EL PADRE VILLALPANDO (1552 - 1608)

Y

SUS IDEAS ESTETICAS

(HOMENAJE EN SU CUARTO CENTENARIO)

POR

R. C. TAYLOR

I

CUENTAN del rey Carlos I de Inglaterra que hallándose aprisionado en el castillo de Carisbrook en 1648 poco tiempo antes de su condena y muerte, entretúvose leyendo a Villalpando. Después de las Sagradas Escrituras era éste uno de sus libros favoritos. Y no es de extrañar que entre las obras de devoción del desdichado monarca, casi todas de fuerte sabor anglicano, figurase también la del ilustre jesuíta de Córdoba. Divulgada por toda Europa, gozó de inmenso prestigio durante casi dos siglos no sólo como comentario teológico a la profecía de Ezequiel, sino también como el más ambicioso esfuerzo jamás emprendido de reconstruir el antiguo templo de Salomón. Aunque hoy en día la reconstrucción del Padre Villalpando no puede sino parecer una especie de curiosidad artística, su libro encierra un inestimable caudal de ideas estéticas, sobre todo en cuanto a la arquitectura. Sin embargo, yace casi olvidado. Menéndez y Pelayo, en su "Historia de las ideas estéticas en España", ni siquiera le cita. No consta ningún extracto suyo en las "Fuentes literarias" de Sánchez Cantón. Tampoco le menciona Manuel Gómez Moreno en su admirable obrita "El libro español de arquitectura". El presente ensayo, pues, es una tentativa de rescatar a Villalpando del olvido que le rodea y de restaurarle al puesto que merece entre los demás luminares del pensamiento estético de España.

* * *

La obra en cuestión, publicada en tres grandes volúmenes en folio, salió a la luz en Roma entre 1596 y 1604. Lleva el título grandilocuente de "Hieronymi Pradi et Ioannis Baptistae Villalpandi e Societate Iesv

in Ezechielem Explanationes et Apparatus Vrbis ac Templi Hierosolymitani". La contribución del Padre Prado, que consiste en un extenso comentario sobre los primeros veintiséis capítulos de la profecía de Ezequiel, no ha de preocuparnos aquí. El Padre Jerónimo Prado fué sobre todo un teólogo —"ingenij exercitatissimi in sacris scripturis interpretandis", como le califica su colega— y su comentario ocupa todo el primer tomo. Pero el que nos interesa a nosotros es sobre todo el segundo, que salió a luz en 1604 y contiene la reconstrucción del templo. Esta parte ostenta el título "De Postrema Ezechielis Prophetae Visione Ioannis Baptistae Villalpandi Cordvbensis e Societate Iesv" (fig. 1). El tercer tomo, también de Villalpando, consiste en una serie de notas aclaratorias y amplificaciones al texto del segundo, y constituye un ejemplo prodigioso de la inmensa erudición del autor.

Todavía se conocen pocos detalles de la vida de Villalpando. Los datos reunidos por Astrain en su "Historia de la Compañía de Jesús en la asistencia de España" son bastante escasos [1]. Parece que nació Villalpando en Córdoba en 1552, ingresando en la Compañía en agosto de 1575, a la edad de veintitrés años. Fué puesto bajo la tutela del Padre Jerónimo Prado, el cual, habiendo emprendido un comentario a la profecía de Ezequiel, decidió asociarle en su labor. Convinieron que éste se ocuparía exclusivamente de los capítulos XL, XLI y XLII de la visión del profeta, que son los que tratan de la forma y dimensiones del templo. En 1592 se trasladaron a Roma, donde existían mejores facilidades que en España para este género de trabajo. Pero a los pocos años murió el Padre Prado, dejando concluídos únicamente los primeros veintiséis capítulos de su comentario. Le tocó a Villalpando no sólo seguir con la reconstrucción del templo, sino terminar lo que le quedaba al Padre Prado por hacer. A pesar de lo arduo de su tarea, la acometió con redoblada energía. Tuvo la recompensa de ver salir de

1. Antonio Astrain, S. J.: *Historia de la Compañía de Jesús en la asistencia de España*, Madrid, tomo IV (1913), pp. 51 y 52.

Fig. 1.—*In Ezechielem Explanationes.* Tomo II. Portada incorporando el orden armónico del P. VILLALPANDO.

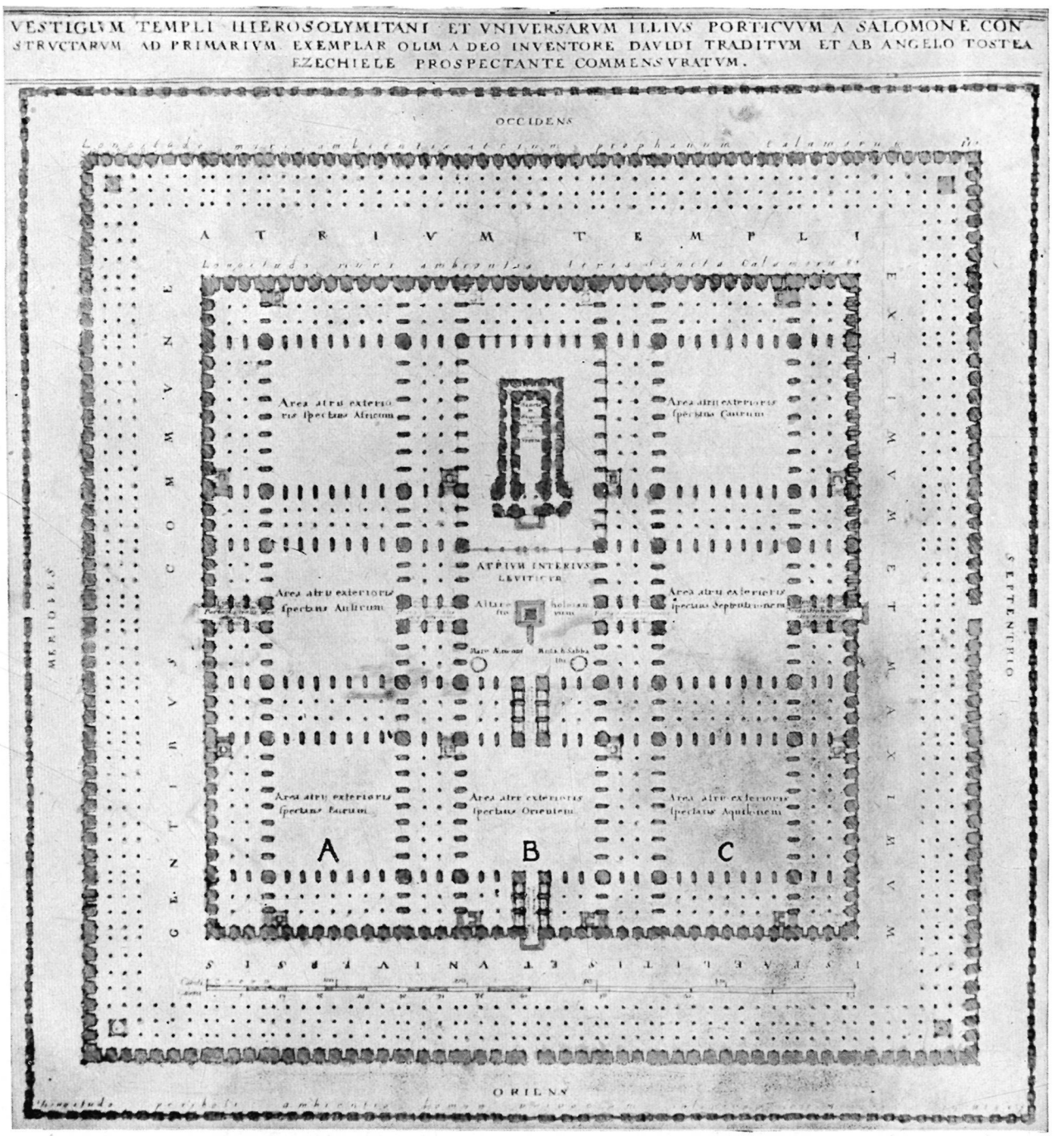


Fig. 2.—VILLALPANDO: Planta del templo de Salomón.

la prensa los tres tomos, aunque no sobrevivió largo tiempo a la publicación del último volumen, falleciendo en 1608.

Mediante la lectura detenida de la obra misma, es posible recoger varios datos adicionales que permiten completar la información de Astrain. En el curso de la dedicatoria del primer tomo a Felipe II, Villalpando nos da a entender que debió su educación desde mozo al rey, y que a no ser por esto le hubiese sido imposible emprender tan extensa labor [2]. En otra parte es más explícito. Nos dice que cursó ciencias matemáticas y que su maestro en estos estudios no fué otro que el célebre arquitecto Juan de Herrera [3]. Aunque no lo afirma expresamente, es posible que Villalpando fuese uno de los que asistieron a la Academia de Matemáticas, fundada en 1582 en Madrid bajo la dirección de Herrera. Sin embargo, esto es de menor importancia que el hecho indiscutible de que Villalpando estaba estrechamente relacionado con el grupo de arquitectos que rodeaba al rey. Por consiguiente, no es aventurado suponer que las ideas estéticas de Villalpando fueron asimismo las de Herrera y el círculo real.

Prueba adicional de la amistad que mantenía Villalpando con el rey se da en la "Relación Summaria del Modelo de la antigua Hierusalem", escrita por el Padre Gaspar de Pedrosa. Este curioso documento, existente en la Biblioteca Nacional de Madrid [4], relata cómo en el domingo de sexagésima de 1597, Pedrosa presentó a Felipe II en el Alcázar Real de Madrid un modelo en yeso, "bien dorado y barnizado", de la antigua ciudad de Jerusalén, que el Padre Villalpando había enviado al rey desde Roma [5]. Venía en una magnífica caja de madera, ostentando por fuera el escudo real. Alrededor de la caja se leía la inscrip-

---

2. *Explanationes*, tomo I, Dedicatoria a Felipe II, viii.
3. Ibid., tomo I, Prólogo al lector, xi.—«Atque ille (Pater Pradus) hoc sibi pollicebatur, opinione fortasse de me aliqua concepta nonnullius eruditionis disciplinarumque Mathematicarum, atque Architecture, quibus artibus, Ioanne Ferrerio supremo Regis Catholici Architecto ingeniosissimo ac peritissimo viro docente, sacrarum litterarum studia conatus eram ornare pro viribus.»
4. Ms. n. 6.035.
5. Gaspar de Pedrosa: *Relación Summaria,* folios 134 y siguientes.

ción siguiente: "Veteris Hierosolimae vera imago a Patribus Hieronymo Prado et Ioanne Bapt.ª Villalpando e Societate Iesu elaborata millessimo quingentessimo nonagessimo quarto." No vamos a preocuparnos más de este curioso ensayo topográfico. Quien desee formarse idea de cómo era este modelo, no tiene más que examinar el grabado de la santa ciudad en el tercer tomo de las "Explanationes". Aquí basta con decir que con toda probabilidad esta maqueta se guardó en el Alcázar Real, hasta que el incendio de 1734 destruyó completamente el viejo palacio de los Austrias.

Algunos días más tarde, según refiere el Padre Pedrosa, entregó éste al rey un ejemplar del primer tomo de Ezequiel, recién salido de la prensa, el cual contiene íntegro el comentario del Padre Prado. Al mismo tiempo le presentó algunas pruebas preliminares de los grabados del templo de Salomón, destinados a ilustrar los dos tomos siguientes [6]. En esta ocasión se hizo la presentación en el aposento particular del rey, quien tenía que guardar cama por hallarse algo indispuesto. Asistieron al acto la familia real y varios miembros de su Corte, entre ellos el arquitecto Francisco de Mora. "Púsose luego —dice el texto [7]— una mesilla a su Magd sobre la cama para ver las estampas que agora venían del templo y como cosa de traça y edifficio a que esta ynclinado dio le mucho gusto ver las medidas de las paredes, las alturas, el atrio grande para todo el pueblo la diuision de aposentos y quarto pª los Sacerdotes y otro quarto q auia en el templo para las Vírgenes el lugar para los sacrificios, las puertas del templo, los candeleros vasos y Cherubines y otras cosas para seruicio del templo, el Sancta Sor y en cada cosa destas ay tanto primor y grandeça que se vee bien el author. Decíale de quando en quando Mora, Tracista del Rey q era mayor edifficio q el del escorial."

6. Ibid., folio 149. Según la carta que el P. Gil González Dávila, provincial de Andalucía, dirigió al general Acquaviva (citada por Astrain) solicitando permiso para que los PP. Prado y Villalpando se trasladasen a Roma, ya en 1592 un grabador flamenco residente en Sevilla había empezado a abrir algunas planchas para ilustrar la obra. El esmero con que se ejecutaron estos grabados hace pensar en la posible intervención del grabador real, Pedro Perret, natural de Amberes, famoso por sus láminas del Escorial.

7. Ibid., folio 150.

En la fecha en que el rey Felipe II vino a examinar estas pruebas, Villalpando ya llevaba diecisiete años en esta labor. En el prólogo al primer tomo de las "Explanationes" nos cuenta cómo fué en Córdoba donde él y el Padre Prado convinieron en emprender un extenso comentario a la profecía de Ezequiel [8]. Este comentario iría acompañado de una minuciosa reconstrucción arquitectónica del templo, tarea para la cual los conocimientos de matemáticas y arquitectura del Padre Villalpando resultarían muy a propósito. Habiendo éste terminado sus diseños, los mostró a su maestro, Juan de Herrera, quien a su vez los enseñó al rey. Cuando el arquitecto—escribe Villalpando [9]—"vió estos diseños nuestros por vez primera, y pudo examinar sus proporciones y las dimensiones de las partes, así como su armonía y belleza (que constituían tan clara manifestación de un ingenio supremo), confesó con toda franqueza que percibía algo de la sabiduría divina en la forma misma de la arquitectura. Aun cuando no hubiese hecho más que mirar los diseños, ignorando que todo esto se lee en la Sagrada Escritura, no hubiera tenido la menor dificultad en concluir que tal edificio nunca pudo ser producto del ingenio humano, sino concebido por la sabiduría infinita de Dios. Tal fué el parecer de un hombre sobradamente culto e inteligente. Esta opinión suya me la repitió él a mí con frecuencia, y no dudo que la sostuvo enérgicamente en presencia del rey, quien le tenía en gran estima. Desde el principio honró este indigno trabajo nuestro con su interés. Más tarde, es cierto, el rey mismo vino a conceder su aprobación y lo colmó de toda muestra de generosidad, sin la cual no hubiera sido probable, ni acaso posible, publicarlo."

Estos grabados del templo, algunos de los cuales se despliegan a

* * *

8. *Explanationes*, tomo I, Prólogo al lector, xi.—«Quae fuit etiam causa, cur hanc prouinciam totius prophetiae explicandae, lector humanissime, susceperimus, nam, cum eodem ducti studio, octogessimo post sesquimillesimum Christi Domini natalis anno, P. Hieronymus Prado & ego, Cordubae conuenissemus; experiri cupiebamus ecquid, assiduo labore, simul conferentes, atque inter nos philosophantes, intelligere de augustissimo illo Salomonis Templo possemus.»

9. Ibid., tomo II, parte 2.ª, libro 1.º isagógico, cap 8, p. 18.

gran extensión, constituyen el elemento más extraordinario, quizá, de toda la obra. Representan en conjunto un ejemplo típico de manierismo arquitectónico a fines del siglo XVI. Muestran una corrección casi académica, muy lejos de las estridencias y caprichos del manierismo en su fase inicial, tales como se observan en los edificios de Miguel Angel, Giulio Romano y Pedro Machuca. Aquí hallamos aquel afán por lograr la unidad absoluta, tan característico del manierismo en todas sus manifestaciones, que se observa en el modo en que el Santuario constituye el elemento culminante del edificio y todas las demás partes dependen de él (fig. 2). Hallamos también aquel amor por la complejidad innecesaria, que se ve en la manera de multiplicar ventanas y columnas (figs. 3, 4 y 5), y en el complicado contrapunto establecido entre las columnas lisas y estriadas (figs. 6 y 7). Encontramos, además, aquel exagerado gusto por la uniformidad rayando en monotonía, que se observa, por ejemplo, en las hileras de ventanas en la fachada oriental del conjunto, tan evocadoras del Escorial (fig. 4). Sólo de vez en cuando aparecen las notas características del alto manierismo. Ejemplo de esto se ve en el contraste de escala que existe entre la portada monumental del Santuario y las diminutas ventanas laterales (figura 6). La impresión de malestar así engendrada se siente acentuada por el hecho de que el tamaño de las ventanas aumenta en cada cuerpo del edificio, si bien su número disminuye. Sin duda Villalpando se vió precisado a adoptar esta solución por hallarla en la Sagrada Escritura. No obstante, el resultado va contra la lógica de la construcción, la cual exige que las ventanas pequeñas se superpongan a las grandes y no lo contrario como aquí ocurre. Pero indudablemente el ejemplo de manierismo que más salta a la vista se halla en la fachada occidental y las laterales del Santuario (figs. 7 y 8). Se observrá que en cada caso la hilera de ventanas de la parte alta del cuerpo inferior aparece rezagada, formando ua especie de hueco o galería. Esto da como resultado que lo que es una pilastra en la parte baja se trueca en columna en la parte alta, mientras que en el cuerpo central las pilastras se curvan

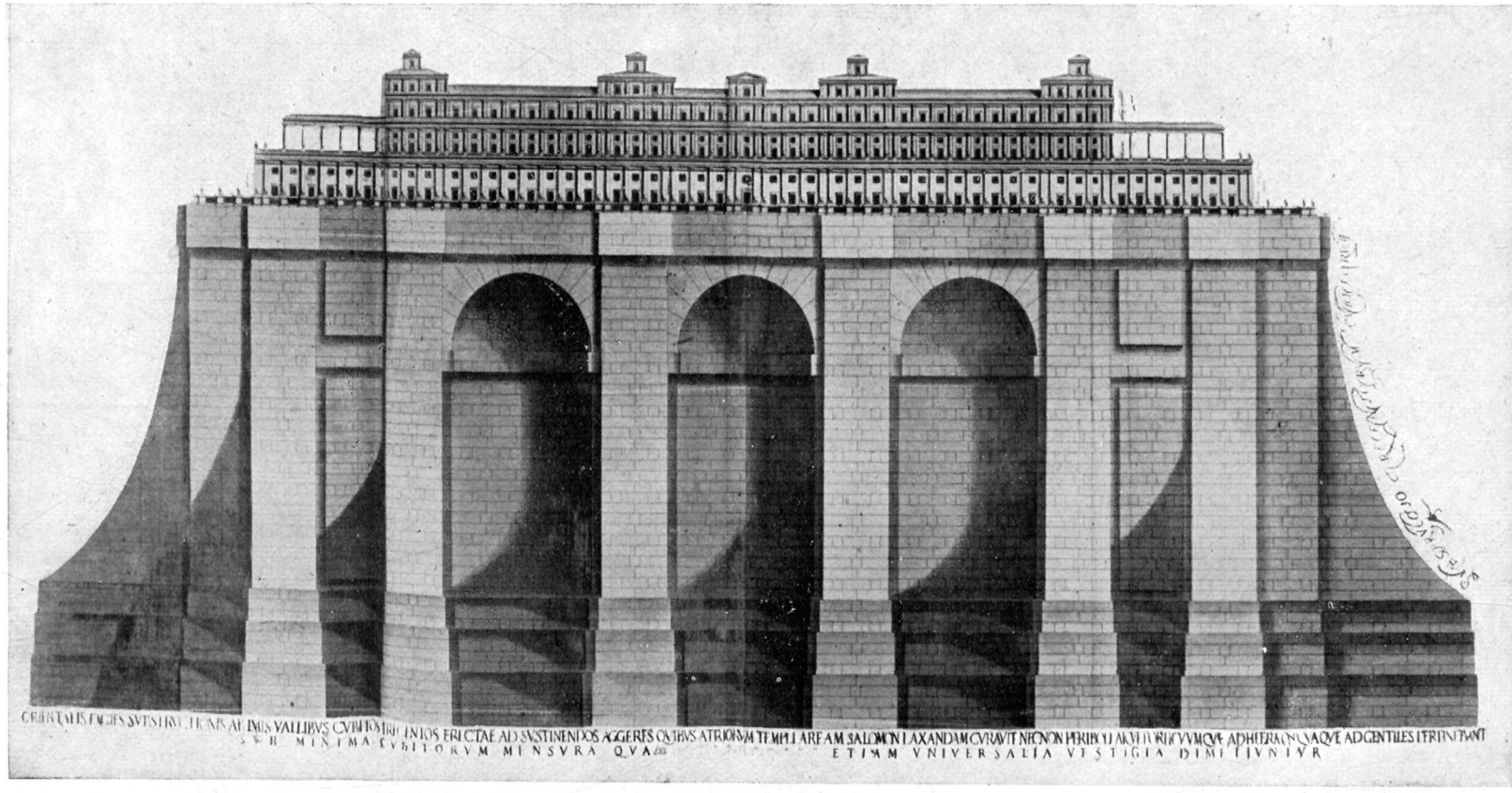


Fig. 3.—VILLALPANDO: Aspecto oriental del templo, mostrando los cimientos.

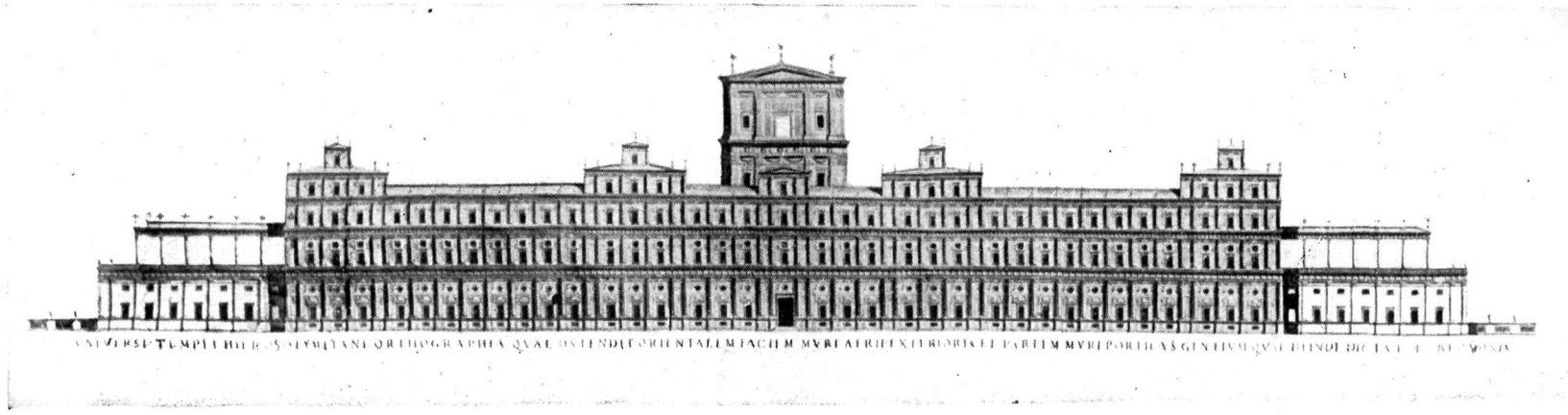


Fig. 4.—VILLALPANDO: Alzada de la fachada oriental del templo.

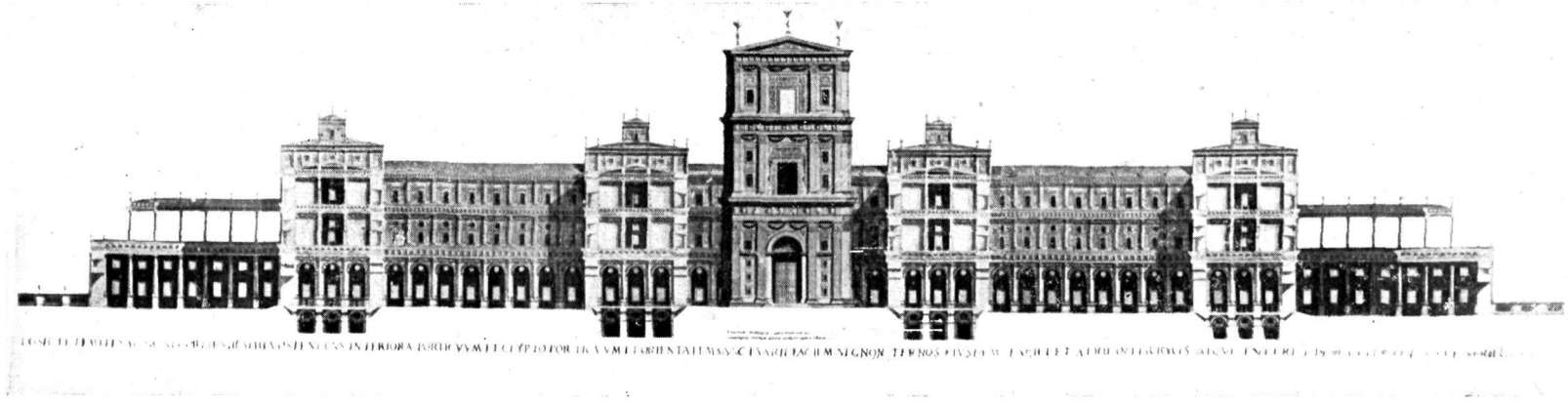


Fig. 5.—VILLALPANDO: Corte transversal del templo.

