EL LIBRO DE ARQUITECTURA DE HERNAN RUIZ, EL JOVEN

ESTUDIO Y EDICION CRITICA
POR

PEDRO NAVASCUES PALACIO

MADRID
ESCUELA TECNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA
1974

INDICE

I. EL MANUSCRITO 1

II. LA TRADUCCION DE VITRUVIO 4

III. EL LIBRO DE GEOMETRIA 8

IV. EL LIBRO DEL «TRASFERENTE» 14

V. PERSPECTIVA 19

VI. ORDENES Y PROPORCIONES 22

VII. LAS TRAZAS PARA LA IGLESIA DEL HOSPITAL DE LA SANGRE DE SEVILLA 28

VIII. OTRAS TRAZAS 42

IX. PORTADAS Y DIBUJOS VARIOS 50

X. TRANSCRIPCION DEL LIBRO PRIMERO DE VITRUVIO, TRADUCIDO POR HERNAN RUIZ 55

XI. LAMINAS 77

«La filosofia faze al arquiteto de grande animo e que no sea arrogante mas antes sea façil, justo, fiel y sin abariçia.»

(Vitruvio: *Libro de arquitetura*, traducido por Hernán Ruiz, Libro I, cap. I.)

I. EL MANUSCRITO

Hace algún tiempo llamé la atención sobre el contenido del manuscrito de Hernán Ruiz, el joven, que posee la Escuela Superior de Arquitectura de Madrid (1). Si bien subsiste aquí lo fundamental de aquel primer enfoque, el hecho de poder publicar ahora la totalidad del manuscrito me ha inclinado a reescribir aquel trabajo, introduciendo aspectos nuevos, corrigiendo errores propios y ampliando puntos que entonces sólo quedaban esbozados.

El manuscrito (2) lleva en sí parte de su propia historia, pues habiéndose escrito en el siglo XVI, fue pasando por varias manos, hasta que en el siglo XVII se puso a la venta en un precio de 1.200 reales de vellón. Junto a esta cantidad, consignada en la contratapa delantera, se lee lo siguiente: «Contiene además del texto 150 hojas llenas de dibujos muy bien hechos. Créese hayan sido de J. de Herrera.» Esta indicación está motivada por la presencia de unos dibujos que no son de Hernán Ruiz, pero que tampoco pueden atribuirse, sin más, a Herrera, si bien es cierto que están en la línea de lo escurialense. Estos dibujos se debieron agregar tardíamente al reper-

(1) P. Navascués Palacio, «El manuscrito de arquitectura de Hernán Ruiz, el joven», *Archivo Español de Arte*, t. XLIV, núm. 175, 1971, págs. 295-331, XII láms., 10 figs. El manuscrito se guarda en la Sección de Raros de la Biblioteca de dicha Escuela, Signatura R-16.

(2) Características.—Medidas: 315 x 215 mm. Contiene 152 folios numerados, de los cuales faltan el 35, 66, 93, 102, 118, 120, 134 y 135, y un total de cincuenta y dos van en blanco, si bien el fol. 53v.° lleva unas líneas incisas para dibujar una perspectiva, el folio 56v.° igualmente deja ver con las mismas líneas incisas la traza de una elipse, y el folio 72 recoge unas anotaciones sobre geometría sin interés, del siglo XVIII. La técnica del rayado inciso con un punzón, como preparación del dibujo definitivo a tinta, es común a la maryor parte de los dibujos del manuscrito. Los folios 56, 57, 81 y 109 muestran correcciones efectuadas en papel adherido sobre el mismo dibujo. Encuadernado hacia 1600, con cubiertas en pergamino. En el lomo se lee: «Libro de Arquitectura». Texto con dibujos intercalados a tinta sepia. Letra del siglo XVI con algunas notas y dibujos del siglo XVII e incluso posteriores. El papel verjurado, de muy distinta calidad, lleva una serie de filigranas que son iguales o muy próximas a los números 7580, 7584, 7591, 7599 (peregrino), 13876, 13877 (sirena), 10715, 10719 (mano), 13073 (racimo), 5264, 5687 y 5693 (cruz) de Briquet (C. M. Briquet, *Les filigranes. Dictionnaire historique des marques du papier dès leur apparition vers 1282 jusqu'en 1600*, 4 vols., Leipzig, 1923, 2.ª edición).

