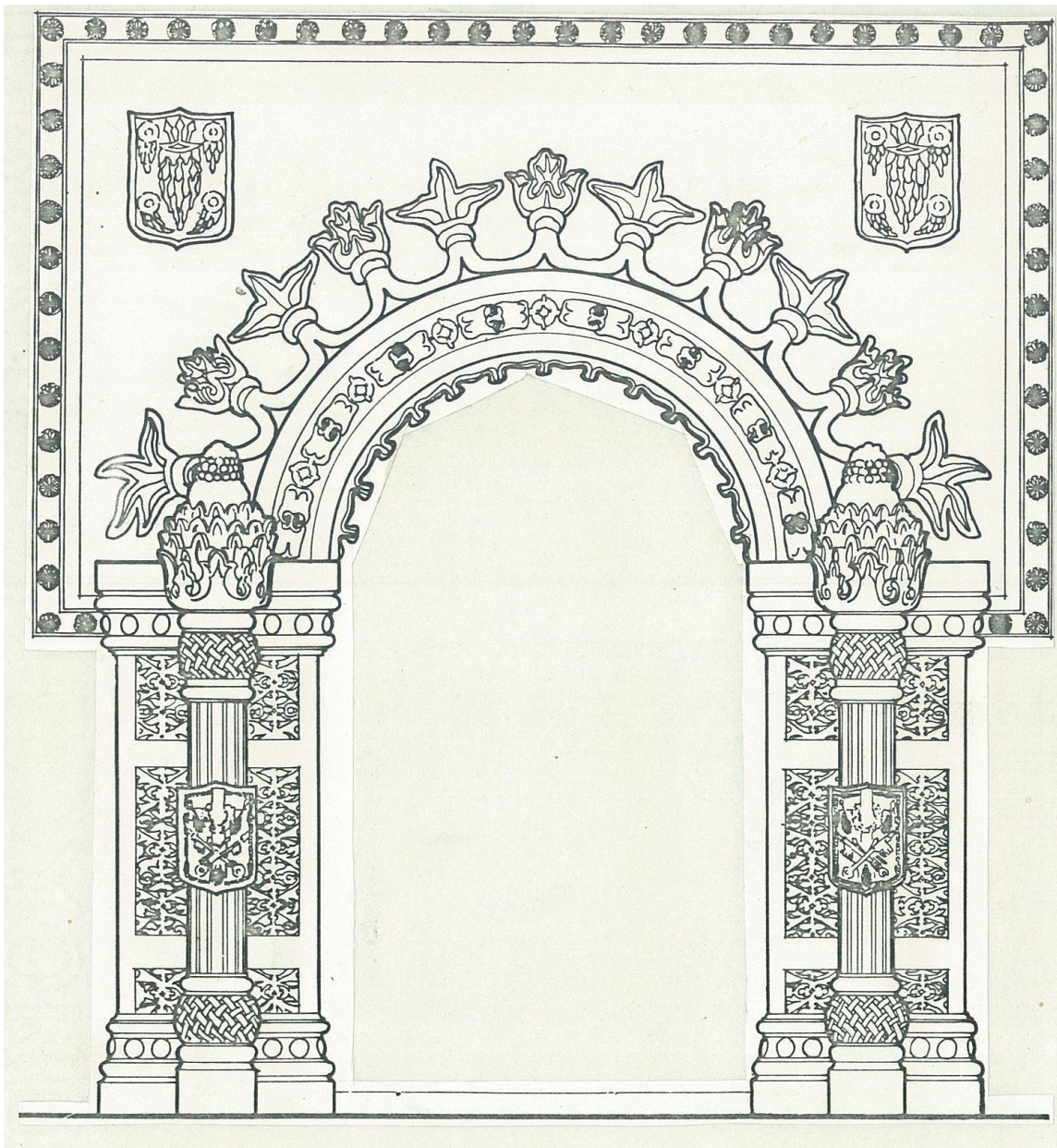


Figura 31: Puerta porciúncula del templo de San Miguel, exconvento de Huejotzingo, Pue. (55)



Figura 32: Detalle del cuerpo superior de la portada principal de Atotonilco el Grande (Foto del autor)

I La circulación de los tratados en Nueva España

La exportación de libros europeos

Antes de adentrarnos en el problema de que los alarifes novohispanos se hayan valido de los tratados de arquitectura europeos como fuente de inspiración para sus obras edilicias, es necesario abordar el tema de la exportación de libros desde España a sus colonias, en especial, a la de Nueva España. Con tal estudio se obtendrá una idea acerca del nivel cultural tanto de la metrópoli como de la colonia, que además permite comprobar la circulación en esta última, de los libros de arquitectura provenientes de Europa. Afortunadamente es posible llegar a estos propósitos planteados, en vista de que se cuenta con las listas de exportación de libros, halladas en el Archivo General de Indias de Sevilla, por la doctora Helga Kropfingervon Kügelgen.¹

Si bien estas listas se refieren únicamente al año de 1586, como muestreo del nivel cultural dejan entrever de una manera clara y representativa lo que España exportó en gustos y tendencias espirituales a sus colonias en el siglo XVI, y no sólo se incluyen libros sino también objetos de arte, con lo que se constata que fueron embarcados con destino al continente americano altares, retablos, pinturas religiosas y profanas, así como esculturas y tapices, aunque, debido a lo poco detallado de su redacción, no pudo obtenerse a partir de estos registros ninguna información acerca del arte en México, en particular, de la pintura en el siglo XVI.²

De acuerdo con estos “registros de ida de naves” – como se les llama a estas listas de exportación de libros –, y según los documentos de la Casa de Contratación de Sevilla, puede notarse que la actividad a que se refieren comenzó a ejercerse en fechas bastante tempranas, es decir, alrededor del año de 1530. Existen registros correspondientes al

¹ PALM, ERWIN WALTER. “Prólogo”, *apud* CASTRO/KROPFINGER-VON KÜGELGEN/SPECKER. *Libros europeos en la Nueva España a fines del siglo XVI. Una contribución a la estratigrafía cultural*. Wiesbaden, 1973.

² KROPFINGER-VON KÜGELGEN, HELGA. “Exportación de libros europeos de Sevilla a la Nueva España en el año de 1586”, *apud* CASTRO/KROPFINGER-VON KÜGELGEN/SPECKER, *op. cit.*, p. 5.

período comprendido entre 1523 y 1557, que por lo lacónico de su redacción, desgraciadamente no permiten sacar conclusiones detalladas y precisas acerca del acervo literario que habrá circulado en Nueva España por estas fechas, ya que solamente se refieren a “obras”, “breviarios” o, cuando mucho, a “libros de historia”, sin indicar en ningún caso títulos ni autores.³ Los registros relativos a los años de 1557 a 1586 fueron destruidos a causa de un incendio, de modo que no queda otro remedio que recurrir a las listas compiladas entre 1583 y 1586.

Gracias a una cédula real expedida por Carlos V el 5 de septiembre de 1550, los registros llevados a partir de 1583 se volvieron más precisos, ya que dicho decreto establecía que los libros por exportarse a las Indias Occidentales debían ser inscritos uno por uno y ya no como un lote.⁴

El embarque de las sesenta y nueve cajas de libros y dos que contenían objetos de arte, se realizó en nueve naves de la “flota armada de Nueva España”, al mando del capitán general Francisco de Novoa Feijoo, la cual zarpó el 18 de julio de 1586 del puerto de Sanlúcar de Barrameda, y arribó el 29 de septiembre del mismo año en San Juan de Ulúa, Veracruz. Las treinta y un listas relativas a este viaje fueron redactadas bajo varios puntos de vista, ya que habían de servir como conocimientos de carga marítima, declaración aduanal y de documento para el control de la Inquisición; contienen los nombres del remitente y del destinatario y los de los respectivos apoderados, así como del capitán o “maestre” y el del barco; después sigue la relación de los libros contenidos en cada caja. Al final de la lista aparecen el permiso de exportación concedido por un notario de la Inquisición y un pase expedido por el contralor encargado por el Santo Oficio. Los controles inquisitorios de los cargamentos se verificaban tanto en el puerto de salida como en el de destino, pero los trámites eran bastante rápidos, según lo que puede concluirse de las fechas de las visas de despacho que difieren solamente por un día.

Los libros exportados

Es particularmente interesante revisar las listas por su contenido, ya que obtenemos de él un indicador de los bienes culturales exportado por España a sus colonias durante el siglo XVI. El acervo literario que llegó en 1586 a México parece que no diferió mucho de aquél que conocemos de Lima o de una audiencia de Bogotá a fines del siglo XVI o a principios del XVII.⁵

El mayor contingente en las listas de exportación de libros del año de 1586 lo formaban indudablemente los volúmenes sobre teología, representado por el cincuenta por ciento del contenido total asentado en dichos registros, y bajo este rubro abundan particularmente los escritos ascéticos, seguidos por manuales de teología práctica, con instrucciones para prédicas y colecciones de las mismas, así como tratados de liturgia y catequismo, además de ediciones de biblias con algunos comentarios al Antiguo y Nuevo Testamento. Luego se nombran también algunos escritos escolásticos, principalmente, comentarios a los textos de Aristóteles, Pedro Lombardo y Santo Tomás de Aquino, así como Duns Escoto. Estos opúsculos son una prueba de que en la Real y Pontificia

³ *Ibidem*, p. 6.

⁴ *Ibidem*. En vista de que la documentación relativa al período de 1557 a 1586 se perdió, sólo pueden constatarse los efectos de la mencionada cédula a partir de 1583.

⁵ PALM, *loc. cit.*

Universidad de México, fundada en 1553, se continuaba la tradición académica de la casa de estudios de Salamanca.⁶

En comparación con los escritos exportados, del santo Tomás de Aquino, las obras de los demás doctos eclesiásticos sólo forman un pequeño grupo. En cambio, las biografías de los santos y los santorales están representados en mayor cantidad. Aun cuando sean pocas las historias de las órdenes monásticas que encontraron su camino a Nueva España, es considerable el número de autores que pertenecieron a ellas, y hubo algunos verdaderamente destacados, como el dominico fray Luis de Granada o el jesuita Francisco de Toledo.⁷

La sección de filosofía está documentada por los numerosos comentarios a las obras de Aristóteles, llamadas “cursos”, redactados casi siempre por teólogos. Bajo este concepto entran también las varias ediciones de los textos de Cicerón y aquellos del neoplatónico Pico della Mirandola, y escritos concebidos dentro de la tradición erasmiana.

Muy a pesar de repetidas prohibiciones, la primera de ellas, de 1531, dirigida a los oficiales de la Casa de Contratación de Sevilla, las novelas caballerescas encontraron su camino a Nueva España en cantidades asombrosas. Según una cédula real del año de 1536, se prohibió la exportación de obras pertenecientes a este género literario en vista del temor que “por la lectura de tales libros, los aborígenes sólo conocerían vicios y malas costumbres.”⁸ Aun cuando se confirmara la prohibición en 1543 y 1552, los libros de caballería llegaron a la colonia, pues se hicieron tirajes tan numerosos que la demanda quedó satisfecha por mucho tiempo, o para esquivar las sanciones, se reimprimieron pero sin modificarse las portadas.⁹ En cuanto a otros géneros literarios, figuran también las “gestas” que gozaron de bastante popularidad allende y aquende del Atlántico, como el poema del *Mío Cid* o el de *Fernán González*. Pero además de la poesía épica, también la lírica fue exportado mucho. Así tenemos las *Coplas* de Jorge Manrique, obras del Marqués de Santillana, Juan Boscán y Garcilaso de la Vega, así como escritos de tradición humanística, como los de Luis Vives.¹⁰

Los autores italianos y portugueses llegaron en traducciones castellanas a la colonia, lo mismo que los clásicos latinos, aunque de ellos también se encuentran algunas versiones en idioma original. Los escritores griegos aparecen o en ediciones latinas o traducidos al español.¹¹

La literatura médica que representa un ocho por ciento del volumen total de los libros enviados, es aquélla que ordenó el médico novohispano de la Fuente, para quien la Universidad dispuso una cátedra en 1582, y la solicitada a España por el doctor Pedro López, fundador del Hospital Real de San Lázaro de 1571 y del Hospital Real de la Epifanía de 1582, reservado a los negros, mulatos y mestizos.¹²

⁶ KROPFINGER-VON KÜGELGEN, *op. cit.*, p. 12. Cfr. BECERRA LÓPEZ, JOSÉ LUIS. *La organización de los estudios en la Nueva España*. México, 1963. pp. 38, 154.

⁷ KROPFINGER-VON KÜGELGEN, *op. cit.*, pp. 12-13.

⁸ *Idem*, p. 10.

⁹ *Idem*, p. 11.

¹⁰ *Idem*, p. 13.

¹¹ *Ibidem*.

¹² BECERRA LÓPEZ, *op. cit.*, p. 168, y MURIEL, JOSEFINA. *Hospitales de la Nueva España*. Vol. I: *Fundaciones del siglo XVI*. México, 1956. p. 130.

Los textos jurídicos que forman el cinco por ciento del acervo total, se compone de obras de derecho canónico y eclesiástico, colecciones de leyes y sus comentarios, manuales e instructivos para jueces, notarios, procuradores y corregidores.

Cabe notar que las novedades bibliográficas de la época llegaron bastante rápido a la colonia, como la *Araucana* de Alonso de Ercilla y Zúñiga, y la primera parte de la *Galatea* de Miguel de Cervantes y Saavedra, editada apenas un año antes, en 1585. Desde luego, no podían faltar las actualidades del momento, y así vemos en las listas textos de la historia de Aragón y Nápoles, la conquista de África, biografías de Carlos V y relatos de sucesos recientes, como el de la batalla de Lepanto y la guerra en los Países Bajos.

Se exportaban varios vocabularios como el famoso de Elio Antonio de Nebrija y la gramática latina del mismo autor, y libros de matemáticas, entre los cuales figura un Euclides con comentarios, y algunos tratados náuticos y de geografía, junto con manuales de agricultura y crianza de caballos, además de una edición de la *Música para tecla, arpa y vihuela*, de Antonio del Cabezón, que data de 1578.

Como dato curioso para el arte de la pintura al fresco y sus motivos, los tan populares “triumfos” de Francesco Petrarca, como se encuentran representados en la Casa del Deán de Puebla, podemos notar que se importó precisamente una edición castellana de los sonetos del poeta italiano, que data de 1581.¹³

En cuanto a lo que es de especial interés para nosotros – la circulación de los tratados de arquitectura en Nueva España –, para el año de 1586 se comprueba la importación de los más importantes textos, como los de Vitruvio, Alberti y Serlio en las ediciones italianas y españolas más recientes. Además, se reportan los tratados de fortificación de Fontino, Cataneo, Onosandro, Maggi y Vegecio, el interés en los cuales se explica por la amenaza de Nueva España por piratas ingleses y el peligro de insurrecciones indígenas.¹⁴ Sería interesante analizar en trabajos científicos posteriores la influencia ejercida en la arquitectura y el urbanismo de la colonia por los tratados de fortificación.

Con lo expuesto anteriormente se esbozó un ambiente de actualidad cultural de la Nueva España a fines del siglo XVI, panorama el el cual no podían faltar desde luego los libros de arquitectura, cuya difusión se analizará en el apartado siguiente.

El libro de arquitectura en Nueva España

Parece que ya existió en Nueva España desde sus inicios un cierto conocimiento clásico acerca de la arquitectura. La ciudad de México, reconstruida sobre las ruinas de la vieja Tenochtitlán, afectó en su traza la disposición correspondiente a una urbe ideal sugerida por el tratado de Filarete escrito entre 1451 y 1461,¹⁵ descrita en los términos siguientes, si bien cabe hacer notar que dicha traza coincidía con aquella que le habían impuesto los constructores aborígenes antes de la llegada de los españoles:

“Al lado oriente se localiza la iglesia principal. En el opuesto, al Poniente, se sitúa el palacio de los príncipes. Al Norte, la plaza de los mercaderes... al Oeste de esto, construiría el palacio del capitán de la policía... Las calles conducirán hacia la plaza.”

¹³ KROPFINGER-VON KÜGELGEN, *op. cit.*, p. 81.

¹⁴ *Idem*, p. 15.

¹⁵ McANDREW, JOHN. *The Open-Air Churches of Sixteenth-Century Mexico. Atrios, Posas, Open Chapels, and other studies*. Cambridge, Mass., 1969. p. 107. Compárese con los diálogos acerca de la plaza mayor y de la catedral de México, en CERVANTES DE SALAZAR, FRANCISCO. *México en 1554 y Túmulo Imperial*. México, 1963.

Aunque circulara una copia del manuscrito de Filarete en España, toda conexión con la colonia de ultramar parece improbable, toda vez que el texto denota antes que nada el criterio teórico acerca de lo que se desarrolló en México de una manera pragmática.

El virrey humanista Antonio de Mendoza se acordó de las siete condiciones estipuladas por Platón para una ciudad ideal cuando fundó Valladolid en Michoacán, y el doctor Francisco Cervantes de Salazar, egresado de la Universidad de Salamanca y familiarizado más con la Roma antigua que con la España moderna, citó a Vitruvio sólo treinta y tres años después de la caída de Tenochtitlán al describir sus maravillas. Asimismo, las ordenanzas de planeación de la ciudad para 1570 mostraron ya algún conocimiento de la obra del arquitecto romano.¹⁶

Se sabe que circularon en Nueva España ejemplares de los tratados de Alberti, Vitruvio y Serlio – circunstancia sobre la cual volveremos a insistir más adelante –, y en vista de que traducciones castellanas de estas obras podían adquirirse en España desde 1563 y 1565, es probable que el fraile Alonso de la Vera Cruz trajera a México en sus sesenta cajas de libros en 1573 algunos textos relacionados con el arte edilicio.¹⁷

Para el año de 1584 tenemos una noticia de que los libros sobre arquitectura de Vitruvio, Alberti y Serlio han sido exportados a la Nueva España. En esta relación se indica también el formato o tamaño y la manera de encuadernación, con respecto a la cual, por “badana” habría de entenderse un forro de piel de oveja teñida:¹⁸

“Memoria de cuarenta cajas de libros que Benito Boyer, vecino de Medina del Campo, envía a México, y van dirigidos a Diego Maldonado y, en su ausencia, a Francisco de Quinrana Dueñas, tesorero de la Casa de Moneda de México, o a Gaspar de Quintana, y primeramente:

Caja No. 1	1 Euclides, 4° badana
Caja No. 2	1 Arquitectura de Vitruvio, fo[lio] badana
Caja No. 3	1 Arquitectura de Vitruvio, fo. Badana
Caja No. 12	1 Arquitectura de Alberto [=Alberti], 4° badana
Caja No. 13	1 Arquitectura de Serlio, fo. badana
Caja No. 23	1 Arquitectura de Serlio, fo. badana

Los señores inquisidores dan licencia para que el licenciado Pacheco vea los libros y, con su aprobación, podrán pasar. Fechado en el castillo de Triana, a 5 de junio de 1584. *Villavicencio*. Rúbrica.”

A partir de las listas de exportación de libros ya mencionadas que se compilaron para 1586 se puede reconstruir el camino que recorrieron los principales tratados de arquitectura que llegaron en ese mismo año a México. La traducción de Francisco Lozano, hecha de los diez libros de arquitectura de León Bautista Alberti en 1582, formó parte de un envío despachado por Juan Vargas de Herrera, representado por su apoderado, Diego Guerra. Dicha remesa se embarcó en el navío “La Trinidad” al mando del capitán Luis Rizo, y fue recibido en México por el “mercader y librero” Pedro Ochoa de Ondátegui.

Con respecto a los textos de Sebastiano Serlio, se tiene la noticia de que los libros tercero y cuarto en la traducción de Francisco de Villalpando, editada en Toledo en 1573,

¹⁶ McANDREW, *op. cit.*, p. 107.

¹⁷ *Ibidem*.

¹⁸ FERNÁNDEZ DEL CASTILLO, FRANCISCO. “Libros y libreros en el siglo XVI”, *Publicaciones del Archivo General de la Nación*. IV. México, 1914. pp. 263-281.

y el *Libro extraordinario*, de Venecia, de 1566, llegaron en 1586 con el cargamento enviado por Juan de Bustinaza en la nave “Nuestra Señora del Rosario”, capitaneada por Tomás Gallardo. El librero Juan de Treviño recibió las cajas en México.

Con el barco “Santa Marta”, al mando de Pedro Daso, llegó en un envío del librero sevillano Diego Mejía la versión latina de los cinco libros de arquitectura de Sebastiano Serlio, compilada por Giovanni Carlo Saraceno en 1569 en Venecia, la cual recibió el mismo Juan de Treviño en México.

En la nave anteriormente citada fue embarcada también una edición latina ilustrada de los diez libros de arquitectura de Vitruvio, que data de 1567, impresa en Venecia. El envío lo despachó Diego de Montoya, mercader y librero de Sevilla, y lo recibió el ya mencionado doctor de la Fuente a nombre de Pedro Ochoa de Ondátegui. Bajo estas mismas circunstancias pudo haber llegado la traducción de Miguel de Urrea, editada en 1582 en Alcalá de Henares, aunque es probable que esta versión, con ciento treinta y seis xilografías, haya sido expedida también en el barco “Nuestra Señora del Rosario”.¹⁹

Luis Lagarto, pintor activo en la ciudad de Puebla y cuya residencia en la colonia puede documentarse a partir de 1586, elaboró entre 1600 y 1611 las famosas miniaturas de los libros de coro de la catedral. Era, además, dueño de una biblioteca considerable. El inventario de ésta se redactó a causa de un decreto expedido por la Inquisición del 20 de octubre de 1612 e incluye, entre los libros de teología, historia y literatura, los tratados de arquitectura, como el de León Bautista Alberti en su traducción de 1582, una versión italiana de 1584, de “todas las obras” de Sebastiano Serlio, compilada por Giovanni Domenico Scamozzi en Venecia, y una edición castellana de Vitruvio que data de 1582.²⁰ Esto era, pues, el panorama bibliográfico respecto a la circulación de los libros de arquitectura en Nueva España, y cabe observar que el autor de mayor aceptación era Serlio, dado que su texto, por haber sido profusamente ilustrado, gozaba de preferencia entre los alarifes, lo mismo, por su enfoque didáctico y práctico. Vitruvio y Alberti también tenían cierta importancia. El tratado de Palladio fue traducido al castellano en 1625, y no disponemos de ninguna noticia de aparición en versión original durante el siglo XVI en la colonia, tal vez, debido a que se editó ya muy tarde. Lo mismo sucedió con Vignola.

¹⁹ Datos sacados de los *Registros de ida de naves que fueron a Nueva España y a Tierra Firme y a otras partes de América el año de 1586, con la flota del capitán general Francisco de Novoa Feijoo*, publicados en KROPFINGER-VON KÜGELGEN, *op. cit.*, pp. 22-25, 30, 88 y 98.

²⁰ KROPFINGER-VON KÜGELGEN, *op. cit.*, pp. 16-17, 30, 88 y 98.

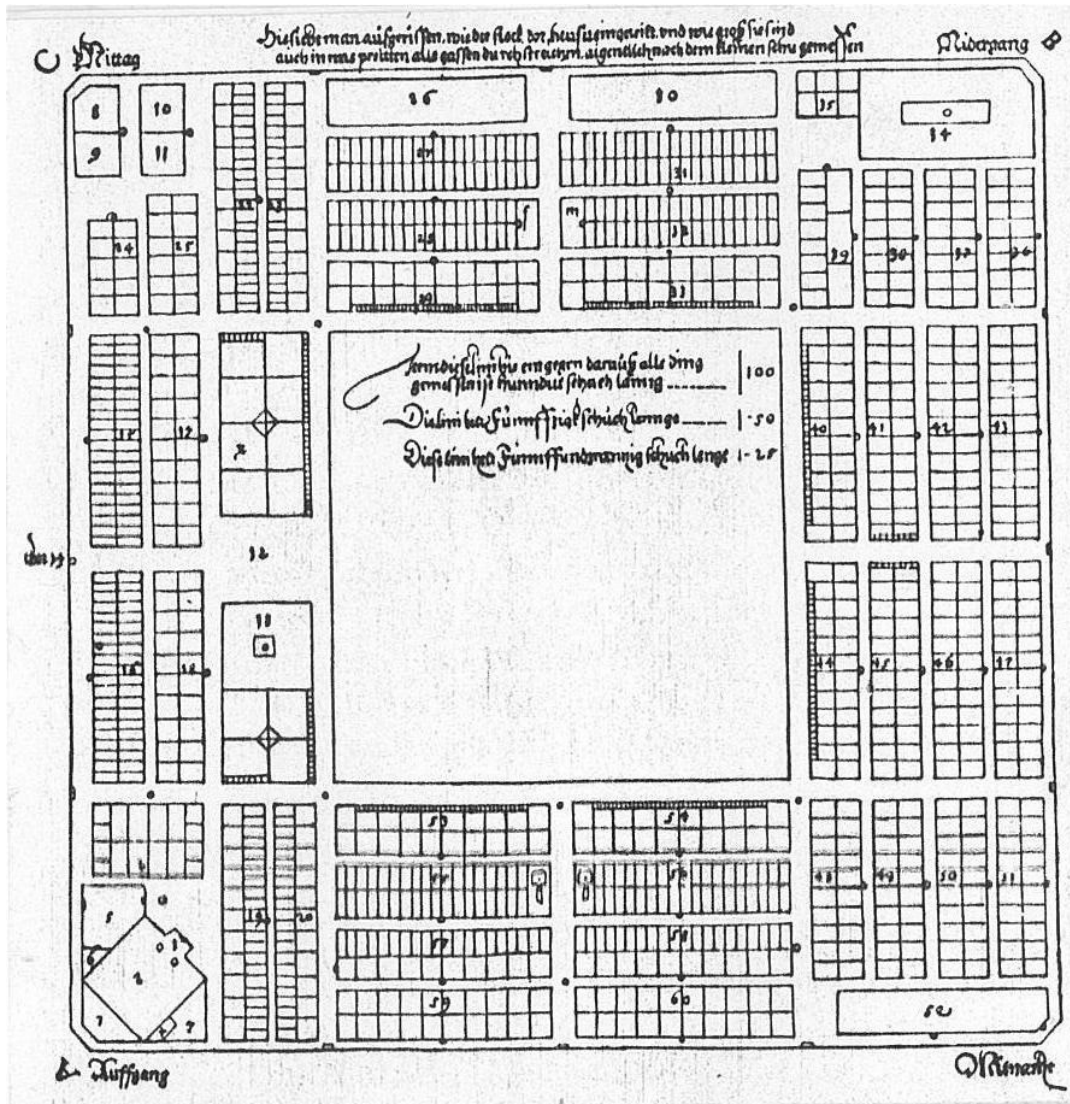


Figura 33: Planta de la ciudad ideal, de Alberto Durero (25)

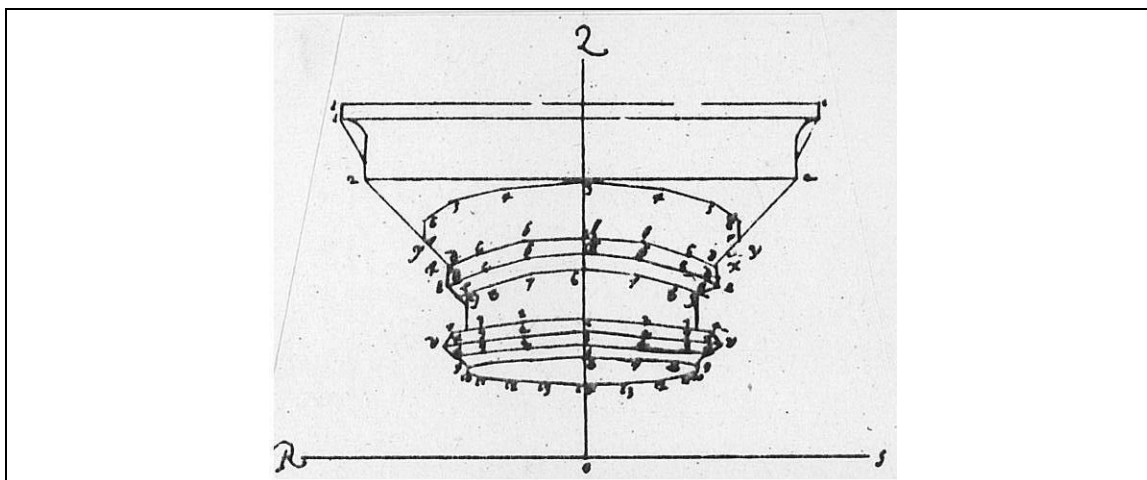


Figura 34: Capitel toscano en perspectiva, de fray Andrés de San Miguel (16)

II La formación profesional de los arquitectos

Formación de los arquitectos

Los esbozos biográficos presentados en la primera parte de esta tesis acerca de los grandes maestros de la arquitectura y de otras artes, que fueron autores de tratados teóricos, nos permiten ahora sacar conclusiones acerca de la formación profesional de los alarifes del siglo XVI. A primera vista se nota que la educación del aspirante a la arquitectura era completamente diferente de aquella que se acostumbra darle hoy en día. En conocimiento no se transmitía en una forma teórica dentro de una academia, escuela técnica superior o universidad, sino se adquiría por medio de la demostración de casos prácticos tomados de la vida real. Lo que hoy es la relación profesor-alumno, era en aquel entonces la de maestro-aprendiz, de acuerdo con la tradición medieval de los oficios que desde luego prevalecía en el Renacimiento, pero ya de significado cambiado. El artista ya no era el ejecutante de un oficio sino un hombre culto y erudito, giro al que había contribuido Durero en Alemania después de sus viajes a Italia, por ejemplo. En muchos casos, los conocimientos se transmitían en el verdadero sentido de la palabra de padres a hijos, como sucedió con Serlio y Durero, precisamente: ambos iniciaron su formación en los talleres de sus padres, aunque luego hayan tomado rumbos distintos. Otro camino de llegar a la arquitectura por vía de un oficio relacionado con la construcción: así, Palladio, habiendo sido picapedrero en un principio, llegó a ser un alarife altamente erudito gracias a la formación recibida en el círculo del cardenal Trissino.

En la formación del arquitecto se persiguió desde siempre el logro de tres valores básicos: el formal o artístico, que se consiguió mediante la imitación o copia de obras ejemplares extraordinarias; el humanístico, adquirido por el estudio de los textos, principalmente, de los autores clásicos, para el caso del Renacimiento, y por último, el valor constructivo o técnico que se apropió en el ejercicio de algún oficio relacionado con la construcción, tanto en el taller como al pie de la obra misma.

El estudio de la formación profesional de los arquitectos seiscentistas es importante para ver hasta qué grado intervinieron en ella los tratados de perspectiva. Como hasta ahora vimos la evolución de los propios autores de tales libros, es difícil analizar esta influencia. Pero como por otra parte floreció por doquier durante el

Renacimiento y el manierismo, y aún después en el barroco, la redacción de manuales de arquitectura, es probable que hayan jugado un papel importante en la educación de los alarifes. Muchas obras teóricas de arquitectura eran críticas y comentarios de los trabajos más sobresalientes o de aquéllos ya tomados como “clásicos”, y ese solo hecho deja lugar a la suposición de que estos libros hayan ejercido la influencia aludida. Además, la arquitectura, el “hacer” los edificios, parte desde luego de una teoría, es decir, de un conjunto de conocimientos seleccionados, analizados, sistematizados e investigados acerca de un determinado orden de fenómenos, en este caso, los relativos a la concepción y realización de obras edilicias. Este cúmulo de nociones teóricas se vuelve práctico cuando se aplica, en nuestro caso, a las soluciones arquitectónicas reales en el momento en que se toma en cuenta.

Es difícil establecer hasta qué grado los alarifes novohispanos se hayan apegado a las normas prescritas en los tratados de arquitectura. En muchos casos es hasta posible que los maestros coloniales se inspiraran para sus obras no necesariamente en los textos acerca del arte edilicio sino en portadas de libros de emblemática o de otra índole, o bien, en grabados sueltos o estampas que aun podían haber sido de contenido religioso, con figuras y algún fondo arquitectónico.