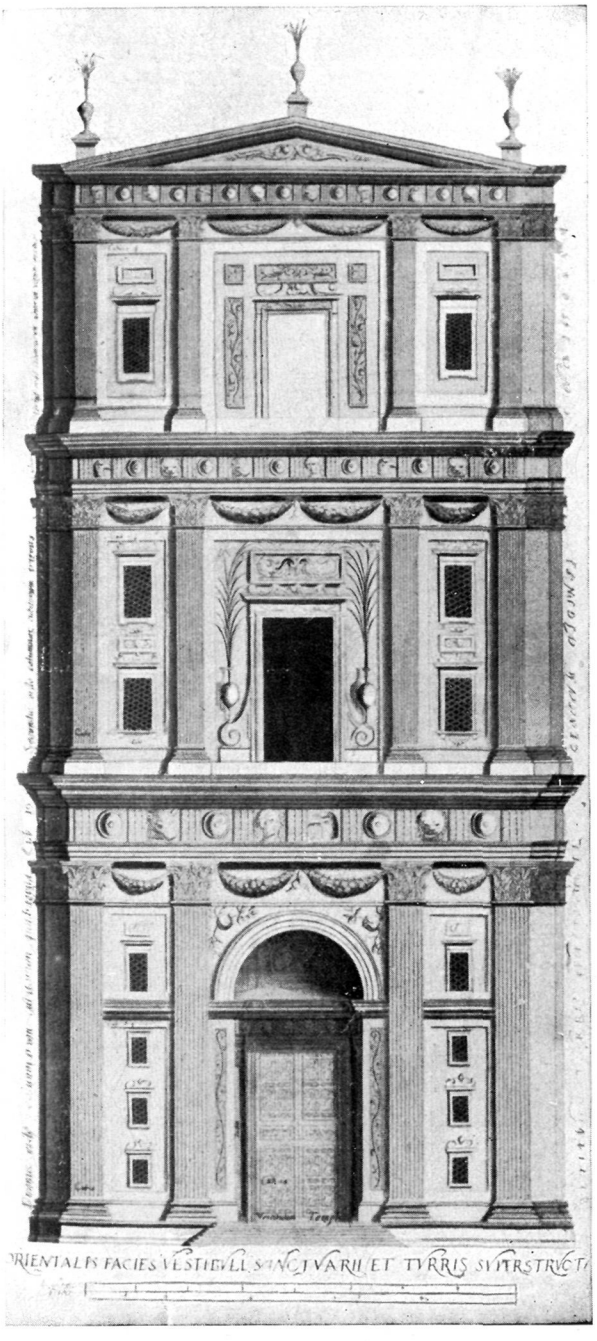


Fig. 6.—VILLALPANDO: Fachada oriental del Santuario.

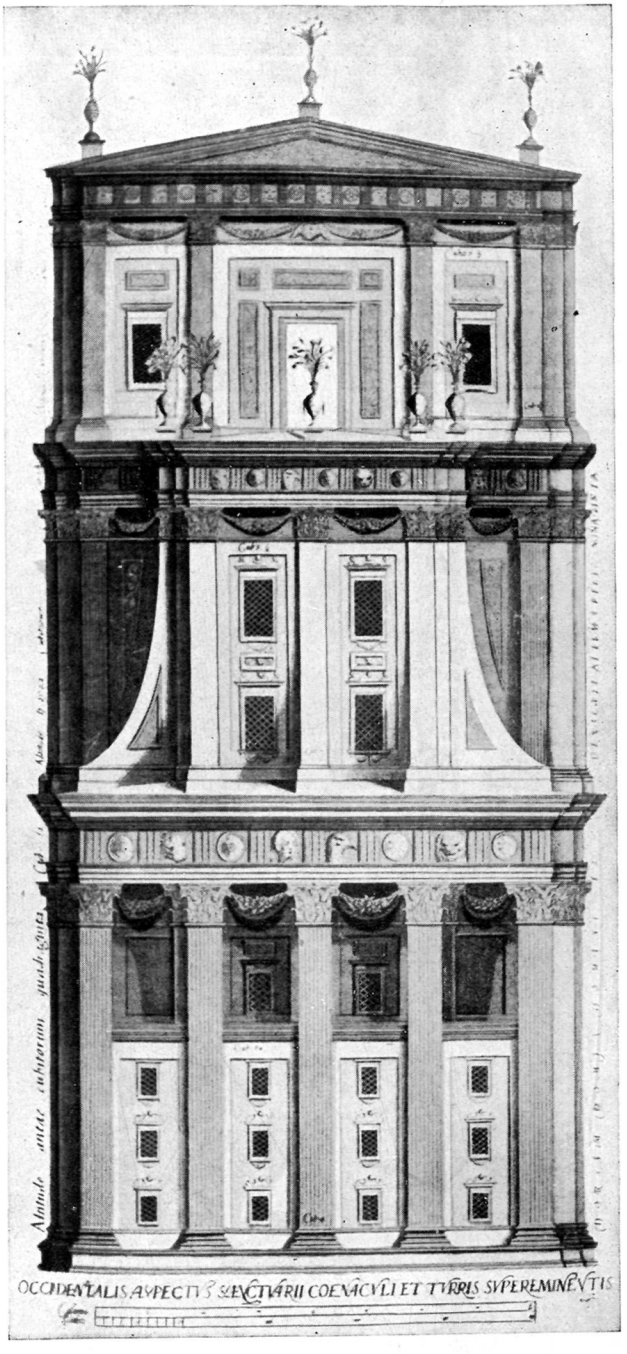


Fig. 7.—VILLALPANDO: Fachada occidental del Santuario.

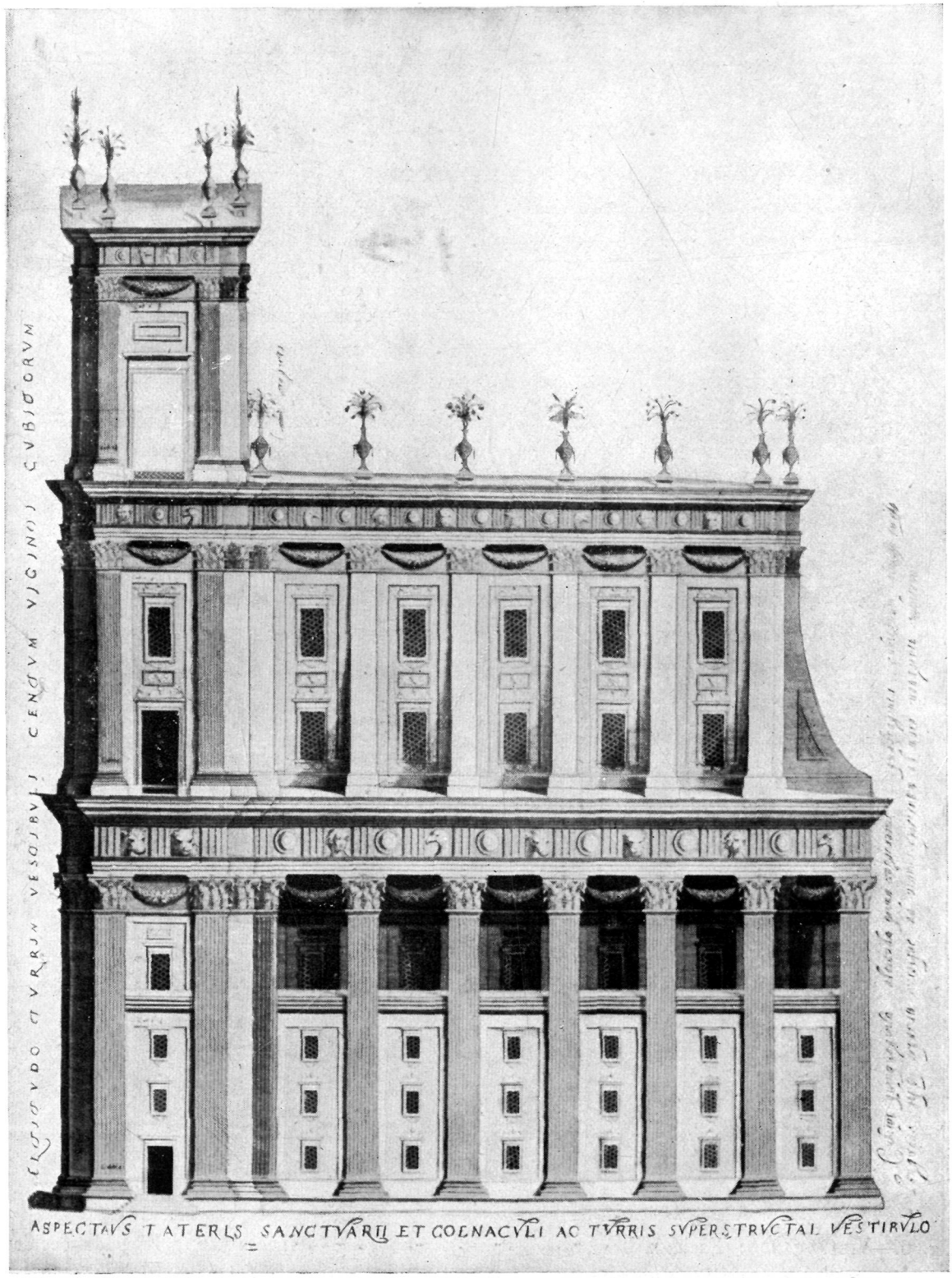


Fig. 8.—VILLALPANDO: Aspecto lateral del Santuario.

para transformarse en estribos. Tales procedimientos son típicos del estilo arquitectónico manierista. Sin embargo, hay que reconocer que en el caso del cuerpo inferior hay cierta lógica del lado de Villalpando, visto que una pilastra no es otra cosa que un pilar encastrado en el muro y que, por consiguiente, sólo se nos revela en parte. Así, al desaparecer el muro, es lógico que permanezca exenta la columna.

Terminaremos con la mención de otro toque de manierismo que, aunque relativamente pequeño, sirve para calificar el estilo. Se observará que las métopas de los dos cuerpos superiores de la fachada oriental del Santuario no guardan simetría (fig. 6). Tal procedimiento hubiese sido inconcebible en la arquitectura del Renacimiento.

* * *

Queda evidente que los grabados de Villalpando no mantienen relación alguna con el templo de Salomón histórico. Lo que se ve es un edificio grecorromano, sin la menor huella de exactitud arqueológica. Por consiguiente, para apreciar la obra del jesuíta, es necesario olvidar por completo la arqueología. Su valor consiste exclusivamente en la luz que derrama sobre los problemas estéticos de su época, y en particular la razón que le promovió a reconstruir el templo. Esta razón no fué otra cosa que la de mostrar que el humanismo y la Sagrada Escritura no estaban en conflicto, cuestión que agitó profundamente la era tridentina. El problema de reconciliar la revelación divina con el inmenso caudal de la cultura clásica había preocupado a muchos intelectos renacentistas. Con el advenimiento de la contrarreforma cobró aún más urgencia, en vista de la actitud de los extremistas, tales como San Carlos Borromeo, que preconizaba la destrucción completa del humanismo por considerarlo neopagano [10]. En este contexto el templo de Salomón resultaba ser un perfecto caso de prueba. Como la forma y las proporciones del templo habían sido inspiradas por Dios, tenía forzosamen-

10. En su tratado titulado *Instructionum Fabricae et Superlectilis ecclesiasticae libri duo*, de 1572, San Carlos Borromeo pugna por la eliminación completa del estilo clásico, sobre todo para la construcción de iglesias. Admite, aunque con repugnancia, el uso de la columna clásica, pero sólo por motivo de su robustez y estabilidad.

te que ser un edificio perfecto. Villalpando hace de esto el punto de partida de la tesis. Intenta demostrar, por medio de un minucioso análisis del conjunto entero, que todas las medidas y proporciones del templo, sacadas de la Sagrada Escritura, concuerdan perfectamente con la doctrina del gran teórico clásico, Vitruvio.

La ejecución de este proyecto no resultó tan apacible como hubiera sido de esperar. Surgieron críticos e impugnadores. La síntesis de la Biblia y del humanismo, intentada por Villalpando, fué mal vista por aquellos que pertenecían al partido antihumanístico. Su reconstrucción del templo, aun antes de haber salido a luz, parece haberse trocado en campo de lucha para esta contienda de principios, que constituyó un conflicto de suma importancia para la historia de la estética de fines del siglo XVI, acerca del cual todavía se sabe muy poco. Hallamos un eco de estos acontecimientos en la introducción al segundo tomo de Ezequiel, donde Villalpando pretende silenciar a sus impugnadores alegando en contra de ellos la aprobación que había merecido de Juan de Herrera, su maestro [11]. Lo demás lo calla. Pero afortunadamente la "Relación" del Padre Pedrosa viene a suplir esta falta de detalles. Parece que el asalto contra el jesuíta fué montado nada menos que por el insigne teólogo Arias Montano. "Y como gran parte de la prophecia de Ezechiel —reza el texto [12]— se refiere al templo fue conueniente sacar a luz el comento p^a^ sacar la obra consummada q a tenido hartas contradicciones de hombres muy Doctos mayormente de Arias Montano pareciéndole que no es el templo de Salomón el que se describe en Ezechiel, pero auiendo visto esta obra en contradictorio Juicio por jueces que dispuso el Papa sixto todos hombres muy doctos y entre ellos el Cardenal Toledo y continuandose por sus sucessores y auiendo assi mismo Nro P^e^ General señalado alg^os^ Padres de nra Compañía y entre ellos el P^e^ Pereyra P^e^ Tirio auia salido esta obra con approbación de todos como su

11. *Explanationes*, tomo II, parte 2.ª, libro 1.º isagógico, cap. 8, p. 18.—«Cuius rei vel vnum afferam testimonium, quod si omnibus tantae auctoritatis esset, quantae est mihi, facile sperarem, nullum me deinceps hac in parte aduersarium habiturum. Illud est Ioannis de Herrera, maximi quondam Philippi Secundi Regis Catholici architecti, ac magistri mei.»

12. PEDROSA: *Relación Summaria*, folio 149.

Magestad bien sabía pues por su orden y mandado auia proseguido con este trabajo después que supo que se auia dado principio del y con dineros q auia dado el embaxador de su Magd en Roma por su orden se auia començado a estampar." La vindicación de Villalpando no pudo haber sido más completa.

No sorprende totalmente la actitud hostil de Arias Montano frente a la obra de Villalpando. Pocos años antes, en 1593, él mismo había publicado su propia versión del templo. Esta aparece en su "Antiquitatum Iudicarum libri IX. In quis praeter Iudaeae, Hierosolymorum, & Templi Salomonis accuratam delineationem praecipui sacri ac profanis gentis ritus describuntur", impreso en Lyon. Esta obra, que Villalpando cita de vez en cuando en el curso de la suya, fué ilustrada con cierto número de grabados en cobre. Aunque estas láminas tienen pocas pretensiones artísticas, al contrario de las de Villalpando, que son de excelente factura, constituyeron el intento más ambicioso hasta la fecha de reconstruir el templo. Entre ellas figuran la planta del edificio (fig. 9) y varios alzados, cortes y perspectivas. Como relata el manuscrito del Padre Pedrosa, Arias Montano mantiene que la visión de Ezequiel era completamente ajena al templo del rey Salomón. Por consiguiente, la profecía de Ezequiel no figura entre las fuentes bíblicas de Arias Montano. Pero, en verdad, la controversia con Villalpando envolvía cuestiones mucho más graves que la de decidir si la visión de Ezequiel se refería o no al templo. El problema fundamental era el de si la Iglesia Católica debería oponerse inflexiblemente al humanismo, o si debería asimilar y enriquecer su propia causa con el vasto repertorio de cultura clásica exhumado por los humanistas.

Aun descontando el tono adulatorio que adopta Villalpando en la epístola dedicatoria a Felipe II con que encabeza las "Explanationes", no cabe duda que este tratado debió su existencia, por lo menos en forma impresa, al entusiasmo y apoyo del rey. Además es interesante hacer notar que en este conflicto entre Arias Montano y Villalpando, ambos disfrutando de su amistad, el rey plantó decisivamente el peso

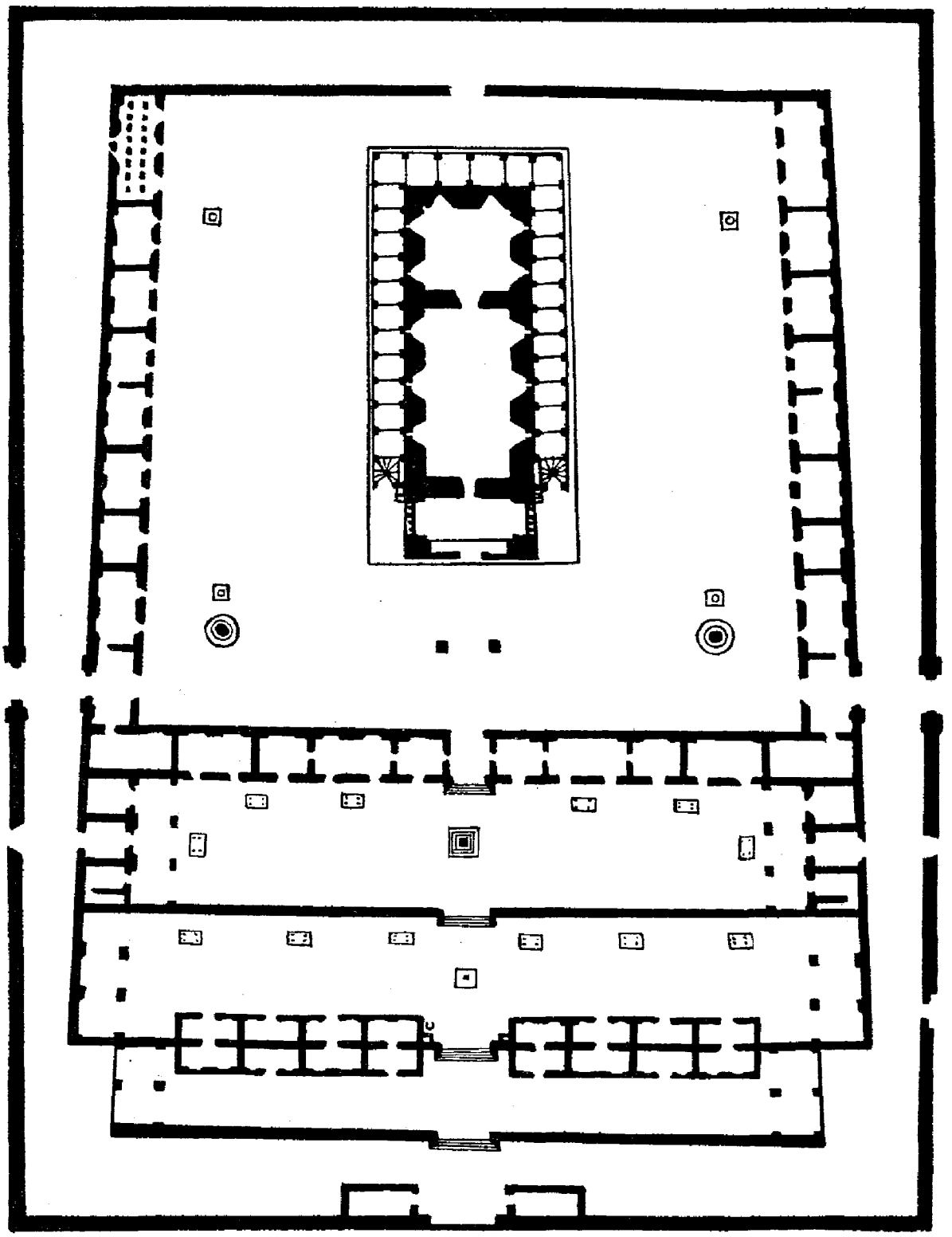


Fig. 9.—Arias Montano: Planta del templo de Salomón.

de su influencia a favor del humanismo. Cuando en 1597, postrado en el lecho, se entretuvo examinando los grabados que habían llegado de Roma, no era ésta la primera ocasión en que veía los diseños del jesuíta. Antes de partir a Italia, Villalpando había tenido ocasión de mostrar sus trazas al rey y su familia [13]. Además, parece que la reconstrucción del templo circulaba en manuscrito. En el inventario de los libros de la biblioteca de Juan de Herrera figura una "copia del tratado que se hizo del templo de Salomón". En vista de la estrecha relación entre Villalpando y el arquitecto real, es de suponer que este tratado era una versión en romance de la reconstrucción del jesuíta. Seguramente fué en esta forma en la que Felipe II lo leyó por vez primera. Pero lo que importa es que la obra mereció el apoyo creciente del rey. Intervino enérgicamente a favor de Villalpando ante el Papa Clemente VIII, quien, según consta en el "Imprimatur" pontificio, contribuyó con mil ducados de oro a los gastos de publicación y acordó al autor privilegio durante veinte años en los dominios de la Santa Sede.

* * *

Otra cuestión que inevitablemente provoca la amistad existente entre Villalpando y Juan de Herrera es la de la posible influencia de esas ideas acerca del templo de Salamón en la traza del Escorial. Claro está que Villalpando no pudo haber influído en los diseños de Juan Bautista de Toledo, ya que éste había dado comienzo a su famosa obra años antes de emprender Villalpando su reconstrucción. Sin embargo, se sabe que el templo, el supremo arquetipo, llenaba mucho el pensamiento de Felipe II mientras concebía el proyecto de edificar el Escorial. Fray José de Sigüenza lo califica de "otro Templo de Salomón a quien nuestro patrón y fundador Philippe II fué imitando en esta obra..." [14]. Así, los sillares del Escorial fueron labrados en piedra a

13. Ibid., folio 154.

14. Fray José de Sigüenza dedica el discurso XXII de la segunda parte de su descripción de la fundación del Escorial («Historia de la Orden de San Gerónimo») a la consideración de si el Monasterio se parecía al templo de Salomón, lo que da a entender que muchos lo creían así. Coincide con Arias Montano, a quien cita específicamente, en afirmar que la visión de Ezequiel no se refería al templo de Salomón.

imitación del templo. Además, la división del monumento en tres partes, monasterio, palacio y mausoleo, corresponde a las tres divisiones del templo salomónico, que son los atrios, el palacio real y la casa de Dios. Pero donde mejor se nota la extraordinaria semejanza entre ambos edificios es en la planta. Si se suprimen los tres patios interiores del templo que miran hacia el oriente (señalados con las letras A, B y C en la fig. 2), nos quedamos virtualmente con el plano de San Lorenzo. El lugar que ocupa el santuario del templo es el mismo que ocupa la iglesia en el conjunto escurialense, y los patios restantes están también dispuestos de manera casi idéntica. Tal semejanza no parece ser accidental. Es probable que ya se había intentado años antes reconstruir el templo en sus líneas principales, pero que le cupo al jesuíta elaborar el proyecto con todos sus detalles. Sin embargo, la falta de datos concretos no permite dogmatizar sobre esta cuestión, que por la importancia que reviste merece ser investigada a fondo.

II

La extraordinaria atracción ejercida por el templo de Salomón se remonta hasta una época muy remota. No sólo fué considerado tradicionalmente como el edificio perfecto, puesto que Dios lo ideó, sino que poseía un profundo valor simbólico. Simbolizaba el orden y la armonía del universo, siendo el perfecto microcosmo proyectado por la inteligencia divina. "En esta fábrica —escribe Villalpando—, como en una pequeña tabla pintada, dejó Dios estampado con maravilloso arte la semejanza de todo cuanto existe bajo la inmensa cubierta del cielo" [15]. Pero, además, el templo es símbolo de la Iglesia fundada por Jesucristo, de la cual El es la cabeza y los fieles son los miembros, y

15. *Explanationes*, tomo II, parte 2.ª, libro 5.º, disp. 2.ª, cap. 26, p. 451.—«Fuit huius Aedificij Sacri proprium, illud fuisse Dei Optimi Maximi sapientia conditum; quod quamuis illi sit cum Mundi fabrica commune, hoc tamen est proprium, & in Templi fabrica admirandum magis, quod in ea, tanquam in parua quadam, depictaque tabella, rerum omnium, quae sub vasto Coeli ambitu continentur, arte mirabili, Deus Imaginem efformauerit.»

cuyo sacrificio en la cruz se ve anticipado en la planta cruciforme del santuario (fig. 2). Pero el templo es también símbolo del templo del cuerpo, que Dios creó a su propia imagen y semejanza [16]. Este aspecto simbólico tiene una importancia especial, en vista del énfasis que el Renacimiento había dado a la base antropomórfica de la arquitectura, teoría que, como veremos más adelante, suscribe plenamente el Padre Villalpando.