torio inicial de Hernán Ruiz, cosiéndose todos en un mismo volumen. Algunos de ellos no llegan más que a un simple y pequeño papel, como el cosido entre los folios 116 y 117, que representa la planta incompleta de una iglesia conventual, con un nartex-sotocoro, muy emparentado con las soluciones de Juan Gómez de Mora.

Fig. 1

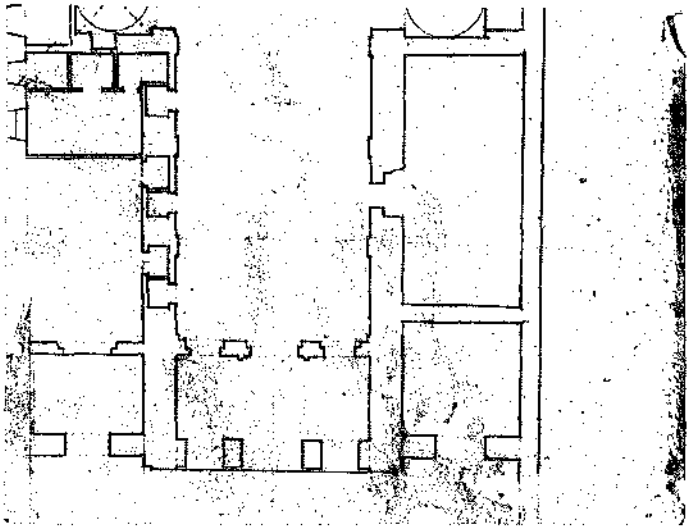


Fig. 1. Planta de iglesia conventual.

El hecho es que en 1693 había adquirido ya este manuscrito un tal Francisco Sánchez Martínez, estampando su firma en varios lugares (3). Perdemos su pista hasta que aparece en la biblioteca de Carderera, de donde pasó a la de don Manuel Gómez-Moreno. Finalmente, lo adquirió la Escuela de Arquitectura de Madrid, siendo su director don Modesto López Otero.

Esta obra había permanecido inédita, si bien, en 1948, figuró en la Exposición del Libro Español de Arquitectura, celebrada en la Biblioteca Nacional de Madrid (4), y en 1949, Gómez-Moreno, todavía propietario del manuscrito, hizo una alusión a él en su conocido estudio sobre el *Libro español de arquitectura* (5).

Sobre los que podríamos llamar aspectos fundamentales de este manuscrito, esto es, el autor, contenido de la obra, su finalidad y fecha, podemos adelantar las siguientes conclusiones.

En lo que se refiere al autor, no cabe duda de que se trata de una obra de

(3) En el folio 1 pone: «Franco Sanchez Martinez», en el folio 37 se lee: «es este libro de Franc.º Sanchez Martinez», y en el 50, sobre el plinto del orden corintio, vuelve a decir «este libro es Franc.º Sanchez Martinez 1693». El hecho de que vayan unidos el nombre y la fecha, escritos ambos con la misma caligrafía y tinta, invalida la sugerencia de José Valverde Madrid, quien afirma que dicho Francisco Sánchez Martínez era hermano de Hernán Ruiz (J. Valverde Madrid, «Una obra de un arquitecto cordobés en Sevilla», en *Informaciones*, edición de Córdoba, jueves 30 de diciembre de 1965). Si nuestro arquitecto tuvo un hermano con este nombre, no fue el mismo que puso su firma en varios lugares del manuscrito a finales del siglo XVII.

(4) L. Menéndez Pidal, «Exposición del Libro Español de Arquitectura y de antiguos dibujos ejemplares», *Arquitectura*, núm. 175, 1948, pág. 105.