Ideas de Alberti

León Bautista Alberti expone en el décimo capítulo del noveno volumen de sus diez libros de arquitectura titulados *De re aedificatoria* los ideales que consideró importantes en cuanto a la formación profesional del arquitecto en su época.¹ Los objetivos se enuncian claramente, y al respecto de la educación del arquitecto, son aquéllas encaminadas a garantizar una buena reputación a través de obras de calidad, correctamente realizadas bajo el más estricto sentido de responsabilidad:

“Pero hasta el intento de que el arquitecto pueda salir valerosa y honrosamente en preparar, ordenar y completar todas estas cosas, hay algunas advertencias que no debe de despreciar de ninguna manera. Y, en un principio, tiene que considerar bien qué peso estará cargando encima de sus hombros, qué es lo que posee, de qué clase de hombre será tenido, cuán grande negocio emprende, cuánto aplauso, provecho, favor y fama se ganará entre la posteridad si ejecuta su obra como se debe, y por el contrario, a cuánta desgracia e indignación se expone él mismo si pasa por cualquier cosa de una manera ignorante, sin preocupación e inconsiderada; qué claro, manifiesto y duradero testimonio deja a la humanidad de su desatino e indiscreción. Sin lugar a duda, la arquitectura es una ciencia muy noble, no apta para cualquier cabeza.”

Por supuesto, el arquitecto necesita reunir, según Alberti, ciertas calidades humanas y profesionales; así, al lado de la virtud, humanidad, modestia, probidad y benevolencia, debe observar la más alta seriedad en su proceder, ya que

“manejar cualquier cosa que es inmediatamente necesaria para cualquier propósito particular y acerca del cual no hay duda de qué clase debería de ser ni de la habilidad del propietario para sufragarlo, no es tanto el negocio de un arquitecto como de un obrero común. Para levantar un edificio que tiene que estar completo en todas partes, y considerar y proveer anticipadamente cada cosa necesaria para tal obra, es solamente el asunto de aquel genio extensivo que he descrito arriba, dado que de hecho su invención se deberá a su inteligencia; su composición, al estudio; su conocimiento, a su experiencia; su elección, a su juicio, y la terminación de su obra, a la perfección de su arte; de todos estos requisitos tomo el principio de ser prudente y de madurar la deliberación.”

¹ ALBERTI, LEONE BATTISTA. *Ten Books on Architecture by...* London, 1955, pp. 205-207.

La habilidad artística de educarse por la apropiación de obras ejemplares como modelos a contrahacerse en calidad de ejercicio para estimular la creatividad y fomentar la imaginación. Además, de acuerdo con Alberti, es obligación del arquitecto profundizar sus conocimientos mediante el estudio. Alberti pide, pues, para el hacer edilicio alarifes sumamente instruidos en varios campos de actividad y eruditos:

“Finalmente, en el estudio de su arte, quisiera que siga el ejemplo de aquéllos que se aplican a las letras, puesto que nadie se estima lo suficientemente erudito en alguna ciencia hasta que no haya leído y examinado a todos los autores, tanto buenos como malos, que escribieron en aquella ciencia que está prosiguiendo. De la misma manera, deseo que el arquitecto diligentemente pondere todos los edificios que tengan una reputación tolerable, y no tanto esto, sino que los apunte en líneas y números, es decir, haga dibujos y modelos de ellos y, con la ayuda de éstos, considere y examine el orden, la ubicación, la clase y cantidad de cada parte que otros han empleado, especialmente, los que han hecho algo grande y excelente, de quienes podríamos suponer con razón que hayan sido hombres muy connotados cuando se les confirió la dirección de tan grande empresa... Así, en un examen continuo y esmerado de las mejores producciones, aun al considerar qué mejoras podrían hacerse en todo lo que ve, será apto para ejercitar y agudizar su propia inventiva...”

Luego, hay otras disciplinas en las cuales no es necesario que el arquitecto posea los conocimientos de un especialista; con tal que sepa aplicarlos a las necesidades de su profesión, es suficiente, sin que para ello resulte muy ducho. Por otro lado, establece Alberti que el arquitecto si tiene que estar lo más versado posible en pintura, matemáticas y geometría, ya que estas materias son fundamentales para su arte:

“Las artes que son útiles y de hecho absolutamente necesarias al arquitecto, son la pintura y las matemáticas. No exijo que sea profundamente erudito en el resto, pues pienso que es ridículo, de acuerdo con cierto autor, que un arquitecto sea un abogado experto como para saber el derecho de llevar agua o disponer límites entre los vecinos y evitar caer en controversias y demandas, como frecuentemente es el caso en la construcción; ni necesita ser un astrónomo perfecto como para saber que las bibliotecas deben orientarse hacia el Norte, y los hornos, hacia el Sur; ni un músico como para colocar las vasijas de cobre o de latón en un teatro para reforzar la voz; ni requiero que sea un orador para que pueda anunciar a cualquier persona los servicios de los que es capaz de prestarle, pues el conocimiento, la experiencia y la perfecta maestría acerca de lo que tenga que hacer, nunca fallarán en ayudarlo a explicar en palabras su sentido de una manera suficiente, lo que de hecho es el fin primero y más importante de la elocuencia. Ni que lo tenga por atado de la lengua o tan deficiente en oídos como para no tener ningún gusto por la armonía; pero es suficiente que no construya la casa de un particular en terrenos públicos o de otra persona; que no moleste a los vecinos ni con sus claraboyas ni con sus gárgolas, desagües y drenajes, o por obstruirles el paso en contra de la ley; que conozca los diferentes vientos que soplan desde los diferentes puntos cardinales y sus nombres. En todas estas ciencias no hay peligro de hecho en ser el más experto, pero la pintura y las matemáticas son aquéllas sin las cuales no puede más que un poeta sin el conocimiento de los pies métricos y de las sílabas... No que espero que mi arquitecto sea un Xeuxis en pintura ni un Arquímedes en el conocimiento de líneas y ángulos, sino puede servir a sus propósitos si es un profundo maestro en aquellos elementos de la pintura que describí, y que sea versado en tantas matemáticas prácticas y tenga tal conocimiento de líneas, ángulos y números como sea necesario para las medidas de pesos, superficies y sólidos, la cual parte de la geometría que los griegos llaman *podismata* y *emboda*. Con estas artes, allegadas al estudio y a la aplicación, puede el arquitecto estar seguro de obtener favor y riqueza y entregar su nombre con reputación a la posteridad.”

En estos cuantos párrafos citados, Alberti ofrece la imagen profesional del arquitecto en el siglo XV. Aunque no especifica claramente cómo debería haber transcurrido el proceso formativo del alarife para habilitarse en el ejercicio de su oficio, si estipula los conocimientos requeridos para tal formación.

Según el arquitecto Rolando Dada,² “la única forma de dominar las artes y los oficios es por aprendizaje, no por la enseñanza.” Por tanto, el aprendizaje artístico es algo como una educación, es decir, una conducción de las facultades para “hacer bien”. Esta forma de adiestramiento se basa en dos principios: uno, el de la observación del modo de ejecutar la obra el maestro, y otro, el de la práctica personal del aprendiz, alentada y guiada mediante correcciones, por el maestro.

Como consecuencia, hemos de imaginarnos a la luz de las biografías estudiadas en la primera parte de esta tesis, y en virtud de las ideas enunciadas por el maestro Dada, el proceso de aprendizaje en el arquitecto renacentista, en esta forma de relación que tiene lugar en el taller entre el maestro y el aprendiz, con el cúmulo de conocimientos, habilidades y destrezas exigido por Alberti, como contenido. El trabajo el aprendiz es dirigido y valorado por el maestro, el cual para ello se apoya en el criterio básico de cada arte u oficio, esto es, la “teoría” o, como lo definimos al principio del capítulo, el conjunto de conocimientos que han sido seleccionados, analizados, sistematizados e investigados, acerca de un determinado orden de fenómenos. Los tratados de arquitectura redactados por Vitruvio, Alberti y Serlio, así como los escritos por otros alarifes de tiempos posteriores dentro y fuera de Italia, son tales “teorías” en el más estricto sentido de la definición y, en su carácter de éstas, muy bien podían haber sido manuales aplicados a la formación de generaciones futuras de arquitectos, cosa que se pone de relieve en las críticas y comentarios que se hicieron acerca de estas codificaciones del saber arquitectónico.

En suma, para darnos una idea acerca de la formación profesional de los constructores renacentistas y manieristas, hemos de dejar de lado los actuales principios de educación académica y universitaria, y debemos imaginárnosla bajo la forma de trabajo de un aprendiz, dirigido por un maestro y alentado por los principios establecidos por Alberti.

Los alarifes novohispanos

Si bien disponemos acerca de algunos datos biográficos de muchos de aquéllos que ejercieron la arquitectura en la Nueva España, no son, sin embargo, suficientes como para sacar conclusiones acerca de la formación profesional que hayan recibido. Por otra parte, tenemos que dividir a estos arquitectos en dos grandes grupos: unos, que eran verdaderos “profesionales”, duchos en su oficio, y de los que se supone que lo habían aprendido de acuerdo con las reglas establecidas; y otros, generalmente, en su mayoría, religiosos que se apropiaron de los conocimientos en una manera autodidacta y por medio de la experiencia.

El grupo de profesionales de la arquitectura en Nueva España se integra principalmente con los alarifes que tomaron parte en la construcción de las grandes catedrales. Como estos edificios constituían símbolos de poder y grandeza, los cabildos eclesiásticos recurrían siempre a maestros de renombre para encomendarles la fábrica de ellos. De estos arquitectos poseemos algunos datos biográficos, pero desgraciadamente

² DADA Y LEMUS, ROLANDO J. *Ideas e ideales de la formación del arquitecto*. Apuntes mimeografiados. México, 1965. p. 7.

no los suficientes como para concluir que hayan abrevado en los tratados para inspirarse en la concepción de sus obras, de modo que sólo puede establecerse, en la mayoría de los casos, la relación con los libros de preceptiva por medio de los edificios realizados, los cuales o en su disposición general o por la solución de algunos detalles y elementos estilísticos pueden hacer suponer la obediencia a las reglas.

Un Miguel Martínez, obrero mayor de las casas reales en la ciudad de México, Quien luego intervino en la colocación de los cimientos de la catedral de este lugar,³ nacido en Guadalajara, España, el año de 1529, pasó a la edad de quince años a Navarra y luego a Roma, con don Juan de Vega, el virrey de Sicilia. Después de tres años regresó a su ciudad natal luego de una breve estancia en el puerto de Génova, y trabajó en Guadalajara y Alcalá de Henares al lado del maestro Pedro de Rubio. En 1562 vino a México. A este alarife no sólo se le conoció como maestro de obras sino también como carpintero.⁴ En este caso de Miguel Martínez podemos llegar a la conclusión de que probablemente haya aprendido los cánones de la arquitectura clásica durante su estadía en Roma y tuviera a la vista las ruinas antiguas como vivos testigos de ella.⁵

Claudio de Arciniega, el famoso alarife de la Catedral Metropolitana de la ciudad de México, nació en 1526, probablemente en Burgos, y parece que ha venido a Nueva España alrededor de 1555.⁶ Hizo el famoso catafalco para las exequias de Carlos V en 1559, conocido como “túmulo imperial” y concebido dentro del estilo más purista del manierismo. Alteró la capilla de San José de los Naturales por órdenes del virrey Luis de Velasco, con el fin de que le cupiese dicho monumento fúnebre.⁷

En 1560, Claudio de Arciniega fue enviado por el mismo virrey don Luis de Velasco a inspeccionar la catedral de Pátzcuaro que estaba en obra, y tuvo que emitir un dictamen acerca de ella.⁸ El informe resultó desfavorable, toda vez que, por un lado, Arciniega, partidario de las formas puristas y del concepto tradicional de catedral, rechazó aquel edificio de cinco naves convergentes hacia el presbiterio, una construcción destinada a alojar a treinta mil indígenas, la cual era, por cierto, una fábrica desafiante a la tradición.⁹ Por otra parte, como partidario del purismo estuvo en contra de la arquitectura licenciosa de Toribio de Alcaraz quien, favorecido por el virrey anterior, representaba el gusto de una época no tan apegada a las reglas como este último período del manierismo, personificado por el propio Claudio de Arciniega. Además, las rivalidades personales contra Toribio de Alcaraz hicieron que el dictamen resultara desfavorable.

Arciniega ocupó el puesto de “alarife de la ciudad de México” de 1574 a 1577,¹⁰ y ya desde 1569 había tenido a su cargo el de maestro mayor de la catedral, empleo que

³ BERLIN, HEINRICH. “Artífices de la Catedral de México”, *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*. Núm. 11. México, 1944. p. 20.

⁴ *Idem*, p. 21.

⁵ *Idem*, p. 22.

⁶ McANDREW, JOHN. *The Open-Air Churches of Sixteenth-Century Mexico. Atrios, Posas, Open Chapels, and other studies*. Cambridge, Mass., 1969. p. 639.

⁷ *Idem*, p. 379. En CERVANTES DE SALAZAR, FRANCISCO. *México en 1554 y Túmulo Imperial*. México, 1963, se encuentra una descripción extensa y pormenorizada del túmulo levantado por Claudio de Arciniega.

⁸ McANDREW, *op. cit.*, p. 639.

⁹ *Idem*, p. 640.

¹⁰ BERLIN, *op. cit.*, pp. 21 y 25.

conservó hasta su muerte en 1593.¹¹ Este arquitecto siempre propugnó en sus obras las formas clásicas en asociación con la más estricta pureza de líneas y corrección del estilo, en especial, de lo que conocemos del “túmulo imperial”, lo que nos puede hacer suponer que al menos haya pasado por una formación a base de los tratados de arquitectura.

Luis de Arciniega, el hermano menor de Claudio, nació en Burgos en el año de 1537,¹² y parece que llegó a Nueva España en 1554¹³ o 1555. No solamente era arquitecto sino también escultor, y la obra escultórica más antigua de que tenemos noticia fue el retablo de la iglesia conventual de Tula, hecho en colaboración con el pintor flamenco Simón Pareijns en 1574.¹⁴ Un monumento que debía confeccionar para las festividades de cuaresma en la catedral de Puebla, según las especificaciones de 1595,¹⁵ muestra ya características netamente clásicas: cuerpo bajo de estilo dórico con entablamento de triglifos y metopas, segundo cuerpo del orden jónico.

Como arquitecto, Luis de Arciniega se obligó, junto con Lorenzo Millán, maestro de cantería, a labrar en 1593 para el convento de San Agustín de Puebla y el claustro alto del mismo,¹⁶

“cuarenta y cuatro columnas de la orden toscana, de cantería, con los cuatro pilares rincones que han de tener ocho pies de alto, con basa y capitel, dando al capital y basa lo mismo que le cupiere conforme a razón y buena obra, y la caña de cada columna ha de ser de dos piezas de largo, y el grueso de cada una de ellas, lo que le cupiere conforme a buena arquitectura, y asimismo se obligaron los susodichos de hacer una cornisa en el dicho convento, que tenga media vara de alto y una cuarta de salida...”

En el mismo año de 1593 se comprometió Luis de Arciniega a labrar una fuente para el dicho claustro de San Agustín, pero no subsistió ninguna de las obras hechas por él para este convento.

Por orden del virrey don Luis de Velasco se volvió a edificar la capilla de los naturales del convento franciscano de San Gabriel de Cholula. Luis de Arciniega dio su parecer en 1595 y dirigió las obras que consistían en arquerías de piedra y cubiertas de artesón de madera,¹⁷ que empezaron a pudrirse por 1660 y fueron entonces sustituidas por las bóvedas actuales.¹⁸

Parece que, por lo visto, en las especificaciones para los trabajos de escultura y arquitectura, Luis de Arciniega, quien además era maestro mayor de la catedral de Puebla,¹⁹ entendía bastante de cosas clásicas y mostraba especial afecto por los elementos de filiación plateresca, como los flameros de remate en la fachada principal de la capilla de indios del monasterio de San Gabriel en Cholula, que son más afines a los ornamentos de un retablo.²⁰ Sea como fuere, también en el caso del escultor, tallista de retablos y

¹¹ Cfr. SERRANO, LUIS G. *La traza original con que fue construida la catedral de México*. México, 1964.

¹² BERLIN, *op. cit.*, p. 22.

¹³ CASTRO MORALES, EFRAIN. “Luis de Arciniega, maestro mayor de la catedral de Puebla”, *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*. Núm. 27. México, 1958. p. 18.

¹⁴ *Idem*, p. 23.

¹⁵ *Idem*, pp. 25-27.

¹⁶ *Idem*, pp. 28-29.

¹⁷ *Idem*, pp. 30-31.

¹⁸ McANDREW, *op. cit.*, pp. 406-409.

¹⁹ CASTRO MORALES, *op. cit.*, p. 30.

²⁰ McANDREW, *loc. cit.*

arquitecto Luis de Arciniega podemos afirmar que debe haber recibido cierto adiestramiento derivado de los libros de arquitectura.



Figura 35: El Panteón de Roma, según Sebastiano Serlio (6)

Las obras de la catedral de Mérida en Yucatán se iniciaron en 1562 con la reunión de los principales materiales, y en 1563 se colocó la primera piedra. Parece que intervino

Pedro de Aulestia o Ableztra en ella,²¹ seguido por Francisco de Alarcón, quien estuvo al frente de la construcción hasta 1584. Miguel de Agüero, cuya presencia en Nueva España consta desde 1574, terminó la obra en 1598, según reza una inscripción en la cornisa de la cúpula.²² La iglesia está realizada en las formas clásicas, con la disposición todavía en la medieval “planta de salón”, con las tres naves a igual altura, en lo que parece seguir el modelo de la catedral de Jaén. sus bóvedas con las nervaduras ortogonales se asemejan a las del templo en Azpeitia en Navarra, España,²³ y la cúpula encasetonada, con el intradós constituido en cinco hileras horizontales de casetones y el arranque escalonado del extradós, se inspiró, por estas características, en la del Panteón de Roma, que Miguel de Agüero pudo haber conocido a través del tratado de Serlio,²⁴ que con toda seguridad ya circulaba por estas fechas en Nueva España en su versión castellana. Es probable, según lo que vimos en el capítulo anterior y lo manifestado en las conclusiones a la primera parte de esta tesis, que el arquitecto haya consultado no necesariamente la edición española sino una traducción latina o el original italiano.

Un alarife español bien documentado que pasó más de la mitad de su vida en colonias hispanas de ultramar, es Francisco Becerra, nacido en Trujillo de Extremadura en 1545 en el seno de una familia de por sí dedicada a la construcción de edificios: el padre, Alonso Becerra, era maestro de cantería, y el abuelo materno, Hernán González, maestro mayor de la catedral de Toledo y amigo y albacea de Alonso de Berruguete.²⁵ Después de haber erigido varias obras en su ciudad natal, presentó en 1573 su “información de limpieza de sangre para pasar a las Indias”, se embarca con su mujer en Sevilla, y llega a Nueva España en el mismo año.²⁶

Para 1575 lo vemos activo en Puebla como maestro mayor de la catedral,²⁷ y en esta misma ciudad construye los templos de San Francisco, Santo Domingo, San Agustín y San Luis, y en México interviene en el de Santo Domingo, de 1573 a 1575.²⁸ Otras obras en Cuautinchan, Tomeguacan, Cuernavaca y Tepotztlán atestiguan su presencia en Nueva España. La portada de la iglesia de Tlalnepantla, fechada en 1587,²⁹ y por tanto, algo arcaizante para su época, no puede muy bien atribuirse a Francisco Becerra, ya que a partir de 1581 vive en Pinchincha, Ecuador, y ejerce su profesión en Quito, donde erige tres puentes en los alrededores de la ciudad, hace las trazas de los templos de San Agustín y Santo Domingo, y los empieza a construir, dejándolos en los cimientos.³⁰

²¹ ANGULO ÍÑIGUEZ, DIEGO. *Historia del arte hispanoamericano*. Tomo I. Barcelona-Madrid, 1955. p. 439.

²² *Idem*, p. 440.

²³ CHUECA GOITIA, FERNANDO. “Arquitectura en el siglo XVI”, *Ars Hispaniae. Historia universal del arte hispánico*. Volumen undécimo. Madrid, 1953. p. 353.

²⁴ SERLIO, SEBASTIANO. *The Book of Architecture by...London, 1611*. New York, 1970. Libro III, fols. 2 verso, 3 recto. Compárese con los cortes de la catedral de Mérida, presentadas en el *Vocabulario arquitectónico ilustrado*. México, 1975, p. 157. Véase ANGULO, *op. cit.*, pp. 442-444, y Serlio en español de 1552, libro III, fol. VII recto.

²⁵ ANGULO, *op. cit.*, p. 603.

²⁶ *Ibidem*.

²⁷ *Idem*, p. 431.

²⁸ *Idem*, p. 295.

²⁹ *Idem*, p. 370.

³⁰ *Idem*, p. 604.

Luego de haber presentado su informe de méritos acerca de la participación en la catedral de Puebla en 1584,³¹ la Audiencia lo nombra en ese mismo año maestro mayor de la de Lima,³² ciudad donde ya había estado desde principios de 1582 para hacer las trazas de esta iglesia destinada a sede obispal.³³ Después de haber hecho constar para 1585 su participación en la traza de la catedral de Cuzco,³⁴ muere Francisco Becerra en 1605 en Lima.³⁵

Para sus numerosas obras, algunas de ellas importantes, en que intervino este prestigioso alarife, puede colegirse que haya recibido un adiestramiento profesional profundo, seguramente basado en la herencia de sus antepasados y, probablemente, en el estudio de algunos tratados de arquitectura. Su concepción de la catedral de Puebla, tenida por algunos como copia de la de México,³⁶ y la traza de la de Lima, sugieren esta aseveración.

De Martín Casillas, otro arquitecto profesional novohispano, activo al frente de las obras de la catedral de Guadalajara en calidad de maestro mayor y, a partir de 1585, en la de México,³⁷ no tenemos ninguna noticia que permita sacar conclusiones acerca de hasta cuánto pudo haber abrevado en los tratados.

Constructores no profesionales

Un grupo que no carece de interés es el de aquellos alarifes que no habían recibido ningún adiestramiento sistemático con respecto al oficio de construir. Entre ellos se encuentran en su mayoría los frailes que se dedicaron a erigir sus propios conventos. Si ya con los arquitectos profesionales tropezamos con dificultades para indagar hasta qué grado intervino en su formación la lectura de los tratados, aquí la cosa es aún más problemática, pues disponemos de datos todavía menos precisos y, además, si bien conocemos el nombre de algún fraile que había estado al frente de tal o cual monasterio, no sabemos que, si por haberlo “construido”, “edificado”, “dirigido”, de hecho intervino en calidad de arquitecto. De acuerdo con varios autores,³⁸ parece que muchos frailes nombrados por los cronistas como “constructores” sólo se hayan empeñado en reunir los fondos o en impulsar la obra o supervisar administrativamente el proceso constructivo sin tener injerencia en el mismo como arquitectos, ya que esta labor correspondía en la mayoría de los casos, a un alarife español o indígena.

Entre estos maestros de obra de formación autodidacta destacan algunos religiosos ilustres de las órdenes mendicantes. Aunque ciertamente no hayan pasado por un proceso de aprendizaje dirigido y encauzado por un experto maestro, no podemos descartar la posibilidad de que – precisamente en vista de la inseguridad de sus conocimientos – los constructores monjiles copiaran literalmente algún detalle para sus obras de los tratados, a veces, con resultados extraños y desconcertantes, a causa de errores en la interpretación de los grabados en los libros de arquitectura. Del mismo modo pudieron haberse valido de alguna estampa que representara un paisaje o una

³¹ *Idem*, p. 431.

³² *Idem*, p. 684.

³³ *Idem*, p. 604.

³⁴ *Idem*, p. 683.

³⁵ *Idem*, p. 684.

³⁶ *Idem*, p. 432.

³⁷ *Idem*, p. 434.

³⁸ GANTE, PABLO C. DE. *La arquitectura en México en el siglo XVI*. México, 1954. p. 16. ANGULO, *op. cit.*, pp. 158-159.

escena con elementos arquitectónicos – tal vez, en segundo término – para contrahacerlos y plasmarlos en sus obras.

Es larga la lista de los constructores autodidactas: poseemos sus nombres pero no los datos suficientes como para dar pie a las aseveraciones anteriormente enunciadas, por lo que una profunda investigación en los archivos podría ser tal vez de utilidad y arrojar luz sobre el asunto.

Un caso espectacular es el de un fraile agustino, Juan de Utrera, quien en Ucareo, cerca de Acámbaro, construyó un monasterio de acuerdo con una técnica verdaderamente moderna: pues, al haber dispuesto ya la cimentación para una obra grandiosa, y cuando recibió por parte del virrey y del padre provincial la orden de erigir una fábrica modesta, cuya edificación no sobrepasara el plazo de un año, mandó labrar secretamente los sillares en la cantera y logró de hecho construir un gran convento, gracias al método de “prefabricación” al que recurrió.³⁹ Probablemente con el objeto de ahorrar tiempo, labró solamente las caras de contacto de los sillares en la cantera y dejó lo demás en acabado rústico para afinarlo luego en la obra. Esta práctica la describe y recomienda más tarde Palladio en el décimo capítulo de su primer libro sobre arquitectura.⁴⁰ Con toda seguridad parece que fray Juan de Utrera se inspirara en un pasaje bíblico del Antiguo Testamento, Según el cual el rey Salomón mandó labrar las piedras en la cantera para luego acarrearlas al sitio de la obra y así “armar” su templo.⁴¹ Al igual como lo narra la Biblia, según el cronista agustino fray Diego de Basalenque,⁴² no se escuchó ningún ruido de herramienta en los andamios de la obra de Ucareo que fue erigida entre 1554 y 1557. Esta hazaña muestra la habilidad profesional del arquitecto monjil, al menos en el campo de organización de obras.

³⁹ ANGULO, *op. cit.*, pp. 162, 276-277. La fecha de 1565 que da Angulo, seguramente se refiere a la iglesia que fue construida mucho después que el convento, como se constata en KUBLER, GEORGE. “Ucareo and the Escorial”, *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*. Núm. 8. México, 1942. Además, en ROJAS, PEDRO. *Historia general del arte mexicano. Época colonial*. México, 1963. p. 65. se afirma que lo común era edificar el claustro antes del templo en los conventos del seiscientos mexicano, Lo que para este caso se confirma en BASALENQUE, DIEGO DE. *Historia de la provincia de San Nicolás de Tolentino de Michoacán, del Orden de N. P. S. Agustín*. Tomo I. México, 1886. p. 319. Sobre el particular informan, acerca de Ucareo, también GANTE, *op. cit.*, pp. 18-19; McANDREW, *op. cit.*, pp. 127, 177; TOUSSAINT, MANUEL. *Arte colonial en México*. México, 1962, pp. 48-49; RICARD, ROBERT. *La conquête spirituelle du Mexique. Essai sur l’apostolat et les méthodes missionnaires des Ordres Mendicants en Nouvelle-Espagne de 1523-24 à 1572*. Paris, 1933. pp. 205-206.

⁴⁰ PALLADIO, ANDREA. *I quattro libri dell’architettura. Di Andrea Palladio. Ne’ quali, dopo un breue trattato de’ cinque ordini & quelli auertimenti, che sono più necessarij nel fabricare: si tratta delle case private, delle vie, de i ponti, delle piazze, de i xisti, et de’ tempij*. In Venetia, appresso Dominico de’ Franceschi, 1570. p. 14. Cfr. ALBERTI, *op. cit.*, p. 32.

⁴¹ *Antiguo Testamento, Libro de los reyes*, capítulo I, párrafo 15, versículo 7; y BASALENQUE, *op. cit.*, p. 317.

⁴² BASALENQUE, *loc. cit.*

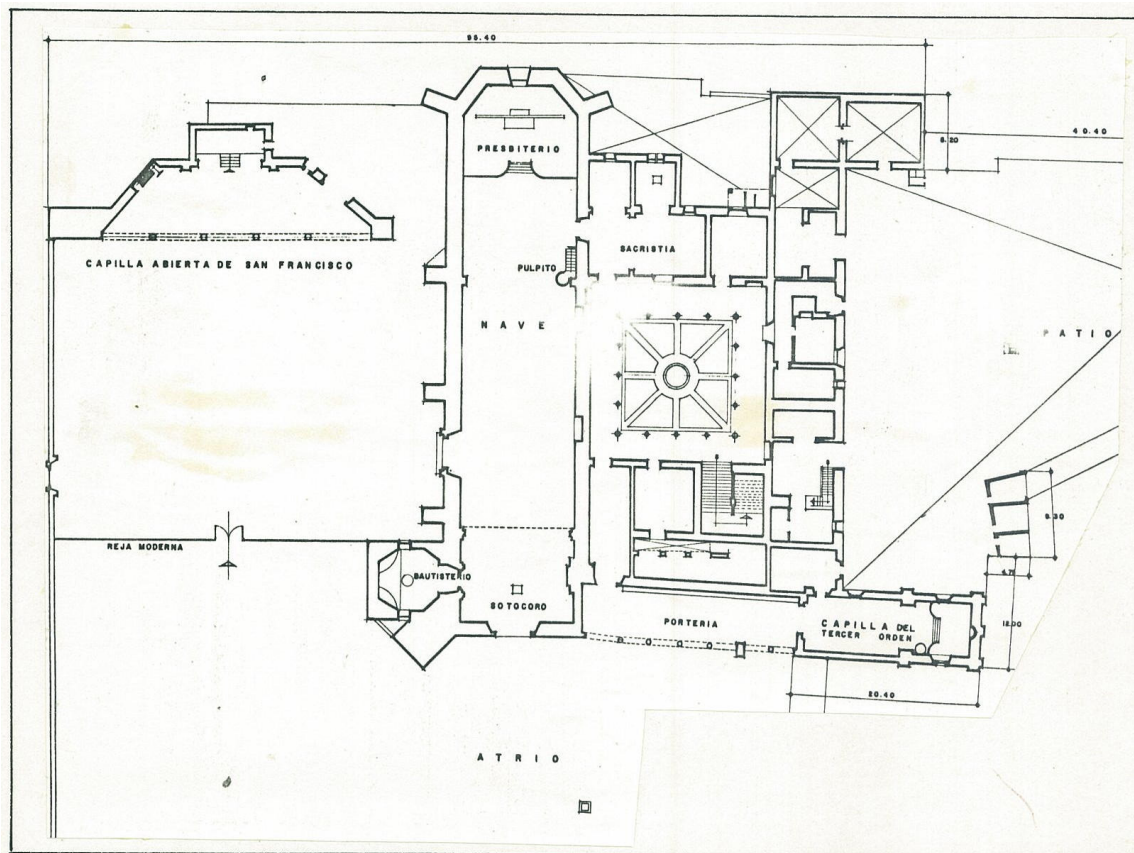


Figura 36: Uno de los ejemplos de la “traza moderada”: La planta del convento de Tlalmanalco, Méx.

Fray Andrés de Mata, arquitecto que había pasado algún tiempo en Italia, edificó el convento de Actopan en 1546 y el de Ixmiquilpan.⁴³ Su hermano en la orden, fray Diego de Chávez y Alvarado, un arquitecto de grandes vuelos, construyó el monasterio de Yuririapúndaro, una obra de dimensiones monumentales.⁴⁴ Le asistía un maestro de obras español, Pedro del Toro, quien era experto en la materia. Interesante es el caso de un religioso dedicado al oficio edilicio, fray Juan Bautista de Moya, quien trabajó en las obras del convento de Valladolid en Michoacán en calidad de peón, para aprender los conocimientos de un alarife en la práctica.⁴⁵

Fray Juan de Alameda, franciscano quien vino a Nueva España en 1528 junto con fray Juan de Zumárraga, dirigió las obras de los conventos de Huejotzingo y Huaquechula en el actual Estado de Puebla, mas no consta que haya intervenido como arquitecto en la planeación y realización de dichas obras.⁴⁶

⁴³ ANGULO, *op. cit.*, p. 266; McANDREW, *op. cit.*, pp. 127, 482; TOUSSAINT, *op. cit.*, p. 47.