Estas ideas las desarrolla el jesuíta extensamente, pero el contenido teológico de su tratado nos interesa menos que las implicaciones estéticas de su posición como una especie de armonización entre el humanismo y la contrarreforma. Villalpando constituye un singular ejemplo del tipo de jesuíta humanista, incorporando en sí el ideal de una extensa cultura, que abarca todas las artes y las ciencias. Su tratado nos lo muestra sobre todo como teólogo y arquitecto, pero también revela un conocimiento asombroso de casi todas las artes y erudiciones preconizadas por el teórico romano Vitruvio. Figuran entre ellas la filosofía, matemáticas, perspectiva, óptica, ingeniería, horología, numismática, astronomía y música. Además, según De Backer [17], editó los comentarios de Remigio de Rheims a las epístolas de San Pablo, publicados en Roma en 1598 y en Flandes en 1614, y también preparó una edición del "Oficio del Capitán y Soldado Católico", compuesto por San Fernando, Diácono de Cartago, en Africa. Esta obra fué publicada en Amberes en 1617, nueve años después de su muerte.

* * *

Como era de esperar en un eclesiástico contrarreformista, Villalpando demuestra una fuerte tendencia aristotélica y escolástica, sobre

16. Ibid., tomo II, parte 2.ª, libro 5.º, disp. 2.ª, cap. 31, p. 471.—«Omnem igitur architectandi rationem ex hominis symmetria, tanquam ex perfectissimo naturae aedificio, desumptam fuisse affirmat Vitruuius; atque sublimioribus, atque certioribus ducimur rationum momentis, ac testibus vt vniuersum hoc templi aedificium ad hominis formam, mores, officia, exactum esse non dubitemus; quod perfectissimae creaturae inhabitandum dederit sapientissimus rerum omnium Opifex et architectus Deus.»

17. A. de Backer y P. C. Sommervoget: *Bibliographie des écrivains de la Compagnie de Jésus,* 1876, tomo III, p. 1.407.

todo en la manera lógica de presentar y desarrollar sus argumentos. Sus comentarios son extensísimos, y emplea un verso de la Sagrada Escritura, una cita de los Padres, un extracto de los filósofos griegos o de Vitruvio, como punto de partida de una larga y minuciosa exposición del asunto que trata. Para él, Vitruvio es el autor a quien casi siempre sigue en toda cuestión de arquitectura [18], pero es de notar que es un Vitruvio visto a través del comentario de Daniel Bárbaro. Cita a este último muy a menudo y es evidente que el método de exposición del italiano, tan parecido al suyo, debió haber sido muy de su agrado.

Tras el elogio introductorio de Vitruvio, Villalpando expone los diversos requisitos y erudiciones que el teórico romano exige en el cumplido arquitecto. Concede una importancia especial a las matemáticas [19], la ciencia infalible, que constituye la clave de la buena arquitectura, reforzando sus argumentos con varias citas sacadas del "Filebo" de Platón. Es precisamente la base matemática de la arquitectura lo que eleva a la categoría de arte liberal. Por consiguiente, una escasez de arquitectos en la república es indicio de su decadencia [20]. Dios posee en sumo grado todas estas virtudes, puesto que fué El quien dió origen a todas las artes y ciencias [21]. Atestiguan esto el tabernáculo de Moisés y el templo de Salomón [22], en los cuales, bajo la inspiración divina, fueron incorporados los intervalos y acordes de la armonía celeste. Por eso, el templo de Salomón demuestra de un modo supremo el ejercicio de las cuatro facultades aristotélicas, que son: magnanimidad, sabiduría, inteligencia y conocimiento [23]. Resulta, naturalmente, que los seis primores que tiene que reunir un edificio, enumerados por Vitruvio, es decir, orden, disposición, euritmia, simetría, decoro

---

18. *Explanationes*, tomo II, parte 2.ª, libro 1.º isagógico, cap. 28, pp. 6 y 7.
19. Ibid., tomo II, parte 2.ª, libro 2.º isagógico, cap. 4.º, p. 28.
20. Ibid., tomo II, parte 2.ª, libro 2.º isagógico, cap. 1.º, p. 42.
21. Ibid., tomo II, parte 2.ª, libro 2.º isagógico, cap. 2.º, p. 44.
22. Ibid., tomo II, parte 2.ª, cap. XLIII, libro 4.º, cap. 30, p. 401.
23. Ibid., tomo II, parte 2.ª, libro 2.º isagógico, cap. 2.º, p. 45.—«Sanè quattuor adhuc vidimus a Deo percenseri architecti eximia ornamenta, magnanimitatem, sapientiam, intelligentiam, scientiam, quorum tria priora, ad proprias, & quasi cognatas animi dotes spectare opinamur; hoc verò extremum labore, industria ac studio comparandum esse.»

y distribución, aparecen aquí en toda su grandeza [24], y hacen que sea éste el perfecto microcosmo del universo.

Con esto llega Villalpando al punto culminante de su tesis, que consiste en demostrar, como ya se ha mencionado, que la revelación cristiana y la antigüedad clásica son perfectamente compatibles. El resto de la obra consiste en un minucioso análisis de las medidas y proporciones del templo, en el curso del cual Villalpando trata de proporque las descripciones de Ezequiel concuerdan absolutamente con la doctrina vitruviana [25].

Habiendo considerado los tres requisitos técnicos del trazador para la realización de cualquier obra de arquitectura —icnografía, ortografía y escenografía, o sea, planta, alzado y perspectiva [26]— prosigue a examinar la relación que existe entre la inspiración del artista y la obra acabada. Sigue en esto el argumento de fuerte sabor platónico de Daniel Bárbaro, según el cual el arquitecto empieza trabajando en el intelecto y concibe la obra en su imaginación, ejecutando la estructura exterior según la imagen interior [27]. La cuestión del aspecto de un edificio le conduce a una larga digresión sobre la importancia de la perspectiva en la arquitectura y la necesidad de tener siempre en cuenta los posibles errores de la vista [28]. Esto a su vez le lleva a discurrir extensamente acerca de la óptica y la importancia de la luz, la sombra

---

24. Ibid., tomo II, parte 2.ª, libro 2.º isagógico, cap. 2.º, p. 45.—«Inter precipuas architecturae partes a Vitruuio computatas non infimum locum tenet dispositio, cum ipsa sit ceterarum quasi finis, & quò tanquam extremum, vltimumque spectant: tunc enim perfecta esse videbitur ordinatio, eurythmia, symmetria, decor, & distributio, cum dispositio fuerit omni ex parte absoluta, atque perfecta.»

25. Ibid., tomo II, parte 2.ª, cap. XL, libro 3.º, cap. 8, p. 165.—«Perfectissimum enim Ecclesiae aedificium, nonnisi perfectissimus architecturae regulis construendum est, eas vero praescribit illis verbis Vitruuius: vti longitudines ad regulam, & lineam, altitudines perpendiculum, anguli ad normam respondentes exigantur.»

26. Ibid., tomo II, parte 2.ª, libro 2.º isagógico, cap. 9.º, pp. 62 y siguientes.

27. Ibid., tomo II, parte 2.ª, libro 2.º isagógico, cap. 9.º, p. 62.—«Primum, vt futurum opus mente concipiat perspectumque maximè habeat: deinde, vt eam ipsam, quam mente concepit operis ideam ob oculos ponat artificum, ita, vt illi quoque architecti mentem plenè, ac perfecte assequantur.»

28. Ibid., tomo II, parte 2.ª, libro 2.º isagógico, cap. 8.º, p. 59.

y el color en un edificio como manera de comunicar la impresión del volumen y la plasticidad [29].

En la última sección, dedicada a la consideración de la simetría, Villalpando abarca todo el problema de la proporción. Se adhiere al antropomorfismo de Vitruvio, quien exige que un edificio refleje las proporciones de la figura humana. Como el hombre fué creado a imagen y semejanza de Dios, las proporciones de su cuerpo tienen necesariamente que ser perfectas. Así que proporcionando un edificio según las medidas de la figura humana y empleando en todo una unidad de medida ajustada al cuerpo humano, es decir el módulo o pitipié [30], el arquitecto podía tener la esperanza de capturar algo de su armonía y perfección. Para reforzar su argumento, Villalpando ilustra un diagrama que muestra el modo en que la figura del hombre le sirvió de base para el diseño de los pórticos del templo [31] (fig. 1). La manera en que los diferentes miembros del cuerpo se relacionan entre sí y con el todo constituye el más noble ejemplo de la "simetría" de Vitruvio. Por tanto, la necesidad de que todas las partes de un edificio guardasen esta misma interrelación, de tal manera que cada parte reflejase la totalidad del conjunto, vino a ser punto axiomático en la arquitectura de la época del humanismo.

Sólo queda preguntar: ¿cómo se logra esta correspondencia de las partes? La respuesta penetra en el fondo de toda la estética del humanismo y revela la base rigurosamente científica de su manera de proporcionar. Es sencillamente la música [32]. Se consigue esta correspon-

---

29. Ibid., tomo II, parte 2.ª, libro 2.º isagógico, cap. 4.º, p. 48.

30. Ibid., tomo II, parte 2.ª, libro 2.º isagógico, cap. 17.º, p. 79.

31. Ibid., tomo II, parte 2.ª, libro 5.º, disp. 2.ª, cap. 32, p. 472.—«Haec autem suauitate plena est humanitatis a Deo assumptae profunda consideratio, quae vna singulis fere templi partibus, atque mensuris indicatur. Nam si quamlibet porticum quinquaginta cubitis latam, centum vero longam consideres; eiusque latitudinem in tres diuidi ambulationes animaduertas, longitudinem praeterea in octo intercolumnia, siue vestibula partiri, attenta cogitatione contempleris: inuenies procul dubio partitiones has vniuersas humanae staturae mira proportione confirmari; vt in subiecta licet imagine contemplari.»

32. Ibid., tomo II, parte 2.ª, libro 2.º isagógico, cap. 14, p. 73. — «Quis enim non videat idem ferè praestare aspectui pulchritudinem, quod auribus harmonia, nimirum partium rei, aut soni proportionem, debitanque collocationem, qua ex proportione maioris, vel minoris inae-

SINGVLARVM
PORTICVVM, ET HV-
MANAE STATVRAE SIMILIS
DISTRIBVTIO.

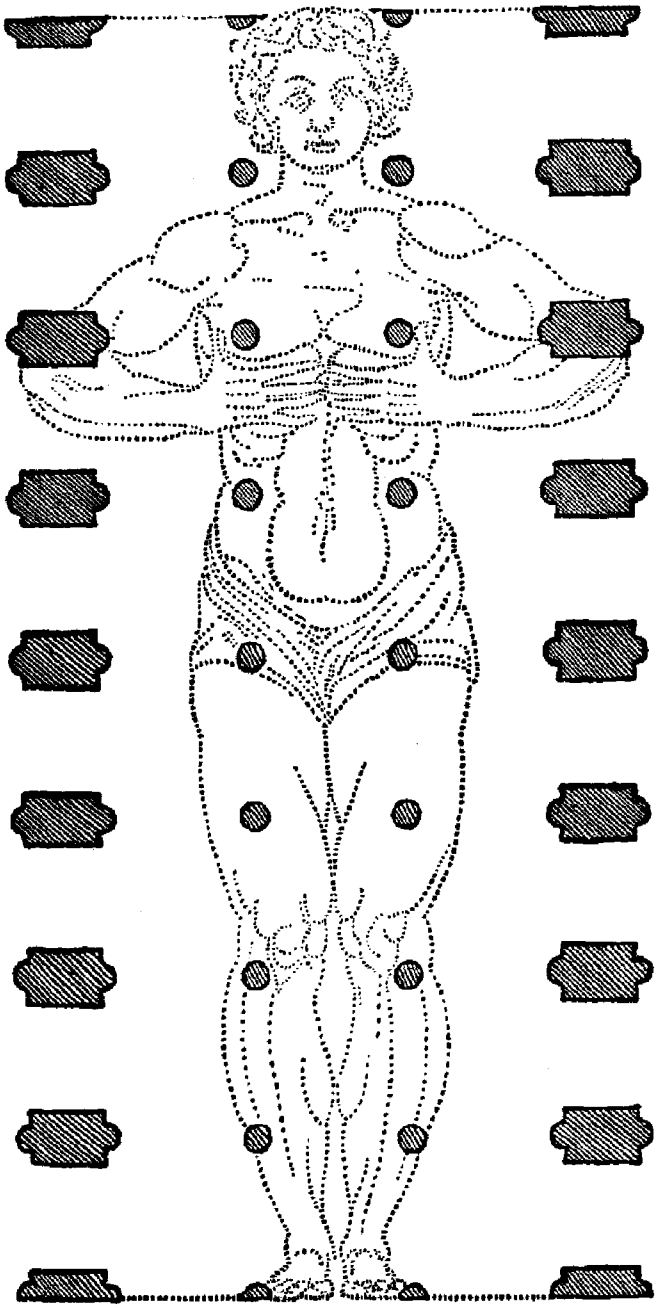


Fig. 10.—VILLALPANDO: Base antropomórfica del diseño de los pórticos del templo.

dencia mediante el uso de una serie consecuente de razones matemáticas, fundadas en las cinco consonancias de la escala musical griega, Estas son: diapasón, diapente, diatesarón, diapasón y diapente, y disdiapasón, o sea, octava, quinta, quarta, octava con quinta y doble octava.

No deja de extrañar hoy en día, cuando las proporciones arquitectónicas son cosa puramente intuitiva, que los intervalos musicales sirviesen para este fin. Además, toda esta cuestión, que es de importancia fundamental para poder penetrar a fondo en la estética de esta época, ha sido escasamente comprendida, antes que Rudolf Wittkover con criterio rigurosamente científico lograra aclararla por completo [33]. Este ha demostrado cómo la teoría de las proporciones musicales formaba parte íntegra del concepto humanístico del universo, y tenía un largo e ilustre linaje que se remontaba, por intermedio de Boecio y San Agustín, hasta Aristóteles, Platón y Pitágoras [34].

Se consideraba la interrelación de todas las artes como un hecho axiomático, puesto que todas ellas eran un reflejo del mismo orden cósmico. La música, la pintura, la escultura y la arquitectura tienen una base idéntica [35]. Esta es la certidumbre inherente en las matemáticas, por lo cual el matemático, como nota Villalpando, "nec fallit nec

---

qualitatis dimanare perspectum est: aequalitate enim fidium vnisonus fit, non consonantia. Meritò sanè Philander aedificiorum symmetriam explicans, haec verba subiungit: Ardua profecto res, tam varias, tam dispersas partes ita collocare tamen, vt in organo non sit gratior concentus discordia illa fidium concordis, quam ablectat in structura grata partium, & vniuersae modis commodulatio.»

El texto del Padre Villalpando contiene varias referencias semejantes al papel fundamental de la música en la arquitectura, mediante la cual se logra la integración del conjunto.

33. En el cuarto y último ensayo de su libro *Architectural principles in the Age of Humanism,* Londres, 1949, titulado «The Problem of Harmonie Proportion in Architecture». Este libro es, sin duda alguna, la obra más formidable jamás escrita sobre el aspecto estético de la arquitectura renacentista en Italia, figurando en la categoría de obras fundamentales para la historia del arte, tales como la *Geschichte der Renaissance,* de Burckhardt, y los *Kunstgeischtlische Grundbegriffe,* de Woelfflin. Se citará este ensayo de Wittkover constantemente en el curso de este trabajo.

34. WITTKOVER: ob. cit., pp. 91 y siguientes.

35. Varios tratadistas italianos, especialmente Leonardo da Vinci, subrayaron el aspecto musical de la pintura y de la escultura. Basta con mencionar aquí que durante esta época dichas artes se basaban en el estudio de la figura humana, la cual reproduce en sus partes los intervalos de la escala musical (véase n.º 47). Además, el estudio de la perspectiva demuestra que objetos de igual tamaño, puestos uno tras otro a distancias iguales, disminuyen a la vista en progresión armónica.

decipiatur"[36]. Como esta certidumbre era aplicable tanto al otro mundo como a éste, se vino a considerar las matemáticas como el punto de enlace entre el macrocosmo y el microcosmo. Por consiguiente, para los humanistas las consonancias musicales representaban la prueba perceptible de una armonía universal, que unía a todas las artes entre sí[37].

* * *

Fué Pitágoras en la antigüedad quien tropezó con el descubrimiento verdaderamente asombroso de que era posible medir en términos espaciales los intervalos entre los tonos musicales. Boecio relata la historia de este descubrimiento en el capítulo décimo de su obra "De Música". Cuenta cómo hallándose un día el filósofo en una fragua se dió cuenta de que el sonido emitido por dos martillos al golpear simultáneamente el yunque, uno de los cuales pesaba el doble que el otro, resultaba ser un diapasón o una octava. Siguiendo observando, notó que si el peso de los dos martillos estaba en proporción sexquiáltera de dos a tres, resultaba un diapente, o sea una quinta, y que si estaban relacionados en proporción sexquitercia de tres a cuatro el resultado era un diatesarón, que es el intervalo de una cuarta. Si en cambio el mayor pesaba tres veces más que el menor, emitían un diapasón y diapente, o sea una octava más una quinta, mientras que si el mayor era el cuádruple del menor lo resultante era un disdiapasón o doble octava.

Fué un paso relativamente sencillo comprobar que este fenómeno se repetía en cualquier instrumento de cuerda. Si, por ejemplo, se hacen vibrar dos cuerdas semejantes, una de las cuales es dos veces más larga que la otra, el tono de la larga se relaciona con la corta en el intervalo de una octava. Las demás consonancias se producen tomando las razones correspondientes. El Padre Villalpando lo demuestra mediante el uso de un pequeño diagrama (fig. 11). Interpo-

36. *Explanationes*, tomo II, parte 2.ª, libro 2.º isagógico, cap. 4.º, p. 48.
37. WITTKOVER: ob. cit., p. 110.

ne a lo largo de un monocordio AB los intervalos consonantes representados por las letras C, D, E, F y G. Comienza con el más corto, la cuarta, y termina con el más largo, que es la doble octava. "Si —escribe— se hace vibrar todo el monocordio AB y luego la parte designada AG, la consonancia resultante será un diatesarón, que se denomina proporción sexquitercia. Si se vibra de nuevo el monocordio entero y luego la parte AF, resultará un diapente o proporción sexquiáltera. Si una vez más se pulsa el mismo monocordio y luego la extensión AE, emitirá un diapasón o proporción dupla. Estas son las tres consonancias sencillas. Las compuestas se forman de la manera siguiente: si se pulsa todo el monocordio y luego la tercera parte de su extensión señalada por las letras AD, se logrará un diapasón y diapente o proporción triple, mientras que el disdiapasón resultará pulsando todo el monocordio y luego la cuarta parte de su longitud AC."

Estas consonancias, pues, se pueden expresar en la forma de la progresión númerica de uno hasta cuatro, como sigue:

(diatesarón) 3:4		
(diapente) 2:3	diapasón y diapente 1 : 3	disdiapasón 1 : 4
(diapasón) 1:2		

Esta progresión comprende no sólo las tres consonancias sencillas, a saber: octava, quinta y cuarta, sino las dos compuestas, que son: octava y quinta, y doble octava.

No sorprende que estos descubrimientos hayan hecho creer a los hombres que habían dado con la clave de la armonía universal. Platón, desarrollando las ideas de Pitágoras, mantiene en el "Timeo" que la armonía del universo se ocultaba en la progresión de los pequeños números enteros 1 : 2 : 4 : 8 y en 1 : 3 : 9 : 27, o sea, el cuadrado y el cubo de las proporciones dupla y triple, partiendo de la unidad. Sostiene que las razones entre los números de la serie 1 : 2 : 3 : 4 : 8 : 9 : 27, que expresan todas las consonancias musicales, no sólo sirvieron de base

para organizar la fábrica del mundo, sino que determinan la música inaudible de las esferas[38]. Por tanto, el arquitecto, incorporando estas mismas interrelaciones numéricas en sus edificios, podía captar algo de esta misma armonía.

* * *

Sería inexacto suponer que esta idea de incorporar los intervalos musicales en la arquitectura reflejaba únicamente la posición teórica. Existen amplios indicios para hacer creer que estas ideas fueron traducidas a la práctica y formaban la base para la composición de edificios. Nada revela esto mejor que la lectura del tratado de L. B. Alberti, cuyas ideas fueron muy divulgadas en España durante el siglo XVI, sobre todo después que Francisco Lozano publicó en 1582 su versión en romance de la "Re-Aedificatoria". Subrayando la correspondencia entre los acordes musicales y las proporciones arquitectónicas, dice: "estos números por los quales viene que aquella compostura de voces se haga muy agradable a los oydos, aquellos mismos números hazen q los ojos y el ánimo se hinchen de marauilloso deleyte"[39]. He aquí la doctrina fundamental. Luego prosigue: "sacarse ha pues toda la razon de la finición[40] de los músicos, los quales tienen muy bien conocidos estos tales números, y también de aquellos a los quales la natura les da de sí alguna cosa digna y vistosa", pasaje que Wittkover interpreta en el sentido de que para Alberti las relaciones armónicas inherentes en la naturaleza se revelan en la música[41]. Esto no quiere decir que los

38. Ibid., p. 91.
39. Leone Battista Alberti: *De Re Aedificatoria* (traducción de F. Lozano), 1582 p. 284.
40. Del latín «finitio» = ciencia de las relaciones armónicas.
41. Vittkover: *ob. cit.*, p. 97.

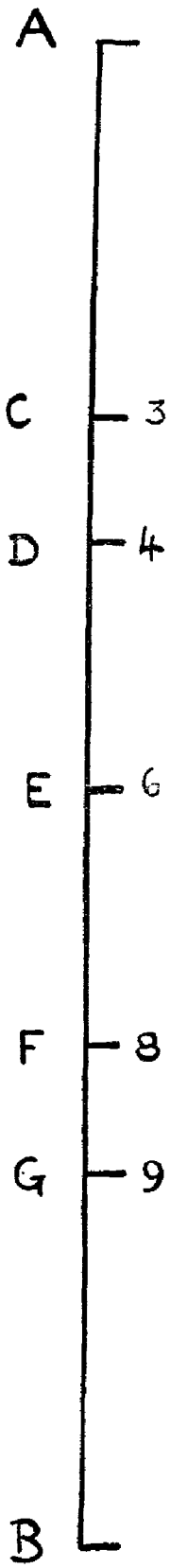


Fig. 11.—Villalpando: Las consonancias en el monocordio.

arquitectos de la época trataran de traducir melodías en términos arquitectónicos. Significa únicamente que para ellos los intervalos consonantes de la escala musical eran prueba perceptible de la belleza intrínseca de los pequeños números enteros 1 : 2 : 3 : 4 [42]. Además, la división de la música en dos categorías diferentes, a saber: la música teórica que trata de la armonía del universo y la música natural que se ocupa del sonido de las voces e instrumentos, se halla implícita en todos los tratados de la época. Fray Juan Bermudo subraya esta distinción en las primeras páginas de su libro titulado "Libro llamado declaración de instrumentos", donde escribe: "vna es dicha inspectiua o theorica y otra actiua y practica. Al músico theorico pertenece medir y pesar las consonancias formadas por los instrumentos: no con los oydos que para esto es cosa impertinente: sino con el ingenio y razón. Destos músicos fueron Boecio y Plutarco Stapulense, y otros muchos que en mathematicas escriuieron", lo que nos lleva de nuevo a la base matemática de la música [43].

Alberti, en el capítulo que dedica a la consideración de las proporciones armónicas [44], se atiene estrictamente a lo que toca a la arquitectura. "No passaré más adelante—dice—de lo q. haga al propósito del architecto." Sigue una minuciosa explicación de las consonancias musicales, el diapasón, diapente, diatesarón, diapasón y diapente, disdiapasón y tono mayor. Termina de la siguiente manera: "De todos estos números usan muy cómodamente los architectos, y tomados de dos en dos, como para poner el mercado, plaças, patios descubiertos, en los quales solamente se consideran dos diámetros de anchura y largo. También vsan dellos tomados de tres en tres, como en los asientos públicos, y en el poner del senado, y la sala del consejo, y a las tales cosas, en las quales juntamente comparan la anchura a la largura, y a las vnas y

42. Ibid., pp. 97 y 102.
43. Fray Luis Bermudo: *El libro llamado declaraciō de instrumēntos,* Osuna, 1558, folio iii.
44. Alberti: op. cit., pp. 284 y siguientes. Este es el capítulo sexto del Libro IX, tan mal comprendido antes de Vittkover. Paul-Henri Michel, por ejemplo, en su libro *La pensée de L. B. Alberti,* París, 1930, tacha este capítulo de incomprensible.

otras destas quieren que la altura corresponda en conueniente proporción."