⁴⁴ ANGULO, *op. cit.*, p. 161; GANTE, *op. cit.*, pp. 17-18; RICARD, *op. cit.*, p. 205.

⁴⁵ ANGULO, *op. cit.*, p. 164.

⁴⁶ ANGULO, *op. cit.*, p. 163; GANTE, *op. cit.*, p. 17; McANDREW, *op. cit.*, pp. 127, 244, 334-339, 499, 514, 632. Véase también a MENDIETA, GERÓNIMO DE. *Historia eclesiástica indiana*. Tomo cuarto. México, 1945. p. 104; TOUSSAINT, *op. cit.*, p. 41.

Intentos de reglamentación

El primer virrey de Nueva España, don Antonio de Mendoza, era hijo de don Íñigo López de Mendoza, conde de Tendilla,⁴⁷ el mismo que mencionamos en la primera parte de esta tesis como embajador de España en Italia ante el papa Inocencio VIII quien gobernó de 1492 a 1503, y que trajo la influencia renacentista en las artes a la península ibérica.⁴⁸ El soberano que gobernó la Nueva España durante el período de quince años comprendido entre 1535 y 1550, quiso sujetar la edificación de los monasterios a un criterio unificador, como lo dejó establecido en sus instrucciones a sus sucesores,⁴⁹ dado que “en lo que toca a edificios de monasterios y obras públicas ha habido grandes yerros, porque ni en las trazas ni en lo demás no se hacía lo que convenía, por no tener quien lo entendiese.”

Para remediar estos males, el virrey concertó con los franciscanos y los agustinos una “traza moderada”, según la cual habían de erigirse los monasterios y recomendó as su sucesor hacer lo mismo con los dominicos. Con el objeto de verificarse si de hecho se llevasen a cabo las prescripciones, Antonio de Mendoza propuso como supervisor e inspector a Toribio de Alcaraz, arquitecto profesional quien, de acuerdo con el propio virrey, “lo ha hecho muy bien muchas veces, así en los monasterios y puentes, como en los demás edificios.” Además, Toribio de Alcaraz era el alarife que luego intervino en la fábrica de la catedral de Pátzcuaro, cuyas obras emprendidas por el obispo Vasco de Quiroga fueron suspendidas a causa de un dictamen desfavorable de Claudio de Arciniega.⁵⁰

Dicha “traza moderada” consiste en aquella disposición en que vemos la mayoría de los conventos del siglo XVI hoy en día: templo de nave única, con el presbiterio hacia el oriente y el coro y el acceso hacia el poniente; claustro con las celdas, sala *de profundis*, refectorio, cocina, biblioteca y racionero generalmente adosado al costado Sur del templo, excepción hecha de las casas ubicadas en zonas cálidas, como los actuales Estados de Morelos, Yucatán y Chiapas, donde la clausura puede ubicarse al Norte de la nave de la iglesia. Todo el conjunto está dispuesto frente a un inmenso atrio circundado por la barda y rematado por las capillas posas en las esquinas, y con una gran cruz en el centro. El acceso a este espacio abierto se enfatiza por la “arcada real”.

De hecho eran ya necesarias las reglamentaciones en materia de edificación de conventos. La recomendación del virrey Mendoza, escrita en 1550 al dejar el puesto a su sucesor, fue apenas el primer intento. La cédula real del 15 de marzo de 1553, expedida en Madrid, señala “que las fundaciones monásticas debían obedecer a las necesidades espirituales del país y no a la ‘consolación y el placer’ de los religiosos llamados a vivir en los nuevos conventos.”⁵¹ La cédula real del 4 de marzo de 1561, expedida por Felipe II en Aranjuez, dictó que los monasterios se construyesen “al menos a seis leguas unos de los otros, puesto que los religiosos prefieren instalarse en los países ricos y templados y cerca de la ciudad de México, pero que se dejan al abandono las extensiones de veinte y

⁴⁷ ARRANGOIZ, FRANCISCO DE PAULA DE. *México desde 1808 hasta 1867*. México, 1968. p. 215.

⁴⁸ Véase p. 59 de esta tesis.

⁴⁹ MENDOZA, ANTONIO DE. *Instrucciones de los virreyes a sus sucesores*, Ediciones de la Iberia, t. I, pp. 46-48, *apud* TOUSSAINT, *op. cit.*, p. 39, y en GANTE, *op. cit.*, p. 24.

⁵⁰ McANDREW, *op. cit.*, p. 640.

⁵¹ RICARD, *op. cit.*, p. 100.

treinta leguas, Por lo que los religiosos evitan las regiones accidentadas, pobres y cálidas. Las altiplanicies del Norte y de la Nueva Galicia eran particularmente desatendidas.”⁵²

Fray Andrés de San Miguel, un tratadista novohispano

Aunque ya no encaja muy bien en el marco fijado por el presente trabajo, es importante mencionar a fray Andrés de San Miguel,⁵³ no sólo porque sea el primer y único tratadista novohispano quien escribiera sus textos de arquitectura, carpintería y matemáticas en el continente americano, sino por arrojar nueva luz en cuanto a la formación profesional del arquitecto en la colonia, y por sus conceptos del arte edilicio.

Fray Andrés ingresó en la orden de los carmelitas, desde luego, por motivos religiosos, lo que era común en su época. Sin embargo, no debemos perder de vista que la existencia tranquila y cómoda en el claustro era un “incentivo para que muchos se acogieran a la religión,”⁵⁴ y en vista de que los conventos como centros de cultura poseían bibliotecas ricas no sólo en volúmenes sobre teología sino también acerca de las ciencias y artes, podemos entender muy bien la actitud de tomar el hábito, de fray Andrés, ya que este hecho le daba acceso a una gama de estudios que de otra manera le hubiese quedado vedada, en vista de que carecía de recursos y de la protección de un mecenas poderoso.⁵⁵

Esta circunstancia nos permite una generalización para los arquitectos monjiles de la colonia en épocas anteriores: si bien eran alarifes de formación autodidacta, pudieron haber abrevado en los libros de Vitruvio, Alberti y Serlio, que de seguro habrán existido en las bibliotecas de los conventos. Como religiosos poseían los frailes naturalmente amplios conocimientos del latín, de modo que les era fácil estudiar los dos primeros autores en su versión original, y al tercero, en una traducción latina, y no hubo necesidad de recurrir a textos en castellano que por lo común aparecieron, por los demás, bastante tarde. Si a pesar de todo esto cometieron errores al interpretar los tratados, era por haberles faltado la experiencia práctica y el contacto con arquitectos profesionales, en la mayoría de los casos.

Bástenos recordar que durante toda la Edad Media y el Renacimiento, el texto de Vitruvio fue copiado y vuelto a copiar, cosa que, desde luego, sucedió también en los monasterios de España. Así, sería interesante y hasta atractivo suponer que los monjes que iban a Nueva España, aun los primeros frailes evangelizadores, hubiesen llevado consigo copias del Vitruvio, toda vez que la construcción de edificios iba a ser una imperante necesidad en los territorios recién conquistados, y asimismo, al faltar los

⁵² *Ibidem*, pp. 100-101.

⁵³ Andrés de Segura, como se llamaba en el siglo, es decir, antes de tomar el hábito, nace en Medina Sidonia, Andalucía, en el seno de una familia pobre, en 1577. En 1592 pasa a Sevilla a probar fortuna, y el 9 de mayo de 1593 se embarca en Cádiz con rumbo a las colonias americanas. Llega a Nueva España en 1594, y al naufragar en el viaje de regreso y ser rescatado en la costa de Florida hace votos para entrar en la Orden Reformadora de Nuestra Señora del Carmen. Regresa a Cádiz en 1595. Dos años después se embarca nuevamente y se establece definitivamente en Nueva España. El día 24 de diciembre de 1600 toma el hábito y recibe la profesión el 29 de septiembre de 1601. De monje ya, desarrolla su actividad arquitectónica, construyendo en 1606 el “Desierto de los Leones”; en 1618, el convento carmelita de Querétaro; efectúa en 1629 las reparaciones de las casas de la orden en Celaya y Valladolid. De 1631 a 1642 trabaja en el problema del desagüe de la ciudad de México, y en 1644 se va a Salvatierra a dirigir las obras del convento carmelita de aquella ciudad. Por 1650 construye el puente sobre el río Lerma, y muere en 1652.

⁵⁴ BAEZ MACÍAS, EDUARDO. *Obras de fray Andrés de San Miguel*. México, 1969. p. 15.

⁵⁵ *Ibidem*.

profesionales del ramo, las reglas y los preceptos del arte de edificar. Como la obra de Vitruvio carecía de ilustraciones, el pasar de la descripción a la realización constructiva era obviamente una fuente de errores, por lo que aquí tenemos otra razón más para justificar las incorrecciones en obra, resultantes de la interpretación inexperta de los tratados.

Con lo dicho anteriormente, fray Andrés de San Miguel aclara un aspecto relativo a la formación profesional de los arquitectos religiosos o monjiles en Nueva España. Nuestro alarife era un arquitecto de cuerpo entero, pues no se limitó solamente a escribir textos teóricos, sino desempeñó un gran papel en la práctica, Como lo atestiguan sus numerosas obras realizadas, las que además contribuyeron a una unificación del criterio en los edificios de la orden carmelita.⁵⁶

Los escritos de fray Andrés de San Miguel son particularmente interesantes, pues abarcan una gran variedad de temas,⁵⁷ desde la descripción del templo de Salomón, un manual de carpintería y de armaduras mudéjares de madera, libros de perspectiva, matemáticas, geometría, arquitectura y relojes solares hasta tratados sobre máquinas, acueductos, bombas y planos de conventos hasta la relación de las peripecias que sufrió en su primer viaje a las Américas, y un tratado tan descabellado como *El mérito de la virgen demostrado matemáticamente*.⁵⁸

Fray Andrés de San Miguel se desenvolvió también como hábil y experto ingeniero, y como tal, era consultado con mucha frecuencia. Criticó a Claudio de Arciniega por haber aconsejado a unos religiosos que construyesen un templo sin cimentación de estacado porque creía que el suelo era lo suficientemente resistente. Sin embargo, los muros se hundieron y hubo que recimentarlos con gran costo y esfuerzo, y en vez de bóveda, la iglesia fue techada con alfarje de madera.⁵⁹ Otra hazaña ingenieril fue su colaboración en las obras del desagüe de la ciudad de México, y su parecer rendido ante el virrey acerca de los trabajos, con un dictamen desfavorable respecto a lo realizado por Enrico Martínez.⁶⁰

De vuelta a sus obras escritas, fray Andrés de San Miguel proporciona en su texto titulado *Qué cosa sea arquitectura*, una definición de este arte, que no es más que una traducción literal de aquella que da Vitruvio:⁶¹

“Arquitectura es una ciencia adornada de muchas disciplinas y varia erudición, la cual juzga y aprueba a todas las demás artes. Nace esta ciencia y se compone de fábrica y razón. La fábrica es una razón continuada y bien entendida, por el continuo uso que la perfecciona con las manos, en materia apropiada a la cosa formada; razón es la que explica las cosas compuestas con proporción.”

⁵⁶ TOUSSAINT, *op. cit.*, p. 103.

⁵⁷ Véase al efecto TOUSSAINT, MANUEL. “Fray Andrés de San Miguel, arquitecto de la Nueva España”, *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*. Núm. 13. México, 1945. pp. 7-10, 13; y BAEZ MACÍAS, *op. cit.*, pp. 91, 105, 108-110, 113, 129, 148, 207.

⁵⁸ TOUSSAINT, 1945, p. 13.

⁵⁹ *Ibidem*, pp. 10-11.

⁶⁰ CEPEDA, FERNANDO DE; FERNANDO ALFONSO CARRILLO y JUAN DE ÁLVAREZ SERRANO. *Relación universal, legítima y verdadera del sitio en que está fundada la muy noble, insigne y muy leal ciudad de México. Año de 1637*. México, 1976. pp. 321-322.

⁶¹ BAEZ MACÍAS, *op. cit.*, p. 105. Véanse pp. 7 y 6 de esta tesis, y el Vitruvio en español de 1582, fol. 5 verso.

Esto concuerda con lo que se presentó acerca de Vitruvio en la primera parte de este trabajo y con lo establecido por Alberti, quien pide que el arquitecto tenga tanta práctica y erudición como para poder realizar sus obras correctamente.⁶² Por lo demás, hay en estos textos del alarife novohispano semejanzas con los tratados de Vitruvio, Alberti y Serlio. La sección de perspectiva toma al parecer mucho de este último autor, sobre todo en las ilustraciones.⁶³ Los poliedros regulares e irregulares huecos que presenta fray Andrés son de filiación de Luca Pacioli,⁶⁴ y un alzado arquitectónico⁶⁵ recuerda lejanamente a Vredeman de Vries. En cuanto a algunos capítulos del texto, se sigue el criterio de Alberti, como en los de cimentación, paredes y del agua.⁶⁶

Como conclusión a este capítulo, podemos afirmar que la formación y el adiestramiento profesionales de los arquitectos en general y en la Nueva España en el siglo XVI si deja lugar a la suposición de que hayan consultado los libros de preceptiva, si bien el único caso donde puede comprobarse a ciencia cierta este hecho, es el de fray Andrés de San Miguel.

⁶² ALBERTI, *op. cit.*, p. ix (prefacio).

⁶³ Compárese BAEZ MACÍAS, *op. cit.*, láminas XXV (escorzo de una escalera ochavada), XXIV (escalera, escorzo de), XXVI y XXVIII (escorzo de dos arcos), XXXIII-XXXVI (escorzos de pedestal, basa, capital y cornisa toscanos), XXXVII y XXXVIII (planta, perfil y escorzo de una fachada), con SERLIO, *op. cit.*, libro II, folios 20 *recto*, 17 *verso* y 18 *recto* y *verso*, 19 *recto*, 11 *recto* y 12 *recto*, 8 *recto* y *verso*, 9 *recto*, 21 *verso*, 16 *recto* y 17 *recto*.

⁶⁴ BAEZ MACÍAS, *op. cit.*, láminas XLIV-XLVI.

⁶⁵ *Ibidem*, lámina LXVI.

⁶⁶ Compárese BAEZ MACÍAS, *op. cit.*, pp. 108, 109, 207, con ALBERTI, *op. cit.*, pp. 41-43, 212-216.

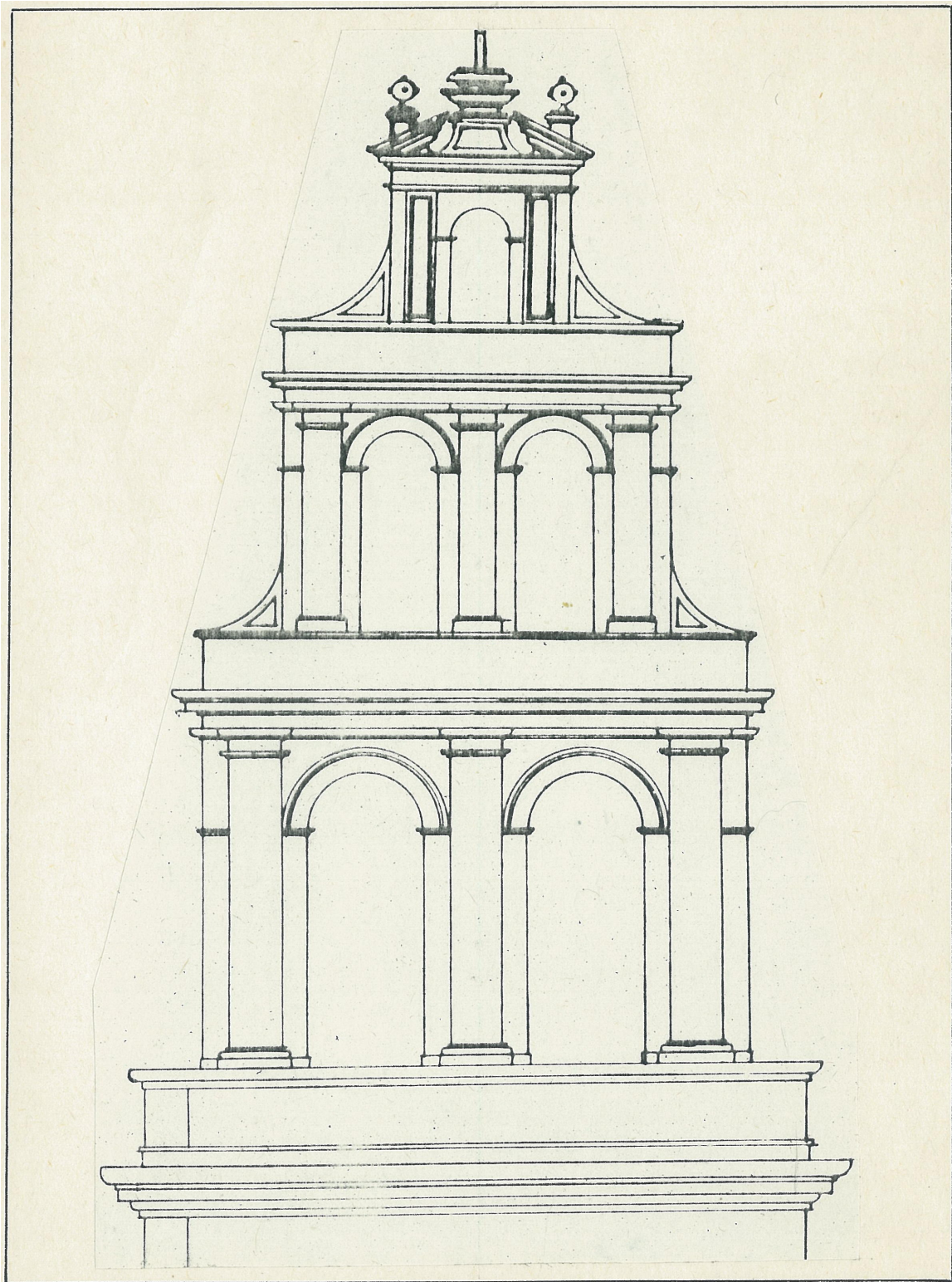


Figura 37: Espadaña, de fray Andrés de San Miguel (16)

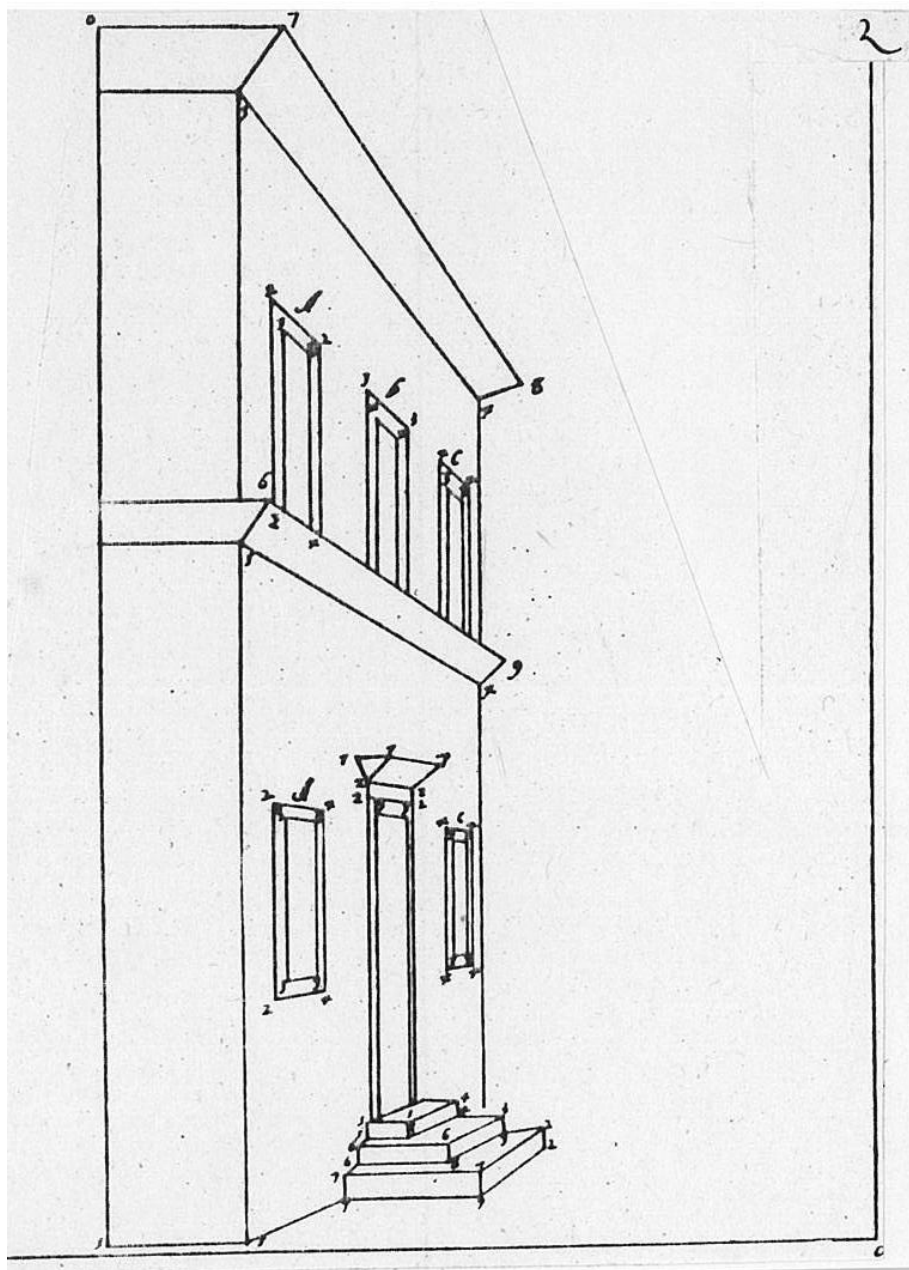


Figura 38: Perspectiva de una fachada, de fray Andrés de San Miguel (16)



Figura 39: Vista de las naves hacia el coro de la basílica de Tecali, Pue. (Foto del autor)

III Edificios novohispanos: la forma basilical

Generalidades

La basílica – vocablo originado del griego *βασιλικη, βασιλικης*, “regia”, y ésta, de *βασιλευς, βασιλεως*, “rey” –, era un tipo de edificio que en la antigüedad grecorromana servía de mercado público y para administrar la justicia. Constaba de varias naves, de las cuales, la central era generalmente más ancha que las laterales que hacían las veces de deambulatorio; un ábside que albergaba al tribunal, y un pórtico de entrada al frente del conjunto. el cristianismo primitivo, a falta de locales propios para su culto, adaptó la basílica para sus fines, y ahora el ábside se convirtió en presbiterio, con la sillería en exedra para los clérigos, el altar y la cátedra del obispo, si se trataba de una sede obispal. En vez de los litigantes que acudían a los procesos jurídicos, las naves recibían a los fieles, y el pórtico se convirtió en nártex, vestíbulo desde donde los catecúmenos (aquellos que no habían sido bautizados) podían asistir a los oficios divinos.

El esquema original persistió durante varios siglos, con ligeras modificaciones, como la introducción de una nave transversal entre el ábside y las longitudinales; adición de capillas y torres y otros cambios. Hoy en día designamos con el vocablo “basílica” a cualquier templo, cuya nave central sea más elevada que las laterales.

Le forma del templo en planta basilical, es decir, iglesia de tres naves y con ábside, se dio al otro lado del Atlántico en la Nueva España del siglo XVI como una de las primeras manifestaciones edilicias después de haberse superado la fase de cobertizos provisionales para resguardar de la intemperie al sacerdote y a los fieles durante la celebración de los oficios.¹ La razón de que surgiera precisamente esta modalidad constructiva primero en la arquitectura eclesiástica de México se debe a su relativa facilidad de construcción: al subdividirse un espacio en tres naves, los claros ya no resultan demasiado grandes como para ser cubiertos con techos de armadura de madera sin grandes esfuerzos. Esta conveniencia resultó muy ventajosa y era apreciada

¹ TOUSSAINT, MANUEL. *Arte colonial en México*. México, 1962, p. 11.

en una época de urgencia de edificar sin tener que recurrirse a grandes complicaciones arquitectónicas.² Aunque el investigador Pablo C. de Gante les niega la clasificación de “basílica” a las versiones novohispanas de templos con tres naves por pequeñas diferencias como la de no ser el ábside de planta semicircular,³ podemos seguir aplicando el criterio de tener a estos templos como “basílicas” de todas maneras.

Si bien se dice que la forma basilical surgió al principio de la colonización española en México, este hecho resulta contradictorio al constatarse que todos los monumentos conocidos y que están en pie hasta la fecha – aun las ruinas – datan de fines del siglo XVI, excepción hecha de las catedrales primitivas que sí remontan a la época temprana y de las cuales ninguna subsiste.

Lo que los templos del seiscientos mexicano, clasificados como basílicas y tomados de modelos existentes en Andalucía, según afirman algunos autores, tienen en común con sus prototipos clásicos y paleocristianos, es su disposición en tres naves – la central siempre más ancha que las laterales – sobre una plataforma rectangular de proporciones semejantes a la de aquéllos; también en cuanto a la altura, referida al ancho del edificio, hay semejanzas, y al igual que en los patrones antiguos, el techo en los ejemplos mexicanos era de vigas de madera, conformadas en armadura de tijera. La excepción constituye el ábside, el cual, en vez de planta semicircular afectaba la rectangular, con el efecto de que sus dos muros laterales absorbían los empujes recibidos por las danzas de arcos que separaban las naves. A diferencia con el resto del edificio, este presbiterio estaba generalmente cubierto con bóveda. Con esto hemos esbozado a grandes rasgos el tipo basilical mexicano del siglo XVI, a cuyo análisis más detenido llegaremos en el transcurso de las secciones siguientes de este capítulo.

Ideas de Vitruvio y de Alberti acerca de las basílicas

El tema de las basílicas novohispanas es interesante si no apasionante para ser estudiado. En este caso resulta particularmente atractivo por permitirnos ver hasta qué grado los monumentos existentes se ajustan a los preceptos de Vitruvio y Alberti, autores que se refieren ampliamente a este género de edificio, en especial, en cuanto a dimensiones y proporciones.

Antes de analizar cada caso, conviene hurgar en los comentarios de los autores clásicos mencionados: Vitruvio, el arquitecto romano de la época del emperador Augusto, y Alberti, florentino del siglo XV quien lo critica. Al imaginarnos el volumen de un templo en forma basilical, lo más notable es su relación entre largo, ancho y alturas. Las dos primeras dimensiones las comentan los autores citados por separado de la tercera, por lo que nos referimos a éstas primero. Vitruvio, por ejemplo, en el primer capítulo del quinto libro dice:⁴

“Conviene que se constituyan los sitios de las basílicas adjuntas a los foros en las partes más calientes, para que por el invierno puedan reunirse los negociantes sin la molestia de las borrascas. Determinéense los anchos de aquéllas no menos que el tercio ni más que la mitad del

² GANTE, PABLO C. DE. *La arquitectura en México en el siglo XVI*. México, 1954. p. 77.

³ *Ibidem*, p. 75.

⁴ “Basilicarum loca adiuncta foris quam calidissimis partibus oportet constitui, ut per hiemem sine molestia tempestatum se conferre in eas negotiatores possint. Earumque latitudines constituentur, nisi si loci natura impediérit et aliter coegerit symmetriam commutari. Sin autem locus erit amplior in longitudine, chalcidica in extremis constituentur, uti sunt in Iulia Aquilana.” (VITRUVIUS POLLIO, MARCUS LUCIUS. *De architectura libri decem*. Libro V, capítulo I, párrafo 4.)

largo, a no ser que si será impedido por la naturaleza del lugar, y por otro modo se habrá obligado la simetría a cambiar. Pero si por otra parte el sitio será más amplio en longitud, constrúyanse pórticos laterales en los extremos, como los hay en la basílica Julia Aquiliana.”

Alberti, afecto a proporciones sencillas como aquélla de la relación entre la mitad y el todo, propone lo siguiente, con lo que se apega a los criterios del arquitecto romano, con la diferencia de que las dimensiones se refieren a toda la plataforma y no únicamente a la nave central:⁵

“Podemos definir la basílica como un pasillo amplio, cubierto con un techo, con pórticos o transeptos en su interior; porque la que no tenga transeptos me parece que tiene más de corte de justicia o de causa del senado, de lo que hablaremos a su debido tiempo, que de basílica. La plataforma de ella debe tener de largo el doble de su ancho; y la nave principal que es la del centro y la transversal que llamamos ‘de justicia’, tienen que estar completamente libres de transeúntes.”

Respecto a la altura del edificio, mientras que Alberti la fija como una y media veces el ancho del frente como límite,⁶ Vitruvio establece lo siguiente:⁷

“Parece que han de hacerse las columnas de las basílicas tan altas como anchas sean las galerías. El pórtico que habrá de ser el espacio central, se limita a un tercio. Como se ha escrito anteriormente, constrúyanse las columnas superiores de menor altura que las inferiores. parece ser necesario que el parapeto resulte también la cuarta parte de lo alto que sean las columnas, menos lo que haya entre éstas y las inferiores, con tal que los transeúntes sobre el entarimado de la basílica no llamen la atención de los negociantes.”

Como aplicación práctica de sus “recetas” de proporción, el arquitecto romano da una descripción detallada de la basílica de Fano, que él mismo proyectó y construyó:⁸

“Las relaciones de las basílicas no pueden tener menos alta dignidad y hermosura; género en que dispuse y mandé que se hiciera la basílica de la colonia julia de Fano, cuyas proporciones y armonías se han establecido así: El techo central entre las columnas tiene ciento veinte pies de largo y sesenta de ancho. El pórtico de aquél, alrededor del techo, entre las paredes y las columnas, es de veinte pies de ancho. Las columnas tienen cincuenta pies de altura, incluidos los capiteles, y cinco pies de espesor, y poseen tras sí pilastras de veinte pies de alto, dos y medio de ancho y uno y medio de grueso, que sostienen las traveses, en las cuales se cargan los pisos de los pórticos. Sobre ellos hay otras pilastras, de dieciocho pies de alto, dos de ancho y uno de grueso,

⁵ ALBERTI, LEONE BATTISTA. *Ten Books on Architecture by...* London, 1955, p. 155.

⁶ *Ibidem*, p. 156.

⁷ “Columnae basilicarum tam altae, quam porticus latae fuerint, faciendae vedentur; porticus quam medium spatium futurum est, ex tertia finiatur. Columnae superiores minores quam inferiores, uti supra scriptum est, constituentur. Pluteum, quod fuerit inter superiores et inferiores columnas, item quarta parte minus, quam superiores columnae fuerint, oportere fieri videtur, uti supra basilicae contignationem ambulantes ab negotiatores ne conspiciantur.” (VITRUVIUS, *op. cit.*, libro V, capítulo I, párrafo 5.)

⁸ “Non minus summum dignitatem et venustatem possunt habere comparationes basilicarum, quo genere Coloniae Iuliae Fanestri conlocavi curavique faciendam, cuius proportiones et symmetriae sic sunt constitutae. Mediana testudo inter columnas est longa pedes cxx, lata pedes lx. Porticus eius circa testudinem inter parietes et columnas lata pedes xx. Columnae atitudinibus perpetuis cum capitulis pedes l, crassitudinibus quinum, habentes post se parastaticas altas pedes xx, latas pedes iis, crassas is, quae sustinent trabes, in quibus invehuntur porticum contignationes supraque eas aliae parastaticae pedum xviii, latae binum, crassae pedem, quae excipiunt item trabes sustinentes cantherium et porticum, quae sunt summissa infra testudinem, tecta.” (VITRUVIUS, *loc. cit.*, párrafo 6.)

que a su vez reciben las traves que sostienen el caballete y el pórtico, los cuales se han puesto debajo del techo y del tejado.”

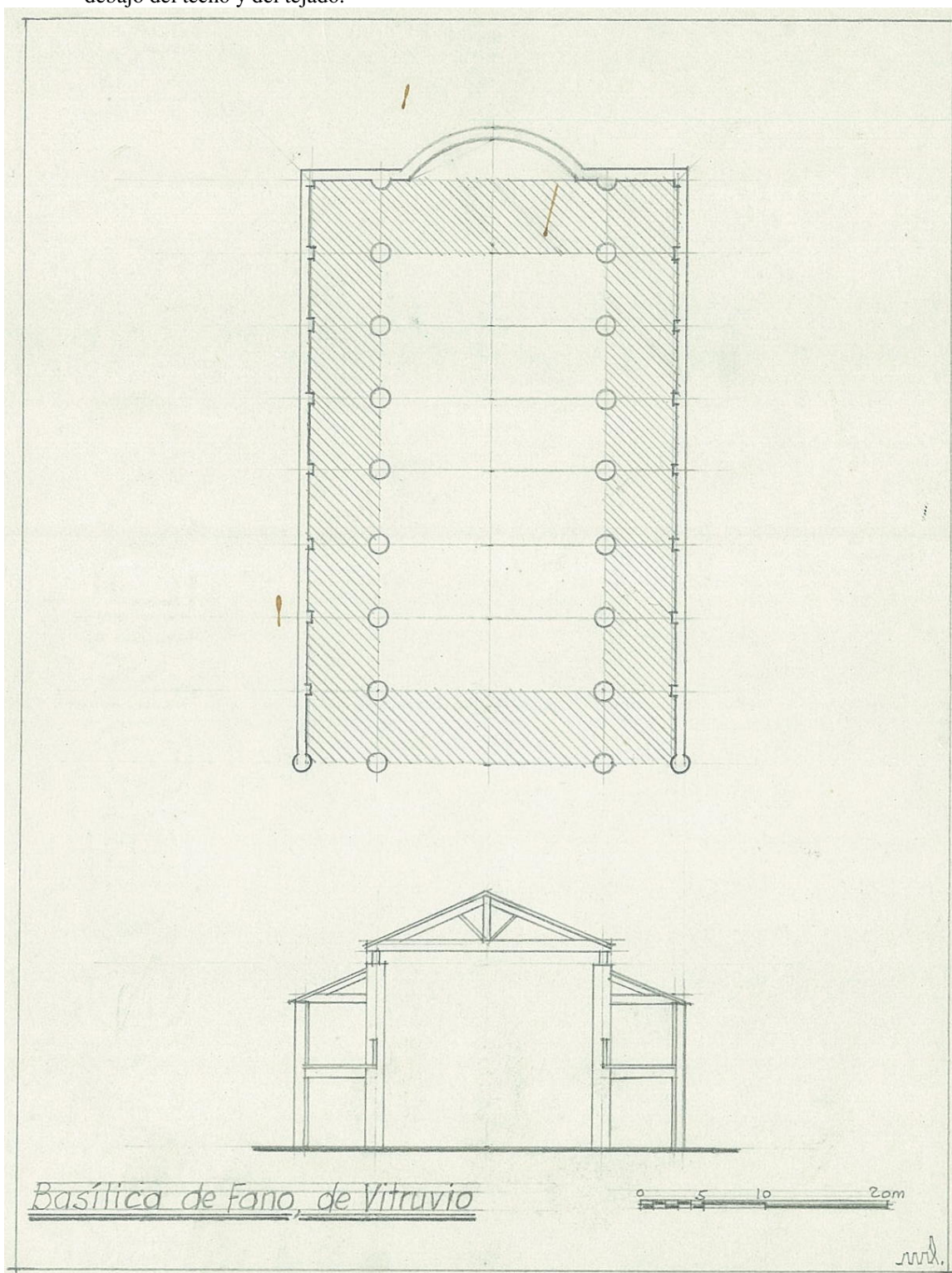


Figura 40: Basílica de Fano, de Vitruvio (Reconstrucción del autor)

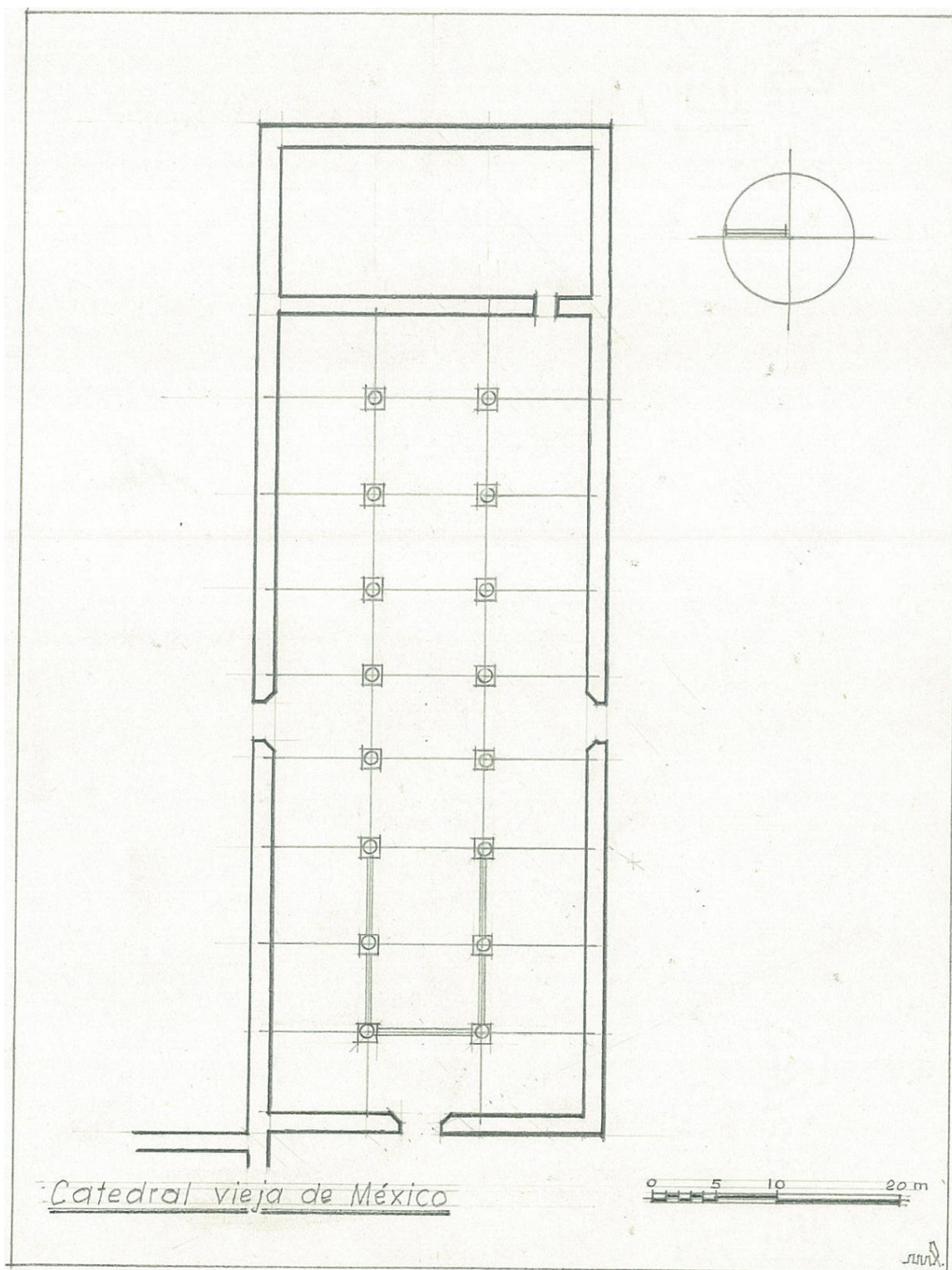


Figura 41: Catedral vieja de México, según Antonio García Cubas (Dibujo del autor, según Manuel Toussaint, 57)

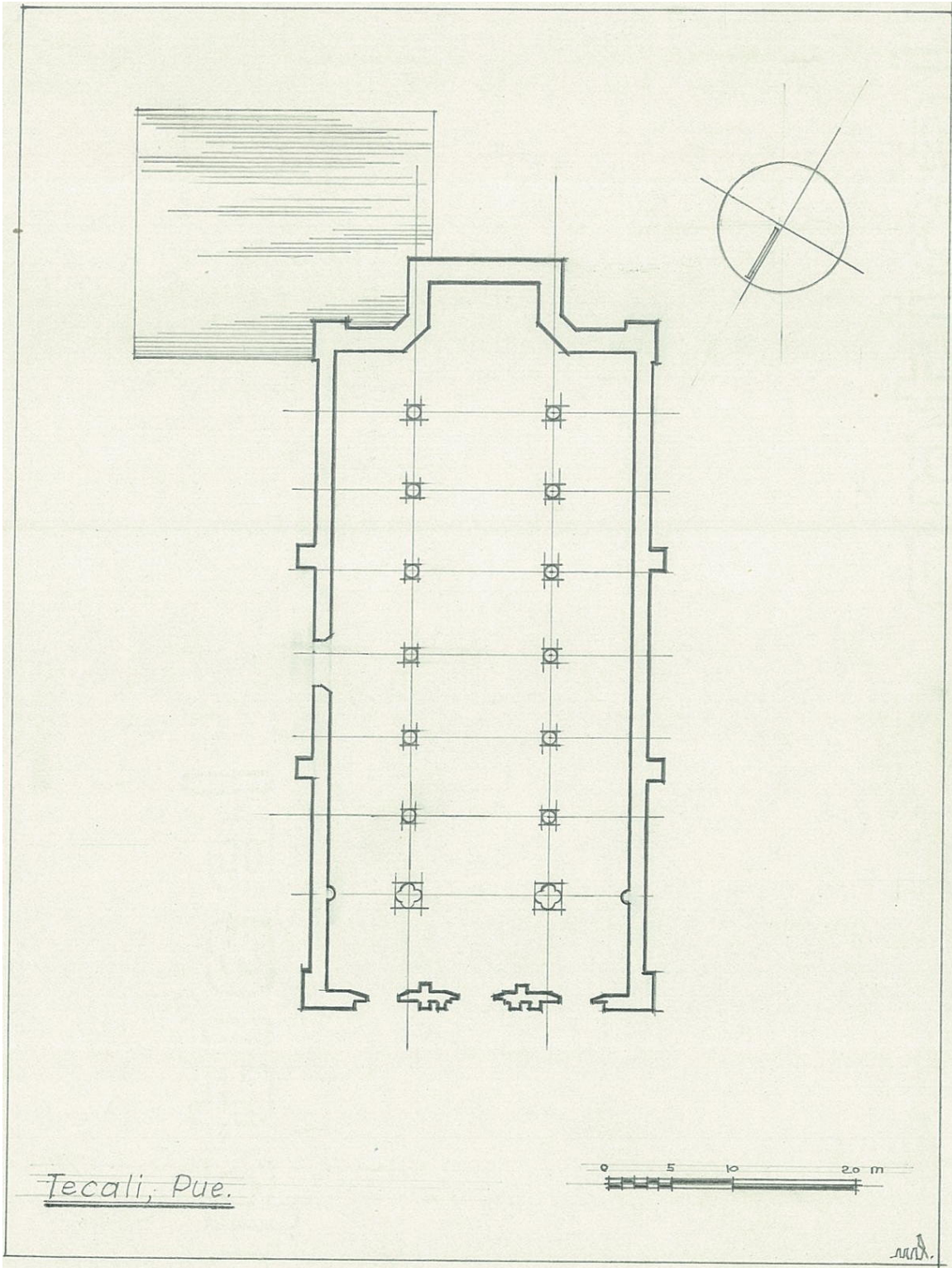


Figura 42: Basílica de Tecali (Dibujo del autor, según plano No. 15795)

Sigue la descripción, ahora en relación con la iluminación del edificio, la distribución de las columnas, su ubicación urbanística con respecto a los templos de Augusto y Júpiter que forman parte del foro, donde la basílica está localizada:⁹

“Los espacios restantes entre las traveses de las pilastras y columnas se han dejado con aberturas a través de los intercolumnios. Son cuatro las columnas en el ancho de la cubierta, con las angulares de la derecha y de la izquierda. En el largo que está próximo al foro, con las mismas angulares, son seis: por esto, las dos centrales no se han puesto en esta parte, para que no obstruyan la visibilidad del pronaos del templo de Augusto que ha sido dispuesto en el lado central de la pared de la basílica, la cual mira hacia el medio foro y el templo de Júpiter.”

Luego, el autor da una descripción detallada del ábside del edificio, que alberga el tribunal, y proporciona sus dimensiones:¹⁰

“Del mismo modo, el tribunal que existe en este edificio, ha sido construido por una curvatura de aspecto menor del semicírculo; por otra parte, la distancia en el frente de éste es de cuarenta y seis pies; hacia adentro de la curvatura, de quince pies, para que los que estuviesen ante los funcionarios públicos, no estorbasen a los negociantes en la basílica. Sobre las columnas se han colocado traveses de tres maderos compactos de tres pies de peralte, y éstas están en la parte inferior de los tercios en las columnas, y se empotran cerca de los pilares que avanzan del pronaos y tocan el semicírculo por la derecha y la izquierda.”

Finaliza el capítulo respectivo a las basílicas en el texto de Vitruvio con la descripción del techo de este edificio y su estructura, con lo que ya tenemos bastantes datos para reconstruirlo en planta y corte transversal. Esto nos facilita en alto grado la comparación con otros tipos de este género edilicio:¹¹

“Sobre las traveses, dispuestas contra los capiteles de los apoyos, han sido colocadas pilastras de tres pies de alto y cuatro de ancho hacia todas las partes, y sobre ellas se han puesto traveses salientes de dos maderos de dos pies de peralte. Además, en ellas los travesaños, tendidos en los encabrestamientos de las columnas contra los cuerpos, pilares y paredes del pronaos, sostienen un tejado de toda la basílica y otro del centro, sobre el pronaos del edificio. Así, la disposición doble de las pendientes de la cubierta fuera del tejado y de otro techo inferior muestra belleza y gracia.

⁹ “Reliqua spatia inter parastaticarum et columnarum traveses per intercolumnia luminibus sunt relicta. Columnae sunt in latitudine testudinis cum angularibus dextra ac sinistra quaternae, in longitudine, quae est foro proxima, cum idem angularibus sex, ideo quod mediae duae in ea parte non sunt positae, ne impediunt aspectus pronai aedis Augusti, quae est in medio latere parietis basilicae conlocata spectans medium forum et aedem Iovis.” (*Ibidem*, párrafo 7).

¹⁰ “Item tribunal quod est in ea aede, hemicycli schematis minoris curvatura formatum; eius autem hemicycli in fronte est intervallum pedes xlvi, introrsus curvatura pedes xv, uti qui apud magistratus starent, negotiantes in basilica ne impedirent. Supra columnas ex tribus tignis bipedalibus compactis traveses sunt circa conlocatae, eaeque ab tertiis columnis quae sunt in inferiore parte, revestuntur ad antas quae a pronaos procurrent, dextraque et sinistra hemicyclium tangent.” (*Idem*, párrafo 8).

¹¹ “Supra traveses contra capitula ex fulmentis dispositae pilae sunt conlocatae, altae pedes iii, latae quoqueversos quaternos. Supra eas ex duobus tignis bipedalibus traveses everganae circa sunt conlocatae. Quibus insuper culmen perpetuae basilicae, alterum a medio supra pronaos aedis. Ita fastigiorum duplex tecti nata dispositio extrinsecus tecti et interioris altae testudinis praestat speciem venustam. Item sublata epistylionum ornamenta et pluteorum columnarumque superiorum distributio operosam detrahit molestiam sumptusque inminuit ex magna parte summam. Ipsae vero columnae in altitudine perpetua sub trabe testudinis perductae [sunt] et magnificentiam impensae et auctoritatem operae adaugere videntur.” (*Idem*, párrafo 9).

También los adornos elevados de los epístilos y de la distribución de los parapetos y de las columnas superiores reduce la penosa molestia, y el costo disminuye en gran parte el total. Las mismas columnas verdaderamente han sido construidas en toda su altura bajo la trabe del techo, y parece que aumentan la magnificencia del gasto y la reputación de la obra.”

Alberti, en cambio, da recomendaciones generales para la subdivisión interior de las basílicas, que resultan en tres alternativas, según se trate de un edificio simple de tres naves, de uno que tenga además una “nave de justicia”, o de una construcción hasta con naves laterales dobles:¹²

“Ha de tener sólo una nave sencilla en cada lado, sin la nave de justicia, y puedes ordenar tus proporciones como sigue: Divide el ancho de la plataforma en nueve partes, de las cuales, cinco se asignarán a la nave central y dos, a cada pórtico o pasillo lateral. El largo también debe dividirse en nueve partes, de las que una ha de darse a la extensión del tribunal y dos, al ancho o acceso del mismo. Pero, si además de los transeptos laterales tienes una nave de justicia, entonces divide el ancho de la plataforma solamente en cuatro partes, de las que darás dos a la nave central y una a cada pasillo lateral, y divide el largo como sigue: Dale una duodécima parte de él a la extensión del tribunal, dos duodécimas y media al ancho de su entrada, y deja que el ancho de la nave de justicia sea la sexta parte de la longitud de toda la plataforma. Pero, si no sólo tienes la nave de justicia sino además dobles pasillos laterales, entonces divide el ancho de la plataforma en diez partes, de las que darás cuatro a la nave central y tres a cada lado, para que sean divididos igualmente para los pasillos laterales, y divide el largo en veinte partes, y asigna una y media a la extensión del tribunal y tres y media para su entrada, y permite sólo tres partes para el ancho de la nave de justicia.”

Con estos datos – que se refieren al edificio en su función original, es decir, como lugar para administrar la justicia –, puede abordarse cada uno de los casos particulares de las basílicas mexicanas como templos cristianos del siglo XVI.

Catedral vieja de México

De las catedrales primitivas, la de México es la única que permite darnos una idea aproximada de estas formas basilicales tempranas del siglo XVI, en vista de que al excavar sus vestigios en el atrio de la catedral actual en 1881, pudo hacerse una reconstrucción conjetural de la planta.¹³ Se supone que este templo fue empezado entre 1524 y 1526 y terminado en 1532. A causa de los hundimientos de la cimentación, debido a las malas condiciones del subsuelo en la ciudad de México, entre 1539 y 1541 hubo que agregársele un nuevo piso, con el objeto de emparejar el nivel interior con el exterior, y en 1580 se hicieron otras reparaciones mientras que ya se levantaron los muros de la catedral nueva. En 1624 fue demolido el edificio definitivamente.¹⁴

Las excavaciones a fines del siglo pasado, efectuadas bajo la dirección de Antonio García Cubas, pusieron a descubierto una estructura que puede tenerse por “basilical”, de tres naves, de las cuales, la central medía ocho varas de ancho, y las laterales, seis. Los claros en el sentido longitudinal, salvados por arcos de medio punto, eran también de ocho varas.¹⁵ Era, por tanto, un edificio de dimensiones bastante grandes. Con el fin de visualizar las proporciones de los ejemplos estudiados en este capítulo, se incluyen las

¹² ALBERTI, *op. cit.*, p. 155.

¹³ TOUSSAINT, MANUEL. *Paseos coloniales*. México, 1939, p. 15; KUBLER, GEORGE. *Mexican Architecture of the Sixteenth Century*. Volume II. Westport, Connecticut, 1972. p. 296.

¹⁴ KUBLER, *op. cit.*, pp. 295-296.

¹⁵ *Idem*, p. 296.

plantas, dibujadas todas a igual escala para incluso permitir de un solo golpe de vista la comparación de los tamaños y también poner en evidencia el mayor o menor apego a los tratados de preceptiva arquitectónica, como los de Vitruvio y Alberti.

A juzgar por la planta basada en la reconstrucción conjetural, el edificio medía de largo, incluido el espacio que se supone era la sacristía, tres veces su ancho, si tomamos las medidas a paños interiores. Esta relación entre el largo y el ancho encaja muy bien en lo recomendado por Vitruvio para las basílicas, como se ha visto con anterioridad. Al tomar solamente la longitud de la nave a paños interiores, la proporción sería dos y media veces el ancho, lo que todavía queda dentro de lo prescrito.

En el sentido transversal, si de hecho los anchos de las naves fueron de ocho varas para la central y de seis para cada una de las laterales, encajaría en el esquema propuesto por Alberti, que sugiere dividir el ancho de la plataforma en diez partes, de las cuales, cuatro se asignarían a la galería central, y tres, a cada una de las laterales. Pero como esta reconstrucción seguramente no es muy confiable, sería ocioso entrar más en detalle respecto a las proporciones del edificio, y ni podría establecerse con absoluta firmeza de que haya sido construido de acuerdo con los cánones establecidos.

Basílica de Tecali, Pue.

Los edificios siguientes permiten con mayor claridad el estudio de las proporciones, ya que se dispone de levantamientos exactos. El templo franciscano de tecali en el Estado de Puebla, con advocación de Santiago, fue edificado entre 1569 y 1579.¹⁶ Aun en ruinas muestra la perfección de su fábrica, tenida por algunos como la erigida con mayor pericia, en comparación con otros templos basilicales de la época. Es una basílica de tres naves separadas por dos danzas de arcos apoyados en esbeltas columnas de orden toscano, cuyos capiteles y basas parecen copia fiel de las ilustraciones respectivas del tratado de Serlio.¹⁷

Respecto a sus dimensiones, tomadas a paños interiores, el edificio mide 24.40 m de ancho y 53.30 m de largo, sin incluir el presbiterio,¹⁸ o sea, la primera cabe 2.18 veces en la segunda, con lo que se apega a los criterios de Vitruvio, en el sentido de que la basílica debe tener de largo el doble, como mínimo, y el triple, como máximo, del ancho. También satisface el principio de Alberti quien estipula que la plataforma de la basílica sea de largo el doble del ancho. Las anchuras de las naves se aproximan a las recomendaciones por este mismo autor para basílicas con galerías laterales dobles; subdividido el ancho de la plataforma en diez partes iguales, se asignan cuatro a la central y tres a cada nave lateral doble. Aquí, la diferencia consiste en que las líneas divisorias no pasan por los ejes de las columnas sino tocan sus paños interiores con respecto a la nave central, con lo que ésta resulta ligeramente más amplia.

La portada de este templo,¹⁹ perteneciente al orden corintio, podría asociarse a una lámina de Serlio que presenta un ejemplo de arco triunfal perteneciente a esta modalidad.²⁰ La basílica de Tecali es un ejemplo excelente en el cual se manifiesta lo

¹⁶ *Idem*, pp. 300, 471; ANGULO ÍÑIGUEZ, DIEGO. *Historia del arte hispanoamericano*. Tomo I. Barcelona-Madrid, 1955. p. 302; GANTE, *op. cit.*, p. 80.

¹⁷ SERLIO, SEBASTIANO. *The Book of Architecture by...London, 1611*. New York, 1970, libro IV, fols. 4 *recto* y 5 *recto*.

¹⁸ KUBLER, *op. cit.*, p. 303.

¹⁹ Amplias descripciones se hallan en KUBLER, *op. cit.*, p. 409; ANGULO, *op. cit.*, p. 366; GANTE, *op. cit.*, p. 269; ROJAS, PEDRO. *Historia general del arte mexicano. Época colonial*. México, 1963. p. 60.

²⁰ SERLIO, *op. cit.*, libro IV, fol. 56 *recto*.

establecido por Vitruvio, Alberti y Serlio de una manera asombrosa. Dada la fecha de construcción de este edificio, es de suponer que no se recurrió a las versiones castellanas de los libros de arquitectura de los primeros dos autores citados, ya que salieron a la luz pública mucho más tarde, en 1582. Lo más probable es, por tanto, que se hubieran consultado en todo caso textos latinos o italianos publicados en la primera mitad del siglo, y tal vez, el de Serlio si en español, dado a la prensa en 1552, 1563 y 1573, fechas que todavía encajan dentro del período de construcción de la basílica de Tecali.

Zacatlán de las Manzanas, Pue.

El templo de Zacatlán en el Estado de Puebla, también en forma basilical con tres naves, tiene la torre fechada en 1562,²¹ mientras que la inscripción de la portada ostenta el dato de 1564,²² que parece no referirse al templo actual, el cual, según Torquemada, cronista que en 1601 era guardián en Zacatlán, apenas fue terminado poco antes de ese año.²³

El edificio mide 24.00m de ancho y 57.00m de largo a paños interiores,²⁴ de modo que su longitud vale 2.375 veces la anchura, con lo que sigue los criterios establecidos para el ejemplo anterior. La subdivisión de las naves en el sentido transversal, a juzgar por el plano del levantamiento, sigue el mismo esquema como en Tecali. Manuel Toussaint²⁵ fija un ancho de siete varas para las galerías laterales y el doble para la catedral, – lo que no coincide con el plano existente –, con lo que, de ser ciertas estas medidas, el templo se ajustaría al criterio albertiano de basílica con las naves laterales de la mitad del ancho de la central.²⁶

De por sí el edificio se asemeja mucho en planta al de Tecali, y al igual que éste, sus columnas, siete en cada danza de arcos en ambos templos, son esbeltísimas y tienen capiteles y basas toscanas. La altura total de ellas, siete veces el diámetro, es correcta para este orden estilístico, como afirma Serlio en apoyo a Vitruvio.²⁷ En cambio, la altura total de las columnas de Tecali, once veces su diámetro, es exagerada. Además, cabe observar que tanto en Tecali como en Zacatlán las columnas son simples cilindros rectos que no tienen gálibo, es decir, ni barriga en el tercio inferior de sus fustes ni disminución de su diámetro en los anillos de los capiteles.

Cuilapan, Oax.

La basílica de tres naves de Cuilapan en el Estado de Oaxaca fue construida entre 1555 y 1568 por el fraile lego portugués Antonio de Barbosa,²⁸ e intervino también en ella el gallego fray Agustín de Salazar.²⁹ Es una estructura estrecha y alargada, cuyos vanos laterales han llevado a Ricard a la idea de que hubiese sido una capilla abierta en forma basilical,³⁰ argumento para el cual el investigador se apoyó en el texto del cronista

²¹ KUBLER, *op. cit.*, p. 487.

²² TOUSSAINT. *Paseos coloniales*, p. 15.

²³ TORQUEMADA. *Monarchia indiana*, libro III, p. 219, *apud* KUBLER, *op. cit.*, p. 487.

²⁴ KUBLER, *op. cit.*, pp. 303-304.

²⁵ TOUSSAINT, *loc. cit.*

²⁶ *Ibidem*.

²⁷ SERLIO, *op. cit.*, libro IV, fol. 3 *vers*, y VITRUVIUS, *op. cit.*, libro IV, capítulo VII.

²⁸ KUBLER, *op. cit.*, pp. 300, 303; ANGULO, *op. cit.*, pp. 285-286.

²⁹ ANGULO, *op. cit.*, p. 285; GANTE, *op. cit.*, pp. 79-80; TOUSSAINT. *Arte colonial en México*, p. 52.

³⁰ ANGULO, *op. cit.*, p. 287, y RICARD, ROBERT. *La "conquête spirituelle" du Mexique. Essai sur l'apostolat et les méthodes missionnaires des Ordres Mendiants en Nouvelle Espagne de 1523 à 1575*. Paris, 1933. pp. 201-202.

Francisco Burgoa.³¹ La idea de que fuese una capilla abierta parece justificarse por la ubicación del edificio dentro del conjunto y su orientación, pues se encuentra adosado con su cabecera al costado Norte de la iglesia principal.

Por otra parte, la idea de interpretar las aberturas en los muros laterales – como lo hace Kubler³² – como accesos a unas capillas construidas con materiales perecederos y que, por ese hecho, ya no existen, es del todo interesante, y además, más lógica, ya que difícilmente pudo haber funcionado el templo como capilla abierta, pues aun a pesar de los vanos, hubiera sido no muy fácil para los indígenas congregados en el atrio escuchar y ver los oficios. Asimismo, habría que descartarse la versión de que originalmente se planeara una basílica de cinco naves, de las cuales sólo llegaron a realizarse tres, hipótesis que también justificaría estos grandes vanos en los muros laterales.

En cuanto a la observancia de los tratados, las proporciones del edificio son descomunales, pues su longitud equivale a tres y media veces su ancho, dado que mide 63.00m por 18.00m. Esta relación aún para templos de una sola nave es poco común, y menos así donde la de por sí estrecha construcción se subdivide todavía en tres galerías. En vista de este carácter, el inmueble no se ajusta en ese sentido a lo establecido por Vitruvio y Alberti.

Lo siguiente sería examinar en el sentido transversal la relación del ancho de las naves laterales con respecto a aquél de la central, y se nota que en este caso si se ajustan las proporciones a lo señalado por Alberti en la inteligencia que, subdividida la plataforma transversalmente en diez partes, tres corresponderían a cada uno de los pasillos laterales y cuatro, al central, lo que se cumple a la perfección, ya que las divisiones corren de los paños de los muros laterales a los ejes de las hileras de columnas.

Un análisis de las alturas arroja los siguientes resultados: Las columnas, muy robustas, con basas dóricas – de dos toros con una escocia intermedia, a diferencia de las toscanas que sólo tienen un toro – y capiteles, por tanto, de un orden dórico simplificado y con el ábaco circular en vez de cuadrado, lo que se trataría como “error de lectura” en un capítulo posterior, cuentan con una altura total de cinco veces el diámetro de sus fustes. En comparación con los ejemplos de tecali y de Zacatlán, esto da una proporción muy baja que tal vez se justifica por la sismicidad de la región, si bien no la recomienda ninguno de los tratadistas. Los capitales de estos apoyos tampoco siguen los lineamientos de los libros de arquitectura, ya que ábaco, equino y collarín no corresponden, cada uno, a la tercera parte de la altura total de los capiteles, sino el collarín ocupa más espacio que los otros dos elementos.

La fachada principal, orientada hacia el Norte, con tres portadas, óculo y hastial triangular que acusa el techo a dos aguas de la nave central, entre dos torres cilíndricas esbeltas, se asocia por algunos autores a la lámina conocida bajo el título de *prigione di Orlando*, de Serlio.³³ Las semejanzas consisten en los tres arcos de medio punto, los óculos sobre los vanos laterales, la subdivisión vertical, la situación de las cornisas, y las torres en los extremos, pero yendo al detalle, las diferencias son notables, aunque, desde luego, dejan de entrever cierta inspiración, en cuanto a lineamientos generales, en el grabado serliano. Es lógico que no se pudo copiar al pie de la letra, pues se trataba de

³¹ BURGOA, FRANCISCO DE. *Geográfica descripción*. México, 1934. p. 402.

³² KUBLER, *op. cit.*, p. 301.

³³ Compárese fig. 459 de KUBLER, *op. cit.*, entre pp. 416 y 417, con SERLIO, *op. cit.*, libro III, fol. 32 verso.

adaptar un patrón de la arquitectura militar – una puerta de ciudad – a la religiosa, es decir, para un imafrente de una iglesia.

Chiapa de Corzo, Chis.

En el Sur de la República Mexicana se localiza un ejemplar basilical interesante que es el templo de Santo Domingo de la ciudad de Chiapa de Corzo en el Estado de Chiapas, construido por el portugués fray Pedro de Barrientos, quien murió en 1588, después de su llegada a Chiapas en 1554.³⁴ El inmueble consta de tres naves, de las cuales, la central es más elevada y forma – caso único para su época en esta región – una falsa tribuna, con dos vanos cerrados con arco de medio punto sobre cada claro del piso bajo. Los medios arcos fajones que articulaban las danzas de arcos con los muros laterales, ya no existen. Estos elementos recordaban los botareles de la fuente construida antes de 1562.³⁵ Los muros que delimitan los pasillos laterales hacia fuera, tienen por encima de los grandes nichos unas ventanas con arcos de medio punto, divididas por un parteluz en una manera, como lo dice Kubler, que sugiere los claristorios de las basílicas romanas del siglo cuarto de nuestra era.³⁶

El interior es de por sí interesante, ya que muestra en la nave central un techo de armaduras mudéjares, del tipo de par y nudillo, con tirantes sobre zapatas elaboradas, en los ejes transversales de los pilares que sostienen las arcadas. Si la cubierta estuviera revestida en su interior, se tendría un verdadero artesonado con harneruelo o almizate. Las galerías laterales ostentan ahora, después de la restauración, plafones planos de viga.