¿Cuál es, pues, esta conveniente proporción? En el capítulo XXII del primer libro de arquitectura de Palladio, publicado en versión castellana por Francisco de Praves en 1625, hallamos ciertas especificaciones para proporcionar las alturas de los aposentos en relación con sus demás medidas. Palladio se limita a citar tres ejemplos. Supóngase que un aposento mida seis módulos por doce módulos, entonces una buena proporción para la altura será de nueve módulos. Suponiendo que una sala mida cuatro módulos por nueve módulos, aquí seis módulos serán una conveniente proporción para la altura. Si se toma de nuevo un aposento que tenga seis módulos de ancho y doce de largo, otra buena proporción para la altura será de ocho módulos. Palladio se contenta con citar estos tres ejemplos. No da ninguna razón de por qué escogió estas proporciones para las alturas y no otras. En realidad no necesitaba hacer aclaraciones. Cualquier lector de la época hubiese reconocido que las tres medidas preconizadas por Palladio no eran sino los tres medios proporcionales, aritmético, geométrico y armónico, que tan importante papel juegan en los tratados de arquitectura de aquellos tiempos. Estos tres proporcionales son tradicionalmente adscritos a Pitágoras, y sin ellos, como hace notar Wittkover, no es posible concebir ningún sistema racional de proporciones [45]. Además son igualmente esenciales para la música, puesto que los medios proporcionales determinan todos los intervalos de la escala musical.

No existe ejemplo más claro de este enlace entre la música y la arquitectura que una de las ilustraciones [46] que figuran en la primera parte del tratado de Francisco Salinas el Ciego "De Música" (fig. 12). Como Palladio en dos de los ejemplos antes citados, Salinas toma la razón 6 : 12, la cual constituye un diapasón o una octava. Interpone entre ambos extremos el medio proporcional aritmético 9 y el medio

45. WITTKOVER: ob. cit., p. 96.
46. FRANCISCO SALINAS: *De Musica libri septem*, Salamanca, 1577, p. 56.

proporcional armónico 8. Esto subdivide la octava 6 : 12 en el diapente o la quinta 6 : 9, seguida del diatesarón o la cuarta 9 : 12. Alternativamente lo divide en la cuarta 6 : 8 y la quinta 8 : 12, mientras que

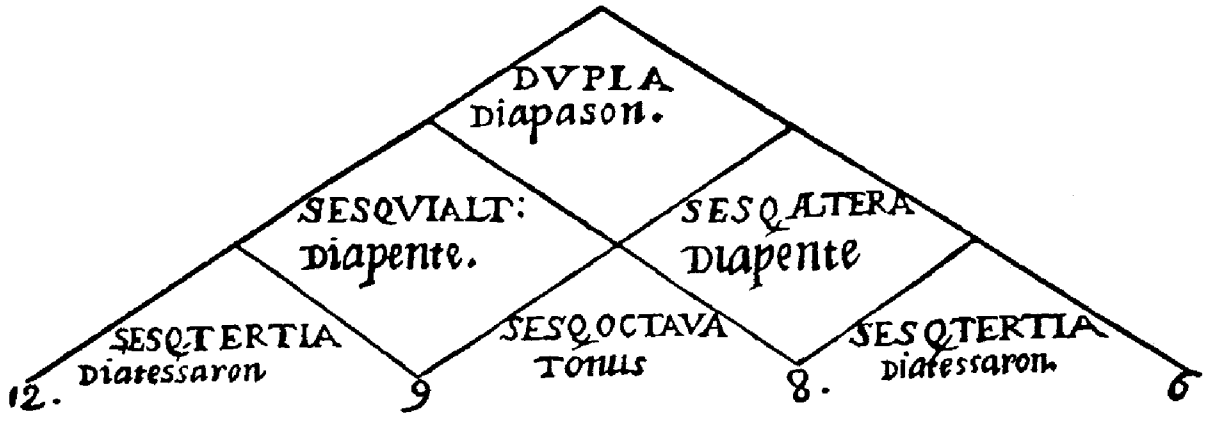


Fig. 12.—Francisco Salinas: «De Musica».

la razón 8 : 9, que es una sexquioctava, forma el tono mayor. Este tono constituye el intervalo entre la cuarta y la quinta que Alberti también cita en su lista de consonancias musicales utilizables por el arquitecto.

* * *

¿Y cómo es posible reconciliar toda esta doctrina con el repetidísimo axioma de Vitruvio de que la figura humana forma la base de la proporción? Simón García, por ejemplo, reitera este punto incansablemente. La explicación, como ha notado Wittkover, reside en el hecho de que las proporciones de la figura humana se ajustan también a este mismo criterio musical. El hombre, el microcosmo, necesariamente tiene que incorporar en sí las armonías del macrocosmo. Giovanni Paolo Lomazzo, cuyos tratados sobre las artes fueron citados tan a menudo por los teóricos españoles de esta época, desarrolla esta idea en el primer libro de su "Trattato dell'Arte della Pittura", de 1584. Habiendo dividido la figura humana en diez rostros, describe las interrelaciones resultantes en términos exclusivamente musicales [47]. "Per cioche prima quella dalla sommità dalla testa al naso, risuona con lo spatio que è

47. Giovanni Paolo Lomazzo: *Trattato dell'Arte della Pittura*, 1584, libro 1.º, cap. 5.

da quiui al mento in proportione tripla, onde riesce la Diapason ' Diapente: & à detto Spatio che è fra'l naso e'l mento, quello ch'è dal mento alla fontanella, viene a risuonare in proportione doppia que fà la Diapason; & con questo risuona la testa nella medesima proportione. Le tre faccie, che sono dalla fontanella al pettigone, risuonano alle due que sono da qui al ginochio, in proportione sesquialtera, onde risulta la Diapente consonanza; mà con la gamba sone vnisone, per esser ella nella medesima proportione con la coscia." De esta manera prosigue Lomazzo a enumerar las demás consonancias pitagóricas. Ni siquira omite el tono mayor: "Il diametro della desta per la fronte, con la profondita della testa, cioè per gli occhi alla gnuca ê la sesquiottaua. Oue risulta il tono."

* * *

El citado diagrama de Salinas (fig. 12) ilustra otra faceta de la manera como el arquitecto humanista empleaba las consonancias musicales. Esta consiste en el modo en que las razones compuestas, tales como las proporciones dupla y triple, son integradas a su vez por razones sencillas. Que este método de engendrar razones compuestas, mediante la integración de las sencillas, no era un mero ejercicio académico lo indican las instrucciones minuciosas que Alberti da para proporcionar correctamente las plantas[48]. Alberti las divide en tres categorías, que son: pequeñas, medianas y grandes. Las plantas pequeñas son el cuadrado, cuyos lados son unísonos; la sexquiáltera 2 : 3, o sea el diapente, y la sexquitercia 3 : 4 o el diatesarón. Estas formas no exigen más explicaciones. Pero la manera de engendrar las plantas medianas y grandes es de suma importancia. De todas las medianas la dupla es la mejor; las otras son la doble quinta (4 : 9) y la doble cuarta (9 : 16). Alberti explica exactamente el modo de formar estas dos últimas proporciones. Comienza con la doble quinta: "puesto el más pequeño número de la planta, conuiene a saber quatro, se produce la

48. ALBERTI: ob. cit., p. 285.

primera sexquialtera y se hazen seys. A este también añadireys otra vez la mitad del, y hazense nueue. Excederá pues ay la largura a la más corta por la dicha dupla, y más el tono de la dupla." En otras palabras, la razón 4 : 9 puede ser engendrada como consecuencia de dos diapentes enlazados: 4 : 6 y 6 : 9, o alternativamente como del diapasón 4 : 8, seguido del tono 8 : 9. Por el mismo procedimiento el doble diatesarón se compone de la razón 9 : 12 más la razón 12 : 16.

Las plantas grandes se forman usando las proporciones triple o cuádruple. La proporción triple consiste en un diapasón seguido por un diapente o viceversa. Así, la proporción triple 2 : 6 se puede considerar como la octava 2 : 4 y la quinta 4 : 6, o como la quinta 2 : 3 con la octava 3 : 6. De la misma manera el disdiapasón 2 : 8 no es más que una serie de octavas, esto es: 2 : 4 y 4 : 8. Alberti también menciona la proporción 3 : 8, que se compone de la octava 3 : 6, seguida de la cuarta 6 : 8, esto es un diapasón y diatesarón, que el Padre Villalpando rechaza como antiarmónica, no obstante que se halla en Vitruvio [49].

Alberti insiste además en que no es lícito emplear caprichosamente las subrazones de una razón compuesta. Tienen que ser exclusivamente aquellas razones que pertenecen a la razón compuesta [50]. "Destos números quales los hemos contado —explica— vsan los architectos, no confusa y mezcladamente, sino correspondiendo en toda parte en armonía, como el que quisiesse alçar paredes en vna planta por ventura, cuyo largo sea doblado su anchura. Esse ay vse delas correspondencias, no de las que se compone la tripla, sino de las que la dupla misma. Y de la misma suerte seguirá en la planta tripla, porque también vsará de sus correspondencias. Digo que vsará no de otras que las suyas: assi que definirá los diámetros por los números que hemos contado de tres en tres, como entiende q. vienen más acomodados por su obra."

* * *

De la misma manera Villalpando subraya el papel fundamental de

49. Véase n. 51.
50. ALBERTI: ob. cit., p. 286.

las consonancias musicales en la arquitectura del templo. Explica los tres medios proporcionales y expresa su preferencia por el empleo del medio armónico como el más acomodado para un edificio divino [51]. Sigue al pie de la letra a Daniel Bárbaro en admitir las tres consonancias sencillas, el diapasón, diapente y diatesarón, y las dos compuestas, el diapasón y diapente, y el disdiapasón. Por tanto, como ya se ha dicho, rechaza la sexta consonancia vitruviana, el diapasón y diatesarón, por considerarla antiarmónica [52]. Ilustra por medio de un grabado (figura 13) cómo las consonancias musicales sirven para integrar partes del entablamento, incluso los tríglifos y las métopas del friso, que se encuentran en las tres divisiones del templo: "in atriis", "in domo regia" e "in domo Domini". No sólo sirven para integrar cada orden en sí, sino también para establecer la conexión entre los elementos de un orden y los de los órdenes adyacentes.

Si se toman las relaciones existentes entre los tríglifos y las métopas, se observa que dentro de un mismo orden están en proporción sexquiáltera, formando un diapente. La razón entre las métopas de un orden y las métopas del siguiente, y entre los tríglifos de un orden y los tríglifos del siguiente, resulta ser dupla, o sea, un diapasón. Los tríglifos del orden mayor se relacionan con las métopas del menor en proporción sexquitercia, que es un ditesarón. Los tríglifos del orden menor se relacionan con las métopas del mayor en la proporción triple de un diapasón y diapente, mientras que la otra consonancia compuesta, el disdiapasón, enlaza los tríglifos y las métopas de la casa de Dios con los elementos correspondientes de los órdenes de la casa real. Estas

51. *Explanationes*, tomo II, parte 2.ª, libro 5.º, disp. 2.ª, cap. 25, p. 458.—«Illud vero huius aedificij proprium est, ac maxime observandum, idque ad harmonicam proportionem spectat; quod non alia ratione visus huius aedificij partibus contemplandis delectari videatur, quam auditus vocum, aut instrumentorum suavi modulatione perfruatur.»

52. Ibid., tomo II, parte 2.ª, libro 5.º, disp. 2.ª, cap. 25, p. 458.—«Et quidem concentus omnes, quos indagatrix, rerum omnia natura investigare potest, Graeceque symphonias appellant, ut Vitruuius auctor est, sunt omnino sex, diatessaron, diapente, diapason, diapason cum diatessaron, diapason cum diapente, disdiapason. Qua in re bene aduersus Vitruuium disputat Aquileiensis Patriarcha (*Daniel Bárbaro*); cum enim diapason cum diatessaron, superpatiens denominari possit, harmonica certe consonantia non est, atque adeo omnes consonantiae sunt tantum quinque, tres videlicet simplices, duae compositae.»

mismas relaciones armónicas se guardan entre los arquitraves, frisos y cornisas de los órdenes en las tres divisiones del templo. De esta manera todas las partes quedan firmemente entrelazadas e ilustran esa consonancia de las partes entre sí y con el todo que constituye la esencia de la simetría vitruviana.

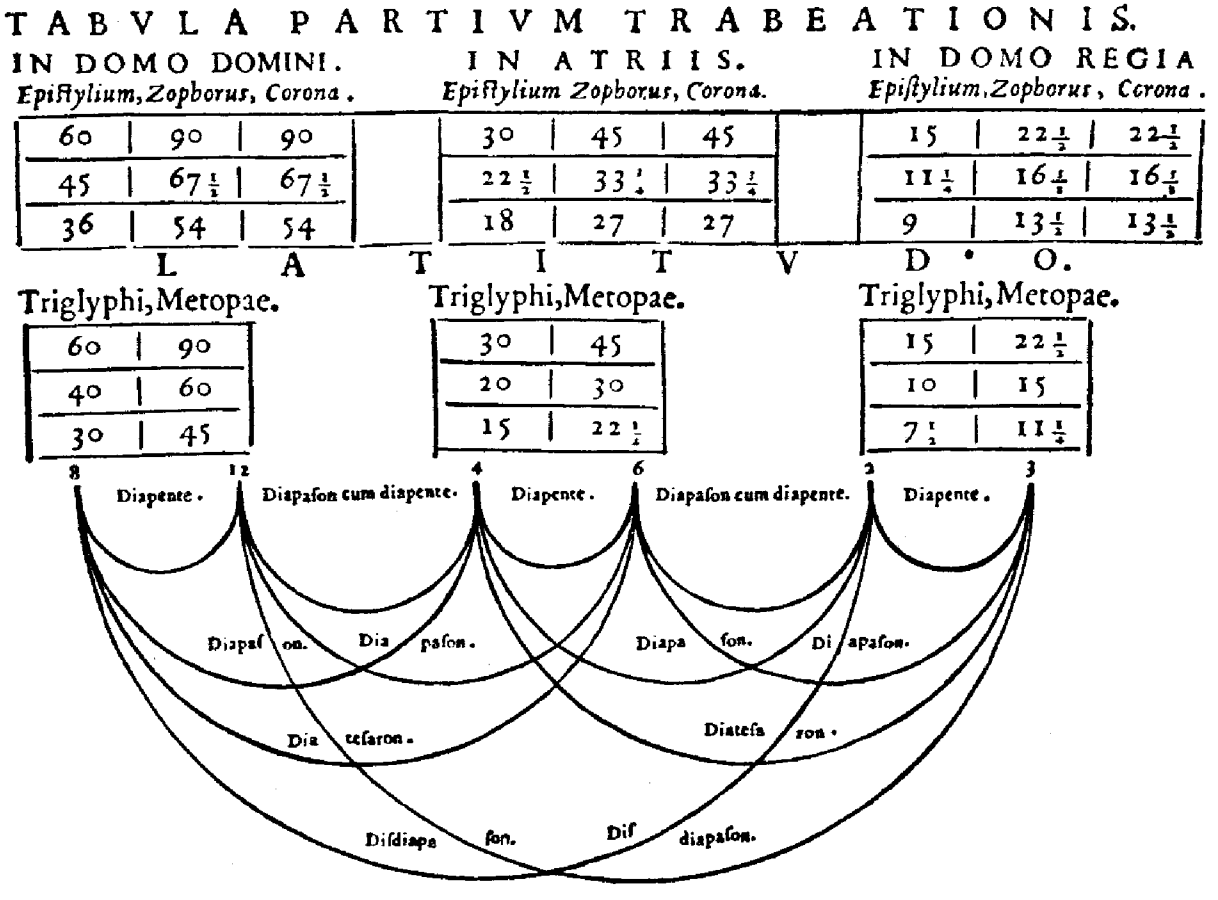


Fig. 13.—VILLALPANDO: Integración de las partes del entablamento.

Al adaptar estas teorías a las estructuras mismas, hay que proceder con suma discreción. Nada resulta tan fácil como atribuir a los edificios proporciones que el arquitecto nunca proyectó. Como dice Wittkover: "los compases en las manos del estudiante no emiten protesta" [53]. Las aulas de la historia del arte están sembradas de las teorías de los manipuladores de compases y la mayoría de estas teorías —"secciones doradas", "simetrías dinámicas" y semejantes fantasías— guardan escasa relación con la realidad científica. Por tanto, no es lícito basarse en las

53. WITTKOVER: ob. cit., p. 110.

dimensiones reales de un edificio para la interpretación de sus proporciones. El arquitecto siempre tiene que adaptarse a consideraciones de orden práctico, por lo cual necesita introducir modificaciones, a veces muy extensas, en su concepto original. Las divergencias entre las intenciones del arquitecto y el resultado final resultan a veces tan grandes que apenas guardan relación alguna. Ni siquiera las cotas inscritas en una traza, ni las medidas fijadas en un contrato, sirven de base absolutamente segura para este género de interpretación. Por ejemplo, Wittkover ha demostrado cómo las cotas en los planos de sus villas, que Palladio reproduce en el segundo de sus cuatro libros de arquitectura, difieren de las medidas en las trazas conservadas, mientras que, a su vez, estas últimas varían bastante de las dimensiones de los edificios construídos [54]. El valor de una obra como el segundo libro de Palladio consiste precisamente en que reproduce las proporciones ideales del arquitecto y no aquellas que realmente empleó. Todo esto quiere decir que tomando, por ejemplo, las cotas inscritas en las trazas de Pedro Machuca para el palacio granadino de Carlos V [55], o de Juan de Herrera, el maestro de Villalpando, para la catedral de Valladolid, [56], re-

54. Ibid., pp. 112 y 113.

55. Ilustradas por Manuel Gómez-Moreno en «Las Aguilas del Renacimiento español», láminas 297 y 298.

56. Ilustradas por Chueca en «La Catedral de Valladolid», Madrid, 1947. En el curso de esta obra, Chueca trata de analizar la composición de esta catedral a base de lo que denomina «simetría constante sexquiáltera». También introduce varias consideraciones sacadas de los libros de Jay Hambidge (*Dynamic Symmetry*), Lund (*Ad Quadratum*), Ghyka (*Le Nombre d'Or*), Thiersch (*Die Proportion in der Architektur*) y otros. Teniendo muy en cuenta las advertencias hechas en el texto en cuanto al peligro de dar en interpretaciones arbitrarias, y sin querer dogmatizar, ofrecemos el siguiente análisis de este monumento, basado en los planos originales de Herrera, como quizás más ajustado al concepto ideal del arquitecto. Sin embargo, hay que subrayar que en este monumento Herrera tuvo que adaptarse a los cimientos de la estructura anterior de Riaño, por lo cual resultarán divergencias inevitables entre las medidas acotadas en los planos y las medidas ideales, que son las que nos interesan. En conjunto, la planta de la catedral parece que forma un rectángulo duplo, o sea un diapasón. La anchura de la nave mayor, contando el grueso de los pilares, figura en el plano de Herrera como de 63 pies, mientras que las colaterales tienen 42 pies. Por consiguiente, se relacionan en el intervalo de un diapente o una quinta. La dimensión de 42 pies es también, aproximadamente, la longitud de las capillas hornacinas —40 1/2 pies en el plano sin el grueso de las paredes, mientras que la anchura figura como de 20 1/2 pies—. Si tomamos esto como de 21 pies, la relación entre el largo y el ancho de las capillas hornacinas repite la forma dupla del conjunto del templo. Además, establece la relación entre las hornacinas, las colaterales y la nave mayor por medio del progreso matemático 21 : 42 : 63. Esto es, un diapasón y diapente o propor-

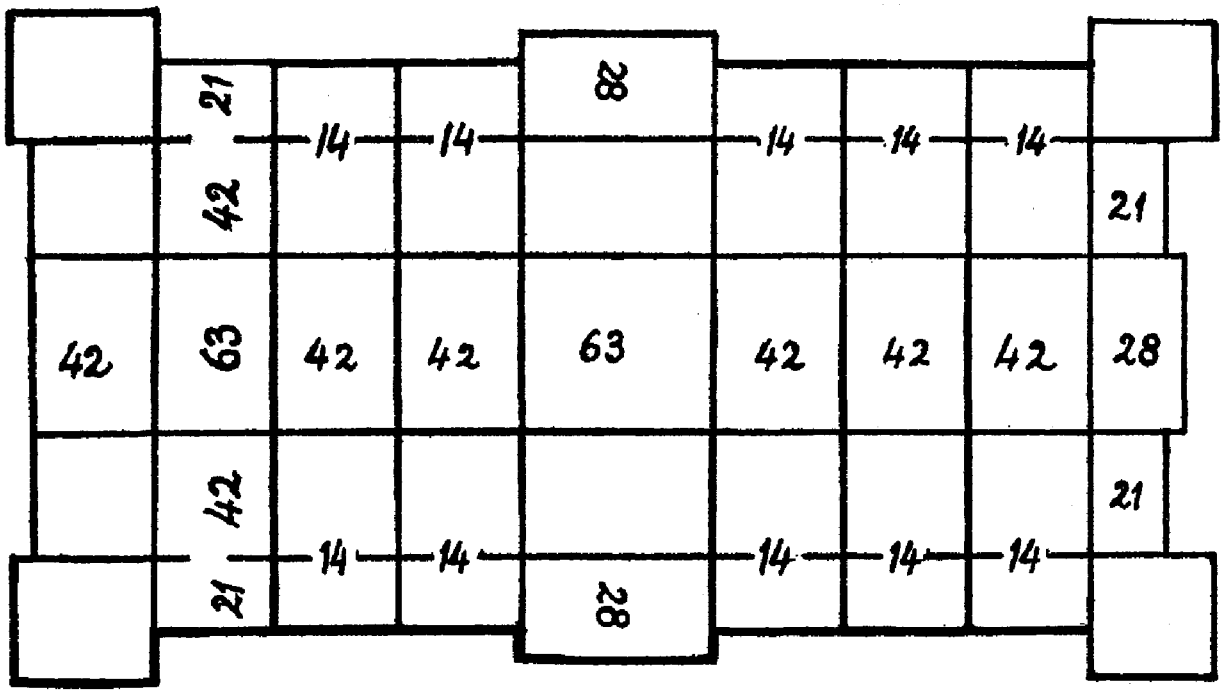
sulte imposible formarse idea del concepto original de estos arquitectos. Lo que hay que tener siempre en cuenta es el peligro de dar en interpretaciones arbitrarias. Todo el mundo tiende a hallar lo que

---

ción triple, siendo el 42 el medio proporcional aritmético entre 21 y 63. Cobra substancia la hipótesis de que las dimensiones ideales de las capillas hornacinas eran de 21 y 42 pies, por el hecho de que, según aparece en los diseños del mismo Herrera (láminas XIX y XX en el libro de Chueca), la altura de dichas capillas está acotada como de 28 pies ($21 \frac{1}{4} + 7$), que es el medio proporcional armónico entre 21 y 42. De esto resulta que la anchura de las capillas se relaciona con su altura en el intervalo de un diatesarón o una cuarta (21 : 28). En los mismos dibujos la anchura de la entrada a las capillas hornacinas mide 14 pies. Por consiguiente, la anchura de las entradas y la anchura de las capillas se hallan relacionadas en la consonancia de una quinta (14 : 21), mientras que la anchura de las entradas y la altura de las capillas forman otro diapasón (14 : 28). La anchura de la cabecera y de los cruceros tiene que ser de 63 pies. La profundidad no está acotada, pero no sería ilógico pensar que fuese de 28 pies, repitiendo la altura de las hornacinas y formando el acorde 28 : 63 (4 : 9), que es un doble diapente. Aparte, pues, de las alturas de la nave mayor y de las colaterales, que no figuran en los planos, la catedral vallisoletana parece estar integrada en sus líneas principales sobre la serie 14 : 21 : 28 : 42 : 63, lo que no es más que las razones de los pequeños números enteros 2 : 3 : 4 : 6 : 9. Si, en efecto, esta reconstrucción refleja el concepto ideal del arquitecto, podemos asegurar que el resultado es un admirable ejemplo de aquella manera de vincular en un grandioso conjunto todas las partes de un edificio, que es lo que Vitruvio significa con la palabra «simetría».

CATEDRAL DE VALLADOLID

DIBUJO ESQUEMÁTICO DE LAS DIVERSAS PROPORCIONES DE LA PLANTA



busca. Por eso en una obra como el "Compendio de architectura", de Simón García, nos encontramos en terreno firme, puesto que éste, como Palladio, se preocupa exclusivamente de proporciones ideales.