El edificio mide a paños interiores 19.00m por 68.00m, y su relación entre largo y ancho es de 3.58. Por tanto, es bastante estrecho y alargado, y no encaja en ninguna de las recomendaciones de Vitruvio y Alberti. Las galerías laterales tienen la mitad del ancho de la central, con lo cual el templo se ajusta a lo establecido por Alberti, en cuanto a que éste diga “divide el ancho de la plataforma solamente en cuatro partes, de las que darás dos a la nave central y una a cada pasillo lateral.”

Parroquia de Coyoacán, D. F.

El templo conventual fue comenzado en 1560 por fray Ambrosio de Santa María,³⁷ pero la portada está fechada en el piso bajo, en 1587, y en el alto, en 1613.³⁸ Como los templos generalmente se empezaron por el presbiterio y se terminaron con el imafrente a los pies del edificio, resulta lógica esta diferencia en las fechas. Además, la cesión del inmueble por los franciscanos a los dominicos³⁹ pudo haber sido la causa de este retraso de aproximadamente veintisiete años en su construcción. La iglesia tenía forma basilical hasta su remodelación que se efectuó de 1931 a 1934 bajo la dirección del arquitecto Luis G. Olvera. Este remozamiento desfiguró por completo el aspecto original. Sin embargo, los planos ofrecen suficientes datos como para reconstituirlo, y de ellos pueden obtenerse las dimensiones que facilitan el análisis de esta iglesia.

El edificio mide 21.00m de ancho y 61.00m de largo, por lo que la segunda magnitud equivale 2.9 veces la primera, y la proporción queda todavía dentro de los lineamientos establecidos por Vitruvio. La anchura de las naves laterales es de 6.20m

³⁴ KUBLER, *op. cit.*, p. 300.

³⁵ *Idem*, p. 302.

³⁶ *Idem*, pp. 302-303.

³⁷ *Ibidem*, p. 300.

³⁸ ANGULO, *op. cit.*, p. 373.

³⁹ TOUSSAINT, *Arte colonial en México*, p. 12.

para la queda hacia el Norte, y de 6,40m para la del lado Sur, y la de la central, es de 8.40m, dimensiones que dificultan el ajuste a alguno de los criterios de subdivisión señalados por Alberti, aunque la relación se acerca más a la de tres partes correspondientes a cada una de las galerías laterales, y cuatro, a la central.

La altura de los pilares que soportan las danzas de arcos, de 6,60m, con basa, fuste y capitel, es casi igual al ancho de los pasillos laterales. Por tanto, se ajustan a lo estipulado por Vitruvio. Siendo su espesor de 1.20m, la relación entre la dimensión anterior y esta última resulta algo baja.

Santiago Tecozautla, Hgo.

En el Estado de Hidalgo se localiza una iglesia en forma basilical que a pesar de sus reducidas dimensiones resulta verdaderamente interesante. La región fue sometida al dominio español por el cacique de Jilotepec en el actual Estado de México, don Nicolás Montáñez, en ocasión de una expedición que hizo contra los chichimecas jonacas en 1571.⁴⁰ Fray Agustín de Vetancourt adjudica la construcción del templo de Santiago a fray Juan de Sanabria, quien lo “labró desde los cimientos.”⁴¹ Según Kubler, este monje trabajaba entre los chichimecas en 1649,⁴² por lo que parece que el edificio ya no pertenece al siglo XVI, aunque sus columnas medievalizantes sean motivo para asignarlo a esta centuria, como lo hace Angulo.⁴³ Sea como fuere, precisamente por la época tardía de su construcción, esta basílica podría mostrar aún más el apego a lo prescrito por los tratadistas, que ya para entonces puede suponerse la aplicación de las versiones castellanas en Nueva España. A continuación se analizan las proporciones del edificio, En base a los planos del levantamiento hecho en los años treinta y en 1967.

La iglesia es aproximadamente del mismo tamaño de las basílicas portuguesas de Caminha y de la Maravilla en Santarem,⁴⁴ y mide 15.27m de ancho y 33.75m de largo, A paños interiores y sin contar el presbiterio. La relación entre ambas dimensiones es tal que la mayor equivale a 2.21 veces la menor, y por tanto, se apega a lo dicho por Vitruvio y Alberti, aproximadamente. Las naves laterales tienen la mitad del ancho de la central, con lo que también se ajusta al criterio de Alberti establecido para la basílica con nave de justicia, pues la galería del lado Norte mide 3.74m, la del Sur, 3.81m, y la central, 7.72m de ancho. La altura de los apoyos, dos medias columnas adosadas a un pilar de sección rectangular, con basas y capitales de carácter medieval, es de 5.48m, y equivale a 8.58 veces su espesor menor. Dadas las peculiaridades de estos elementos, es difícil asociar sus proporciones a uno de los órdenes clásicos.

Las tres naves están cubiertas por bóvedas de cañón corrido, de las cuales, la central está decorada con crucería imitada en esgrafiado. Es raro ver en el siglo XVI mexicano un templo de tres naves con este tipo de techumbre. Por otra parte, la imitación de nervaduras góticas en esgrafiado o pintura al fresco sobre una bóveda de cañón era muy común como lo atestiguan los pasillos abovedados de los claustros de algunos monasterios y un tramo del cañón corrido del refectorio de Actopan. La portada del templo es típica de un edificio del siglo XVI. Consta de un arco de medio punto casi

⁴⁰ SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO. *Catálogo de construcciones religiosas del Estado de Hidalgo*. Vol. II. México, 1942. p. 206.

⁴¹ *Idem*.

⁴² KUBLER, *op. cit.*, p. 472.

⁴³ ANGULO, *op. cit.*, p. 303.

⁴⁴ Las dimensiones de estas basílicas portuguesas se consignan en KUBLER, *op. cit.*, p. 306. La de Caminha mide 15.00m por 44.00m, y la Marvilla, en Santarem, 16.78m por 30.50m.

escarzano que descansa en columnillas de rasgos medievalizantes, encuadrado en un alfiz. La torre y la cúpula del presbiterio pueden asignarse a la centuria siguiente. A pesar de todo, persiste la duda acerca de la época de construcción de esta parroquia, ya que sus elementos estilísticos denotan su pertenencia al siglo XVI mientras que las crónicas sugieren su situación en el XVII.

Síntesis final

En este capítulo se trató a grandes rasgos de analizar, previa exposición de las ideas de Vitruvio y Alberti, la supuesta coincidencia de las proporciones de algunas basílicas mexicanas del siglo XVI con lo establecido por estos dos autores, mediante comparaciones de las dimensiones de los ejemplos tratados. Tuvieron que excluirse algunos casos en esta tesis por falta de datos o por dificultades de acceso a ellos. Así, no se estudiaron los templos basilicales de Quecholac en el Estado de Puebla y el de San Sebastián de Chiapa de Corzo en Chiapas. Además, el primero de estos dos modelos sufrió bastantes cambios en la época barroca, y el segundo – en ruinas, con danzas de arcos de ladrillo parecidas a las de Santo Domingo del mismo lugar y muros laterales de adobe – data probablemente del siglo XVII. Puede decirse que los edificios estudiados muestran apego a los tratadistas en algunos detalles, pero no en su totalidad, pues al lado de coincidencias hay discrepancias. Además, es difícil constatar la obediencia literal a los libros de arquitectura, y habría que investigar hasta qué grado los alarifes involucrados tuvieran conocimiento de ellos.

Por otra parte, la fuente de inspiración para estos modelos basilicales no pudo haber sido necesariamente libresco sino tomada de ejemplos existentes en Portugal, como lo señala Kubler,⁴⁵ que fueron realizados a principios del siglo XVI, de los que habría que mencionar la pequeña iglesia parroquial de Atalaia, de tres naves con techo de madera, presbiterio abovedado y danzas de arcos con cuatro claros de medio punto. En el arco triunfal lleva la fecha de 1528. La ya mencionada basílica de Caminha se terminó en 1556. En el territorio español existe la de Santa María del Castillo en Olivenza, provincia de Badajoz, que antes estuvo bajo la jurisdicción portuguesa. Así, al menos en los casos de Cuilapan, construida por el lusitano Antonio Barbosa, y de Santo Domingo de Chiapa de Corzo, edificada por Pedro de Barrientos, del mismo origen, podría suponerse una influencia directa.

Otro ejemplo en suelo español es Santa María la Mayor en Antequera, provincia de Málaga, un templo con columnas jónicas que soportan arcadas con ornamentos y un techo de vigas. Esta iglesia, fundada en 1503 y comenzada en 1514, fue terminada en 1550.⁴⁶ Angulo ya señaló la posibilidad de una repercusión de modelos andaluces en los templos basilicales mexicanos.⁴⁷ El relacionarlos con los tratadistas de arquitectura es otro enfoque que podría ofrecer alternativas interesantes en futuras investigaciones.

⁴⁵ *Idem.*

⁴⁶ *Ibidem.*

⁴⁷ ANGULO ÍÑIGUEZ, DIEGO. *Arquitectura mudéjar en Andalucía durante los siglos XIII, XIV y XV.* Sevilla, 1934, *apud* TOUSSAINT, *Arte colonial en México*, p. 11.

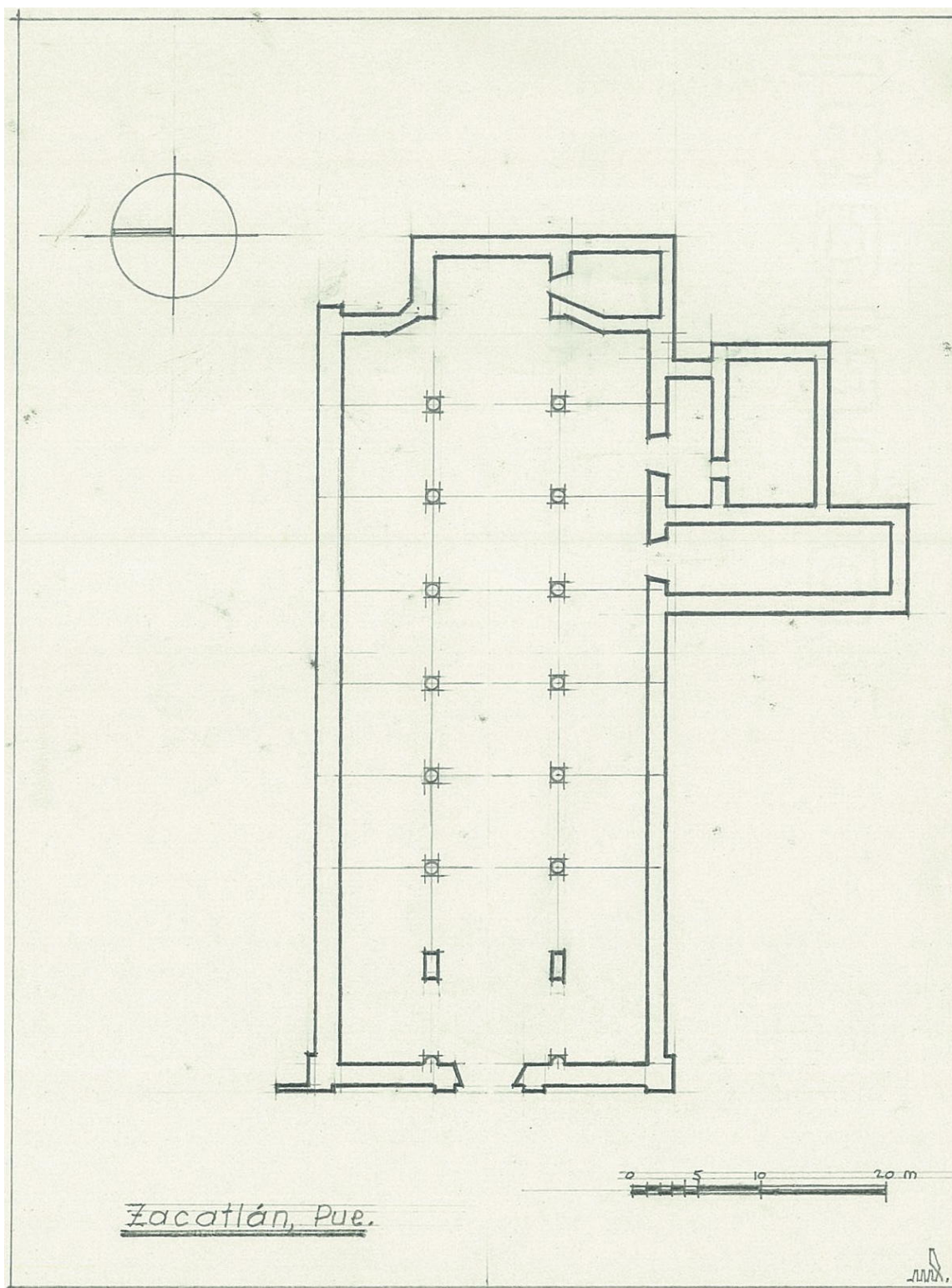


Figura 43: Basílica de Zacatlán de las Manzanas, Pue. (Dibujo del autor, según plano No. 10741)

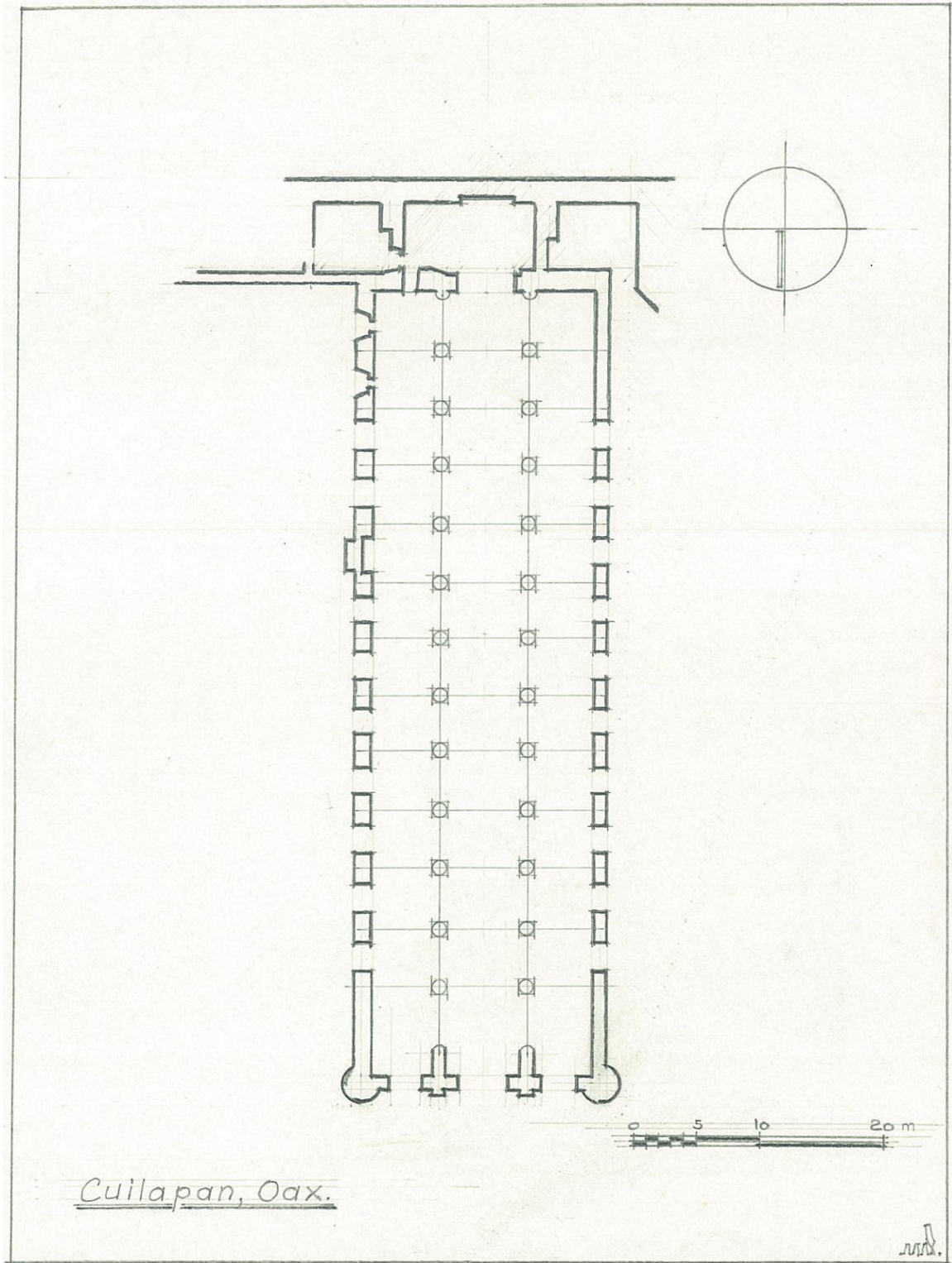


Figura 44: Cuilapan, Oax. Planta de la basílica (Dibujo del autor)

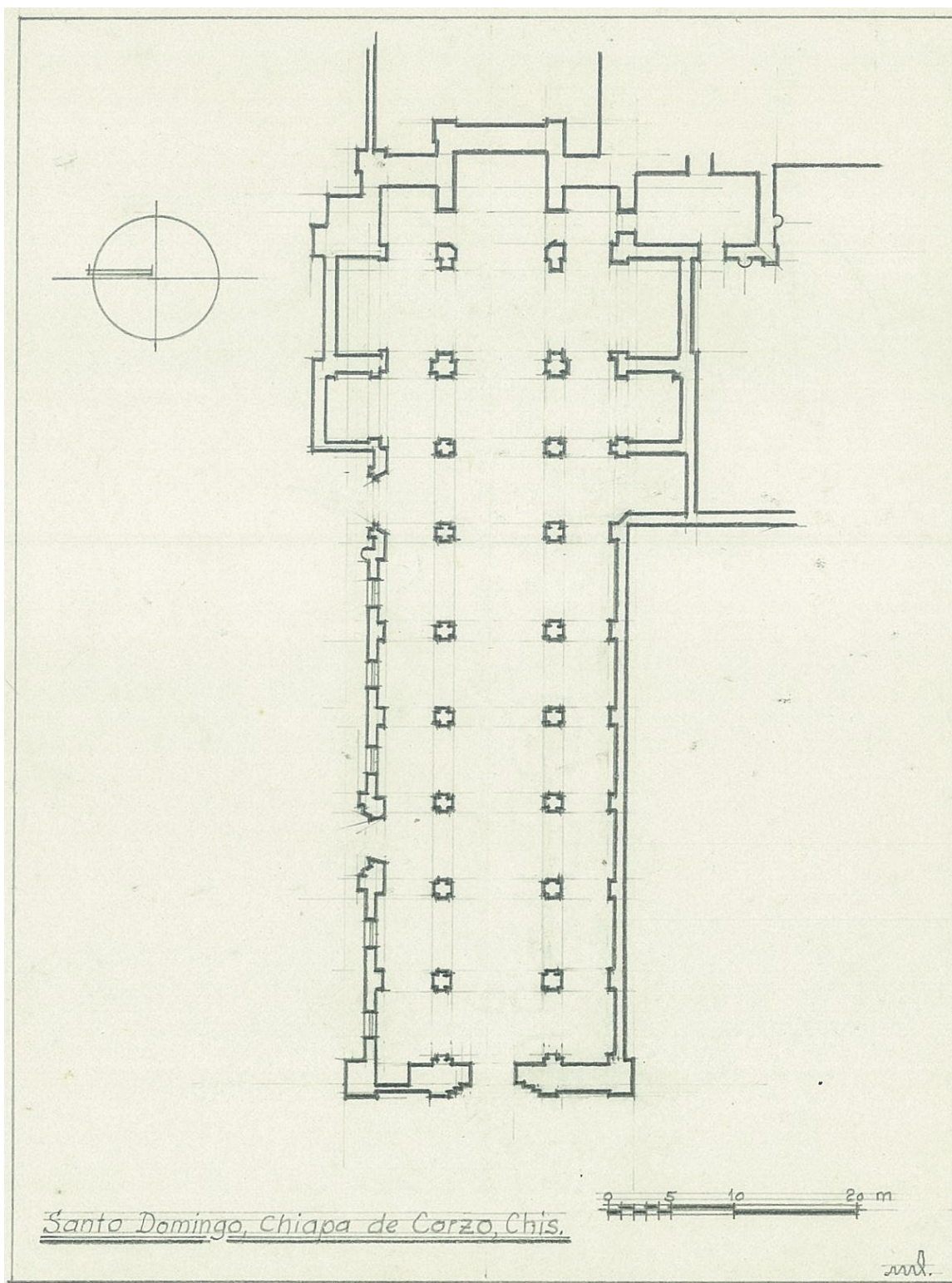


Figura 45: Basílica de Santo Domingo, Chiapa de Corzo, Chis. (Dibujo del autor, según plano No. 10760)



Figura 46: Fachada Norte de la Basílica de Santo Domingo, Chiapa de Corzo, Chis. (Foto de José Luis Espinosa Cervantes)



Figura 47: Interior hacia el coro, del mismo edificio (Foto de José Luis Espinosa Cervantes)

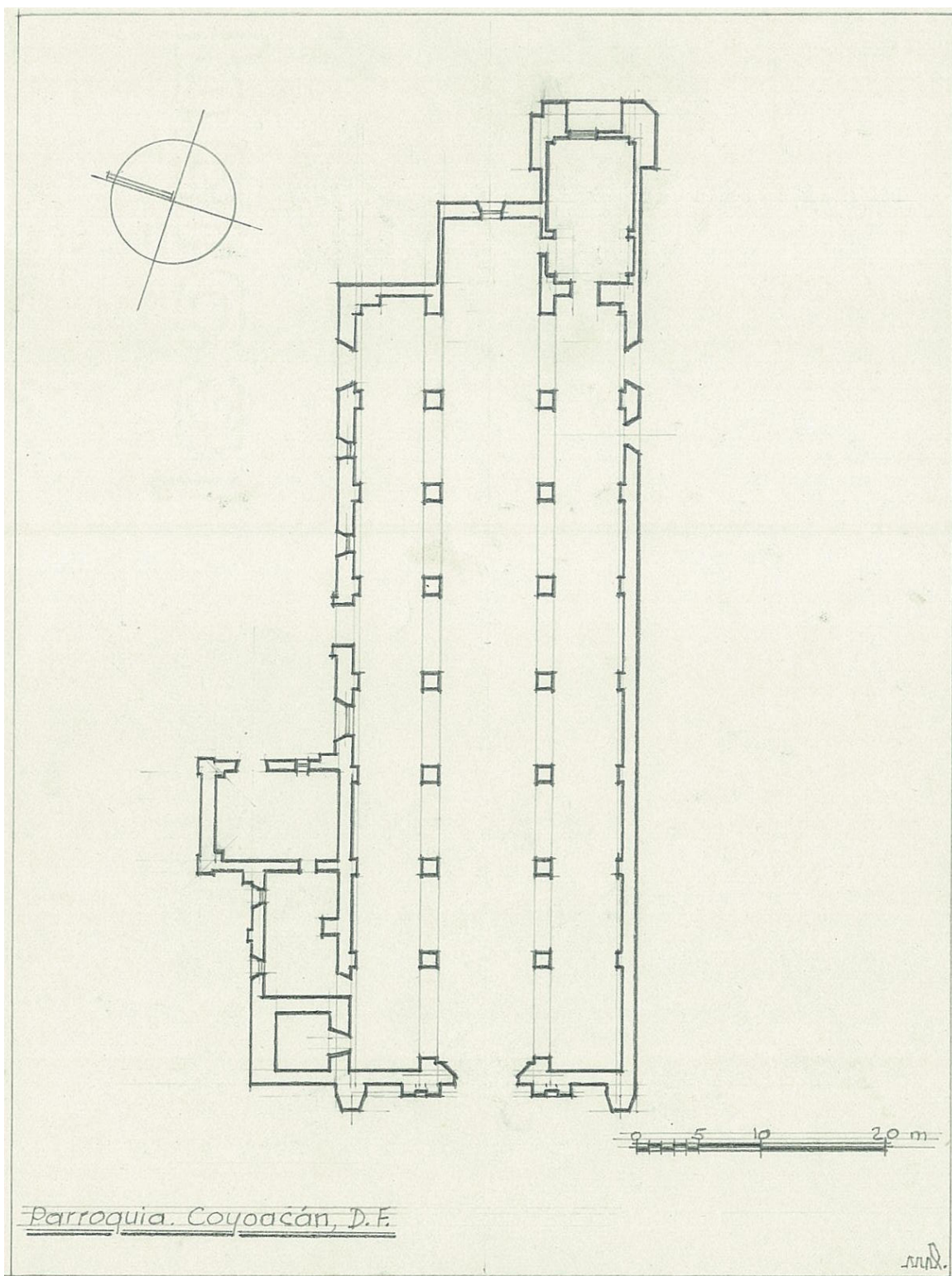


Figura 48: Parroquia de San Juan Bautista, Coyoacán, D. F. Planta (Dibujo del autor, reconstitución del estado original, a partir del plano No. 5365 y del No. 5366)

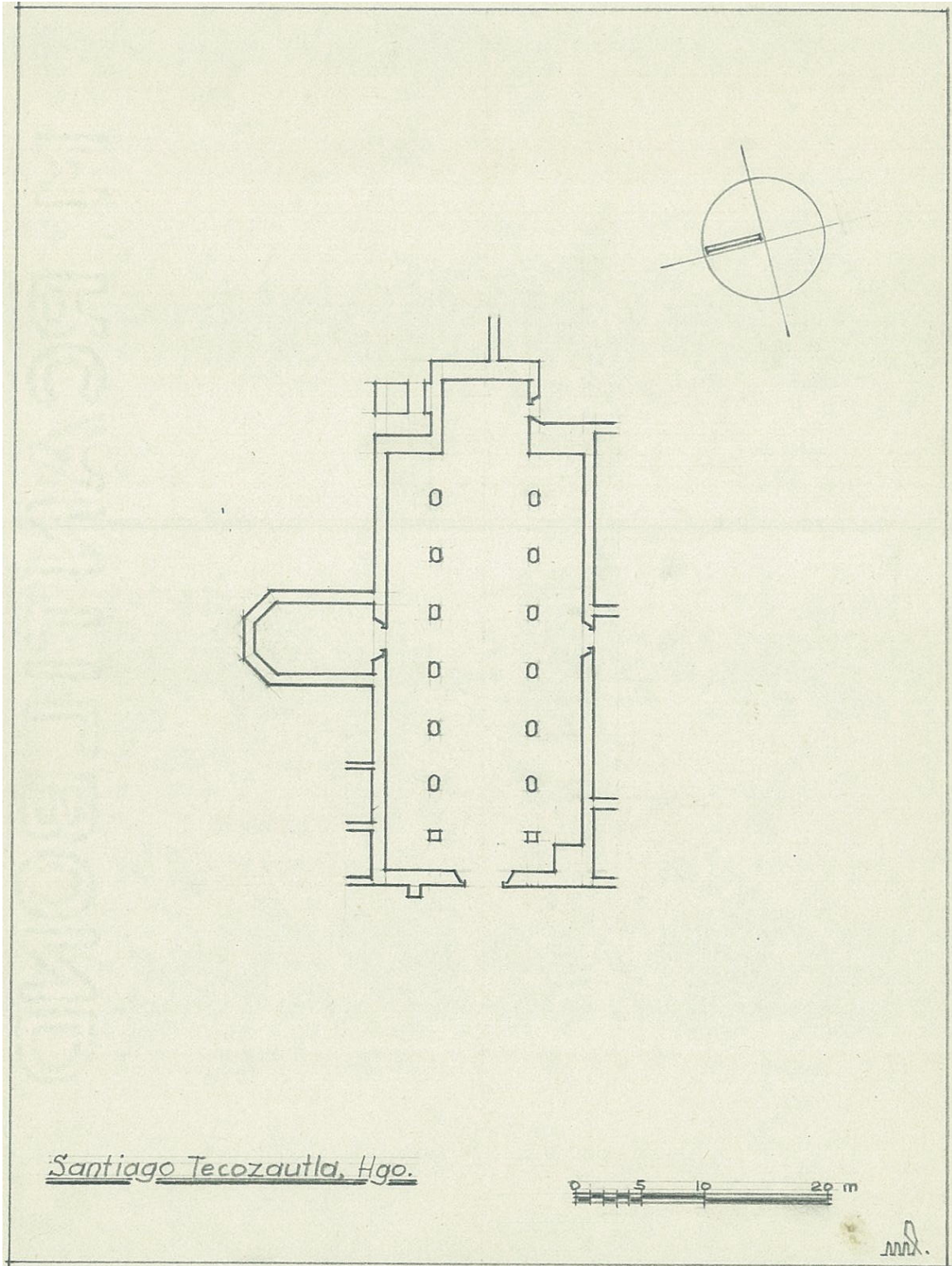


Figura 49: Basílica de Santiago Tecozautla, Hgo. (Dibujo del autor, según plano No. 4607)



Figura 50: Interior de las ruinas de la basílica de San Sebastián, Chiapa de Corzo, Chis. (Foto de José Luis Espinosa Cervantes)



Figura 51: Capiteles y entablamento de la portada principal de la basílica de Tecali, Pue. (Foto del autor)

IV Detalles que denotan apego a los tratados

Generalidades

En el presente capítulo se abordarán los detalles por los que algunos edificios muestran concordancia con los preceptos establecidos en los tratados de arquitectura. Esta circunstancia se ejemplificará mediante los elementos más expresivos de las construcciones novohispanas por analizarse, que son aquéllos que denotan el estilo, como los apoyos con sus basas, fustes y capiteles, así como los entablamentos, frontones, remates y pedestales. lo que desde luego manifiesta el apego a lo expresado en los libros de arquitectura, no es la simple presencia de estos elementos, sino su tratamiento y sus proporciones son lo que de una manera más convincente ponen en evidencia la obediencia a las reglas.

Si en el capítulo anterior se analizaron los templos basilicales de Nueva España como edificios comprendidos como conjunto, ahora se tratarán las construcciones con respecto a algunos detalles constructivos y estilísticos. Sin embargo, no se sigue con el mismo género arquitectónico, sino se presentan características de otros diversos tipos edilicios. En cuanto a las basílicas, se incluye únicamente la de Santiago de Tecali, puesto que ésta muestra un asombroso apego al repertorio formal clásico, en especial, un parentesco con los grabados del tratado de Sebastiano Serlio.

Además, se mencionarán unos pocos ejemplos de la arquitectura civil, ya que existen algunos casos con portadas clásicas excelentes. Asimismo, se comentarán someramente los motivos pictóricos inspirados en los tratados, y trazas armónicas en alzado y plantas.

La basílica de Tecali, Pue.

Ya se comentaron las proporciones generales y las dimensiones de este magnífico edificio, vistas en su totalidad. Ahora toca profundizar en algunos detalles que se

mencionaron superficialmente en el capítulo anterior. La portada principal del templo, situada en la fachada que da hacia el Poniente, es uno de los ejemplos del clasicismo purista que no sólo por su apariencia – vano con arco de medio punto flanqueado por columnas corintias pareadas, con nichos en las entrecalles y entablamento coronado con frontón triangular y cozones – semeja a los arcos de triunfo romanos sino también por sus proporciones. Ya comentamos con anterioridad que resulta obvio el parentesco con una lámina de Serlio para ilustrar un arco de triunfo al estilo corintio, donde también se aprecian los nichos superpuestos en las calles laterales y el frontón que abarca únicamente la central.¹ Con el objeto de estudiar las proporciones, se aplicaron unos trazos armónicos sugeridos por el doctor Pedro Rojas,² que se explican a continuación, para lo cual habrá que verse la ilustración siguiente:

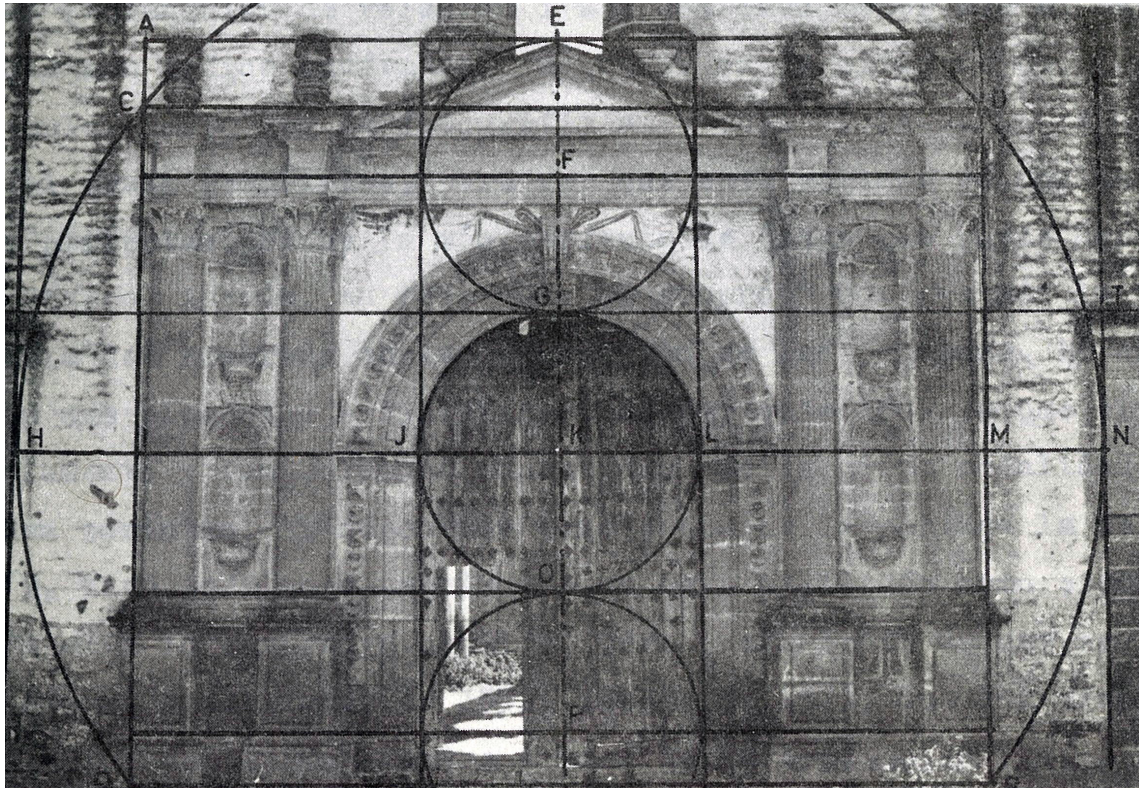


Figura 52: Fachada principal y trazos armónicos de la basílica de Tecali, Pue. (Foto y traza del autor)

La portada está inscrita en el rectángulo ABRQ. Si pasamos a la altura de las impostas del arco de medio punto una recta horizontal y fijamos sobre ella el punto K, obtenemos el centro para el círculo que con su radio $KJ=KG=KL$ describe el dicho arco de medio punto. Si en este mismo punto K se traza un círculo con el radio KH, se define otro rectángulo CDRQ, cuyas esquinas se localizan sobre la periferia de este círculo. Los puntos H y N, situados en el mismo lugar geométrico, marcan la ubicación de las portadas laterales con respecto a la principal, como puede verse en la ilustración. Sobre el

¹ SERLIO, SEBASTIANO. *The Book of Architecture by...London, 1611*. New York, 1970. Libro IV, fol. 56 recto.

² ROJAS, PEDRO. “Los arcos de triunfo y las portadas religiosas en la Nueva España”, *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*. Núm. 40. México, 1971. Ilustraciones entre pp. 16 y 17.

eje de simetría vertical de la portada, expresado con trazo discontinuo, se localizan los puntos F, K y P que son los centros de tres círculos iguales, con sus radios $PG=FE$, $KJ=KL=KG=KO$, y PO . El círculo superior, con su centro en F, tiene sobre su periferia, en el cruce con el eje de simetría, por arriba el punto E, ubicado además sobre la recta horizontal AB, que marca el vértice del frontón triangular. La misma recta AB limita la altura de los copones que continúan sobre las columnas por encima del entablamento. El punto F a su vez se sitúa sobre la división entre el arquitrabe y las fajas del entablamento, y por el G, sobre la periferia del mismo círculo, pero por abajo pasa la recta ST que define la altura de las portadas laterales y marca la clave del arco de medio punto. La recta HN que pasa por el punto K no sólo fija las impostas en J y L, sino establece el límite superior de las contraestrías en los fustes de las columnas. La horizontal por el punto O separa éstas de las basas, y la que pasa por P, limita hacia abajo los dados de los pedestales. Se ve que los segmentos IJ, JL, LM, EG y GO son iguales, por lo que resulta que la portada está modulada por seis cuadrados, ya que OP es la mitad de OG, por ejemplo. Basta ver la fotografía, a la cual se le ha superpuesto el trazo geométrico, para ver que esta portada es una de las más perfectas, si no la más perfecta de todas que puede haber en México. Además, en este caso se comprobó una vez más la presencia del cuadrado en la composición de las portadas. En cuanto a sus elementos estilísticos, no hay objeción, ya que el entablamento y las columnas concuerdan con la misma modalidad del orden corintio. Si suponemos como fecha de la portada la de 1579, bien podríamos asumir que se haya utilizado como ejemplo para ella la lámina ya aludida, pero proveniente de una de las versiones castellanas de 1552, 1563 o de 1573, que son precisamente las del libro cuarto; o bien de la traducción latina que de él hizo Giovanni Carlo Saraceno en 1569. Así, ni la fecha de construcción, ni el aspecto general de la portada, ni sus detalles y ni los años de impresión de las ediciones de Serlio no dejan ninguna duda acerca de su concepción se haya basado en las ideas del alarife boloñés.³

Otro ejemplo de esta basílica de Tecali son los capiteles y las basas de las columnas en el interior del templo, pertenecientes al orden toscano, y que, al igual que la portada, parecen ser tomadas del mismo cuarto libro de Serlio.⁴ Como lo especifica el autor con fundamento en Vitruvio,⁵ las basas tienen de altura la mitad del diámetro del fuste de la columna, medido en la parte inferior. Ésta se divide en dos partes, de las cuales, la de abajo corresponde al plinto, y la de arriba, dos tercios, al toro, y uno, a la cinta de donde arranca el fuste.

El capital equivale igualmente a la mitad del diámetro superior del fuste, y se divide en tres secciones, de las cuales, la de arriba constituye el ábaco, de la intermedia, tres cuartos forman el equino, y uno, el anillo, y la de abajo es el hipotraquelio, es decir, una banda comprendida entre el anillo bajo el equino y el astrágalo que hace las veces de separación entre capital y fuste. Tal y como queda escrito, se ven estos elementos en la realidad, para lo que sólo basta con mirar las ilustraciones en la página ... de esta tesis. León Bautista Alberti,⁶ quien no menciona para nada el orden toscano en su libro, sugiere, sin embargo, para el dórico la misma subdivisión del capital en tres partes, de las

³ Véase p. 98 de esta tesis.

⁴ SERLIO, *op. cit.*, libro IV, fols. 4 *recto* y 5 *recto*.

⁵ *Idem*, fol. 3 *verso*; VITRUVIUS POLLIO, MARCUS LUCIUS. *De architectura libri decem*. Libro IV, capítulo VII.

⁶ ALBERTI, LEONE BATTISTA. *Ten Books on Architecture by...* London, 1955, p. 144 y lámina XXVI.

cuales, la primera corresponde al ábaco, la segunda, al equino, y la tercera, al hipotraquelio.

Por fin, nos queda por señalar que en el intradós de la bóveda del presbiterio de este edificio se hallan unas pinturas al fresco que bien pueden ser de influencia mudéjar o haberse tomado de los modelos para artesonados de Serlio.⁷ Sea como fuere, la presencia de estos motivos decorativos o de otros semejantes en los monasterios de Tlayacapan, Totolapan y Zacualpan de Amilpas en el Estado de Morelos, o de Malinalco en el de México, denotan un afán de imitar aun en las bóvedas un diseño de plafón de madera a la usanza renacentista.

Portadas de Coixtlahuaca, Oax.

Otro interesante caso de estudio lo constituyen las portadas principal y lateral del templo de Coixtlahuaca en el Estado de Oaxaca, contemporáneas a la de Tecali, pues fueron construidas en 1576.⁸ Por la presencia de pequeñas hornacinas colocadas repetidamente en las entrecalles – que, según el investigador Diego Angulo,⁹ sustituyen la decoración animada y de grutescos, ya fuera de moda a fines del siglo XVI – se asocian con el arco de triunfo dedicado a *Ianus quadrifons* en la Plaza Boaria de Roma. Sebastiano Serlio hizo un levantamiento de él y lo incluyó en su tercer libro,¹⁰ y por consiguiente, apareció en todas las versiones, aun en las castellanizas de Francisco de Villalpando, publicadas en Toledo en 1552, 1563 y 1573.¹¹ De acuerdo con el propio Angulo,¹² se habría usado la edición española de 1563, pero pudo haber sido cualquier otra, aun alguna italiana o el texto latino de 1569.

El arquitecto Juan Benito Artigas hizo un levantamiento de la portada lateral y le aplicó trazos armónicos basados en la sección áurea, que coinciden de una manera exacta y perfecta con los puntos singulares y elementos constructivos principales, sobre todo en lo relativo a la posición de los entablamentos, arranques de los arcos, subdivisión en entrecalles verticales, altura de pedestales y de las cruces de remate. Toda la portada, según el dibujo del investigador mencionado, resulta cubierto por una retícula de rectángulos, cuyos lados guardan la proporción áurea, es decir, la dimensión equivale a $\Phi = 1.618$ veces la menor.¹³

El monasterio de Tlayacapan, Mor.

Ahora de comentará un ejemplo de trazos armónicos basados en el número áureo $\Phi = 1.618$, visto no en alzado sino en planta, es decir, aplicado al plano horizontal. De los muchos conventos de siglo XVI mexicano, el que más se ajusta a este esquema, y con una perfección verdaderamente asombrosa, es el de Tlayacapan en el Estado de Morelos. Antes de analizar la traza, algunos datos históricos de este inmueble: El monasterio de Tlayacapan fue construido en un principio como visita de Totolapan a partir de 1534, y poco después se construyeron el claustro y la primitiva capilla.¹⁴ La iglesia fue edificada

⁷ SERLIO, *op. cit.*, libro IV, fols. 68 verso y 69 recto.

⁸ ANGULO ÍÑIGUEZ, DIEGO. *Historia del arte hispanoamericano*. Tomo I. Barcelona-Madrid, 1955. p. 368.

⁹ *Idem*.

¹⁰ SERLIO, *op. cit.*, libro III, fols. 47 verso y 48 recto y verso.

¹¹ Véase p. 98 de esta tesis.

¹² ANGULO, *op. cit.*, p. 369.

¹³ El bosquejo está publicado en el *Vocabulario arquitectónico ilustrado*. México, 1975, p.

¹⁴ McANDREW, JOHN. *The Open-Air Churches of Sixteenth-Century Mexico. Atrios, Posas, Open Chapels, and other studies*. Cambridge, Mass., 1969. p. 573.

entre 1569 y 1572.¹⁵ El arquitecto Claudio Favier Orendain adjudica la paternidad de esta obra al fraile Jorge de Ávila, de quien son, según este investigador, los planos de los monasterios de Ocuituco y Totolapan, y el trazo urbano de Tlayacapan.¹⁶

En cuanto a la traza de dicho monasterio, se analiza la planta del mismo, ilustrada en la página 155. El elemento de partida es el claustro, conformado por el cuadrado perfecto ABCD. Si dividimos los segmentos AB, BC, CD y DA en dos mitades iguales, obtenemos los puntos E, F, G y H. Si en cada uno de ellos apoyamos el compás y tomamos, por ejemplo, para el tramo AB el segmento FD y lo abatimos sobre la prolongación de AB, se obtiene la recta JB que está en relación áurea con AB, de modo que si $AB=1.000$, $JB=1.618$ que es el número áureo Φ . Si consideramos el triángulo AFD, vemos que es rectángulo y que su cateto menor AF es la mitad de AD. Haciendo, por tanto, $AF=0.5$ y $AD=1$, se consigue que la hipotenusa equivalga a la raíz cuadrada de la suma de los cuadrados de $AF=0.5$ y $AD=1$, que es $\sqrt{0.25+1.00} = \sqrt{1.25}$, y sacando la raíz, el valor 1.118, de acuerdo con el teorema de Pitágoras. Al abatirse la hipotenusa sobre la prolongación de la recta AB, resulta el número áureo, pues a ella se le suma la mitad $FB=0.5$. Si repetimos el procedimiento con los restantes tres lados del cuadrado ABCD, obtenemos los segmentos BO, CI y DK, y asimismo, los cuatro rectángulos de proporción áurea entre el lado menor y el mayor, JBCI, ABOP y CDKL. Los ángulos formados por las diagonales, como el JBI, BJC, etc. son de treinta y tres grados. Así, la capilla abierta está definida por el rectángulo DCOP; el refectorio y el portal de campo, por el ADIJ; el cubo de escaleras y la sacristía, por el AKLB; y la nave del templo, por el CBMN. Ésta, inscrita en un gran rectángulo ORSQ, consta de cuadrados iguales, cuyos lados equivalen a 0.618, que es la diferencia que resulta al restar a las rectas obtenidas por el abatimiento de las hipotenusas, la longitud de los lados del cuadrado ABCD del claustro. Así pues, $CQ=CN=BM=LT=RS$.

¹⁵ *Idem*, p. 529; ANGULO, *op. cit.*, p. 381.

¹⁶ Informe verbal proporcionado por el arquitecto Carlos Eguiarte el 2 de febrero de 1977 sin más datos detallados.



Figura 53: Capitel y basa toscanos, de la basílica de Tecali, Pue. (Fotos del autor)

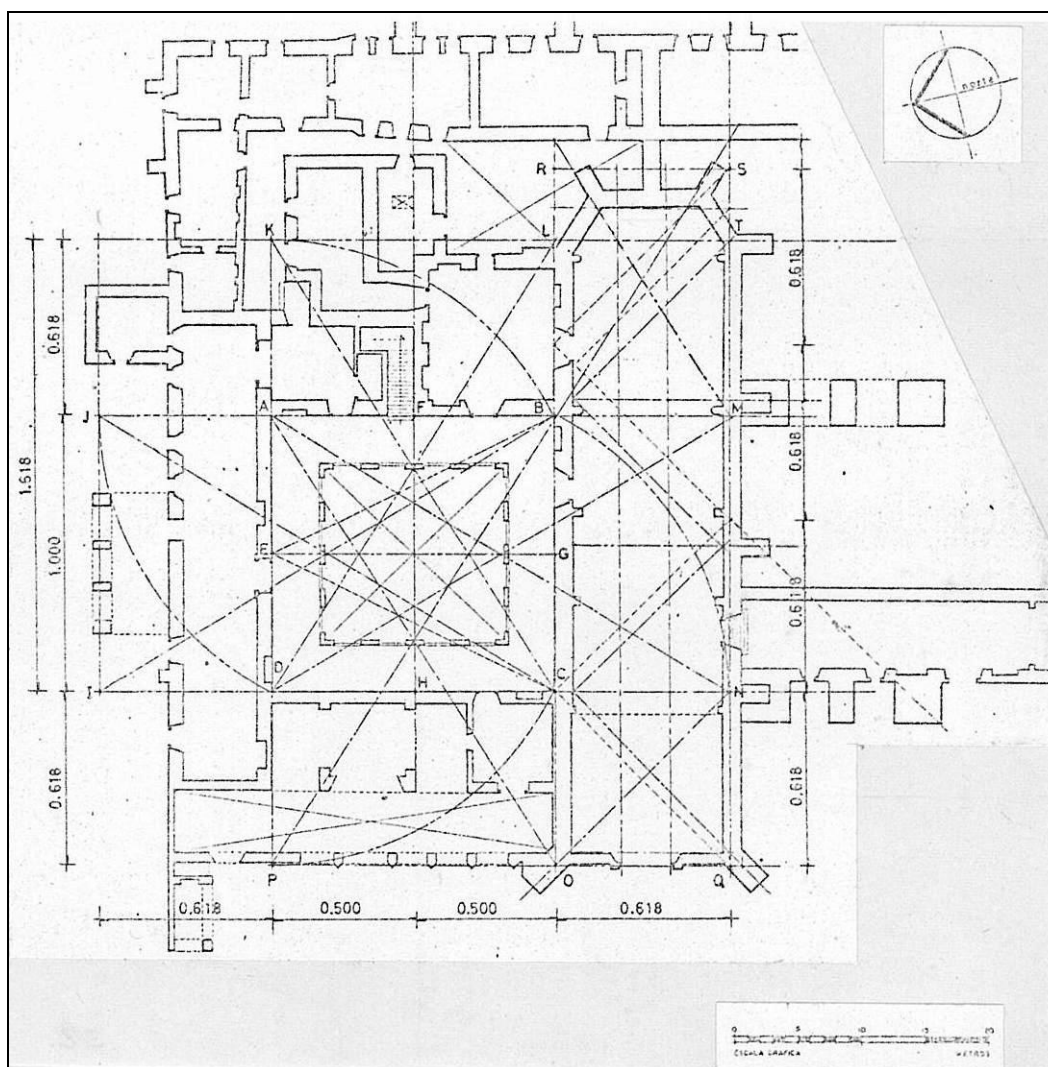


Figura 54: Trazos reguladores del convento de Tlayacapan, Mor. (Dibujo del autor sobre un plano de la SAHOP)

La proporción áurea era conocida no sólo por los griegos sino también por los egipcios, y su uso persistió a lo largo de toda la Edad Media. El método del trazo que se aplicó en el convento de Tlayacapan, es aquél que se deriva de la construcción geométrica del pentágono regular inscrito en un círculo, y en ella rigen las mismas relaciones de proporción. Es probable que los alarifes que intervinieron en este monasterio y en otros muchos más, hayan conocido el método a partir de tradiciones medievales o bien a través de los tratados renacentistas y manieristas de arquitectura. Sebastiano Serlio lo consigna en su primer libro que versa sobre geometría,¹⁷ donde incluso aparece una referencia a Alberto Durero con respecto a la construcción de un polígono regular de siete lados. Si bien este texto, a diferencia de los libros tercero y cuarto, no alcanzó ser traducido al español, es probable que se pudo haber consultado en una edición original o en la traducción latina de 1569, siempre y cuando pensemos en la

¹⁷ SERLIO, *op. cit.*, libro I, fol. 11 verso.

construcción del templo, que tuvo lugar entre 1569 y 1572. Si el claustro de hecho fuera erigido poco después de 1534, es difícil suponer una aplicación del tratado de Serlio, si no imposible, en vista de que el cuarto libro, el primero de los volúmenes publicados, salió en 1537.

Arquitectura civil

Hasta ahora se han comentado únicamente ejemplos pertenecientes a la arquitectura de carácter religioso, por lo que ahora se abordarán brevemente tres casos de la del ámbito civil, a saber: la casa del deán Tomás de la Plaza en Puebla, la del conquistador Santiago Méndez en Mérida, y el Hospital de Jesús en la ciudad de México.

La “casa del deán”, nombre con que comúnmente se conoce, está fechada en 1580,¹⁸ y abstracción hecha de las ventanas laterales con sus arcos conopiales arcaizantes y sus frontones triangulares propios de la época, con sus veneras de ascendencia plateresca inscritas en ellos, responde muy bien a su época de construcción. Los pedestales y las columnas del cuerpo bajo parecen ser del orden dórico, mientras que el entablamento desconcierta por tener, en vez de metopas y triglifos, un friso vacío con letreros y el arquitrabe subdividido en fajas. La cornisa estaría demasiado volada para el dórico y puede ser más bien propia del jónico, modalidad a la cual corresponde el segundo cuerpo, cuyo entablamento presenta un friso convexo, lo que se ve frecuentemente en las láminas de Serlio.¹⁹ Aun cuando la secuencia de los órdenes es correcta - dórico abajo y jónico arriba -, el hecho de que el entablamento del cuerpo bajo no corresponda a las columnas, es una de estas incorrecciones de la época, provocada por el espíritu del manierismo o por falta de conocimiento del constructor. Es de notarse el almohadillado que encuadra la puerta del balcón.

La casa de don Santiago Méndez en Mérida tiene una portada concebida en el orden dórico, cuyas columnas están interrumpidas por bandas horizontales para sugerir una apariencia más rústica, según lo que dice el propio Serlio: “Donde a mi parecer haría más al caso esta manera de puerta, sería para el palacio de un capitán o de otro hombre de guerra.”²⁰ El modelo de esta portada muy bien puede ser un grabado de este arquitecto boloñés.²¹

Del Hospital de Jesús en la ciudad de México, fundado por Hernán Cortés “antes de cumplirse los tres años de la conquista”, por 1535 estaba construida la enfermería, en la cual intervino el maestro cantero portugués Diego Díaz de Lisboa, quien residía en México desde 1530.²²

La “traza”, es decir, el proyecto en planta y alzado, se atribuye a Pedro Vázquez, residente en la Nueva España a partir de 1528. Este mismo alarife hizo una “muestra de madera”, o sea, una maqueta a escala, de la futura iglesia, Y según este modelo se comprometió en 1601 el maestro de cantería Alonso Pérez de Castañeda a edificar el templo, mas no llegó a terminarlo.²³

¹⁸ ANGULO, *op. cit.*, p. 473.

¹⁹ SERLIO, *op. cit.*, libro III, fol. 48 *verso*; libro IV, fols. 3 *recto*, 36 *verso* y 40 *recto*, que aluden precisamente al orden jónico.

²⁰ Mencionado en ANGULO, *op. cit.*, p. 474.

²¹ SERLIO, *op. cit.*, libro IV, fol. 23 *verso*.

²² ANGULO, *op. cit.*, p. 474.

²³ *Idem*, p. 475.



Figura 55: Escalera y patios del Hospital de Jesús, México, D. F. (Fotos del autor)

La disposición de las tres crujías en forma de T recuerda, según Diego Angulo,²⁴ la del hospital del Espíritu Santo en Sassia, Roma, y desde luego obedece a razones funcionales, pues así los enfermos podían ver desde su cama el altar en el punto de unión durante la celebración de los oficios y ser vigilados y observados.

La magnífica escalera monumental, concebida dentro de los términos más estrictos del purismo manierista, en tal grado que raya en una severidad casi herreriana, según el investigador mencionado, se asocia con la de la Cárcel de Corte de Madrid, actualmente sede del Ministerio de Asuntos Exteriores. Tanto ella como los dos patios siguen en todos los detalles los lineamientos para el orden toscano, como puede verse en las basas, los fustes y capiteles de las columnas, y en los perfiles de los arcos que parecen ser carpaneles o de tres centros.

Se dice que el edificio había sido construido en fecha temprana, pero lo que vemos actualmente del mismo, la escalera central y los patios, delata más bien un carácter propio de fines del siglo XVI o aun de principios de la centuria siguiente. Si esto de hecho fuera así, podría suponerse la consulta del cuarto libro de Serlio en cuanto a lo que dice del orden toscano,²⁵ tanto para el aspecto general como para los detalles del inmueble.

Errores de interpretación

Es lógico pensar que los tratados en manos de constructores inexpertos no daban los resultados esperados. Uno de los errores más comunes del siglo XVI era mezclar elementos estilísticos pertenecientes a un orden, con los de otro, tal vez en señal de rebelión tan propia del manierismo en contra de la perfección ya lograda hacía pocos lustros. El florentino León Bautista Alberti,²⁶ aún antes de que esto sucediera, advirtió en su libro a los arquitectos que no confundieran los órdenes y no mezclaran elementos dóricos con los corintios, o éstos, con los jónicos, por ejemplo. El propio Serlio afirma en el prefacio a su tercer libro²⁷ que muchas de las obras erigidas por los romanos no concuerdan totalmente con las reglas de Vitruvio, por lo que muchos que los contrahicieron, se quedaron decepcionados y engañados, pues no tomaron en cuenta que al lado de los alarifes buenos había también los de corto vuelo. Luego, Serlio aprueba un detalle en el Panteón de Roma que Vitruvio condenó expresamente en el segundo capítulo de su cuarto libro.²⁸ Además, dice que han de seguirse los preceptos de Vitruvio como una guía certera e infalible siempre y cuando la razón y las causas no indiquen lo contrario.²⁹ Así, Serlio en ocasiones tolera una cierta postura licenciosa en el arte de edificar, lo que por un lado puede deberse a lo ininteligible y confuso del tratado de Vitruvio y, por el otro, al deseo manierista de zafarse de las reglas.

En cuanto al error de mezclar elementos estilísticos de diferentes órdenes de arquitectura, citamos un ejemplo espectacular que se localiza no en México sino en Sudamérica: la portada principal de la catedral de Tunja en Colombia, labrada en 1558 por Bartolomé Carrión y terminada dos años después,³⁰ en la cual sobre las columnas corintias de fustes estriados se colocó con el mayor desenfado un entablamento dórico

²⁴ *Ibidem*.

²⁵ SERLIO, *op. cit.*, libro IV, fols. 3 verso al 15 recto.

²⁶ ALBERTI, *op. cit.*, p. 204.

²⁷ SERLIO, *op. cit.*, libro III, "To the Reader."

²⁸ *Idem*, fol. 5 verso.

²⁹ *Idem*, fol. 20 verso.

³⁰ ANGULO, *op. cit.*, p. 553.

que inequívocamente se caracteriza por sus metopas y triglifos, como se ve en una fotografía del libro de Diego Angulo.³¹ Los capiteles muestran pájaros estilizados en vez de caulículos.

Más que la confusión de componentes pertenecientes a diferentes órdenes arquitectónicos, ocurrieron con mayor frecuencia los causados por una interpretación equivocada de los dibujos y grabados contenidos en los libros de preceptiva. Si, por ejemplo, un capitel toscano o dórico se representa sólo en alzado y no se acompaña la planta respectiva, resulta verdaderamente difícil si no imposible al profano o neófito en la materia deducir que el ábaco es un plinto cuadrado. Al suponer el fuste de sección circular, y así el astrágalo y el equino del capitel, es fácil caer en la falsa generalización de que el ábaco también lo sea.

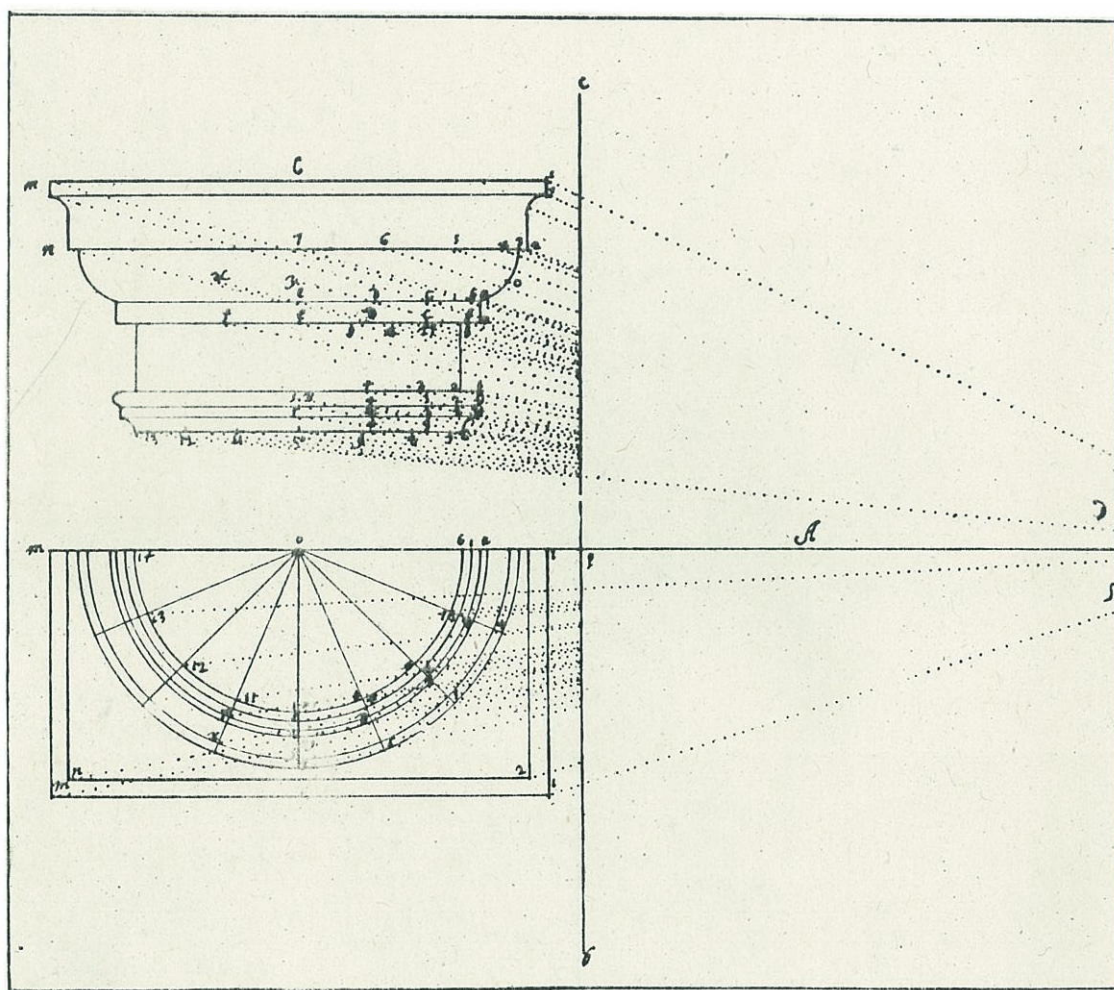


Figura 56: Capitel toscano en monte, de fray Andrés de San Miguel (16)

En México existen dos edificios notables que ostentan de una manera visible este error: la ya estudiada basílica de Cuilapan y la catedral de Mérida que ambos muestran los ábacos de las columnas dóricas en forma de placas circulares. El hecho de que se trata

³¹ *Idem*, fig. 697 en p. 555.

del orden dórico puede constatarse por las basas que tienen dos toros con una escocia intercalada, a diferencia del toscano que presenta uno solo.

Motivos pictóricos

Ya se comentó el fresco en el intradós de la bóveda del presbiterio de Tecali. En este mismo sentido, la capilla de indios de Actopan muestra un diseño en el gran cañón que la cubre, cuyo modelo procede de alguna estampa de Serlio.³² Las cruces y los octágonos que se alternan entre sí, de hecho se encuentran en el cuarto libro del arquitecto boloñés,³³ pero también en el tercero que trata sobre las antigüedades,³⁴ donde se exhiben como ornamentos del templo de Baco en Roma.

Por otro lado, la columna abalaustrada se ve frecuentemente en los frescos de monasterios del siglo XVI, así en el cubo de escaleras de Actopan o en la sala *de profundis* de Huejotzingo y otros lugares. Podrían proceder del tratado de Diego de Sagredo,³⁵ tal vez a través de la portada de la *Phisica* de Alonso de la Vera Cruz, publicada en México en 1557 por la casa editorial Juan Pablos.³⁶ Ejemplos realizados en escultura de este tipo de columna pueden verse en la portada lateral del templo de San Gabriel del convento franciscano de Cholula y en la ventana del coro del agustino de Actopan y en muchos monumentos más, pertenecientes al estilo plateresco.

³² *Idem*, p. 268.

³³ SERLIO, *op. cit.*, libro IV, fols. 68 verso y 69 recto.

³⁴ *Idem*, libro III, fol. 8 verso.

³⁵ SAGREDO, DIEGO DE. *Medidas del romano*. Toledo, 1526. Fol. Ci recto.

³⁶ KUBLER, GEORGE. *Mexican Architecture of the Sixteenth Century*. Volume II. Westport, Connecticut, 1972. Fig. 348 en p. 370.