Simón García divide las plantas que reproduce en el curso de su tratado en dos clases: aquellas trazadas por vía geométrica y aquellas compuestas por vía aritmética. Basta hojear rápidamente el "Compendio" para darse cuenta de que las plantas elaboradas por vía aritmética lo han sido a base de las consonancias musicales. Un breve ejemplo (figura 14) servirá para demostrarlo [57]: "Las continuas proporciones tienen ciertos términos, así como 160-80-40-20. Aquí muestra el diapasón su balor; largo del templo 160, ancho 80, la nave mayor 40, la colateral 20, las anchuras juzgan quanto proporción el alto entre 80, que es el todo del ancho del templo, y 40, que es la mayor nave, se saque un medio proporcional arismético el qual es 60, tanto a de tener asta lo sumo el arco, en la parte cóncaba. Y tiene su nascimiento de cornisa en los 40 pies y de ay abajo su friso, y arquitrave y capitel; en quanto el largo lleva el crucero quadrado con 40 y la cabecera 30. Y las demás a 30 que serán tres repartimientos. Abranse las colaterales el largo a el ancho en proporción sesquilatera 3 a 2. Y las de la nave mayor 4 a 3, que es sesquitercia, balen la dupla que es de que se compuso esta proporción." En otras palabras, la quinta 3 : 2 más la cuarta 4 : 3 forman la octava 4 : 2. Apenas es necesario subrayar que todos los componentes de esta planta se hallan firmemente vinculados por medio de las consonancias musicales. Basta con señalar que el diapasón 80 : 160, que constituye la forma básica de la planta, se repite en las dimensiones 40 : 80 del crucero y 20 : 40 de los brazos, mientras que el resto del buque de la iglesia, que tiene 80 de ancho y 90 de largo, emite el acorde del tono mayor.

Pero lo verdaderamente intrigante es que estas plantas provienen de los papeles del gran epígono del postrer gótico Rodrigo Gil de Hontañón, recopilados años más tarde por Simón García. No cabe duda que

57. Simón García: *Compendio de architectura y simetría de los templos*, ed. de José Camón, Salamanca, 1941, p. 51.

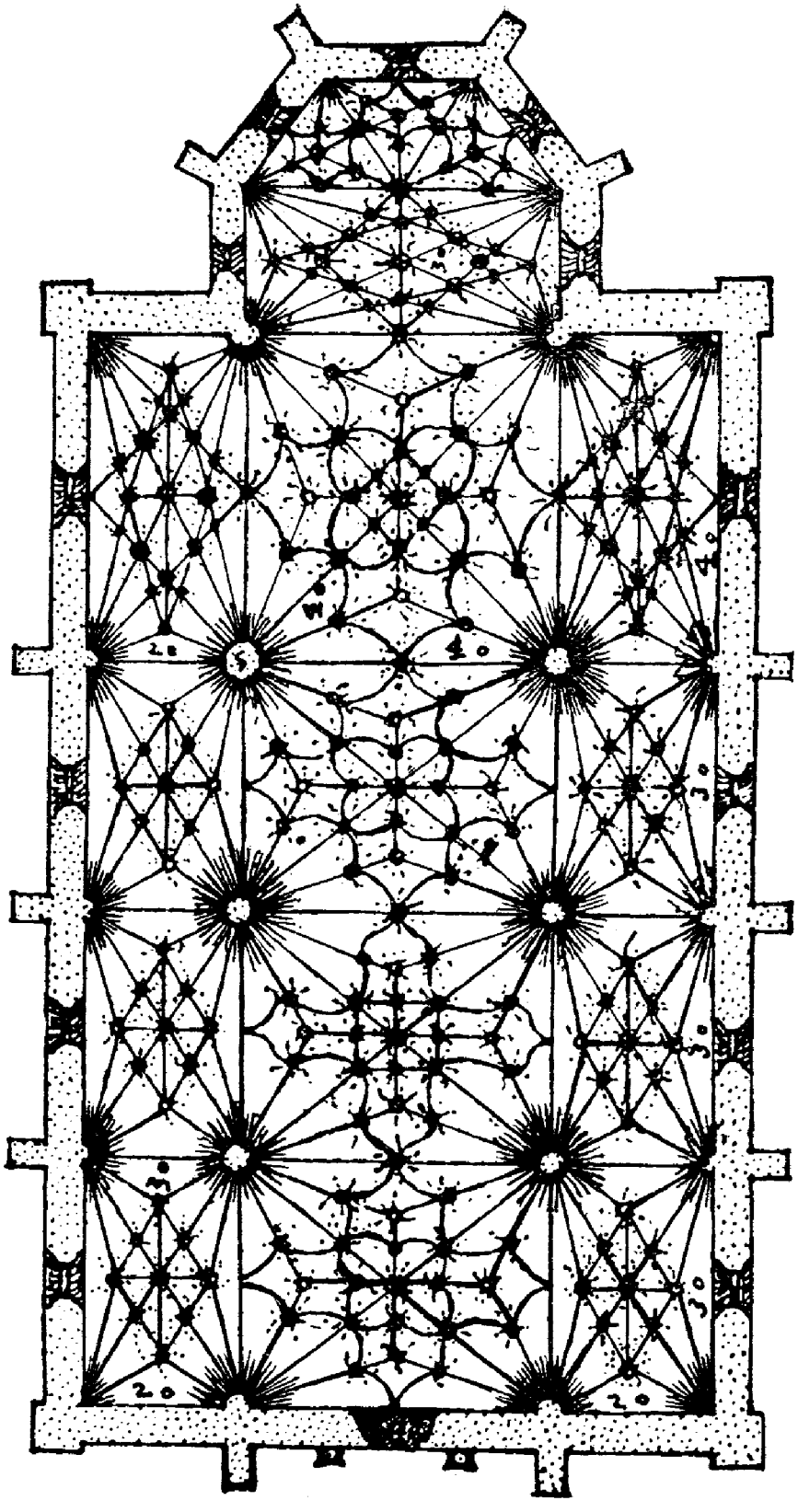


Fig. 14.—Simón García: Planta de iglesia.

Rodrigo Gil, perito en ambos estilos, antiguo y moderno, conocía el libro de Vitruvio, adaptando sus principios para el diseño de edificios góticos. Su modo de usar proporciones musicales lo demuestra. Otro ejemplo del mismo procedimiento se observa en la manera en que se ajusta en sus trazas góticas al antropomorfismo de la arquitectura clásica [58]. Este hecho, de transcendental importancia para la historia del arte de la época, viene a reforzar poderosamente la convicción de que los interiores de estas iglesias del postrer gótico, con sus plantas cristalinas y sus alzados desprovistos de ornato, se hallan mucho más próximos al ideal clásico que la mayoría de los edificios construídos en "obra de Romano".

* * *

Queda evidente que la relación entre las proporciones musicales y las visibles era algo más que una mera especulación teórica. "Atestigua —según la frase de Wittkover—la profunda creencia en la estructura matemática y armónica de toda la creación [59]". Como las matemáticas ocupaban un lugar tan destacado en opinión de los humanistas, siendo el vínculo esencial entre lo divino y lo humano, no causa sorpresa que Juan de Herrera hubiese fundado, no una academia de arquitectura o de bellas artes, sino una academia de matemáticas. Las matemáticas eran la ciencia que sustentaba todas las artes, ya fuesen música, arquitectura, pintura o escultura. La música siempre había ocupado un lugar destacado en el cuadrivio, y esta tradición se remontaba a la antigüedad. Sin embargo, la arquitectura y las demás artes tuvieron que ser elevadas de la categoría de artes mecánicas al nivel de artes liberales. No sería exagerado afirmar que fué casi únicamente por su parentesco con las matemáticas por lo que el Renacimiento vino a admitirlas como liberales. Por consiguiente, el fundamento matemático de la música fué considerado ejemplar para las demás artes y el saber algo de música y de teoría musical se hizo indispensable para todo artista cumplido [60].

58. Ibid., pp. 37 y 38.
59. WITTKOVER: op. cit., p. 103.
60. Ibid., p. 103.

Así, entre los libros de la biblioteca particular de Juan de Herrera figuraban varios tratados de música. Poseía las obras de los teóricos antiguos, Aristoseno y Tolomeo. Entre las modernas figuraban las "Institutioni harmoniche", de Zarlino, en italiano, y las obras de los españoles Fray Juan Bermudo y Francisco Salinas. Herrera también poseía varios tratados de arquitectura, tales como el de Alberti y el comentario de Daniel Bárbaro sobre Vitruvio, que contienen explicaciones detalladas de la manera de aplicar las proporciones armónicas a la construcción de edificios [61].

Esta relación es aún más íntima de lo que cabía sospechar. Como Wittkover ha demostrado, el desarrollo durante el siglo XVI de estas ideas acerca de la proporción dependió directamente del correspondiente desarrollo en la teoría musical [62]. Se incorporan nuevas proporciones a la arquitectura tan pronto como quedan establecidas en el campo de la música. La teoría musical se ensancha y se complica. Consonancias que se hallaron fuera del ámbito del siglo XV se hacen perceptibles en el curso del siglo siguiente, el siglo del manierismo. La arquitectura participa igualmente de este nuevo afán de complejidad. Aunque las cinco consonancias pitagóricas habían bastado a los arquitectos renacentistas para la traza de sus edificios cristalinos, resultaban insuficientes para integrar las complicadas estructuras del manierismo, tales como el Escorial o las últimas villas de Palladio. Lo mismo ocurre con la reconstrucción de Villalpando del templo. Dos ejemplos servirán para demostrar lo que se quiere decir. El cuarto de los quince grabados de Villalpando que ilustran la arquitectura del templo muestra en alzado la fachada oriental del santuario (fig. 6). Consiste en tres cuerpos claramente demarcados, el más alto coronado por un frontón. Las medidas de las columnas están acotadas como 40 codos en el cuerpo inferior, 30 codos en el cuerpo central y 24 codos en el superior. De acuerdo con estas proporciones, la razón de la columna inferior a la superior

61. Ruiz de Arcaute: *Juan de Herrera*, pp. 150 y siguientes.
62. Wittkover: op. cit., pp. 115 y siguientes.

es de 3 : 5. Interponiendo el medio proporcional armónico de 30 entre 24 y 40, resulta que la razón entre la columna central y la inferior es de 3 : 4, mientras que la razón entre la central y la superior es de 4 : 5, Aquél es un simple diatesarón, pero las dos otras proporciones son nuevas.

Estas razones reaparecen en el grabado de la fachada oriental del templo (fig. 4), que consiste, incluyendo los coronamientos de las cuatro torres, en cinco cuerpos superpuestos. Las alturas de sus cinco columnas son, respectivamente, de 27*, 15, 12, 10 y 8 codos. Resultan las interrelaciones siguientes: la razón del orden superior (8 codos) al siguiente (10 codos) es de 4 : 5; la razón entre este último (10 codos) y el orden central (12 codos) resulta ser de 5 : 6; la razón entre el orden central (12 codos) y el orden del segundo cuerpo (15 codos) repite la proporción 4 : 5, mientras que la existente entre el orden que acabamos de citar (15 codos) y el del cuerpo inferior (27 codos) es de 5 : 9. También son nuevas la razón 8 : 15 entre el orden superior y el del segundo cuerpo, y la razón 10 : 27 entre el orden del cuarto cuerpo y el del cuerpo inferior.

Resulta que nos encontramos aquí con seis razones que no es posible explicar por medio de las consonancias pitagóricas 1 : 2 : 3 : 4. Sin embargo, estas mismas proporciones se encuentran a menudo en las obras tardías de Palladio, ilustradas en su segundo libro [63]. La explicación, como ya se ha notado, reside en el desarrollo de la teoría musical durante esta época, un desarrollo que debe mucho a los musicólogos españoles de los siglos XV y XVI. Ya en el año 1482, Bartolomé Ramos de Pareja en su "De Música Tractus" protestó enérgicamente contra la tiranía de las cinco consonancias de Pitágoras. Demostró cómo, usando el principio del "temperamento igual", sería posible incrementar considerablemente el número de consonancias musicales. Haría posible elevar las terceras y las sextas, consideradas previamente como

* Incluyendo el pedestal.

63. Ibid., pp. 117, 118, 119.

disonancias, a la categoría de consonancias [64]. La misma actitud práctica frente a estos problemas se refleja en el "Arte de canto llano e contrapunto e canto de órgano", de Gonzalo Martínez de Bizcargui, publicado por vez primera en Burgos en 1511. Mantuvo en contra de la doctrina de Boecio y los neopitagóricos que la experiencia demuestra que "assi en la cuerda conuiene a saber en el diapasón del juego de monocordio como en el oydo: hallamos q- el semitono cantable: scz* mi fa tiene mayor distancia en la cuerda y en el órgano: y en todos los otros instrumentos que el semitono incantable" [65]. Tales esfuerzos por parte de los músicos prácticos para introducir en la escala el tono menor y el semitono mayor suscitaron la oposición de los músicos especulativos, tales como el italiano Franchino Gaffurio, quienes eran incapaces de reconciliar estas innovaciones de carácter práctico con la base matemática de su arte. Sin embargo, a mediados del siglo XVI, las nuevas ideas triunfaron definitivamente con la publicación, en 1558, de "Le Institutioni armoniche", de Fra Gioseffo Zarlino. Este logró reconciliar lo práctico y lo teórico. Admitió el principio del "temperamento igual" con todas sus implicaciones, explicando exactamente cómo se aplica al laúd. Sobre esta base prosiguió a clasificar

64. ANDRÉS ARAIZ MARTÍNEZ: *Historia de la música religiosa en España*, Editorial Labor, 1942, p. 67, nota (1).—«La teoría de Ramos de Pareja referente a la afinación o temperamento de la escala (derivando ésta de la serie de armónicos producidos por la vibración de una cuerda) consiste en repartir las cromas resultantes de una octava en doce partes iguales, con la diferencia de una croma en las distancias del tercero al cuarto grado y del séptimo al octavo. Esta diferencia de una croma es imperceptible al oído y, por lo tanto, permite constituir el género cromático con su temperamento igual, o sea la afinación de la octava con doce semitonos o distancias iguales. Más tarde, el célebre teórico italiano Zarlino (1517 - 1590) afianzó en su «Institutioni harmoniche» esta teoría insistiendo en la afinación por semitonos iguales, y derivó la tonalidad menor por inversión de los intervalos producidos con la armonía de la resonancia sobre la tonalidad mayor.»

* Scilicet.

65. En el capítulo 27. El pasaje entero reza como sigue: «Porq ninguno tēga lugar de dezir q no tenemos visto lo q el Boecio dize y otros muchos autores q cōceden cō el acerca de lo susodicho visto lo q el Boecio dize & Guillermo concede con el: y affirma acerca destos semitonos q el incātable es mayor y el cātable menos: cosa muy cierta y manifiesta es que el cōtrario hallamos por la experiēcia: assi en la cuerdo cōuiene a saber en el diapason del juego del monocordio como en el oydo: hallamos q el semitono cantable: scz mi fa (en el sistema medieval del hexacordio el semitono siempre se denominaba «mi fa») tiene mayor distancia en la cuerda y en el organo: y en todos los otros instrumentos que el semitono incantable. De manera q no hay hōbre q dela experiēcia gozo y sentido tenga con el oydo que otra cosa diga: porque esta es la verdad.»

todo el material armónico derivado de la antigüedad[66]. Demostró que todas las consonancias de la escala musical provienen de la progresión numérica 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6, incluso la sexta menor 5 : 8, engendrada de la tercera menor 5 : 6 más la cuarta 6 : 8.

En España, Francisco Salinas reproduce la doctrina de Zarlino mediante un diagrama[67] (fig. 15). En otro (fig. 16), siguiendo también a Zarlino, ilustra la división del diapasón en sus partes diatónicas[68]. Si omitimos la "coma pitagórica" y la cifra 81[69], nos encontramos con la serie 72, 80, 90, 96, 108, 120, 135 y 144. La razón 72 : 144, que forma parte de la progresión geométrica 36, 72, 144, 288, etc., constituye la octava o el diapasón. Interponiendo el medio proporcional aritmético 148 y el armónico 96 entre ambos extremos, se divide la octava en quinta (72 : 108) y cuarta (108 : 144), y también en cuarta (72 : 96) y quinta (96 : 144), siendo el intervalo 96 : 108 la razón del tono mayor. Pero todo esto nos es familiar. Luego insertando el medio proporcional aritmético 90 entre la quinta 72 : 108, se forma la tercera mayor 72 : 90 y la tercera menor 90 : 108. Ambas razones aparecen en la reconstrucción de Villalpando. Mas la interpolación del medio proporcional armónico 80 entre el 72 y el 90, divide la tercera mayor en el tono menor 72 : 80 y el tono mayor 80 : 90. De la misma manera la interposición del medio proporcional armónico 96 entre la quinta 80 : 120 la divide en la tercera menor 80 : 96 y la tercera mayor 96 : 120. Al mismo tiempo el 96 divide la tercera menor en el semitono 90 : 96 y el tono mayor 96 : 108[70]. Traducidas estas razones en

66. Véase n. 63.
67. Francisco Salinas: op. cit., p. 62.
68. Ibid., p. 113.
69. Sin entrar en tecnicismos musicales, la «coma pitagórica» es el nombre que los antiguos dieron al microintervalo (equivalente a la cuarta parte de un semitono) que resulta al templar un instrumento en quintas acústicamente perfectas. Mediante el sistema del temperamento iguel, se evita esto repartiendo dicho microintervalo igualmente entre los doce semitonos de la octava. Matemáticamente, el 81 forma parte de la progresión aritmética 54 : 81 : 108 : 135.
70. De la misma manera, el medio proporcional armónico 108 divide la quinta 90 : 135 en tercera mayor, 108 : 135, y tercera menor, 90 : 108.

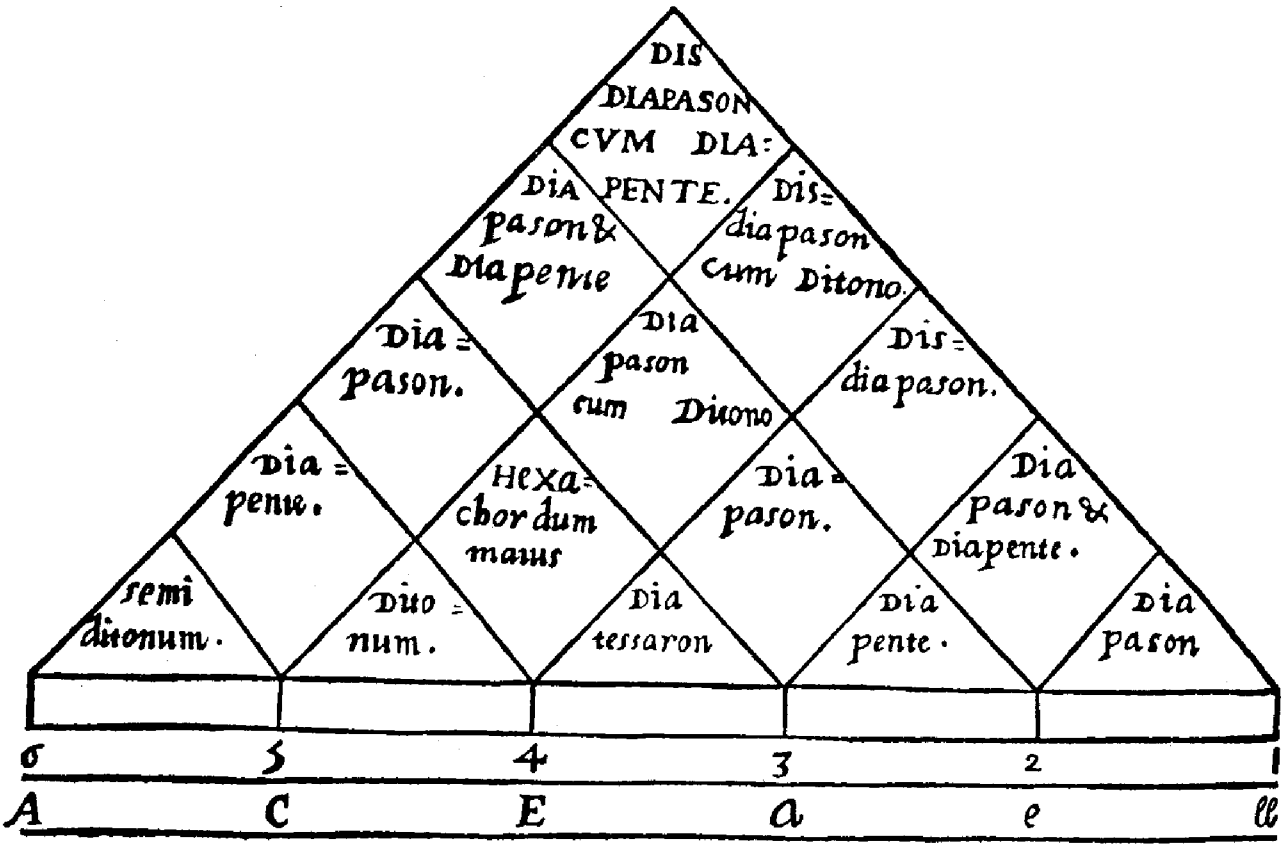


Fig. 15.—Francisco Salinas: «De Musica».

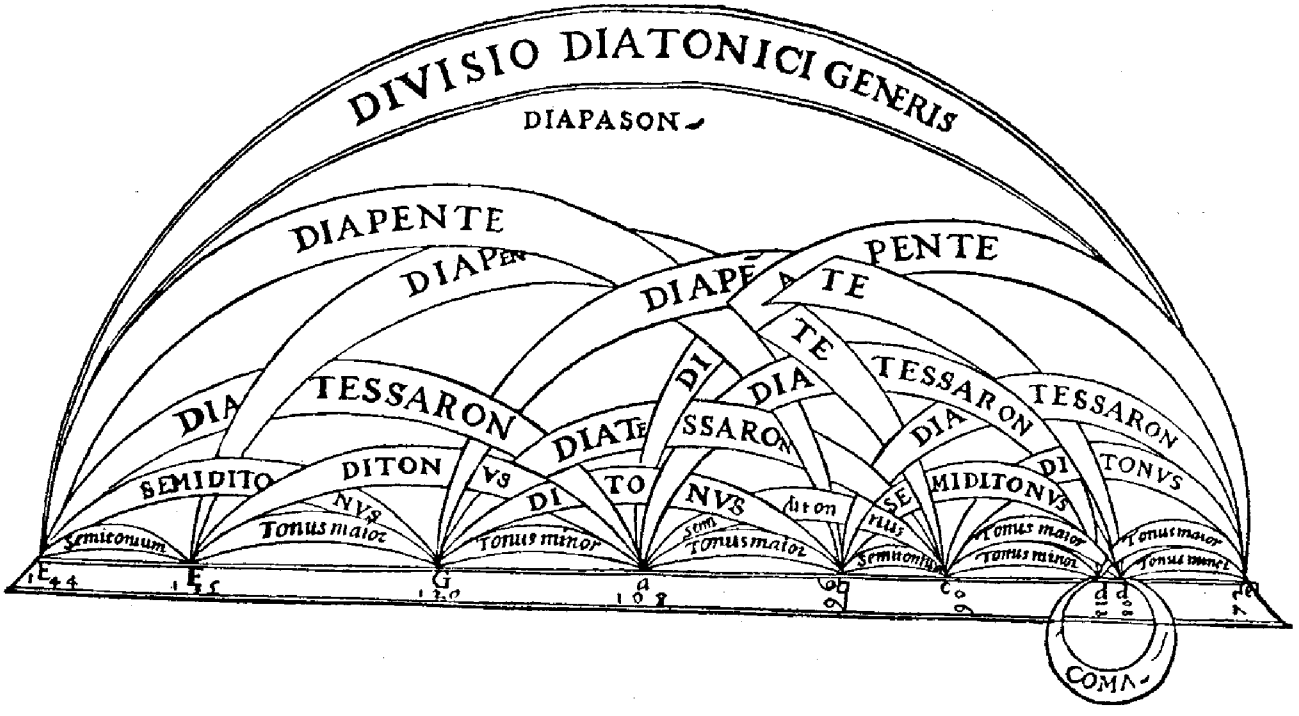


Fig. 16.—Francisco Salinas: «De Musica».

números sencillos tenemos 4 : 5 (tercera mayor), 5 : 6 (tercera menor), 8 : 9 (tono mayor), 9 : 10 (tono menor) y 15 : 16 (semitono), siendo necesaria esta última consonancia para lograr la transición de la tercera mayor a la cuarta.

Con estas nuevas consonancias resulta fácil engendrar las otras razones que figuraban en la fachada del templo, mediante el sistema de Alberti. Así, la razón 5 : 9 procede de la tercera menor 5 : 6 y de la quinta 6 : 9. La razón 3 : 5, que es una sexta mayor, proviene de la cuarta 3 : 4 y la tercera mayor 4 : 5. La razón 8 : 15 proviene, o de la tercera mayor 8 : 10 y la quinta 10 : 15, o del tono mayor 8 : 9 seguido de la sexta mayor 9 : 15 (3 : 5). La razón 10 : 27 la constituye la quinta 10 : 15, la tercera menor 15 : 18 (5 : 6) y una segunda quinta 18 : 27. Alternativamente es posible engendrarla de una décima menor 10 : 24 (5 : 12) y del tono mayor 24 : 27 (8 : 9). De estos ejemplos se colige no solamente que existen varias maneras de engendrar una misma razón, sino que las combinaciones de razones de que disponían los arquitectos manieristas eran casi inagotables.