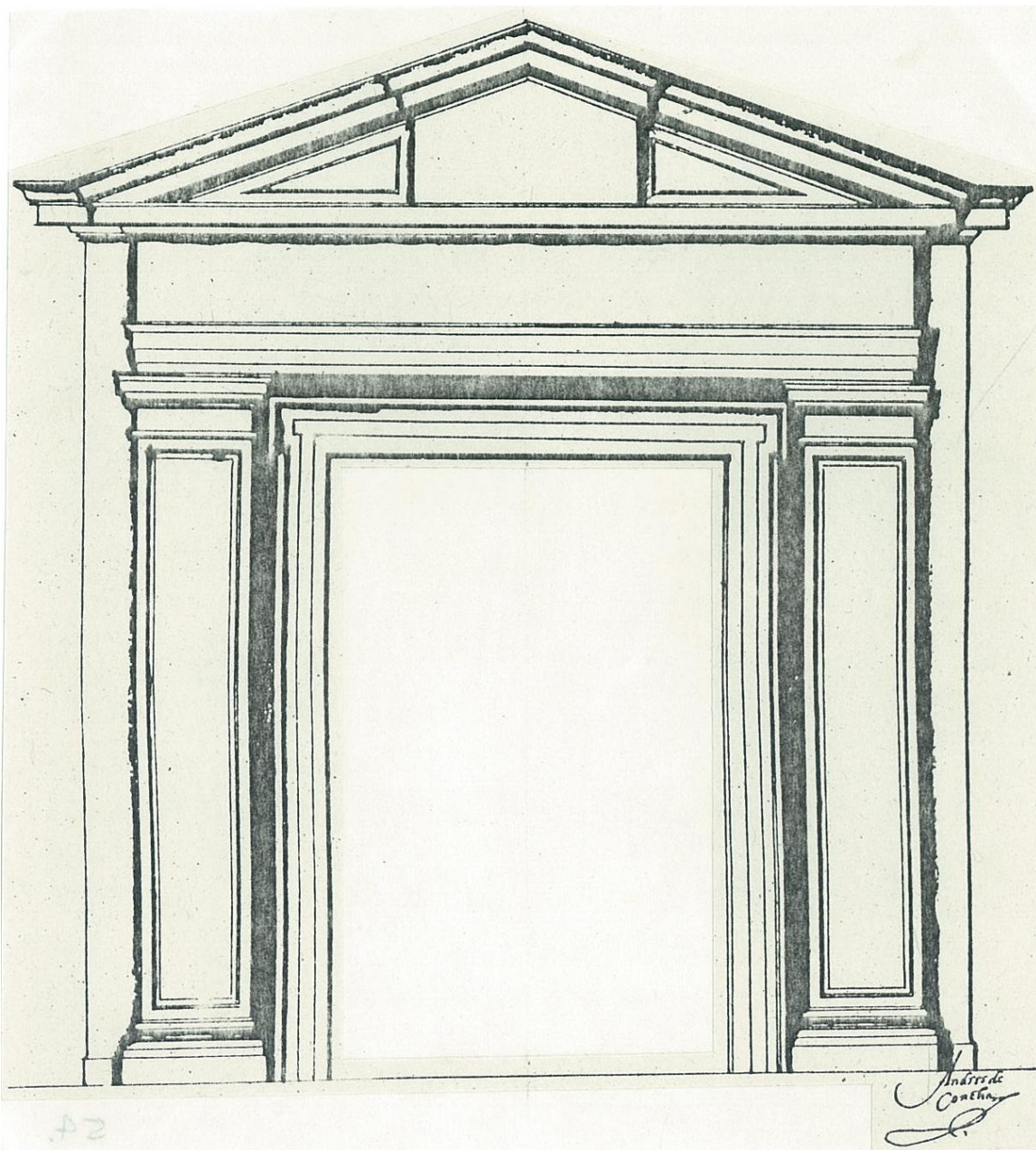


Figura 57: Alzado arquitectónico, de fray Andrés de San Miguel (16)



Figura 58: Capiteles y entablamento de la portada principal de Atotonilco el Grande, Hgo. (Foto del autor)

V Conclusiones generales

Alcances y metas

En la primera parte de esta tesis se estudiaron los libros de arquitectura desde sus inicios hasta la época del manierismo, es decir, hasta el principio del siglo XVI. Desde luego, siguieron escribiéndose voluminosos tratados sobre el arte de edificar hasta bien entrada la centuria pasada, pero para nuestros propósitos – ya que en la segunda parte se abordó el tema de la influencia de los tratadistas europeos del Renacimiento en la Nueva España –, el ámbito señalado fue suficiente. Dado lo extensivo del asunto y lo voluminoso del material, de ninguna manera puede considerarse como absolutamente completo el estudio, y en muchos casos tuve que contentarme con sólo citar siquiera los títulos de algunas obras en vez de analizarlas con profundidad, en vista de lo inalcanzable de ellas.

Hasta donde era posible, se trató de caracterizar a los autores por medio de breves esbozos biográficos – que luego sirvieron para obtener conclusiones acerca de la formación profesional del arquitecto en las épocas del Renacimiento y del Manierismo –, y desglosar los libros de preceptiva escritos por ellos, en una forma somera. Después, en la segunda parte, se recurrió al detalle y se analizaron los rasgos de denotaron cierta influencia de los tratadistas europeos en la arquitectura colonial del siglo XVI en México.

Difusión de los textos

El fenómeno de codificarse el saber arquitectónico en tratados escritos es un fiel reflejo de nuestra cultura occidental, básicamente de libros y de lectura, la cual partió siempre de la recepción del contenido de los antiguos manuscritos, en los que se descubrió casi siempre un recipiente para los propios pensamientos.¹ Tal es el caso de los textos de Vitruvio, pues al haberse redescubierto los vestigios de la Roma antigua, los

¹ SPENGLER, OSWALD. *Der Untergang des Abendlandes – Umriss einer Morphologie der Weltgeschichte*. München, 1973. p. 650.

artistas trataron de ajustar sus propios criterios acerca del arte clásico a los preceptos del arquitecto romano.

Para el hombre europeo, siempre y cuando reflexionaba acerca de sí mismo, el problema no consistía en si tenía que continuar su existencia sino de qué punto debía arrancar en ella para justificarla históricamente. Necesitaba, por tanto, de un pasado para dar sentido y profundidad al presente. Así como en lo religioso se recurría a la imagen de la vieja Israel, en el arte llegó a inspirarse en los vestigios romanos cuando éstos habían sido descubiertos al principio del Renacimiento, y que se veneraban no por su grandeza sino por su antigüedad y lo extraño que eran a lo acostumbrado hasta entonces.² Si suponemos que en vez de los monumentos romanos se hubiesen descubierto primero los restos egipcios en aquella época, indudablemente hubiera variado considerablemente el rumbo de nuestra cultura,³ cuestión que por otra parte desde luego es inútil discutirla con más detalle.

Se alcanzó, pues, un ideal que era preciso definirlo en los textos y hacerlo “revivir” en las obras edilicias realizadas. Es el enfoque idealista de nuestra cultura occidental tradicional: a modo de semejanza con el lector que trata de reconstruir en la mente el pasado al leer el libro, el arquitecto renacentista se esforzó, no siempre de la manera más afortunada, por darle nuevamente vida al ideal pretérito codificado en los textos y dibujos de los tratados de preceptiva mediante la realización del edificio construido. Este afán de hacer resucitar el ideal contribuía muchas veces a que las exigencias funcionales se relegaran a un segundo término o se pasaran completamente por alto, como en las iglesias de planta central⁴ o en el caso extremo de la Rotonda de Palladio,⁵ donde todo se sacrificó en aras de una simetría absoluta.

La universalidad de la cultura europea desde el medioevo hasta el siglo XVIII, es decir, la época de la ilustración, estaba garantizada por medio del uso del idioma latino en libros y escritos de cualquier índole. De ahí que no siempre tenía éxito una edición en lengua vernácula sino hasta que fuera traducida al latín. Así, por ejemplo, la versión latina del *Tratado de la proporción* de Alberto Durero, hecha en 1532 por Camerario,⁶ garantizó la gran aceptación del libro en el extranjero.⁷ Un texto latino de los libros de Serlio circuló a partir de 1569, compilado por Giovanni Carlo Saraceno, y las obras de Alberti y Grapaldi tardaron mucho en ser traducidas del latín a otros idiomas, lo que demuestra que en todos los países europeos la gente culta podía leer y entender textos redactados en latín. Lo que dice Jacopo da Strada respecto de su edición del séptimo libro de Sebastiano Serlio de 1575 es sintomático:⁸

“Varias veces tenía en mente publicar este séptimo libro de arquitectura de Sebastiano Serlio de Bolonia, antes arquitecto del cristianísimo rey Francisco I... Y ahora he mandado grabar los dibujos con toda la diligencia posible. En el presente, al notar la utilidad que este libro puede

² *Idem*,

³ *Ibidem*.

⁴ WITTKOWER, RUDOLF. *La arquitectura en la edad del humanismo*. Buenos Aires, 1958, pp. 27-29.

⁵ PALLADIO, ANDREA. *Il secondo libro dell'architettura. Di Andrea Palladio. Nel quale si contengono i disegni di molte case ordinate da lui centro, e fuori della città, et i disegni delle case antiche de' greci et de' latini*. In Venetia, appresso Dominico de' Franceschi, 1570, p. 19.

⁶ *De symmetria partium in rectis formis humanorum corporum*. Nuremberg, 1532.

⁷ WAETZOLDT, WILHELM. *Dürer und seine Zeit*. London, 1938. p. 299.

⁸ DINSMOOR, WILLIAM BELL. “The Literary Remains of Sebastiano Serlio”, *The Art Bulletin*, XXIV, 1942, p. 78.

reportar al mundo si se entendiese por todos, lo he traducido al latín, el idioma ahora generalmente entendido entre los demás por los cristanos que escriben y hablan, y que se entiende en todos los reinos del mundo.”

Este aspecto fue importante considerarlo para nuestros siguientes estudios, ya que en la Nueva España circularon y aún se editaron muchos ejemplares en idioma latino en el siglo XVI, de libros de la más variada y diversa índole.

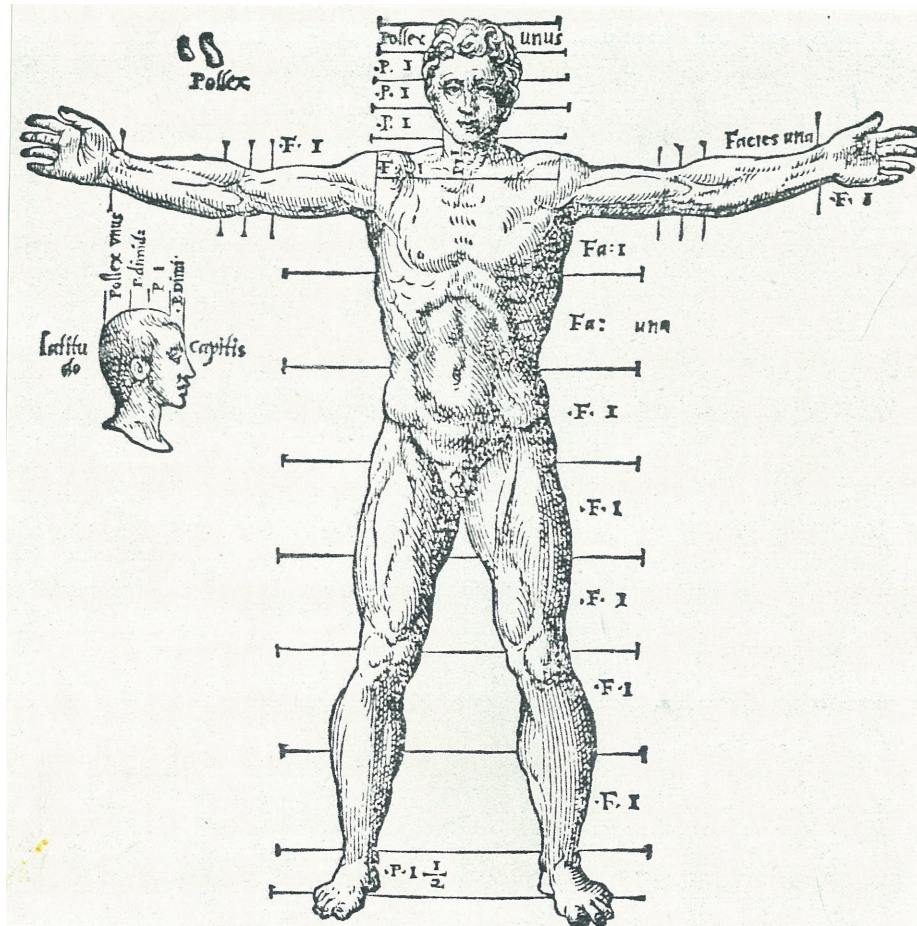


Figura 59: Figura proporcional, de la edición de Daniele Barbaro, del Vitruvio (37)

En la primera parte del presente trabajo se estudiaron el origen, las causas y la difusión de los manuales de arquitectura desde los principios de las bases teóricas de la antigüedad hasta los tratados formales sobre el arte edilicio del Renacimiento y manierismo, y se presentaron unos breves esbozos biográficos de los autores. Con todo esto se sentaron las bases para poder abordar el tema de la repercusión de los tratadistas europeos renacentistas y manieristas de arquitectura en la Nueva España.

En un principio traté de comprobar la circulación y el conocimiento de dichos textos en la colonia durante el siglo XVI, con fundamento en la situación relativa a la exportación de libros en general desde la metrópoli, cosa no muy fácil, ya que se dispone de datos fehacientes de fines de la centuria, pero no de principios ni de mediados de ella, por lo que hubo que basarse para esta época, en suposiciones. Luego siguió un estudio sobre la formación de los profesionales de la construcción en el México de los siglos XVI

y XVII, para el cual fueron de gran valía las biografías presentadas en la primera parte, pues permitieron sacar conclusiones generales acerca del adiestramiento de los alarifes. La finalidad de este análisis consistió en verificar hasta qué grado pudieron haber abrevado los maestros de los manuales teóricos de arquitectura para la concepción de sus obras en función de su educación recibida. Este aspecto requiere de mayor profundización mediante una concienzuda investigación en los archivos, que no fue posible llevar a cabo, debido a las limitaciones impuestas por las circunstancias.

La verdadera comprobación del uso de los tratados de arquitectura renacentistas europeos en la Nueva España es constatar las coincidencias o semejanzas halladas en los edificios realizados, tanto en el aspecto general de su conjunto como en el de los detalles, como lo establecido de los textos de preceptiva. Para cumplir con este objetivo, se seleccionaron algunos templos de planta basilical, entre los cuales se encontraron unos pocos ejemplos que se ajustan a los criterios señalados por Vitruvio y Alberti para este tipo de edificios. Después se profundizó en detalles constructivos y trazos armónicos de otros monumentos novohispanos, y se constató en estos casos una mayor influencia de los volúmenes escritos por Serlio. Al hacer estos estudios siempre se tomó en consideración la época de construcción de los modelos edilicios escogidos, y se dejó para las conclusiones una distancia de tiempo razonable y justificable entre esta fecha y la de la aparición de los tratados, con inclusión del lapso que probablemente transcurrió para que llegaran a Nueva España. Por tanto, los ejemplos tenidos a la vista son de la segunda mitad del siglo XVI, puesto que los de fecha más temprana no dejan entrever tan fácilmente una relación con los libros teóricos europeos, a causa de las diversas influencias recibidas de modalidades tardogóticas, mudéjares y platerescas. Desde luego, no pude ser exhaustivo ni abarcar toda la gama de edificios que muestran coincidencia con los tratados, pero creo que los ejemplos analizados demuestran con claridad la situación. Dejé a un lado la arquitectura de principios del siglo XVII, pues en ella se manifiesta de una manera más obvia la relación con los manuales teóricos europeos. Además, de por sí es más fácil establecerla para esta centuria y la siguiente, como queda demostrado por excelentes trabajos sobre el particular.⁹

Parece que los tratados arquitectónicos enunciados en la primera parte de este trabajo, el de Serlio es el que ha cobrado mayor influencia en Nueva España, y a través del mismo, las ideas de Vitruvio, debido a las razones ya expresadas con anterioridad: El texto de Serlio debió su rotundo éxito allende y aquende del Atlántico a su enfoque práctico y altamente didáctico, además de la profusión de ilustraciones, lo que para un profesional de la construcción es mucho más importante que una pulida y brillante redacción. Por este motivo es más difícil corroborar, por ejemplo, la repercusión del libro de Alberti en Nueva España, puesto que circulaba sin ninguna información que “entrara por los ojos”, o sea, gráfica o visual.

La división de esta disertación en dos secciones obedece, por una parte, a la enunciación del tema, pues así resultó ser más fácil su tratamiento en una manera clara y ordenada; y por la otra, se justifica por el logro del objetivo planteado, que para la primera parte era una sistematización de los tratados europeos de arquitectura del Renacimiento y del Manierismo que sirviera de base a futuras investigaciones

⁹ Véase LUJÁN MUÑOZ, JORGE. “Sebastiano Serlio y las catedrales de Santiago de Guatemala y Ciudad Real de Chiapas”, *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*. Núm. 44. México, 1975. pp. 103-121.

relacionados con este asunto; y para la segunda, consistía en la comprobación de la aplicación de dichos manuales teóricos en la Nueva España.

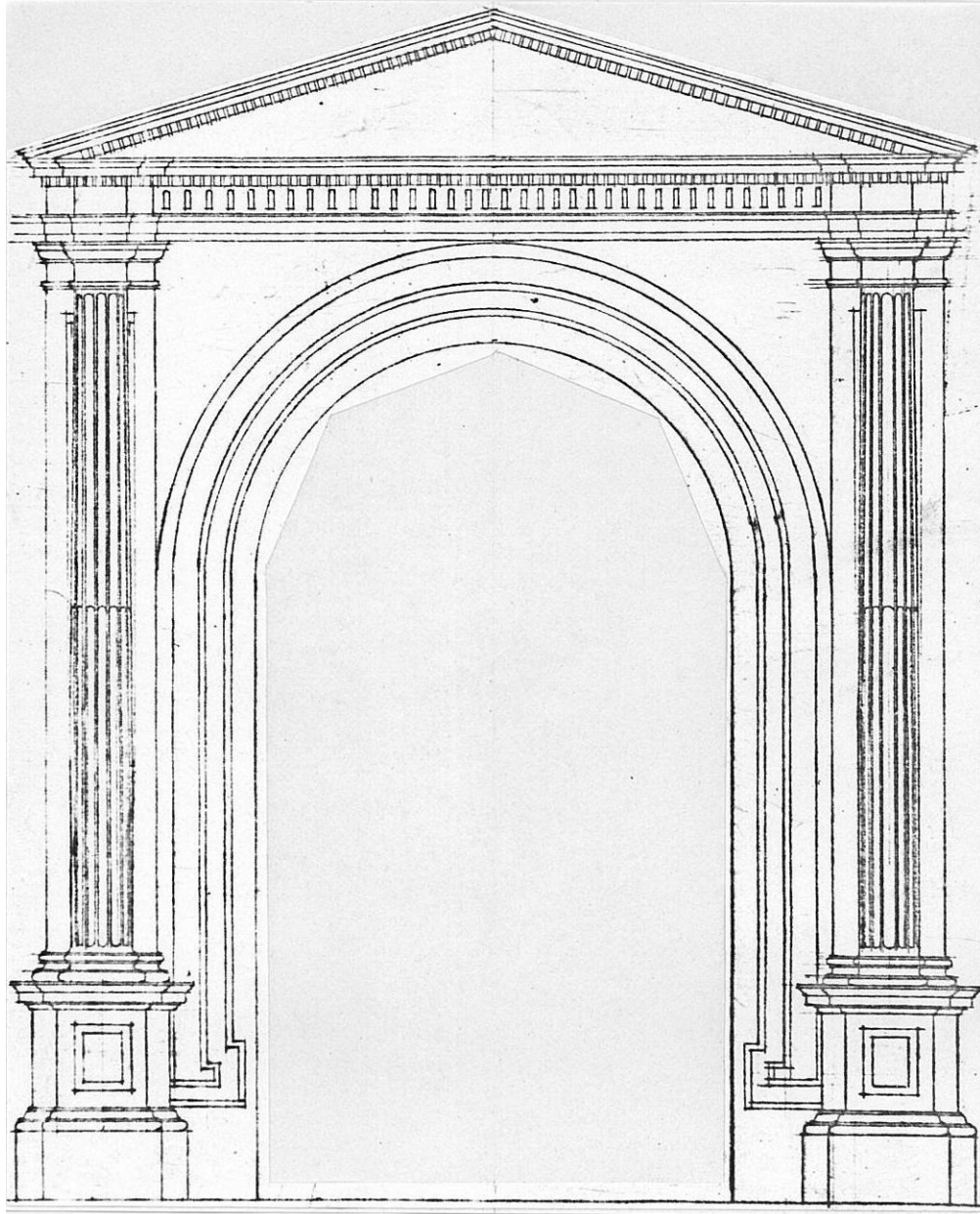


Figura 60: Portada lateral de un templo mexicano

Índice bibliográfico

Tratados de arquitectura:

1. ALBERTI, LEONE BATTISTA. *Ten Books on Architecture by...Translated into Italian by Cosimo Bartoli, and into English by James Leoni, Venetian architect.* Edited by Joseph Rykwert. Alec Tiranti. London, 1955
2. ARPHE, JUAN DE. *Varia commensuración de Ioan de Arphe y Villafañe. Libro quarto, trata de architectura, y piezas de Iglesia.* Va dividido en dos títulos. En Sevilla. En la imprenta de Andrea Pescioni, y Iuan de León. 1585. (Original en la Biblioteca Nacional)
3. DIETTERLIN, WENDEL. *The Fantastic Engravings of Wendel Dietterlin. A Reprint of the 1585 Edition of his Architectura.* With an introduction by Adolf K. Placzek, Avery Librarian, Columbia University. Dover Publications. New York, 1968.
4. PALLADIO, ANDREA. *I quattro libri dell'architettura.* In Venetia, appresso Dominico de' Franceschi, 1570. Nota di Ottavio Cabiati. Riproduzione in facsimile a cura di Ulrico Hoepli, Milano, 1945. Ristampa 1969.
5. SAGREDO, DIEGO DE. *Medidas del Romano necessarias a los oficiales que quieren seguir las formaciones de las Basas, Colunas, Capiteles, y otras piezas de los edificios antiguos. Por Diego de Sagredo. Toledo. Mil y quinientos y xxvi años.* Publicaciones de la Asociación de Libreros y Amigos del Libro. Patronato del Instituto Nacional del Libro Español. Madrid, 1946.
6. SERLIO, SEBASTIANO. *Libro quarto de architectura de Sebastian Serlio boloñes, en el qual se tractan las cinco maneras de como se pueden adornar los hedificios, que son thoscano, dorico, ionico y corinthio, y compuesto, con los exemplos de las antiguedades, las quales por la mayor parte se conforman con la doctrina de Vitruvio.* Agora nuevamente traduzido de toscano en lengua castellana, por Francisco de Villalpando, architecto. Impresso en Toledo en casa de Iuan de Ayala. Año de 1552. (Original en la Biblioteca Nacional)
7. SERLIO, SEBASTIANO. *The Book of Architecture by...London, 1611.* Introduction by A. E. Santaniello. Benjamin Blom, Inc. Publishers. New York, 1970
8. SERLIO, SEBASTIANO. *Il trattato di architettura, Il sesto libro: Delle habitationi di tutti gradi degli homini.* Cod. Icon. 189. MS en la Bayerische Staatsbibliothek, Munich.
9. SERLIO, SEBASTIANO. *Il ottavo libro d'architettura nel quale si tratta di case per contadini, artefici, cittadini o mercanti, e gentiluomi, e di palazzi dei principi e del rè. Settanta tre disegni por Sebastian Serlio.* MS No. X720 Se6. Avery Library, Columbia University in the City of New York, New York. Fechado en 1541-1551. (En vez de *Il ottavo libro* que es erróneo, debería decir *Il sesto libro*.)
10. SHUTE, JOHN. *The First and Chief Groundes of Architecture.* London, 1563 (Facsimile, with introduction by L. Weaver. London, 1912)
11. VIÑOLA, J. *Tratado de los cinco órdenes de arquitectura.* Editorial Construcciones Sudamericanas. Buenos Aires, 1955.
12. VITRUVIUS POLLIO, MARCUS LUCIUS. *M. Vitrubio Polión De Architectura, dividido en diez libros, traducidos de latín en castellano por Miguel de Urrea, architecto, y sacado en su perfección por Juan Gracián, impresor vecino de Alcalá.* Dirigido a la S. C. R. M. del Rey D. Phelippe segundo deste nombre, nuestro señor. Con privilegio. Impresso en Alcalá de Henares, por Juan Gracián, año de M. D. LXXXII. (Original en la Biblioteca Nacional)
13. VITRUVIUS POLLIO, MARCUS LUCIUS. *M. Vitruvii Pollionis de architectura libri decem. Cum notis, castigationibus et obsrvationibus Guilielmi Philandri integris; Danieli Barbari excerptis, et Claudii Salmasii passim insertis. Praemittuntur elementa architecturae collecta ab illustri viro Henrico Wottono equite anglo. Accedunt lexicon vitruvianum Bernardini Baldi Urbinatis Guastellae abbatis; et eiusdem scamilli impares vitruviani. De pictura libri tres absolutissimi Leonis Baptistae Albertis. De sculptura excerpta maxime animadvertenda ex dialogo Pomponii Gaurici neapolit. Ludovici Demontiosii commentarius de sculptura et pictura. Cum variis iudicibus copiosissimis. Omnia in unum collecta, digesta et illustrata a Ioanne de Laet antwerpiano. Lugduni Batavorum, xv Maii M D C XLIX.* (Original en la Biblioteca Nacional)
14. VITRUVIUS POLLIO, MARCUS LUCIUS. *On Architecture.* Edited from the Harleian Manuscript 2767 and translated into English by Frank Granger. In two volumes. Harvard University Press, Cambridge, Mass. William Heinemann Ltd. London, 1955.
15. VREDEMAN DE VRIES, JAN. *Perspective.* With a new introduction by Adolf K. Placzek, Avery Librarian, Columbia University. Dover Publications. New York, 1968.

Literatura sobre tratadistas:

16. BAEZ MACÍAS, EDUARDO. *Obras de fray Andrés de San Miguel*. Introducción, notas y versión paleográfica de... Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Estéticas. México, 1969.
17. BRION-GUERRY, LILIANE. *Philibert de l'Orme, 1510-1570*. Tr. by Peter Simmons. Universe Books. New York, 1960.
18. DINSMOOR, WILLIAM BELL. "The Literary Remains of Sebastiano Serlio", *The Art Bulletin*, XXIV, 1942.
19. GARCÍA SALINERO, FERNANDO. *Léxico de alarifes de los siglos de oro*. Publicalo la Real Academia Española. Madrid, 1968.
20. GROTE, LUDWIG. "*Hier bin ich ein Herr*" – *Dürer in Venedig*. Bibliothek des Germanischen Nationalmuseums Nürnberg zur deutschen Kunst- und Kulturgeschichte. Band 2-3. Preestel-Verlag. München, 1956.
21. MENÉNDEZ Y PELAYO, MARCELINO. *Historia de las ideas estéticas en España*. Tomo V. Colección Boreal. Editorial GLEM. Buenos Aires, 1943.
22. ROSENFELD, MYRA NAN. "Sebastiano Serlio's Late Style in the Avery Library Version of the Sixth Book on Domestic Architecture", *Journal of the Society of Architectural Historians*, XXVIII, October, 1969.
23. SEBASTIÁN, SANTIAGO. "La influencia de los modelos ornamentales de Serlio en Hispanoamérica", *Boletín del Centro de Investigaciones Históricas y Estéticas*, Núm. 7. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Central de Venezuela. Caracas, 1967.
24. TOUSSAINT, MANUEL. "Fray Andrés de San Miguel, arquitecto de la Nueva España", *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*. Núm. 13. Universidad Nacional Autónoma de México. México, 1945.
25. WAETZOLDT, WILHELM. *Dürer und seine Zeit*. Phaidon-Ausgabe. George Allen & Unwin Ltd. London, 1938.

Obras de consulta general:

26. BURCKHARDT, JACOB. *Die Kultur der Renaissance in Italien. Ein Versuch*. Herausgegeben von Werner Kaegi. Verlag Hallwag. Bern, 1943.
27. CASTRO/KROPFINGER-VON KÜGELGEN/SPECKER. *Libros europeos en la Nueva España a fines del siglo XVI. Una contribución a la estratigrafía cultural*. El proyecto México de la Fundación Alemana para la Investigación Científica, V, Franz Steiner Verlag GmbH. Wiesbaden, 1973.
28. CHUECA GOITIA, FERNANDO. "Arquitectura en el siglo XVI", *Ars Hispaniae. Historia universal del arte hispánico*. Volumen undécimo. Editorial Plus-Ultra. Madrid, 1953.
29. GOMBRICH, E. H. *Die Geschichte der Kunst*. Mit 392 Abbildungen. Phaidon Verlag Kiepenheuer, Wietsch & Co., GmbH. Köln-Berlin, s. f.,
30. HEYDENREICH, LUDWIG HEINRICH, y GÜNTER PASSAVANT. *La época de los genios. Renacimiento italiano 1500-1540*. El Universo de las Formas, colección dirigida por André Malraux y André Parrot. Traducción del francés por José Gil de Ramales. Aguilar, S. A. de Ediciones. Madrid, 1974.
31. OSBORNE, HAROLD, ed. *The Oxford Companion to Art*. Oxford University Press. Oxford – New York, 1970.
32. PIJOÁN, JOSÉ. *Historia del arte*. Tomo 5. Salvat Editores de México, S. A. México, 1973.
33. RAFOLS, J. F. *Historia del arte*. Segunda Edición ampliada. Editorial Ramón Sopena, S. A. Barcelona, 1954.
34. REITZENSTEIN, ALEXANDER FREIHERR VON. *Deutsche Baukunst. Die Geschichte ihrer Stile*. Vierte Auflage. Philipp Reclam Jun. Stuttgart, 1964.
35. RICARD, ROBERT. *La "conquête spirituelle du Mexique. Essai sur l'apostolat et les méthodes missionnaires des Ordres Mendicants en Nouvelle-Espagne de 1523-24 à 1572*. Université de Paris. Travaux et Memoires de l'Institut d'Ethnographie, XX. Paris, 1933.
36. SCHILLMANN, FRITZ. *Venedig – Geschichte und Kultur Venetiens*. Verlag Dr. Hans Epstein/Dr. Rolf Passer. Leipzig-Wien, 1933
37. SCHOLFIELD, P. H. *Teoría de la proporción en arquitectura*. Traducción y prólogo de Luis Recasens M. Queipo de Llano. Editorial Labor, S. A. Barcelona, 1971.

38. SELVA, JOSÉ. *El arte español en tiempos de los Reyes Católicos*. Editorial Ramón Sopena, S. A. Barcelona, 1957.
39. SUMMERSON, JOHN. *The Classical Language of Architecture*. Methuen & Co. Ltd. London, 1966.
40. *Vocabulario arquitectónico ilustrado*. Secretaría del Patrimonio Nacional. México, 1975.
41. WITTKOWER, RUDOLF. *La arquitectura en la edad del humanismo*. Trad. del inglés. Ed. Nueva Visión. Buenos Aires, 1958.
42. ZEVI, BRUNO. *Architettura in nuce – una definizione de architettura*. Traducción de Rafael Moneo. Aguilar S. A. de Ediciones. Madrid, 1969.