* * *

No resulta difícil advertir la persistencia de la idea de las proporciones armónicas en los tratados de arquitectura, publicados en español durante los siglos XVI y XVII. Las constantes referencias al vínculo que une la música y la arquitectura no permiten dudar de que se trataba aquí de algo más que una mera analogía. En el prólogo de los "Cinco órdenes", de Viñola, cuya publicación en romance por Patricio Caxesi se debió en gran parte al entusiasmo y al estímulo de Juan de Herrera [71], el autor menciona que en el curso de sus investigaciones sobre los órdenes halló los mejores ejemplos: "tener cierta correspon-

71. VIÑOLA: *Regla de las cinco órdenes de architectura,* traducción de Patricio Caxesi, Dedicatoria.—«... y despues para prouecho de los que en estos Reynos no entienden la lengua, y loauã, y desseauã esta impression, he venido en consentir a que se impriman, auiendome mucho animado a ello, la aprouacion de Iuan de Herrera, Architecto mayor de su Magestad, entendido y platico en esta profession, quanto es notorio.» Sin embargo, Chueca (*La catedral de Valladold,* p. 145) nos da a entender que Herrera no conoció la obra de Viñola, puesto que no tenía un ejemplar en su biblioteca.

dencia y proporción de números" y que las partes menores se relacionaban con las mayores en cantidades exactas. "Por lo qual —prosigue— considerándolo más adentro, que todo nuestro sentido se compadece en esta proporción, y que las cosas desagradables son fuera della, como muy bien en su sciencia prueuan sentidamente los músicos, he tomado este trabajo muchos años ha de reduzir debaxo de vna breue regla, y espedida que pueda valer las dichas cinco reglas órdenes de Architectura..."

La necesidad de esta correspondencia y proporción de números figura constantemente en la descripción del Escorial de Fray José de Sigüenza: "no es otra cosa —escribe— la que llamamos correspondencia sino la buena razón del arte." Más de una vez él también hace la misma comparación entre la música y la arquitectura que Viñola. Desarrolla este tema extensamente, citando a San Agustín, quien "pretende probar cómo en nuestros sentidos de fuera se vee la fuerza de la razón que está dentro del alma, y se descubre en ellos vnas señas o digámoslo assí vnos vestigios de la hermosura de la razón; pruébalo con los ojos y con los oydos; quanto a los ojos, porque cualquiera cosa donde la correspondencia de las partes está conforme a razón, lo llamamos hermoso; y en las orexas quando el concepto o la consonancia está conforme a razón, y en las reglas del arte lo llamamos con su propio nombre suaue... y assí se colige que en el deleyte que reciuen estos dos sentidos, aquello se llama solamente conforme a razón que tuuiere entre si proporción y cierta medida y consonancia que es decir correspondencia" [72].

Este idéntico tema lo trata Fray Francisco de los Santos en su "Descripción breve del monasterio de San Lorenzo el Real del Escorial" (1657) [73]. Refiriéndose al Patio de los Reyes dice: "Nadie entra en este Patio que no le suceda lo que quando impensadamente oye vna ordenada música de consonante armonía; y es que la que tiene en la Architectura toca en la vista, como la Música en el oydo, y causa vna gus-

72. Fray José de Sigüenza: ob. cit., libro 2.º, discurso XII.
73. Página 12.

tosa suspensión del alma, que la recrea, ensancha y engrandece; que estas cosas puestas en razón, arte y medida son muy de su fábrica interior, y simbolizan mucho con el espíritu, que fué criado para Templo de Dios." En este extracto el autor no trataba de señalar una mera analogía entre la música y la arquitectura, sino que deseaba subrayar su común origen, puesto que la música es geometría en sonido como la arquitectura es geometría en espacio.

Con la disolución en 1601 de la Academia de Matemáticas creada por Felipe II, se inicia de un modo patente la decadencia de la arquitectura española en el siglo XVII. En ninguna parte se nota mejor esta decadencia que en las páginas del "Arte y uso de architectura", de Fray Lorenzo de San Nicolás. Apareció la primera parte, pésimamente impresa y peor ilustrada, en 1633, tardando treinta y un años en salir la segunda parte. Sin embargo, a juzgar por el número de ediciones que se publicaron, debió haber ejercido no poca influencia. Es sobre todo un libro de preceptos para la práctica de la cantería, dedicado primordialmente a la parte mecánica de la construcción, aunque también comprende una extensa consideración de los órdenes y asuntos afines. Aunque el autor repite constantemente que sólo escribe para jóvenes y principiantes, la verdad es que su actitud frente a la parte estética de su arte resulta francamente pedestre. En lugar de una teoría racional de proporciones, nos encontramos con una serie de afirmaciones pragmáticas acerca de las formas y dimensiones de los edificios, que dan la impresión de ser una versión degenerada de la teoría renacentista de las proporciones armónicas. Parece que Fray Lorenzo tenía escasa idea de la vasta cosmología que encerraban estos conceptos. Con excepción del cuadrado, que es unísono, solamente quedan dos de las proporciones musicales, que son la sexquiáltera y la dupla [74]. Ha desaparecido por

74. En todo, Fray Lorenzo de San Nicolás recomienda cinco formas de aposentos, que son: el cuadrado 4 por 4; lo que llama «la diagonea», o sea: 4 por $\sqrt{52}$ la sexquiáltera 4 por 6; la dupla 4 por 8, y la forma 4 por 7. La segunda es una proporción irracional que, aunque se cita en Vitruvio y en casi todos los tratados italianos de esta época, nunca parece haber sido empleada por no pertenecer a la música. Véase Francisco Salinas: op. cit., p. 12.—«Constat enim Geometriam considerare latera quadrati commensurabilia, & Diametrum incōmensurabilē

completo la sexquitercia, quizá por considerarse la cuarta una armonía no del todo decorosa para el servicio de la Iglesia [75]. En lugar de la sexquitercia hallamos la razón disonante 4 : 7. Este 7, como lo explica el autor, representa el medio proporcional aritmético entre la sexquiáltera 4 : 6 y la dupla 4 : 8 [76]. Este método de engendrar proporciones parece ser una degeneración de la fórmula palladiana para determinar los altos de sus aposentos en relación con sus largos y anchos. Tal procedimiento se opone por completo a las minuciosas instrucciones dadas por Alberti para engendrar proporciones, ya que éste insistía en que tenían que estar firmemente basadas en la armonía musical.

Aunque Fray Lorenzo no hace referencia alguna a las consonancias musicales, y es posible que las ignorase, no se perdió el secreto por completo. Juan de Torija, en el primer capítulo de sus "Ordenanzas de la Villa de Madrid", de 1661, menciona que el arquitecto necesita conocer algo de música. "Para la consonancia de los edificios—afirma—es la música, y que en todo resulte la proporción, y las partes del" [77]. Simón García resulta aún más sucinto. El arquitecto debe conocer la música: "para la consonancia de las partes al todo" [78]. Teodoro Ardemans en el siglo siguiente repite el mismo precepto. "Y también combiene que tenga noticia de la Música, para saber, que es consonancia, y organización de las cosas" [79]. Pero donde mejor se halla expuesta toda la teoría de las proporciones armónicas es en los "Elementos de architectura, recogidos de los avthores y exemplares más aprobados

lateri, quae ad Musicae considerationem non pertinent: quoniã Musica, ut diximus, Arithmeticae subalternatur; & eas solùm proportiones assumit, quae in illa considerantur.»

75. Andrés Araiz Martínez: ob. cit., p. 64.—«El intervalo de cuarta justa, aunque considerado como consonante por ser inversión de la quinta mayor, se practicó en las teorías contrapuntísticas con los medios de precaución propios de las disonancias. Por esto ocurre con este intervalo que, después de quedar expuesto en la tabla de consonancias, pasa a practicarse entre las disonancias.» El capítulo IX del libro 2.º de Salinas lleva el título «Quod Diatessaron praeter rationem a Musicis Practicis inter dissonantias collocetur».

76. El número 7, como el 11, 13, 17, 19, 23, etc., no forma parte de la serie armónica.

77. Juan de Torija: *Tratado breve sobre las ordenanzas de la villa de Madrid,* edición de 1760, cap. I, p. 8.

78. Simón García: *Compendio de architectura y simetría de los templos*; Biblioteca Nacional, Madrid, ms. n. 8.884, fol. 139.

79. Teodoro Ardemans: *Declaraciòn, y extension, sobre las ordenanzas que escrivio Juan de Torija.* Primer proemial, p. 39.

por el cavallero Henrique Wotton", publicados en versión española en 1698. En un elocuente pasaje[80] dedicado a considerar las mejores proporciones para puertas y ventanas, dice: "Las juntamos aquí por hallar sus Dimensiones reducidas a vna Regla en Leon Baptista de Albertis (Docto y Curioso Averiguador) quien, siguiendo la Escuela Pythagorica (en que era Maxima fundamental, que las imagenes de todas las cosas se ocultavan en los números) determina que será decentissima la proporción entre sus alturas, y anchuras, si reduces la Symmetría de la Armonía de el son a la especie de Armonía a la vista, de esta manera: Las dos principales consonancias, que más atraen al oído de Orden, y Consentimiento de la Naturaleza, son la Quinta, y Octava. La primera nace radicalmente de la proporción entre Dos, y Tres. La segunda, nace de dos intervalos entre Vno, y Dos, o entre Dos, y Quatro &c.

Si estas Proporciones las trasladamos de los Objetos del oído a los de la Vista, y las aplicamos con discreción (atendiendo siempre la Naturaleza de el Lugar) en algunas Puertas, y Ventanas la Symmetría de Dos a Tres, entre su Latitud, y Longitud; en otra proporción dupla, como se ha dicho: Sin duda resultará de entrambas, Hermosura, y Armónica Delectación a los ojos.

Esta Contemplación parecerá, acaso, a Artifices Vulgares demasiado delicada, y sublime; pero conviene acordarnos que el mismo Vitruvio determina muchas cosas en su Profession, por principios de Música, y desea mucho en el Architecto, el espíritu Philosophico; esto es, querría (à lo que juzgo) que fuesse Artífice, no superficial, si no Averiguador de las Causas, y Mysterios de la Proporción."

* * *

Nos hemos explayado tan copiosamente en la cuestión de las proporciones armónicas en la cosmología del humanismo, no sólo por ser este un asunto difícil de penetrar a fondo, sino porque también nos permitirá comprender más fácilmente el impulso que indujo a Villal-

80. Página 65.

pando a crear su sexto orden "armónico". La idea de un sexto orden que reuniera todas las excelencias de los otros órdenes y reflejase en sus proporciones la armonía cósmica aun mejor que las demás, no era de ningún modo una innovación. El teórico italiano, Lomazzo, en su "Idea dell Tempio della Pittura", cuenta cómo Giacomo Soldati, arquitecto de la Real Cámara del estado de Milán, y posteriormente maestro mayor del rey Manuel Filiberto de Saboya, añadió a los otros un sexto orden: "che egli chiama armonico, e col suono facilmente lo fa sentir a l'orecchie, ma agli occhi stenta representarlo, volendo in questo imitar gl'antichi che non meno sonando, che disegnando, e fabbricando fecero conoscere al mondo l'armonia dei suoi cinque ordini" [81].

No queda vestigio de las tentativas de Soldati. Villalpando, en cambio, tuvo mejor fortuna. No sólo subsistió su orden armónico, sino que fué reproducido posteriormente en numerosos tratados estéticos. Compartía la convicción, muy arraigada en su época, de que este orden fué inspirado por el mismo Dios, quien hizo que se incorporase en el templo, y de que todos los demás órdenes provenían de este divino arquetipo [82].

Villalpando ilustra la base, parte del fuste, el capitel y el entablamento de su orden (fig 17). El capitel, en particular, es una curiosa variante del orden corintio. En lugar de la hoja ortodoxa de acanto, incorpora hojas de azucena. Este es uno de los aciertos más ingeniosos ideados por Villalpando para reconciliar la descripción dada por Ezequiel de las columnas del Santuario con el aspecto general del capitel clásico. Corónalo un entablamento híbrido, compuesto del arquitrabe jónico o corintio, el friso dórico y la cornisa corintia. Según la tabla de las medidas de su orden armónico, que publica Villalpando bajo el título de "Symmetriae architecturae sacrae" (fig. 18), resulta que dicho orden tiene doce diámetros, incluyendo la base, el fuste y el entablamento. Las inevitables interrelaciones musicales no resultan difíciles de hallar. Por ejemplo, la altura de la columna se relaciona con la

81. Lomazzo: *Idea del Templo della Pittura*, 1590, p. 30.
82. *Explanationes*, tomo II, parte 2.ª, libro 5.º, disp. 1.ª, cap. 23, p. 455.

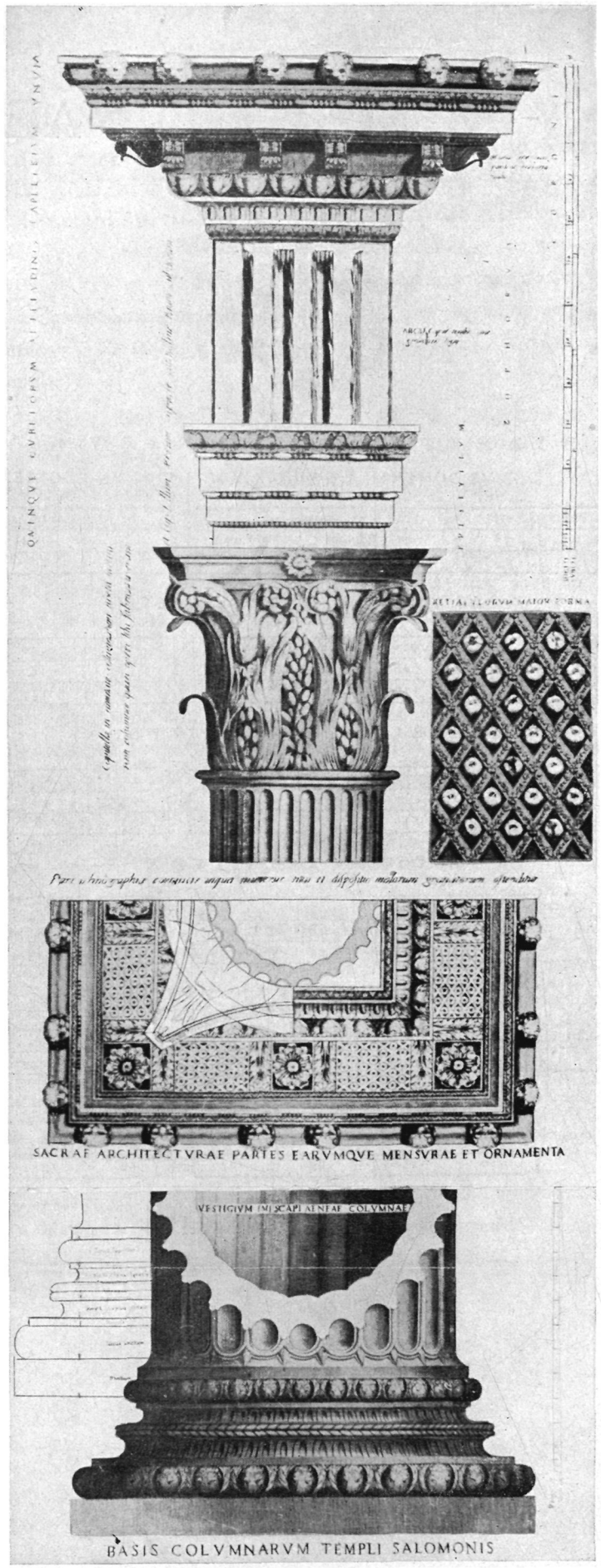
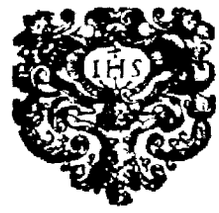


Fig. 17.—El orden armónico del P. VILLALPANDO.

SYMMETRIAE ARCHITECTVRAE SACRAE.



DIAMETRI COLVMNARVM.

	DOMVS DOMINI		ATRIORVM.		DOMVS REGIAE.	
	Cubiti.	Digiti.	Cubiti.	Digiti.	Cubiti.	Digiti.
Primi ordinis	4 2/3	100	2 1/12	50	1 1/24	25
Secundi.	3 1/4	75	1 5/12	37 1/2	3/12	18 1/4
Tertij.	2 1/2	60	1 1/2	30	1/4	15

ALTITVDO COLVMNARVM.

Primi ordinis	40	960	20	480	10	240
Secundi.	30	720	15	360	7 1/2	180
Tertij.	24	576	12	288	6	144

TRABEATIONVM ALTITVDO.

Primi ordinis	10	240	5	120	2 1/2	60
Secundi.	7 1/2	180	3 1/2	90	1 5/8	45
Tertij.	6	144	3	72	1 1/8	36

ORDINVM CELSITVDO.

Primi ordinis	50	1200	25	600	12 1/2	300
Secundi.	37 1/4	900	18 3/4	450	9 1/4	225
Tertij.	30	720	15	360	7 1/2	180

PODIOLI ALTITVDO.

Secundi ord.	1 1/4	30	5/8	15	5/16	7 1/2
Tertij.	1 1/4	30	5/8	15	5/16	7 1/2

VNIVERSA ALTITVDO.

Domus Domini		Atriorum		Domus Regiae.	
120	2880	60	1440	50	720

Fig. 18.—Dimensiones del orden armónico del P. VILLALPANDO.

altura del orden entero en la razón de 4 : 5, que es una tercera mayor, mientras que la relación entre el diámetro del orden y el entablamento es de 5 : 12, o sea, el intervalo de una décima menor. Con esto el carácter verdaderamente armónico del orden del Padre Villalpando queda evidente. Además, como ya se ha hecho notar, todos los órdenes guardan su debida relación armónica, no solamente en cuanto a los otros órdenes en una misma parte del templo, sino con aquellos que se hallan en las demás [83]. El examen detenido de la tabla (fig. 18) servirá para demostrarlo.

III

La monumental obra del Padre Villalpando no tardó en lograr un renombre inmenso y duradero. Ningún tratado de arquitectura escrito por un español, ni siquiera las "Medidas", de Sagredo, gozó de un prestigio parecido. Ayudó poderosamente a mantener viva la idea del templo de Salomón como el perfecto arquetipo, aun después de que el propósito fundamental del escritor, que fué reconciliar la Biblia con el humanismo, había cesado de interesar en esa forma. En su propia tierra causó profunda impresión. Pocos años después de haber salido las "Explanationes" en Roma, en 1604, su hermano de religión, el jesuíta sevillano, Juan de Pineda, incorporó en el quinto libro de su tratado titulado "De rebus Salomonis regis libri octo", publicado en Mainz en 1613, una extensa parte del comentario de Villalpando [84]. No

83. Ibid., tomo II, parte 2.ª, libro 5.º, disp. 1.ª, cap. 23, p. 441.—«Sed operae pretium fore existimaui, breui aperire proportionem, quam habent ad altitudinem vniuersi aedificii, columnae singulorum ordinum. Et in atriis quidem vniuersa altitudo cubitorum sexaginta est, cuius tertia pars est prima columna viginti cubitorum, secunda quindecim ex quarta totius, tertia duodecim ex quinta: nam reliqui tabulatis tribuuntur. Hoc ordine totius altitudinis duodecima sexta dat secundam, vigesima dat tertiam: quam partiendi normam sequuntur in musicis rationibus, vt ex nerui in partes sectione consonantias rimentur musicae periti». — ¿No sería el orden dórico-corintio del jesuíta lego, el H.º Francisco Bautista, que lo empleó en las fachadas de San Isidro (Madrid) y San Juan Bautista (Toledo), sino una adaptación del orden armónico de su correligionario, el P. Villalpando?

84. El título completo de esta obra es «Ioannis de Pineda Hispalensis e Societate Iesv ad suos in Salomonem Commentarios. Salomon praevius, id est de rebus Salomonis regis libri octo», Maguntiae, 1613.

Es posible deducir la influencia de Villalpando en esta obra por los títulos de los subca-

sólo le sigue fielmente en todo lo que se refiere a la forma y dimensiones del templo, citándole continuamente con toda muestra de aprobación, sino que reproduce también muchas de las ideas puramente estéticas del cordobés. Cuatro años más tarde, otro miembro de la Compañía de Jesús, el Padre Martín Esteban, publicó en Alcalá de Henares su "Compendio del Rico Aparato, y hermosa Architectura del Templo de Salomón". Este humilde librito, que contrasta vivamente con los magníficos folios de Villalpando, no es más que un resumen para uso popular de su reconstrucción del templo, seguido de una breve descripción de los vasos sagrados y otras cosas de interés. La única ilustración que contiene es una planta del antiguo templo, copiada directamente de Villalpando.

Fray Lorenzo de San Nicolás se limita a citar a Villalpando en la lista de autores, cuya lectura resultaría provechosa al principiante. Sólo menciona una vez el templo de Salomón, pero la ocasión en que lo hace es interesante. Al tratar de las formas de planta, recomienda la forma en ángulos rectos con preferencia a la redonda, alegando que la primera resulta más firme [85]; razón curiosísima cuando se considera que el Panteón de forma circular fué el único templo de Roma que ha sobrevivido entero. Es de sospechar que Fray Lorenzo tuviese presente las normas del Concilio de Trento y los preceptos de los contrarreformistas sobre las formas de planta utilizables para las iglesias cuando escribió este pasaje. Parece comprobarlo cuando dice: "En el Templo de Gerusalén, traza que fué dada por el Espíritu Santo, lo que se llamaba Sancta Sanctorum, o Casa de Dios, fué edificado en forma de cruz; y assí lo muestra el Padre Martín Esteban en su Compendio de

pítulos; por ejemplo: «Templi Architectus Deus», «Templum opere Corinthio et Dorico forma quadrata. Mensura humani corporis», «Vniversi templi area summa arte diuisa in partes aequales», etc. (Libro V, cap. 5.º, pp. 445 y siguientes.)

85. Lorenzo de San Nicolás: *Arte y uso de architectura*, ed. 1736, tomo 1, p. 47. — «Y para su declaración es bien sepas, que toda planta conviene se plante en angulos rectos, aunque algunas se vian redondas, y de diferentes figuras: mas la más fuerte es la que es causada en angulos rectos; y aunque la circunferencia es comun sentencia ser la mas perfecta, por serlo en la Geometria la que menos lados tiene, con todo esso en los edificios modernos se ha experimentado quan fuerte sea la planta en angulos rectos. Y assi el principiante irà acostumbrandose a trazar plantas prolongadas, y quadradas...»

Fig. 19.—Juan Caramuel: Perspectiva del templo de Salomón.

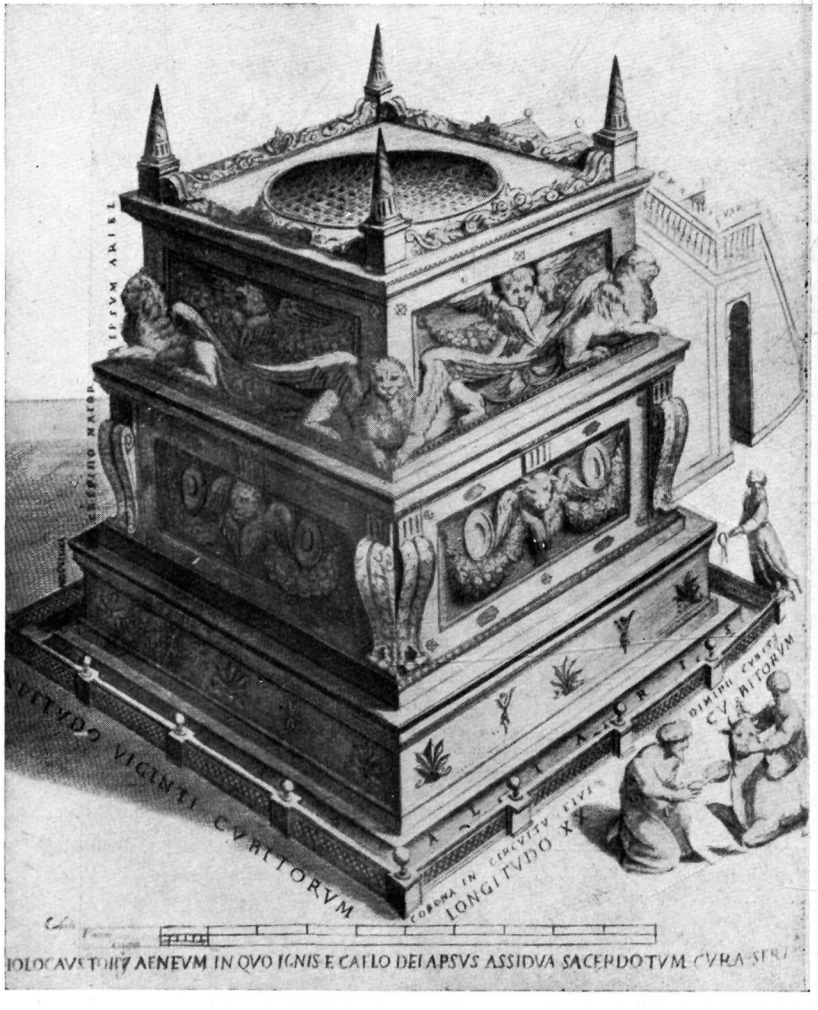


Fig. 20.—VILLALPANDO: El altar del holocausto.

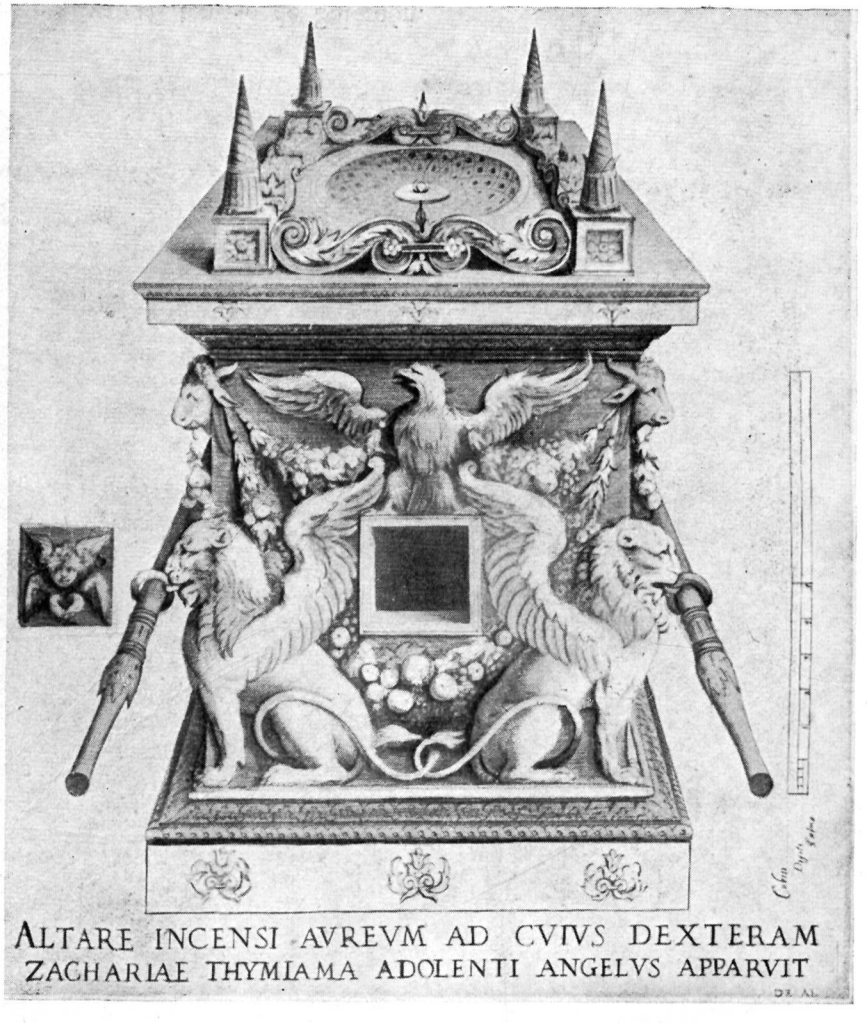


Fig. 21.—VILLALPANDO: El altar del incienso.

Fig. 22.—VILLALPANDO: Pila de sacrificio.

Fig. 23.—VILLALPANDO: El mar de bronce.

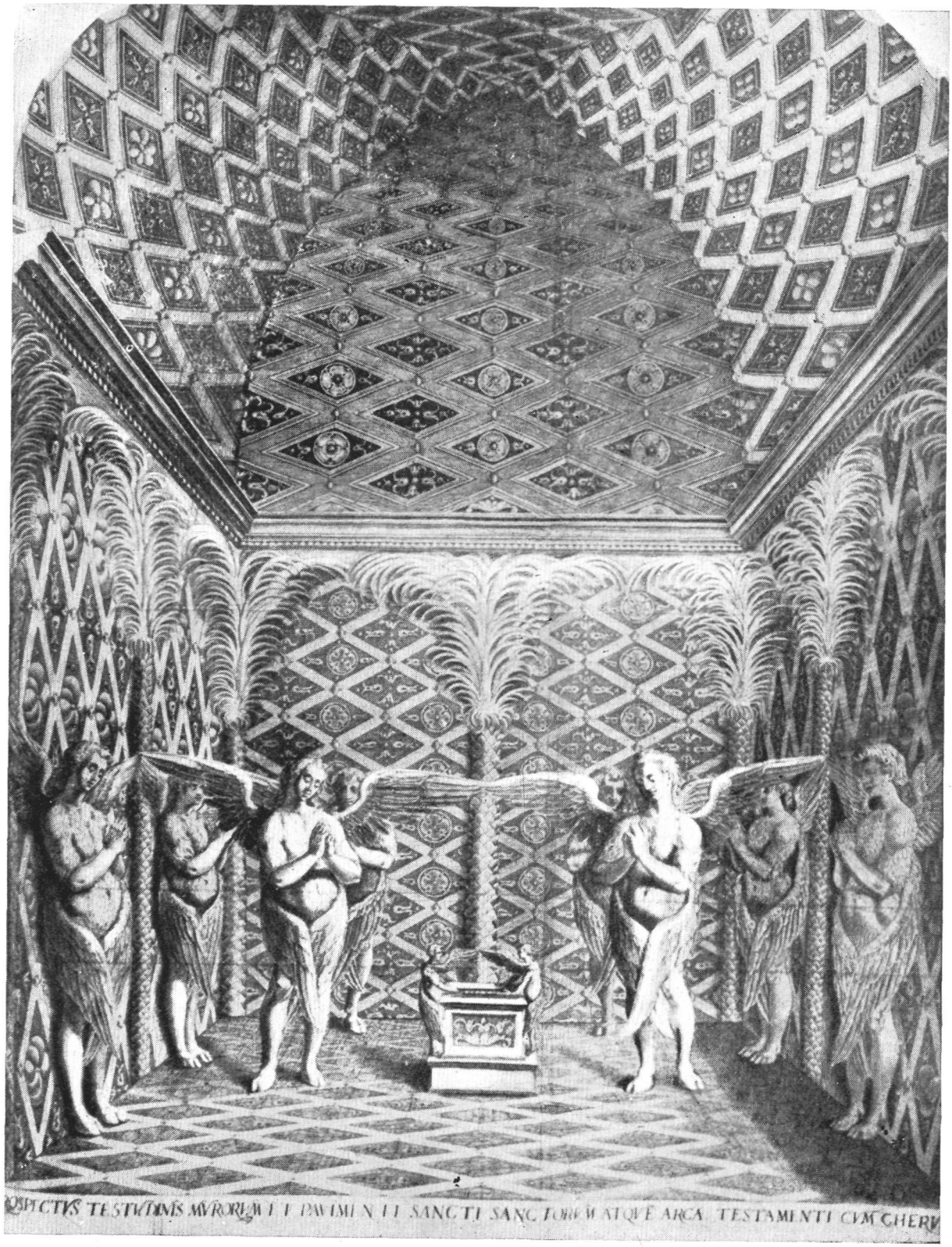


Fig. 24.—VILLALPANDO: El *Sancta Sanctorum.*

Aparato, y hermosa Arquitectura del Templo de Gerusalén. Fué traza según los que aora se hacen a lo moderno" [86].

Poco después de salir a luz la segunda edición de la primera parte del tratado de Fray Lorenzo, se publicó en Middelburgo, en los Estados Generales de Holanda, el año de 1642, otra reconstrucción del templo de Salomón. Su autor fué el hispano-hebreo Jacob Judá León Ayreh, y su libro se tituló "Retrato del Templo de Selomo" [87]. Apareció además en holandés, francés e inglés y años más tarde en una versión latina, publicado en 1665. Es un modesto tomo totalmente desprovisto de ilustraciones. El autor se limita a una descripción sencilla de la fábrica del templo, de sus vasos, objetos de culto y del servicio divino; escrita en un lenguaje de curioso sabor arcaico. En el curso de su obra no cita más que el sagrado texto y a los exégetas y comentaristas hebreos. No parece haber conocido los trabajos de Villalpando, o, si los conoció, no quiso citarlos. Pero a pesar de su modesto tamaño, fué muy estimada esta obrita y se encuentran referencias constantes a ella en tratados posteriores. Constituye el "Retrato" un importante eslabón en el desarrollo de los estudios sobre el templo salomónico durante el siglo XVII.

De mucha mayor importancia en el campo de la estética fué la "Architectura Civil Recta y Obliqua, Considerada y dibuxada sobre el Templo de Iervsalem", de Juan Caramuel, publicada en Flandes en 1678. Esta obra, profusamente ilustrada con excelentes grabados en cobre, fué uno de los tratados más curiosos y más importantes escritos en español en todo este siglo. Por su inmensa erudición rivaliza el autor con el mismo Villalpando. La lista de sus libros impresos demuestra que se interesó en teología, filosofía, matemáticas, astronomía, fortificación y estrategia militar, música y arquitectura. Su vasta lectura y sus extensos conocimientos evocan el concepto humanista del "hombre universal".

86. Ibid., p. 49.

87. El título completo de esta obra es «Retrato del Templo de Selomo. En el qual brevemente se descrive la hechura de la fabrica del Templo, y de todos los vasos y Instrumentos con que en el se administrava, cuyo Modelo tiene el Mismo Autor, como cada vno puede ver. Compuesto, por Iaacob Ievda Leon Hebreo, vezino de Middelburgo, en la Provincia de Zelanda. en el Año de 5402, a la creación del Mundo.»

Caramuel presenta su propia reconstrucción del templo (fig. 19), en el curso de la cual cita con frecuencia a Villalpando y también a Jacob Judá León. Se refiere al jesuíta con gran admiración hacia sus poderosas dotes y a su vasta cultura: "Aunque el Padre Villalpando —escribe—, que acabé de citar es varón conocido, y su nombre podría pasar por elogio, con todo esso no quiero dexar de decir, que entre los Escritores Modernos no hay otro en quien concurran tantas ciencias; todas exercitadas con suma perfección. Dirigió su pluma en la descripción que hizo del Templo, Theulugia, Cosmographia, Chronología, Historia, Arithmética, Geometría, Architectura, Música, y otras Artes curiosas" [88]. Sin embargo, Caramuel no vacila en impugnar al jesuíta cuando estima que éste violenta el texto sagrado[89]. También le reprocha su afición a la complejidad y a la elaboración excesiva, sobre todo la manía de multiplicar aposentos y columnatas sin la menor justificación bíblica. Naturalmente, Caramuel no supo comprender que todo esto se debía al ambiente manierista en que vivía Villalpando. Aunque reproduce entre sus ilustraciones el orden armónico de éste, Caramuel difiere del jesuíta en cuanto a las proporciones del orden del templo. Mantiene que tenía cinco diámetros y no unos diez como alega el otro [90]. En verdad, Caramuel, viviendo ya casi ocho lustros más tarde, ya no pugna por demostrar la validez de la tesis de Villalpando [91]; su punto de vista es otro. Caramuel representa el espíritu científico y experimental del siglo XVII. Por tanto, para él el concepto de una armonía universal como el vínculo entre macrocosmo y el microcosmo ya no guarda interés. En más de una ocasión critica a los que tienden a adoptar

88. JUAN CARAMUEL LOBKOWITZ: *Architectura civil recta y obliqua.* Vegeven, 1678, parte 2.ª, tratado V, p. 48.

89. Ibid., parte 2.ª, tratado V, pp. 49 y 50.

90. Ibid., parte 1.ª, tratado proemial, p. 26.—«Engañase pues el P. Villalpando que con gran animo procura persuadirnos, que las colunas Tyrias, que se labraron en el Templo de Salomon tenian proporcion de 1 a 10, como tienen en opinion de muchos las Corintias, y en la mia las Italicas.»

91. Caramuel rechaza la autoridad de Vitruvio en cuanto a las dimensiones del templo de Salomón, manteniendo que el teórico romano nada tuvo que ver con la construcción del edificio bíblico. Por consiguiente, Caramuel se basa para su propia reconstrucción exclusivamente en la Sagrada Escritura. Ibid., parte 2.ª, tratado V, p. 45.

creencias corrientes sin tomarse la molestia de someterlas a pruba. Es curioso notar que cita los martillos de Pitágoras como ejemplo de esto [92]. Don José Chafrión, que escribió la introducción al tratado primero, es aún más categórico: "Toda esta historia del Herrero —declara— es pensada y nunca ha sucedido, ni del pesso de diversos martillos se pueden sacar reglas que miden las distancias de los intervalos harmónicos. Con todo esso lo dejaré correr por hallarse en diversos Autores, y ser admitida comunmente" [93]. Pero en este caso son los escépticos los que andan errados, ya que la doctrina pitagórica de los martillos y del monocordio está muy sólidamente fundada en la realidad acústica.

En vista de esto, no sorprende que a Caramuel el modo de proporcionar por medio de las consonancias musicales le sea completamente ajeno. Además hay una segunda razón que ayuda a explicar su actitud; es que su sistema de "architectura obliqua" no se presta a la manera musical de proporcionar. Como Wittkover ha observado: "Formas sencillas, muros regulares y divisiones claras son presuposiciones esenciales para lograr esta polifonía de proporciones." Como las formas curvas y flúidas de los arquitectos del Barroco no se prestan al empleo de las proporciones armónicas, estos reaccionaron, en general, contra todas estas ideas. Así, para el Padre Guarini, el insigne arquitecto barroco de Turín, el ojo es el único árbitro de las proporciones: una actitud subjetiva completamente opuesta al criterio objetivo de sus precursores renacentistas. Por tanto, no es de extrañar que el tratado de Caramuel ejerciese una gran influncia en la formación artística de Guarini.

Quizá aún más curioso que la "architectura obliqua" de Juan Caramuel es el orden salomónico de su contemporáneo, el monje benedictino, Fray Juan Ricci. Ninguno de sus escritos artísticos se publicó en el curso de su vida; sobrevivieron exclusivamente en forma manuscrita, y nos le revelan como un individuo dotado de un caudal de erudición

92. Ibid., parte 3.ª, p. 62.—«La historia de Pythagoras es corriente y constante; pero se escribe, y lee con descredito de gente docta... Luego quanto se dice de los martillos del herrero, es fingido.»

93. Ibid., parte 1.ª, p. 14. «Discurso mathematico de D. Joseph Chafrion».

heterogénea casi tan extensa como la de Caramuel. Solamente dos de sus obras han de interesarnos aquí; estas son "El Breue tratado del Orden Salomonico entero", fechado en 1663 y dedicado al Papa Alejandro VII, y el "Tratado de Pintura Sabia". Como ya se ha notado, la idea de un sexto orden salomónico de procedencia divina estaba enraizada en la estética de la época. Esta convicción la comparte el Padre Ricci, aunque aquí intervienen consideraciones de carácter arqueológico. Conviene con su contemporáneo, Pablo de Céspedes, en creer que la columna santa de Roma procedió del templo de Salomón [94]. Así, pues, en la dedicatoria al Papa Alejandro escribe: "Del Orden Salomonico (SSmo Pe) solo la coluna à permanecido desde la destrucción del Templo, y asy desde esa misma ruyna tomò la etimologia de su nombre Salomonico..." [95]. La contribución de Ricci consistió en añadir una base y un entablamento apropiados, mediante la introducción en estos de la ondulación de la columna. Por esta razón llama a su orden "entero", afirmando que fué inspirado por el mismo Dios. Pero según avanza la centuria a su fin, el interés sentido por el arquetipo salomónico comienza a decaer. En España el templo va perdiendo su significado estético [96]. Sólo Simón García mantiene vivo el concepto del templo como el edificio perfecto, dedicando parte del último capítulo del "Compendio" a la consideración de sus primores [97].

* * *

Tanto en el extranjero como en su propia patria gozó de inmenso prestigio la obra del Padre Villalpando. Y no fué limitado este interés a países católicos. Circularon las "Explanationes" tan extensamente, si no más, en tierras protestantes. Esto no quiere decir que todo el

94. Pablo de Céspedes: *Discurso sobre el Templo de Salomón,* publicado por Ceán Bermúdez en su «Diccionario», edición de 1800, tomo 5, p. 320.

95. Elías Tormo: *La vida y la obra de Fray Juan Ricci,* tomo I, lámina CLXII.

96. Otros autores de la época que citan a Villalpando incluyen a Juan Butrón (*Discursos apologeticos,* 1626, p. 58 vuelto), Teodoro Ardemans (ob. cit., «Prefaccion al lector», p. 15), Padre Feijóo (*Teatro crítico,* edición de 1781, tomo IV, discurso 13, p. 507).

97. Simón García: ob. cit., fol. 138 vuelta. El capítulo 77 se titula: «En que se dan Noticias del templo de Salomon y propiedades del Maestro.» Fué suprimido como «inútil» en la edición de Camón.

mundo estuviese de acuerdo con lo que el jesuíta había escrito. La mayoría de los que le mencionan adoptan una actitud crítica, aunque rara vez dejan de rendir homenaje a la erudición y cultura del insigne cordobés. Sin embargo, esto indica que su obra fué considerada de capital importancia, por lo cual ningún estudiante serio de exégesis bíblica, de arquitectura o de medición y numismática podía desdeñarle.

Sólo en Italia, lugar de su publicación, el libro de Villalpando no parece haber ejercido más que una modesta influencia. Giovanni Amico, en su tratado titulado "L'Architteto Prattico, in cui con Facilità se danno le Regole per apprendere l'Architettura Civile", publicado en Palermo en 1726 y 1750, reproduce el orden armónico de Villalpando, compartiendo la convicción de que los cinco órdenes clásicos derivan del divino orden del templo de Salomón [98]. Pero nunca obtuvo este libro italiano muy gran renombre, y permanece hoy en día relativamente poco conocido. Mayor resonancia lograron las "Explanationes" en Francia. El famoso teórico francés Fréart de Chambray, en su "Parallèle de l'Architecture", publicado por primera vez en París en 1650, reproduce, tras los otros cinco órdenes, el sexto orden armónico del jesuíta bajo el nombre de "Profil corinthien du Temple de Salomon tiré de Villalpandus", aunque es curioso notar que el francés le atribuye el auténtico capitel corintio con hojas de acanto, en lugar del capitel con azucenas ideado por el español [99]. Reimpreso en 1689, en 1702 y de nuevo en 1766, y aparecido anteriormente en una versión inglesa de 1668, este tratado contribuyó enormemente a la divulgación por Europa del orden villalpandino. Pero la aprobación de Fréart de Chambray se trueca en crítica con el arquitecto Claude Perrault, famoso por su diñeso de la fachada oriental del Louvre. En sus "Ordonnances des

98. WITTKOVER: *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes*, VI, 1943, p. 221.

99. Lámina 34: «Voici une espèce particulière d'Ordre, mais d'une excellente composition. Quoique je n'ose pas assurer que ce profil soit précisément le même que celui du temple de Salomon, qui est le modèle que je me suis proposé, neanmoins autant qu'on peut approcher de cette divine idée, par la description qui en paroit dans la bible, & dans quelques historiens célebres que Villalpandus rapporte dans son grand ouvrage, où les ornemens & toutes les principales proportions de chaque membre sont exactement spécifiées, je crois qu'il lui est assez conforme.»

cinq espèces de colonnes", salido a luz en 1683, discutiendo las proporciones de los órdenes y su origen, rechaza la idea de Villalpando "qui pretend que Dieu par une inspiration particuliere a enseigné toutes ces proportions aux Architectes du Temple de Salomon" [100].

Por estos años, Louis Cappel, el exégeta protestante francés, publicó una importante serie de comentarios sobre Villalpando, pero como salieron a luz en Holanda y en Inglaterra, las consideraremos más adelante. Su contemporáneo Père Bernard Lamy, de la Congregación de San Felipe Neri, gran exégeta también, 'es conocido modernamente sobre todo por sus ilustraciones a la Sagrada Escritura, aparecidas originariamente en su "Apparatus ad Bibliam Sacram", publicado en Grenoble el año de 1687 en versión latina y traducido posteriormente al francés, inglés y español. En el proemio, Lamy cita a Villalpando entre los autores que había consultado antes de emprender su obra. Pero es sobre todo en otro libro, algo menos conocido, llamado "De Tabernaculo Foederis, de Sancta Civitate Jerusalem et Templo ejus libri septem", impreso en París en 1720, donde aparece patente la influencia de Villalpando. Père Lamy descarta a todos los que habían escrito previamente sobre el templo como de escasa importancia, exceptuando al jesuíta. Indica que Villalpando tuvo la desventaja de carecer de dos importantísimas fuentes hebreas para la consideración del templo: el códice Middoth y los comentarios de Maimónides [101]. Pero también critica a Villalpando por haber en varias ocasiones violentado el texto sagrado en el afán de producir un edificio ajustado a los cánones de la arquitectura clásica [102]. Para Père Lamy, como para Caramuel, la tesis de Villalpando carece de interés. Le interesaba mu-

100. WITTKOVER: ob. cit., p. 221.

101. BERNARD LAMY: *De Tabernaculo Foederis*, libro 5.º, p. 699. — «Tempore Villalpandi, nempe initio superioris saeculi, codex Middoth linguâ Latinâ non donatus fuerat: nec tractatus Maimonidae, de Domo electa; unde & aliquis dies templo illucescit.»

102. Ibid., p. 699. — «Villalpandus autem adduxerat animum ut crederet templum Hierosolymitanum eam omnino habuisse formam, quae Graecis architectis judicibus posset censeri elegantior. Hac opinione, ut liquilò loquar, mens ejus sic trasversa acta est, ut formam templi non propriam & antiquam fatigaret repraesentare, sed novam quam ei videre posset vir Graecanicae & Romanae architecturae non imperitus.»

cho más la exactitud arqueológica. Sin embargo, en el curso de su obra reproduce nada menos que siete de los grabados del jesuíta, entre ellos la planta del templo (fig. 2), el altar del holocausto (fig. 20), el mar de bronce (fig. 23) y como era de esperar su sexto orden armónico. Es interesante notar que en el quinto libro de su obra Père Lamy discurre largamente acerca de las consonancias musicales, haciendo resaltar cómo los medios proporcionales determinan todos los intervalos de la escala [103]. Pero de su aplicación a la arquitectura nada dice, aunque debió conocer lo que su antecesor había escrito sobre este asunto.

* * *

El tratado del Padre Villalpando logró igualmente gran difusión en Alemania, donde se multiplicaron las tentativas de reconstruir el templo. Se sabe que el comentarista de Vitruvio, Nicolaus Goldmann, escribió un estudio crítico de Villalpando bajo el título de "In Architecturam Sacram". Aunque no se llegó a imprimir, lo utilizó el discículo de éste, Leonard Christoph Sturm, mientras escribía su "Sciagraphia Templi Hierosolymitani", publicado en 1694 [104]. Sturm se muestra en desacuerdo con muchos de los elementos de la reconstrucción de Villalpando, aunque le elogia calurosamente por su extraordinaria erudición [105]. Comienza por diferir de él en su definición del codo y del cálamo [106]. De aquí pasa a un minucioso análisis de la reconstrucción

103. Ibid., p. 1.188.

104. WITTKOVER: ob. cit., p. 221.

105. *Leonhardi Christophori Sturmii Sciagraphia Templi Hierosolymitani*, 1694, Proemio.— «In isthoc manuscripto quod Deo volente brevi lucem publicam videbit, de Templo quoque Hierosolymitano tractatio instituitur, Villalpando celeberrimo, quoad architecturae dispositionem penitus adversa. Haec occasio fuit in amoenissimam rem penitius inquirendi, ac fincere dijudicandi necessitas, an etiam Scriptura Sacra consentiente, aeque ac cum Architecturae pace, adversum in operosissimae eruditionis Jesuitae queat, cui universo fere omnium consensu, uti feliciter incepti, ita ex asse simul absoluti operis, rara, imo inaudita gloria cesserat.»