Arquitectura colonial mexicana:

43. ANGULO ÍÑIGUEZ, DIEGO. *Historia del arte hispanoamericano*. Los capítulos once a diecisiete por Enrique Marco Dorta, catedrático de la Universidad de Sevilla. Tomo I. Salvat Editores. Barcelona-Madrid, 1955.
44. BERLIN, HEINRICH. “Artífices de la Catedral de México”, *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*. Núm. 11. Universidad Nacional Autónoma de México. México, 1944.
45. CASTRO MORALES, EFRAIN. “Luis de Arciniega, maestro mayor de la catedral de Puebla”, *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*. Núm. 27. Universidad Nacional Autónoma de México. México, 1958.
46. CERVANTES DE SALAZAR, FRANCISCO. *México en 1554 y Tímulo Imperial*. Editorial Porrúa, S. A. México, 1963.
47. GANTE, PABLO C. DE. *La arquitectura en México en el siglo XVI*. Segunda edición revisada y aumentada. Editorial Porrúa, S. A. México, 1954.
48. LUJÁN MUÑOZ, JORGE. “Sebastiano Serlio y las catedrales de Santiago de Guatemala y Ciudad Real de Chiapas”, *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*. Núm. 44. Universidad Nacional Autónoma de México. México, 1975.
49. KUBLER, GEORGE. “Ucareo and the Escorial”, *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*. Núm. 8. Universidad Nacional Autónoma de México. México, 1942.
50. KUBLER, GEORGE, and MARTIN SORIA. *Art and Architecture in Spain and Portugal, and their American Dominions, 1500-1800*. Penguin Books. Baltimore, 1959.
51. KUBLER, GEORGE. *Mexican Architecture of the Sixteenth Century*. Volume II. Yale Historical Publications. History of Art, V. Greenwood Press, Publishers. Westport, Connecticut, 1972.
52. McANDREW, JOHN. *The Open-Air Churches of Sixteenth-Century Mexico. Atrios, Posas, Open Chapels, and other studies*. Harvard University Press. Cambridge, Mass., 1969.
53. ROJAS, PEDRO. *Historia general del arte mexicano. Época colonial*. Editorial Hermes, S. A. México, 1963.
54. ROJAS, PEDRO. “Los arcos de triunfo y las portadas religiosas en la Nueva España”, *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*. Núm. 40. Universidad Nacional Autónoma de México. México, 1971.
55. SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO. *Catálogo de construcciones religiosas del Estado de Hidalgo*. Formado por la Comisión de Inventarios de la Primera Zona, 1929-1932. Introducción de Manuel Toussaint. Recopilación de Justino Fernández. Vol. II. México, 1942.
56. SERRANO, LUIS G. *La traza original con que fue construida la catedral de México*. Escuela Nacional de Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México. México, 1964.
57. TOUSSAINT, MANUEL. *Paseos coloniales*. Imprenta Universitaria. México, 1939.
58. TOUSSAINT, MANUEL. *Arte colonial en México*. Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Estéticas. México, 1962.

Cronistas religiosos:

59. BASALENQUE, DIEGO DE. *Historia de la provincia de San Nicolás de Tolentino de Michoacán, del Orden de N. P. S. Agustín, por el P. M. F. Diego de Basalenque, hijo de la provincia de México del mismo orden y asistente en la de Michoacán*. Dedicado a la misma provincia de San Nicolás de Tolentino. Hízose el año de mil y seiscientos y quarenta y quatro. Imprimióse, siendo provincial en dicha provincia, el M. R. P. presentado Fr. Simón Salguero. Año de 1673. Edición de la “Voz de México”. Tomo I. Tip. Barbedillo y comp. México, 1886.
60. BURGOA, FRANCISCO DE. *Geográfica descripción*. Publicaciones del Archivo General de la Nación, XXV. Tomo I. Talleres Gráficos de la Nación. México, 1934.

61. MENDIETA, GERÓNIMO DE. *Historia eclesiástica indiana*. Tomo cuarto. Editorial Salvador Chávez Hayhoe. México, 1945.

Libros complementarios:

62. AMABILIS, MANUEL. *La arquitectura precolombina de México*. Editorial Orión. México, 1956.
63. ARCHITEKTEN- UND INGENIEUR-VEREIN. *Bremen und seine Bauten*. Bearbeitet und herausgegeben vom... Mit 800 Abbildungen und 12 Beilagen. I. Band. Verlegt bei Carl Schünemann. Bremen, 1900.
64. ARRANGOIZ, FRANCISCO DE PAULA DE. *México desde 1808 hasta 1867*. Prólogo de Martín Quiñarte. Colección "Sepan cuantos..." No. 82. Segunda edición. Editorial Porrúa, S. A. México, 1968.
65. BECERRA LÓPEZ, JOSÉ LUIS. *La organización de los estudios en la Nueva España*. Ed. Cultura. México, 1963.
66. CEPEDA, FERNANDO DE; FERNANDO ALFONSO CARRILLO y JUAN DE ÁLVAREZ SERRANO. *Relación universal, legítima y verdadera del sitio en que está fundada la muy noble, insigne y muy leal ciudad de México. Año de 1637*. Obras públicas de México. Documentos para su historia, 1. Edición de la Secretaría de Obras Públicas. México, 1976.
67. DADA Y LEMUS, ROLANDO J. *Ideas e ideales de la formación del arquitecto*. Apuntes mimeografiados. México, 1965.
68. FERBER, BODO. "Mathematisches Entwerfen", *Deutsche Bauzeitschrift. Fachblatt für Architektur, Entwurf, Detail*. Nr. 3/70. Bertelsmann Fachverlag. Gütersloh, 1970.
69. FERNÁNDEZ DEL CASTILLO, FRANCISCO. "Libros y libreros en el siglo XVI", *Publicaciones del Archivo General de la Nación*. IV. México, 1914.
70. GRANET, MARCEL. *La pensée chinoise. L'évolution de l'humanité. La Renaissance du Livre*. Paris, 1934.
71. O'GORMAN, EDMUNDO. *Cuatro historiadores de Indias*. SEP-Setentas, No. 51. Secretaría de Educación Pública. México, 1972.
72. PLATÓN. *Diálogos*. Estudio preliminar de Francisco Larroyo. Segunda Edición. Colección "Sepan cuantos..." No. 13. Segunda edición. Editorial Porrúa, S. A. México, 1964.
73. REIDT-WOLFF. *Die Elemente der Mathematik. Arithmetik, Algebra, Geometrie, Analysis, Trigonometrie*. Kurzausgabe. Verlag Ferdinand Schoenigh, Paderborn. Hermann Schroedel Verlag K. G., Hannover. Paderborn, 1962.
74. SAN AGUSTÍN. *La ciudad de Dios*. Introducción de Francisco Montes de Oca. Colección "Sepan cuantos..." No. 59. México, 1970.
75. SPENGLER, OSWALD. *Der Untergang des Abendlandes – Umriss einer Morphologie der Weltgeschichte*. Deutscher Taschenbuch Verlag. München, 1973.

Índice de ilustraciones

Los números entre paréntesis se refieren a la fuente, según el índice bibliográfico. Todos los planos consultados son del archivo de la Dirección de Catastro de la Propiedad Federal, de la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas.

Figura 1: Sitio de una plaza fortificada, del <i>Tratado de fortificación</i> de Alberto Durero, de 1527 (25)	3
Figura 2: Escudo del Rey Fernando, de la portada del <i>Tratado de fortificación</i> de Alberto Durero, de 1527 (25).....	4
Figura 3: Corte longitudinal de una nave de iglesia, según Sebastiano Serlio (7).....	7
Figura 4: Intercolumnio y portada dórica, según León Bautista Alberti (1).....	9
Figura 5: Vista del Foro de Roma (Foto del autor).....	11
Figura 6: Arco de Constantino de Roma (Foto del autor)	17
Figura 7: Vista panorámica de Florencia (Foto del autor).....	19
Figura 8: Fachada principal de la casa del conde Barbarano en Vicenza, de Andrea Palladio (4).....	25
Figura 9: Detalle de la fachada de la casa del conde Barbarano en Vicenza, de Andrea Palladio (4).....	37
Figura 10: Bosquejos de Vincenzo Scamozzi (42).....	42
Figura 11: El palacio de Fontainebleau, según Jacques Androuet du Cerceau (17).....	45
Figura 12: Fachada principal del palacio de Ancy-le-France, de Sebastiano Serlio (8)...	49
Figura 13: Fachada principal de la casa de Philibert de l'Orme (17)	51
Figura 14: Arco de triunfo para un casamento real, de Philibert de l'Orme (17)	53
Figura 15: Estudio de perspectiva, de Jan Vredeman de Vries (15).....	57
Figura 16: Fachadas manierista y gótica del <i>Schütting</i> de Bremen (63).....	58
Figura 17: Construcción de la perspectiva a partir de la montea (Dibujo del autor)	63
Figura 18: Efigie de Vredeman de Vries (15).....	65
Figura 19: Capitel corintio, de la edición inglesa de Serlio (7)	67
Figura 20: Corte a través de un bastión, del <i>Tratado de fortificación</i> de Alberto Durero, de 1527 (25)	71
Figura 21: Hastial lateral del ayuntamiento de Bremen (63).....	72
Figura 22: Proporciones del niño y del hombre, de Alberto Durero (37).....	75
Figura 23: Detalle con pilastra estípite, de Wendel Dietterlin (3)	78
Figura 24: Página de la edición latina del <i>Tratado de la proporción</i> de Alberto Durero (37).....	79
Figura 25: Dos capiteles, de Diego de Sagredo (5)	81
Figura 26: Una página de la edición española del Serlio (6)	91
Figura 27: El orden jónico, según Juan de Arphe (2)	92
Figura 28: El orden corintio, según Juan de Arphe (2).....	93
Figura 29: El orden compuesto, según Juan de Arphe (2).....	96
Figura 30: Capitel y entablamento del orden jónico, de Diego de Sagredo (5).....	97
Figura 31: Puerta porciúncula del templo de San Miguel, exconvento de Huejotzingo, Pue. (55).....	99
Figura 32: Detalle del cuerpo superior de la portada principal de Atotonilco el Grande (Foto del autor)	101
Figura 33: Planta de la ciudad ideal, de Alberto Durero (25).....	107
Figura 34: Capitel toscano en perspectiva, de fray Andrés de San Miguel (16)	109

Figura 35: El Panteón de Roma, según Sebastiano Serlio (6)	115
Figura 36: Uno de los ejemplos de la “traza moderada”: La planta del convento de Tlalmanalco, Méx.	119
Figura 37: Espadaña, de fray Andrés de San Miguel (16).....	124
Figura 38: Perspectiva de una fachada, de fray Andrés de San Miguel (16).....	125
Figura 39: Vista de las naves hacia el coro de la basílica de Tecali, Pue. (Foto del autor)	127
Figura 40: Basílica de Fano, de Vitruvio (Reconstrucción del autor)	130
Figura 41: Catedral vieja de México, según Antonio García Cubas (Dibujo del autor, según Manuel Toussaint, 57)	131
Figura 42: Basílica de Tecali (Dibujo del autor, según plano No. 15795)	132
Figura 43: Basílica de Zacatlán de las Manzanas, Pue. (Dibujo del autor, según plano No. 10741)	141
Figura 44: Cuilapan, Oax. Planta de la basílica (Dibujo del autor)	142
Figura 45: Basílica de Santo Domingo, Chiapa de Corzo, Chis. (Dibujo del autor, según plano No. 10760)	143
Figura 46: Fachada Norte de la Basílica de Santo Domingo, Chiapa de Corzo, Chis. (Foto de José Luis Espinosa Cervantes)	144
Figura 47: Interior hacia el coro, del mismo edificio (Foto de José Luis Espinosa Cervantes)	144
Figura 48: Parroquia de San Juan Bautista, Coyoacán, D. F. Planta (Dibujo del autor, reconstitución del estado original, a partir del plano No. 5365 y del No. 5366)	145
Figura 49: Basílica de Santiago Tecozautla, Hgo. (Dibujo del autor, según plano No. 4607)	146
Figura 50: Interior de las ruinas de la basílica de San Sebastián, Chiapa de Corzo, Chis. (Foto de José Luis Espinosa Cervantes)	147
Figura 51: Capiteles y entablamento de la portada principal de la basílica de Tecali, Pue. (Foto del autor)	149
Figura 52: Fachada principal y trazos armónicos de la basílica de Tecali, Pue. (Foto y traza del autor)	150
Figura 53: Capitel y basa toscanos, de la basílica de Tecali, Pue. (Fotos del autor)	154
Figura 54: Trazos reguladores del convento de Tlayacapan, Mor. (Dibujo del autor sobre un plano de la SAHOP).....	155
Figura 55: Escalera y patios del Hospital de Jesús, México, D. F. (Fotos del autor)	157
Figura 56: Capitel toscano en montea, de fray Andrés de San Miguel (16).....	159
Figura 57: Alzado arquitectónico, de fray Andrés de San Miguel (16).....	161
Figura 58: Capiteles y entablamento de la portada principal de Atotonilco el Grande, Hgo. (Foto del autor).....	162
Figura 59: Figura proporcional, de la edición de Daniele Barbaro, del Vitruvio (37) ...	164
Figura 60: Portada lateral de un templo mexicano	166

Índice onomástico y toponímico

- Acámbaro, Mich., 118
 Aelst, Flandes, 5, 30, 60, 68, 76
 Aelst, Pieter Coecke van, 5, 30, 60, 68, 76
 Agatarco de Samos, 12
 Agüero, Miguel de, 116
 Agustín de Hipona, San, 15, 114, 116, 170
 Alameda, Juan de, 119
 Alarcón, Francisco de, 116
 Alberti, Leone Battista, 5, 6, 9, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 40, 41, 48, 55, 62, 75, 84, 86, 88, 89, 90, 104, 105, 106, 110, 111, 112, 118, 121, 123, 128, 129, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 151, 158, 163, 165, 167, 171
 Alcaraz, Toribio de, 113, 120
 Alghisi da Carpi, G., 43
 Álvarez Serrano, Juan de, 122, 170
 Amabilis, Manuel, 11, 170
 Amberes, Flandes, 30, 59, 61, 68, 76
 Anaxágoras, 12
 Ancy-le-France, Francia, 49, 50, 171
 Andino, Cristóbal de, 85
 Anet, Francia, 50, 54
 Antequera, provincia de Málaga, España, 140
 Aquino, Santo Tomás de, 102
 Aranjuez, España, 120
 Arciniega, Claudio de, 113, 114, 115, 120, 122, 169
 Arciniega, Luis de, 114, 169
 Arezzo, Italia, 25
 Aristóteles de Estagira, 102, 103
 Arphe y Villafañe, Juan de, 92, 93, 94, 95, 96, 167, 171
 Arrangoiz, Francisco de Paula de, 120, 170
 Artigas, Juan Benito, 152
 Atalaia, Portugal, 140
 Atotonilco, Hgo., 101, 162, 171, 172
 Audiencia, 117
 Augsburgo, Alemania, 73
 Aulestia o Ableztra, Pedro de, 116
 Ávila, Jorge de, 153
 Aviñón, Francia, 20, 25
 Ayala, Juan de, 30, 86, 167
 Azpeitia, España, 116
 Baez Macías, Eduardo, 121, 122, 123, 168
 Barbaro, Daniele, 23, 38, 42, 90, 164, 172
 Barbosa, Antonio, 136, 140
 Barrientos, Pedro de, 138, 140
 Bartoli, Cosimo, 28, 90, 167
 Bartoli, Cosme, 28, 90, 167
 Basalenque, Diego de, 118, 169
 Beauvais, Vincent de, 15
 Becerra López, José Luis, 103, 170
 Becerra, Alonso, 116
 Becerra, Francisco, 116, 117
 Bellini, Giovanni, 71
 Bellpuig, provincia de Lérida, España, 82
 Berlin, Heinrich, 113, 114, 169
 Berruguete, Alonso de, 116
 Bertin, D., 55
 Bogotá, Colombia, 102
 Borgoña, Felipe de, 85
 Boscán, Juan, 83, 103
 Bosque de Bolonia, París, 47, 50
 Bracciolini, Poggio, 5, 16, 20, 21
 Bramante, Donato, 23, 33, 40, 48, 50, 84, 87
 Brion-Guerry, Liliana, 50, 51, 52, 54, 168
 Brion-Guerry, Liliane, 50, 51, 52, 54, 168
 Brunelleschi, 25, 26, 27, 84
 Bullant, J., 55, 56
 Burckhardt, Jacob, 19, 20, 21, 25, 26, 46, 47, 82, 168
 Burgoa, Francisco de, 137, 169
 BURGOA, FRANCISCO DE, 137, 169
 Cabezón, Antonio del, 104
 Cabiati, Ottavio, 39, 40
 Cádiz, España, 121
 Caminha, Portugal, 139, 140
 Caprarola, Italia, 34, 35
 Carlos I, rey de Inglaterra, 67, 68, 84
 Carlos V, rey de España, 45, 46, 47, 59, 74, 81, 84, 87, 102, 104, 113
 Carrillo, Fernando Alfonso, 122, 170
 Carrión, Bartolomé, 158
 Casillas, Martín, 117
 Castro Morales, Efrain, 114, 169
 Catedral vieja, México, D. F., 6, 131, 134, 172
 Cattaneo, Pietro, 42
 Caxés, Patricio, 89, 90
 Celaya, Gto., 121
 Cepeda, Fernando de, 122, 170
 Cerceau, Jacques Androuet du, 45, 50, 55, 171
 Cervantes de Salazar, Francisco, 104, 105, 113, 169
 Cervantes y Saavedra, Miguel de, 104
 Chávez y Alvarado, Fray Diego de, 119
 Chenonceaux, Francia, 50
 Chiapa de Corzo, Chis., 6, 138, 140, 143, 144, 147, 172
 Chueca Goitia, Fernando, 116, 168
 Cicerón, 20, 103
 Ciudad de México, D. F., 104, 113, 120, 121, 122, 134, 156, 170
 Ciudad de Puebla, Pue., 106
 Coecke van Aelst, Pieter, 5, 30, 60, 61, 68, 76
 Coixtlahuaca, Oax., 6, 152
 Colonna, Franceso, 21, 22, 31
 Constanza, Alemania, 20, 76
 Cordona, Ramón Folch de, 82
 Cortés, Hernán, 156
 Cortona, Italia, 25, 46
 Cousin, Jean, 55
 Coyoacán, D. F., 6, 138, 145, 172
 Credi, Lorenzo di, 71
 Critz el Viejo, Jan, 68
 Cromwell, Oliver, 67
 Cuautinchan, Mor., 116
 Cuernavaca, Mor., 116
 Cuilapan, Oax., 6, 136, 140, 142, 159, 172
 Cuzco, Perú, 117
 Dada y Lemus, Rolando J., 112, 170
 Danzig, hoy Gdansk, Polonia, 61
 Demócrito, 12
 Demófilo, 14
 Diana de Poitiers, 50
 Díaz de Lisboa, Diego, 156

- Dietterlin, Wendel, 5, 76, 77, 78, 167, 171
 Dinsmoor, William Bell, 20, 21, 22, 23, 31, 32, 49, 54, 56, 86, 163, 168
 Durero, Alberto, 3, 4, 62, 71, 74, 75, 77, 79, 94, 107, 109, 155, 163, 171
 Eguiarte, Carlos, 153
 Enrique II, rey de Francia, 50
 Enrique IV, rey de Castilla, 81
 Ercilla y Zúñiga, Alonso de, 104
 Escopas, 13
 Escoto, Duns, 102
 Este, Hippolito da, 49
 Estrasburgo, Francia, 28, 75, 76
 Euclides, 12, 104, 105
 Falconetto, Giovanni Maria, 39
 Fano, Italia, 129, 130, 172
 Favier Orendain, Claudio, 153
 Felipe II, rey de España, 59, 88, 89, 120
 Ferber, Bodo, 16, 73, 170
 Fernández del Castillo, Francisco, 105, 170
 Fernando V, rey de Aragón, 81
 Ferrara, Italia, 49, 50, 88
 Fibonacci, Leonardo, 16
 Filarete, Antonio Averlino, 21, 22, 31, 104, 105
 Filón, 13
 Florencia, Italia, 19, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 45, 46, 171
 Fontainebleau, Francia, 29, 45, 47, 48, 49, 50, 171
 Fontino, 104
 Francfort, Alemania, 50, 76
 Francisco I, rey de Francia, 34, 46, 47, 48, 49, 50, 54, 163
 Gante, Flandes, Bélgica, 59, 60, 128
 Gante, Pablo C. de, 117, 118, 119, 120, 128, 135, 136, 169
 García Salinero, Fernando, 60, 89, 94, 168
 Gardet, J., 55
 Geraldino, Antonio, 82
 Ghiberti, Lorenzo, 21
 Gianantonio Rusconi, 39, 43
 Giorgio Martini, Francesco di, 21
 Gmünd, Hösch von, 73
 Gombrich, E. H., 27, 57, 168
 González, Hernán, 116
 Granet, Marcel, 11, 170
 Granger, Frank, 89, 167
 Grapaldi, 22, 31, 55, 75, 163
 Grapp, *véase* Dietterlin, Wendel, 76
 Grote, Ludwig, 74, 75, 168
 Guadalajara, Jal., 82, 94, 113, 117
 Heilbronn, Alemania, 71
 Hermógenes, 13
 Herrera, Juan de, 88, 89, 90
 Heydenreich, Ludwig Heinrich, 39, 41, 46, 47, 48, 168
 Holl, Elías, 73
 Hospital de Jesús, México, D. F., 156, 157, 172
 Huaquechula, Pue., 119
Huejotzingo, Pue., 99, 119, 160, 171
 Inocencio VIII, 82, 120
 Isabel I, reina de Castilla, 81
 Jacobo I, rey de Inglaterra, 67, 68
 Jacobo I, rey de Inglaterra, 67, 68
 Jaén, España, 116
 Jones, Inigo, 67, 68
 Jones, Iñigo, 67, 68
 Julio III, Papa, 34, 36
 Kropfinger-von Kügelgen, Helga, 101, 103, 104, 106, 168
 Kubler, George, 87, 118, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 160, 169
 Labacco, Antonio, 42
 Lacher, Lorenz, 73
 Lagarto, Luis, 106
 Lauro, Pietro, 28
 Leeuwaarden, Países Bajos, 61
 Leónidas, 14
 Lima, Perú, 102, 117
 Limours, Francia, 50
 Lomazzo, G. P., 42, 43
 Lombardo, Pedro, 102
 Londres, Inglaterra, 12, 15, 28, 67, 68, 77
 Lozano, Francisco, 28, 89, 90, 105
 Lucca, Italia, 25
 Lucena, Luis de, 94
 Luján Muñoz, Jorge, 165, 169
 Lutero, Martín, 72
 Lyon, Francia, 30, 50, 55, 56
 Machuca, Pedro de, 87, 94
 Maganza, Giambattista, 36
 Maggi, 104
 Manetti, Giannozzo, 21
 Manrique, Jorge, 103
 Mantegna, Andrea, 71
 Manteuccio, Cola di, 33
 Mantua, Italia, 26, 27, 29, 33, 34
 Manuel I, rey de Portugal, 83
 Manuzio, Aldo, 22
 Margarita de Parma, 59
 Marqués de Santillana, 103
 Martin, Jean, 28, 29, 54
 Martínez, Enrico, 122
 Martínez, Miguel, 113
 Mata, Fray Andrés de, 119
 Maximiliano, Emperador, 46, 54, 73, 74
 McAndrew, John, 104, 105, 113, 114, 118, 119, 120, 152, 169
 Médicis, Catarina de, 50
 Medina Sidonia, España, 121
 Méndez, Santiago, 156
 Mendieta, Gerónimo de, 119, 170
 Mendoza, Antonio de, 82, 105, 120
 Mendoza, Diego Hurtado de, 82
 Menéndez y Pelayo, Marcelino, 83, 84, 86, 87, 88, 89, 90, 168
 Millán, Lorenzo, 114
 Mirandola, Pico della, 103
 Montáñez, Nicolás, 139
 Montefeltro, Federigo, 22
 Moya, Juan Bautista de, 119
 Muriel, Josefina, 103
 Neufert, Ernst, 16
 Nexaris, 13, 14
 Niccoli, Niccolò, 20, 21
 Nicolás V, 20, 21, 28

- Nicolás V, Papa, 20, 21, 28
 Nola, Giovanni Marliano di, 82
 Nuremberg, Alemania, 71, 73, 74, 75, 76, 163
 Olivenza, provincia de Badajoz, España, 140
 Olvera, Luis G., 138
 Onosandro, 104
 Orme, Philibert de l', 5, 48, 50, 51, 52, 53, 54, 168, 171
 Osborne, Harold, 86, 168
 Pablos, Juan, 160
 Pacioli, Luca, 23, 31, 64, 123
 Palladio (Andrea di Pietro), 5, 23, 25, 27, 31, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 64, 67, 68, 90, 94, 106, 109, 118, 163, 167, 171
 Palm, Erwin Walter, 101, 102
 Pancelli, Domenico di Alessandro, 82
 París, Francia, 46, 47, 50, 54, 55, 56
 Passavant, Günter, 39, 46, 168
 Pasti, Matteo dei, 26
 Pátzcuaro, Mich., 113, 120
 Peake el Viejo, Robert, 5, 68
 Pedro Mártir de Anglería, 82
 Pérez de Castañeda, Alonso, 156
 Peruzzi, Baldassare, 29, 31
 Petrarca, Francesco, 16, 20, 21, 104
 Philander, Guillaume, 23, 55, 94
 Pijoán, José, 25, 26, 33, 34, 46, 67, 69, 168
 Pinchincha, Ecuador, 116
 Pío II, 21, 39
 Pisa, Italia, 25
 Pistoia, Italia, 25
 Pitágoras de Samos, 11, 153
 Piteo, 13
 Placzek, Adolf K., 59, 61, 62, 77
 Platón, 11, 12, 14, 105, 170
 Plaza, Tomás de la, 156
 Plotino, 12
 Poitiers, Francia, 50
 Poliziano, Angelo, 28
 Pollaiuolo, 71
 Praga, Checoslovaquia, 61
 Prato, Italia, 25, 33
 Praves, Francisco de, 90
 Praxiteles, 13
 Puebla, Pue., 106
 Pullendorf, Alemania, 76
 Quecholac, Pue., 140
 Querétaro, Qro., 121
 Quiroga, Vasco de, 120
 Rafols, J. F., 87, 88, 94, 168
 Reco de Samos, 13
 Reidt-Wolff, 25, 62, 170
 Reitzenstein, Alexander Freiherr von, 71, 76, 168
 Reyes Católicos, 81, 82, 83, 169
 Ribera, Juan de, 94
 Ricard, Robert, 118, 119, 120, 136, 168
 Rímimi, Italia, 26
 Rivius (Ryff), Walther, 76
 Rojas, Pedro, 118, 135, 150, 169
 Roma, Italia, 11, 13, 17, 21, 23, 25, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 40, 41, 42, 46, 48, 69, 82, 86, 105, 113, 115, 116, 152, 158, 160, 162, 171, 172
 Röritzer, Matthäus, 73
 Rosenfeld, Myra Nan, 34, 168
 Rucellai, Cosimo, 27
 Ruiz, Hernán o Fernán, 94
 Rusconi, Gianantonio, 39, 43
 Rykwert, Joseph, 28
 Sagredo, Diego de, 5, 35, 56, 81, 83, 84, 85, 86, 87, 97, 160, 167, 171
 Saint-Germain-en-Laye, Francia, 50
 Saint-Maur, Francia, 50
 Salazar, Agustín de, 136
 Salvatierra, Gto., 121
 Sambin, H., 55, 56
 San Juan de Ulúa, Ver., 102
 San Miguel, Andrés de, 6, 109, 121, 122, 123, 124, 125, 159, 161, 168, 171, 172
 Sanabria, Juan de, 139
 Sanlúcar de Barrameda, España, 102
 Sanmichele, Michele, 38
 Sansovino (Jacopo Tatti), 38, 39, 41
 Santa María, Ambrosio de, 138
 Santaniello, A. E., 28, 31, 33, 41, 47, 52, 61, 68
 Santarem, Portugal, 139
 Santiago Tecozautla, Hgo., 6, 139, 146, 172
 Sático, 13
 Scamozzi, Giovanni Domenico, 30, 106
 Scamozzi, Vincenzo, 5, 30, 41, 42, 106, 171
 Schillmann, Fritz, 15, 22, 36, 38, 39, 41, 45, 46, 74, 168
 Schmuttermayr, H., 73
 Scholfield, P. H., 89, 168
 Schongauer, Martín, 74
 Sebastián, Santiago, 32, 88, 168
 Selva, José, 82, 169
 Serlio, Sebastiano, 5, 7, 20, 23, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 39, 40, 41, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 60, 61, 62, 67, 68, 69, 76, 84, 86, 87, 88, 91, 95, 104, 105, 106, 109, 112, 115, 116, 121, 123, 135, 136, 137, 149, 150, 151, 152, 155, 156, 158, 160, 163, 165, 167, 168, 169, 171, 172
 Serrano, Luis G., 114, 169
 Sevilla, Sevilla, 82, 94, 95, 101, 103, 106, 116, 121, 140, 167, 169
 Sforza, Maximiliano, 47, 54, 73, 81
 Shute, John, 5, 67, 68, 167
 Siena, Italia, 25
 Sileno, 13
 Sixdeniers, Christiaan, 59
 Soria, Martín, 87, 169
 Speckle, Daniel, 76
 Spengler, Oswald, 162, 170
 St. Gallen, Suiza, 20
 Strada, Jacopo da, 30, 50, 76, 163
 Summerson, John, 12, 15, 28, 77, 169
 Tecali, Pue., 6, 127, 132, 135, 136, 149, 150, 151, 152, 154, 160, 172
 Teocides, 14
 Teodoro de Samos, 13
 Tepotztlán, Mor., 116
 Thiene, Marco, 36, 38
 Timoteo, 13
 Tintoretto, Jacopo, 39

- Tlalmanalco, Méx., 119, 172
 Tlalnepantla, Méx., 116
 Tlayacapan, Mor., 6, 152, 155, 172
 Todi, Italia, 33
 Toledo, Francisco de, 103
 Toledo, Juan Bautista de, 88
 Tomeguacan, Mor., 116
 Toro, Pedro del, 119
 Torquemada, 136
 Toussaint, Manuel, 118, 119, 120, 122, 127, 131, 134, 136, 138, 140, 168, 169, 172
 Treviso, Italia, 21, 22
 Trissino, Giovanni, 36, 38, 40, 82, 109
 Trissino, Giovanni Giorgio, 36, 38, 40, 82, 109
 Trujillo, España, 116
 Tullerías, París, 50, 51
 Tunja, Colombia, 158
 Ucareo, Mich., 118, 169
 Urbino, Italia, 22
 Urrea, Miguel de, 89, 106, 167
 Utrera, Juan de, 118
 Valladolid, *hoy Morelia*, Mich., 82, 90, 94, 105, 119, 121
 Vázquez, Pedro, 156
 Vega, Garcilaso de la, 83, 103
 Vegecio, 104
 Velasco, Lázaro de, 89
 Velasco, Luis de, 113, 114
 Velasco, Luis de, virrey, 113, 114
 Venecia, Italia, 21, 22, 23, 28, 29, 30, 32, 38, 39, 41, 42, 43, 46, 47, 74, 75, 106
 Vera Cruz, Alonso de la, 105, 160
 Vesalio, Andrés, 33
 Vetancourt, Agustín de, 139
 Viator, Jean Pélerin, 55, 62
 Vicenza, Italia, 25, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 171
 Vignola, Giacomo Barozio da, 35, 36, 167
 Vignola, Giacomo Barozzi da, 5, 33, 34, 35, 36, 40, 88, 89, 90, 106, 167
 Villalpando, Francisco de, 5, 30, 87, 88, 105, 152, 167
 Villart d'Honnecourt, 16
 Vincennes, Francia, 50
 Vinci, Leonardo da, 23, 31, 47, 62, 64, 71
 Vitruvio, Marco Lucio Polión, 5, 6, 12, 13, 14, 15, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 36, 38, 41, 42, 43, 46, 47, 48, 50, 54, 55, 56, 60, 61, 74, 76, 77, 84, 85, 86, 88, 89, 90, 94, 104, 105, 106, 112, 121, 122, 123, 128, 129, 130, 133, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 151, 158, 162, 164, 165, 167, 172
 Vives, Luis, 103
 Vries, Jan Vredeman de, 5, 52, 57, 59, 61, 62, 64, 65, 67, 123, 167, 171
 Waetzoldt, Wilhelm, 71, 74, 75, 163, 168
 Wallot, Jan, 59
 Wittkower, Rudolf, 26, 33, 36, 82, 163, 169
 Wolgemut, Michael, 74
 Wren, Christopher, 68
 Xeuxis, 14, 111
 Zacatlán de las Manzanas, Pue., 6, 136, 137, 141, 172
 Zevi, Bruno, 12, 15, 41, 42, 43, 73, 169
 Zurich, Suiza, 76