106. Es de interés saber, en torno de esta cuestión de la longitud del cálamo, que San Roberto Bellarmino, Rector a la sazón del Colegio Romano, intervino personalmente en su determinación: tomo II, parte 2.ª, cap. XL, libro 3.º, cap. 12, p. 175.— «Id quod non confirmare non grauabor Illustrissimi pariter, qui cum, quae de hac re olim scripseran, rector ipse nostri collegij, attentius legisset, haec verba rogatus' propria manu scripsit, atque subscripsit, vigesimaquinta Januarij millesimi quingentesimi nonagesimi tertij 'Videtur mihi satis aperte colligi ex textu Ezechielis, calamum fuisse sex cubitorum, & unius palmi; quamuis phrasis Hebraica sit paulo obscurior. Robertus Bellarminus.'»

del jesuíta en cada uno de sus aspectos, y termina presentando su propia versión del templo, ilustrada con toda una serie de plantas y alzados. Dieciséis años más tarde publicó en Neuremburgo su "De Mari Aeneo Tractatio", que consiste en un examen detallado del mar de bronce. Pasa en revista a todos los que habían escrito previamente sobre este asunto de Villalpando en adelante, y termina como antes ofreciendo su versión propia. Es un típico ejemplo de la fantasía barroca de su época. De en medio de la taza surge una gran columna de agua, mientras que cada uno de los doce bueyes que sustentan la fuente emite otro chorro por la boca. Ambas obras se reimprimieron en Venecia por Blasio Ugolini en los tomos octavo (1744) y décimonono (1756) de su "Thesaurus Antiquitatum Sacrarum", que ayudaron a divulgar por Italia el conocimiento de la obra de Villalpando.

Samuel Reyher, célebre matemático, dedicó cuatro capítulos de su erudito tratado sobre los problemas de medición en el Antiguo Testamento a las dimensiones del templo de Salomón. Fué publicado en 1679 bajo el título altisonante de "Samuelis Reyheri, Juris & Mathematum Prof. Publ. Mathesis Mosaica sive Loca Pentateuchi Mathematica Mathematicè explicata cum appendice aliorum S. Script, Locorum Mathematicorum". Abundan en estos cuatro capítulos las citas de Villalpando. En el primero discute la forma y las medidas del templo. El siguiente trata exclusivamente del Sancta Sanctorum y va ilustrado con un grabado al buril de pésima factura, que es copia de la ilustración de Villalpando del recinto sagrado (fig. 24). En el tercero considera las dos grandes columnas llamadas Bohaz y Joaquim que flanqueaban la entrada del Santuario. Este capítulo va ilustrado con un grabado, según parece, del orden armónico del jesuíta (fig. 17). El último está dedicado al mar de bronce y va acompañado de una lámina de dicha vasija, según la ideó el mismo Reyher.

Pocos años más tarde, en 1702, Joham Lund publicó en Hamburgo un tratado en cinco libros sobre las costumbres de los antiguos hebreos, bajo el nombre de "Die Alten Judischen Heiligthumer". El se-

gundo tomo, titulado "Von dem Tempel", lo dedica a la consideración del edificio salomónico y en él cita constantemente a Arias Montano, Jacob Judá León y al P. Villalpando. Bastante parecido a éste es el libro que en 1726 Conrad Mel publicó sobre el templo con el título de "Salems Tempel: oder Beschreibung des herrlichen Tempels Salomonis", aparecido simultáneamente en Frankfurt y Leipzig. Esta obra también va ilustrada con varios grabados en boj, de pésima factura. Entre ellas se encuentra la versión del mar de bronce hecha por Villalpando (figura 23), a quien cita además en el curso de su texto.

Aunque el jesuíta tuvo sus críticos, halló fuerte apoyo en el gran arquitecto barroco de Viena, Fischer von Erlach. En 1721 publicó éste su "Einwurff Einer Historicher Architektur", que consiste en una serie de espléndidos grabados en cobre de algunos de los edificios más famosos de la antigüedad. Muchas de estas láminas son fruto de sus propias investigaciones; las demás provienen de diversas fuentes, entre ellas "el famoso Villalpando por su templo de Salomón". En efecto, los dos grabados primeros son del jesuíta. El primero es la planta del templo "según Villalpando, quien ha producido los mejores diseños de este edificio, sacándolos de la Sagrada Escritura" (fig. 2). El segundo muestra la totalidad del edificio en perspectiva, visto desde lo alto. Es una interesante adaptación del grabado del jesuíta, que muestra la fachada oriental del templo, incluso los cimientos (fig. 3).

* * *

Fué quizá en Inglaterra donde la obra de Villalpando adquirió mayor resonancia y dejó la huella más profunda. Wittkover opina que un diseño del arquitecto Inigo Jones, para su dormitorio real, que incorpora columnas en la forma de palmeras, pudo haber sido inspirado en el grabado del jesuíta que representa el Sancta Sanctorum [107] (figura 24). Jones estuvo en Italia en 1613 y es posible que en el curso de

107. Se guarda en la colección del Royal Institute of British Architects.

este viaje tropezase con las "Explanationes". Pero, como hemos visto, su desdichado patrón y soberano, el rey Carlos, poseía un ejemplar, y también es posible que fuese por este conducto cómo vino a conocer a Villalpando. De todos modos, su sucesor en el cargo de maestro de las obras reales o "Surveyor of the Works" y arquitecto de la catedral de San Pablo en Londres, Sir Christopher Wren, conoció muy bien la reconstrucción del español, calificándola de "soberbia pieza romántica". Sir Christopher coincide con Caramuel en creer que el orden del templo era mucho más grueso de lo que se figuraba Villalpando, y que por consiguiente fantaseaba éste en querer persuadir al mundo que se parecía al orden corintio [108].

No sería exagerado afirmar que ninguna biblioteca inglesa de importancia en esta época carecía de la obra del jesuíta. Sabemos que el arquitecto Sir Roger Pratt, discípulo de Inigo Jones, lo tenía entre sus demás libros. Figuraba en las bibliotecas Smithsiana y Waltoniana, dispersadas, respectivamente, en 1682 y 1683. No sólo poseía Brian Walton, obispo anglicano de Exeter, su propio ejemplar de Villalpando, sino que reprodujo casi todos los diseños de este en la introducción al primer tomo de su Biblia políglota, publicada en Londres en 1657. Esta introducción consiste en una serie de ensayos aclaratorios, entre los cuales figura el "Trisagion sive Templi Hierosolymitani Triplex Delineatio", del exégeta protestante francés Louis Cappel, impreso por vez primera en Amsterdam en 1643. Los diseños en cuestión son: primero, el de Villalpando; segundo, el del historiador Josefo, y tercero, el del

108. CHRISTOPHER WREN: *Parentalia*, London, 1750, p. 360. — «What the Architecture was that Salomon used, we have but little knowledge of, though Holy Writ hath given us the general Dimensions of the Temple, by which we may, in some measure, colect the Plan but not of all the courts. Villalpandus hath made a fine romantick Piece, after the Corinthian Order, which in that age was not used bi any nation; tor the early Ages used much grosser Pillars than the Dorick: in after Times they began to refine from the Dorick, as in the Temple of Diana at Ephesus, (the united Work of all Asia) and at lenth improved into a slenderer Pillar, and leafy Capital of various inventions, which was called Corinthian: so that if we run back tho the Age of Solomon, we may with reason believe they used the Tyrian manner, as gross at least, if not more than the Dorick, so that the Corinthian manner of Villalpandus is mere Fancy.» Véase además DR. ROBERT HOOKE: *Diary*, ed. 1935, pp. 179 y 209.

Talmud hebreo. Cappel comienza con un caluroso elogio del jesuíta [109]. Cita luego largos extractos del texto original, al que añade extensas explicaciones. En el curso de su ensayo, Cappel ilustra las dimensiones del orden armónico de Villalpando y también las relaciones musicales entre los tríglifos y las métopas y entre las tres partes del entablamento (figuras 13 y 18), esto es la "Tabula partium trabeationis" y las "Symmetriae Architecturae Sacrae". Aplica a este último diagrama sus interrelaciones musicales, de la misma manera que Villalpando lo había hecho en cuanto al primero.

Cuatro años más tarde, en 1660, Cappel publicó su "Excerpta ex Villalpando ad Ezechielem" en el cuarto volumen de la monumental obra "Critici Sacri", editada por John Pearson, obispo anglicano de Chester [110]. Este ensayo es un examen crítico de las medidas y proporciones que el jesuíta atribuye al templo. En el noveno tomo de la misma serie, salido también en 1660, apareció reimpreso el "Trisagion" de Cappel [111]. Estas dos publicaciones —la Biblia de Walton y los "Critici Sacri"— hicieron asequible a un numeroso público la reconstrucción villalpandina del templo. Hay razón para creer que fué por medio de esta versión abreviada como adquirió tanto renombre en la Inglaterra de los siglos XVII y XVIII.

El clérigo puritano Samuel Lee menciona específicamente los grabados de Villalpando reproducidos en la Biblia de Walton en su "Orbis Miraculum or the Temple of Solomon", publicado en Londres en 1659 [112]. Aunque elogia al jesuíta como "el más erudito y diligente in-

109. LOUIS CAPPEL: «Trisagion». — «Cum totum hunc Ezechielis de Templo locum accurate nobis exposuerit vir admirabilis diligentiae, praeterea Architecturae linguarum Laninae, Graecae Hebraicae, & Chaldaicae peritissimus Villalpandus omnes discendi cupidos hortor ut eum adeant...»

110. Tomo IV: «Annotata ad libros propheticos Veteris Testamenti sive criticorum sacrorum», p. 6-12.

111. Tomo IX: «Tractatum Biblicorum Vol. Posterius», p. 3.733. El «Trisagion» es seguido (p. 3.740) de «Ludivici Cappelli Observationes ad Villalpandi Explanationes».

112. SAMUEL LEE: *Orbis Miraculum*, 1659. — «Howeaer, I am not a little satisfied, that the Learned and worthy publishers of that splendid Work (the many Languaged Bible), have not declared it as their own determinate Judgement, but nakedly proposed it as the conjecture of Villalpandus and Cappellus...»

vestigador del templo que jamás ha salido a luz pública", pasa a demostrar que dicho edificio nunca fué como aquél lo había ideado. Lee presenta su propia versión de la arquitectura del templo, basada en gran parte sobre la reconstrucción de Arias Montano. Sin embargo, cuando llega al mar de bronce reproduce casi íntegra la variante de Villalpando, a quien también cita con gran frecuencia en el curso de su texto.

No sólo cobró fama Villalpando como el más importante de cuantos intentaron reconstruir el templo, sino que fué considerado como una de las más altas autoridades en materia de pesos, medidas y monedas de los antiguos. Discurre largamente sobre estas cuestiones en el tercer tomo de las "Explanationes", y parece ser que este volumen fué estudiado con tanta atención como los otros. Entre los ensayos introductorios a la Biblia de Brian Walton figura uno con el nombre de "Tractatus de antiquis ponderibus, monetis et mensuris", en el cual se cita con frecuencia a Villalpando. De la misma manera el tratado de Edward Bernard, "De ponderibus et mensuris antiquis", impreso en Oxford el año de 1688, se inicia con la referencia inevitable al "insigne Villalpando". Intercalado en el texto, y dedicado a Bernard, figura un ensayo titulado "Epístola N. F. D. de Mare Aeneo Salomonis", que resulta ser una versión más del mar de bronce del templo. No se sabe quién fué el escritor que ocultó su identidad bajo estas tres iniciales, pero él también rinde homenaje a la labor de Villalpando en este campo.

En el curso del siglo XVII, John Greaves, profesor de astronomía en la Universidad de Oxford, investigó a fondo los sistemas de medir de los antiguos. Dedicóse con entusiasmo también a tomar medidas de las ruinas clásicas, y no sólo pasó largos años midiendo los templos griegos de Sicilia y de Italia meridional, sino que logró examinar las pirámides de Egipto. Sus obras misceláneas fueron publicadas en Londres en 1737 e incluyen las acostumbradas referencias a Villalpando. Pero lo verdaderamente interesante de este libro es que el segundo tomo contiene un breve ensayo, escrito por el gran matemático y científico Sir

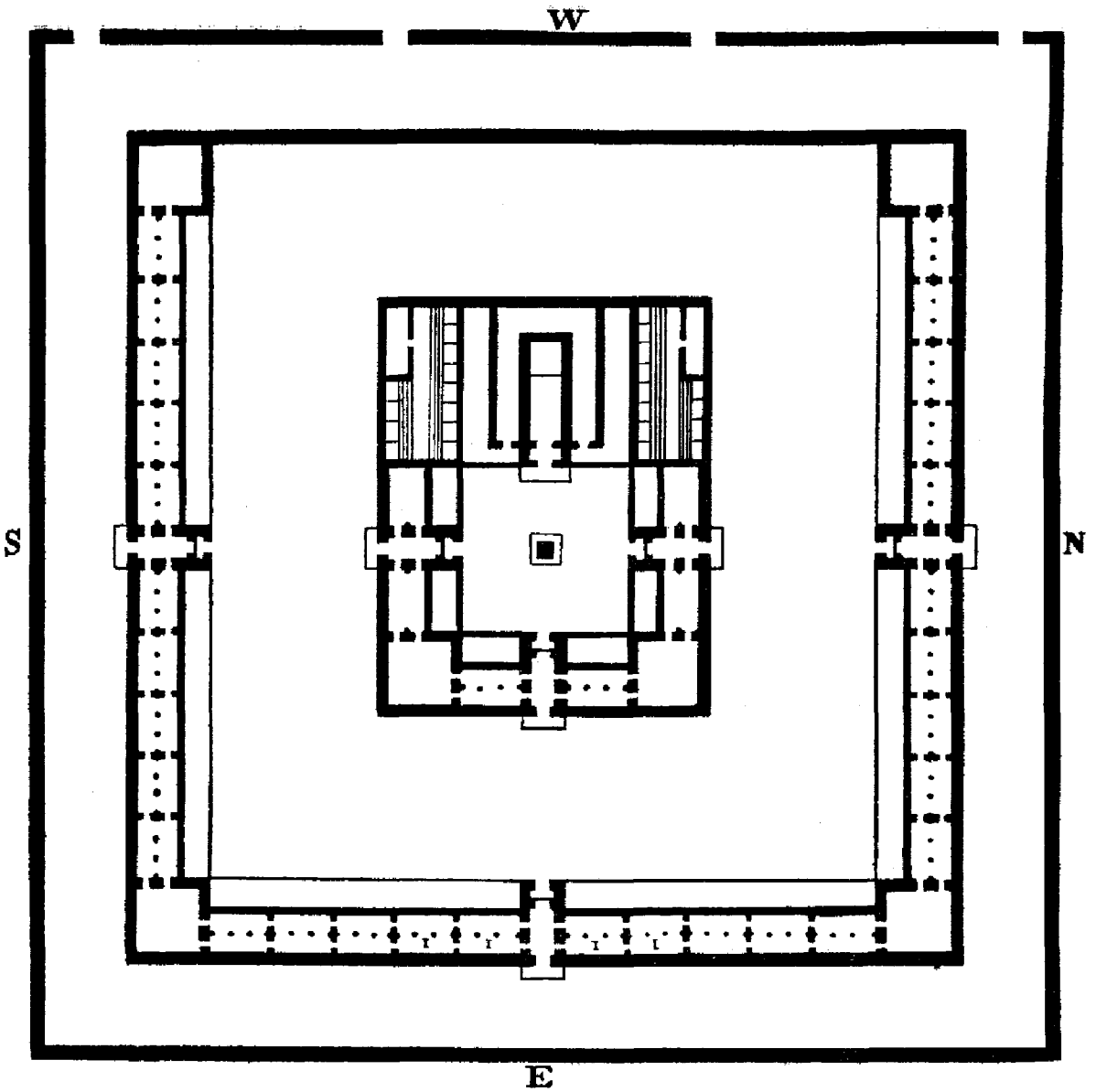


Fig. 25.—Sir Isaac Newton: Planta del templo de Salomón.

Isaac Newton, con el nombre de "A dissertation upon the Sacred Cubit of the Jews". En el curso de este opúsculo [113], Newton menciona, aunque rechaza, la afirmación de Villalpando de que el codo vulgar de los hebreos equivalía a dos pies romanos y medio.

Seguro es que Newton, el descubridor de la ley de la gravitación universal, conoció las observaciones de Villalpando sobre este asunto, que figura bajo el título de "Vbi de centro gravitatis, et linea directionis" en el tercer tomo de las "Explanationes" [114]. Pero de mayor interés para nosotros es la reconstrucción que emprendió Newton del templo de Salomón. Se publicó en una versión muy abreviada en el penúltimo capítulo de su "Chronology of the Antient Kingdoms Amended", publicación póstuma hecha por su hijo en 1728 (fig. 25). Es un relato sucinto de los resultados de las investigaciones que Newton había realizado sobre el templo. Por razones de brevedad no cita aquí más que sus fuentes bíblicas. Pero afortunadamente existe otra versión autógrafa mucho más amplia y detallada, con el título de "Prolegomena ad Lexici Prophetici partem secundam". La mayor parte está escrita en latín, pero los dibujos que adornan el texto traen notas aclaratorias en inglés. Newton se basa en la profecía de Ezequiel, aunque a veces critica lo que considera ser equivocaciones o descuidos por parte del profeta. Se aprecia la extensa lectura que emprendió Newton antes de abordar esta labor por la lista de fuentes que menciona en el texto. No sólo había leído los comentarios hebreos, tales como el Talmud, el códice Middoth y las obras de Josefo y Maimónides, sino que también había estudiado a Arias Montano, Guillaume Constantin, Drusius,

---

113. Sir ISAAC NEWTON: *A Dissertation upon the Sacred Cubit of the Jews*, 1737. — «The Cubit of the Eastern Nations, with which the Jews were surrounded, being determined in this manner, we may from hence form a conjecture concerning the magnitude of the Jewish Cubit. The vulgar Jewish Cobuit ought not to be greater than them all. The opinion of Villalpandus and others therefore is to be rejected, who represented the vulgar Cubit as equal to two Roman feet and an half.»

114. *Explanationes*, tomo III, parte 2.ª, libro 1.º, cap. 6, p. 321.

Louis Cappel y naturalmente a Villalpando. Cita a este último repetidas veces, corrigiéndole cuando considera que anda errado [115].

Nada ilustra con tanta claridad como este manuscrito, obra de una de las figuras cumbres del ingenio humano, el prestigio de que gozaba en esta época la obra del Padre Villalpando. Además nos muestra otra faceta del carácter del gran científico inglés, quien distaba mucho de profesar el frío materialismo que hoy en día se le suele atribuir. Las cosas del espíritu le interesaban tanto como, si no más, que lo científico. El propósito de Newton al reconstruir el templo fué demostrar cómo los acontecimientos y las profecías del Antiguo Testamento se cumplen en el Nuevo. La visión del templo de Ezequiel presagia para Newton la Jerusalén celeste, que se describe en el capítulo XXI del Apocalipsis. Además arguye que la clave del Apocalipsis reside en el conocimiento del libro de la Ley. Este no es otro que el libro sellado de los siete sellos, y en este particular resulta de suma importancia el estudio de los diversos santuarios donde se administraba la Ley, especialmente del tabernáculo de Moisés y del templo de Salomón.

A pesar de la publicación de tantísimos libros sobre este tema, culminando en la reconstrucción de Sir Isaac Newton, nunca llegó a agotar el interés que sentía el público culto en la época por estas cuestiones.

---

115. Se conserva este manuscrito en la Babson Institute Library, Babson Park 57, Massachusetts, EE. UU. Consiste en 72 páginas, la mayoría en cuarto; entre ellas, seis dibujos originales de Newton que representan planos y detalles arquitectónicos del templo. Originariamente, llevaba el título «Prolegomena ad Lexici Prophetici partem secundam, continens expositnonem allusionum ad mundum mysticum populi Israelis». Posteriormente, la última parte del título fué sustituída por «in quibus agitur de forma Sanctuarii Judaici». Gracias a la amabilidad del Director del Babson Institute, Mr. Henry P. Macomber, ha sido posible reproducir el extracto que se cita a continuación: *Prolegomena*, fol. 47. Comentario al cap. 40, versículo 20, de la Profecía de Ezequiel: «Et adduxit me ad aquilonem... Ita legebant Septuaginta. In Hebr. jam est tantum. *Et ad aquilonem*: qua verba Villalpandus ad praecedentem sententiam referens finxit Angelum mensurare tam longitudinem atrij ab austro ad aquilonem quam latitudinem inter portas utramque 100 cubitorum et inde mirabile quid excogitavit, atrium totum in novem atriola divisum esse singula 100 cubitos longa lataque et aedificiis 50 cubitos latis ad invicem discreta... Si per atrium exterius hic intelligi cum Villalpando atriolum aliquod, numeranda essent septem atria exteriora, cum tamen Angelus ubique ponat unicum tantum. Et praeterea in atrioli circuitu deberent esse 30 cubicula: quod Villalpandus ipse agnoscit impossibili esse nisi caenacula portarum adnumerentur cubiculis... Certe verba illa cum Villalpando interpretari non possumus nisi interpolatis aliquibus sensum expleamus hoc modo, *et* (*latitudinem atrij ab austro*) *ad aquilonem*.»

En el curso de los siglos XVII y XVIII se exhibieron en Londres varias maquetas del templo, figurando entre ellas el modelo hecho por Jacob Judá León, al que éste se refiere en la portada del "Retrato del Templo de Selomo" [116]. Esto ocurrió en 1675, y consta que noventa años más tarde aún existía dicho modelo. Este fué seguido del modelo del alemán Schott, expuesto en 1723 y de nuevo en 1730. Otro modelo fué expuesto en 1759 y 1760. Al mismo tiempo circullaba una serie de grabados en cobre, hechos por John Senex, representando varios aspectos del templo.

Mientras tanto continuaba creciendo la lista de libros dedicados a recrear el arquetipo salomónico, aunque aquí nos limitaremos a citar aquellos que tienen algún punto de enlace con Villalpando. En 1730 apareció un volumen en folio con el nombre de "A Plan of Civil and Historical Architecture". Este libro resulta ser una versión inglesa del "Einwurff Einer Historicher Architektur", de Fischer von Erlach, pero ampliada con extensas notas por Thomas Lediard [117]. Como en la edición alemana, las dos primeras láminas muestran el templo de Salomón según los diseños de Villalpando.

Por estos mismos años, los libreros londinenses John y Carrington Bowles publicaron su "Geographia Sacra Illustrata or Sacred Geography Illustrated". Este volumen no es más que una serie de grabados sacados de las obras de los mejores ilustradores bíblicos, tales como Arias Montano, Père Lamy y Villalpando, figurando entre los de este último la planta del templo, su fachada oriental y el mar de bronce [118].

En 1741 John Wood, famoso arquitecto de la ciudad neoclásica de Bath, publicó en Londres un curioso libro titulado "The Origin of Building or the Plagiarism of the Heathen Detected". John Wood no menciona ni una sola vez a Villalpando en el curso de su obra, mas no resulta difícil descubrir quién lo inspiró [119]. Desarrolla extensamente la tesis de Villalpando de que el orden incorporado en el templo bajo

116. Véase n. 87.
117. WITTKOVER: ob cit., p. 221.
118. Ibid., p.221.
119. Ibid., p. 221.

la inspiración de Dios fué el punto de origen de los cinco órdenes clásicos. Por consiguiente, estos últimos no son más que una versión degenerada o un plagio del divino orden del templo. Las excelencias que guardan los cinco órdenes se deben únicamente al grado en que reflejan la excelencia suprema del prototipo salomónico. De esta manera el origen divino de la arquitectura queda plenamente vindicado.

* * *

Estos breves apuntes servirán para señalar cuán inmenso fué el prestigio de que gozó la obra del Padre Villalpando durante todo el siglo XVII y gran parte del siguiente. Es dudoso que ningún otro libro de erudición en lengua española adquiriese tan gran renombre. Desgraciadamente, a fines del siglo XVIII comenzó a perder crédito. Las razones son patentes. De un lado, con el desarrollo de la masonería todo el tema del templo de Salomón fué adquiriendo una serie de significados seudo-místicos y esotéricos muy distintos del intelectualismo que había animado a Villalpando. No vamos a penetrar por ahora en este laberinto. De otro lado, los progresos realizados en el campo de la arqueología científica, que tomaron tanto ímpetu como consecuencia de las excavaciones pompeyanas, reforzados por la apreciación cada vez mayor de las antiguas civilizaciones orientales, engendraron un cambio completo de orientación en cuanto al templo. Ya no era asunto de recrear un arquetipo perdido. La exactitud arqueológica, desprovista del menor dejo de idealismo filosófico, regía como el único criterio. En este nuevo ambiente la obra de Villalpando ya no tenía por qué seguir floreciendo. Su ocaso fué rápido y completo. Sólo ahora empieza de nuevo a apuntar, mas el interés que reviste es diferente; es histórico. La tesis de Villalpando de reconciliar la Biblia y el humanismo ya no nos apasiona. La contienda con Arias Montano se ha apagado ya. Para nosotros su valor reside en el inestimable caudal de información que encierra sobre las ideas estéticas de toda una época.