(5) M. Gómez-Moreno, *El Libro Español de Arquitectura*, Madrid, Instituto de España, 1949, págs. 12 y 13.

Hernán Ruiz, el joven, tal y como ya lo vio Gómez-Moreno, basándose en la referencia que se hace en el propio manuscrito a la iglesia del Hospital de la Sangre, de Sevilla, de la que Hernán Ruiz fue su autor, así como en la presencia de un dibujo firmado por su padre («Hernan Ruis el biexo»). A ello puedo añadir ahora, como pruebas complementarias, otros dibujos de bóvedas y detalles arquitectónicos igualmente concebidos para aquella iglesia. Asimismo puede asegurarse que la obra fue escrita en Sevilla, a cuya ciudad se hace alusión repetidas veces en relación con la construcción de relojes de sol, para la que se parte siempre de la latitud de aquella capital andaluza.

En cuanto al contenido del manuscrito, cabe decir que abarca cuantas disciplinas es presumible encontrar en una obra de este tipo, donde se dan cita aquellos saberes que fundamentan el múltiple conocimiento del arquitecto renacentista: geometría, relojes, «transferentes», estudio de los órdenes clásicos, perspectiva, proporciones, trazas de edificios religiosos y civiles, anatomía, rejería y orfebrería. Es cierto que no todos estos temas están tratados con la misma profundidad ni extensión, pero ello se debe en parte al carácter incompleto de esta obra. En este sentido hay que recordar que el también arquitecto sevillano Matías José de Figueroa (1698-h.1765) poseía en su biblioteca un escrito de Hernán Ruiz sobre mazonería, escrito que utilizó en un tratado técnico sobre esta materia, publicado en Sevilla hacia 1755. Ello indicaría, en el caso de que fuera Hernán Ruiz, el joven, según supone Kubler (6), el autor de aquel manuscrito —hoy perdido—, que nuestro arquitecto escribió y trazó mucho más de lo que ha llegado hasta nosotros.

Más espinosa es la cuestión referente a la finalidad del manuscrito, esto es, llegar a saber si pretendía ser un tratado de arquitectura en el pleno sentido de la palabra, con vistas a su publicación, o si, por el contrario, debe considerarse como una colección de textos y dibujos que forman un «corpus» para uso particular del arquitecto. Esta doble vertiente de su posible función se ve apoyada, paradójicamente, por pruebas que respaldarían ambas opciones. En favor de la primera idea, la de un tratado de arquitectura con vistas a su difusión impresa, puede decirse que la obra está pensada y escrita con gran seguridad, mostrando los textos y los dibujos un encaje perfecto dentro del folio, como pensando en la composición definitiva de la obra impresa. En ocasiones, incluso, Hernán Ruiz alude al posible lector cuando manda pasar determinados folios para llegar a una figura concreta sobre la que está argumentando.

No obstante, y como argumento contrario ahora, diré que Hernán Ruiz omitió pertinazmente los nombres de los autores cuyos textos y dibujos había utilizado, omisión doblemente grave cuando llega a traducir literalmente a Vitruvio, Alberti y Serlio, e incluso a copiar exactísimamente los dibujos de este último. ¿Puede pensarse en una publicación con una deuda tan estrecha hacia estos autores, suficientemente conocidos y difundidos, sin citarlos? Parece lógico pensar que no, so pena de que la obra pasara por un torpe plagio. En cuanto a aquellas partes absolutamente originales de Hernán Ruiz, es interesante observar que son las partes menos ordenadas y doctrinarias, donde se tiene la sensación de encontrarse ante un ma-

(6) Kubler, *Arquitectura de los siglos XVII y XVIII*, vol. XIV de la col. «Ars Hispaniae», Madrid, 1957, pág. 298.

terial de trabajo y estudio sin ninguna sistematización. Personalmente, me inclino a creer que más bien se trata en su conjunto de una colección de dibujos y textos para uso propio, que nos da la medida del interés de este arquitecto del Renacimiento andaluz por acercarse a aquellas obras y tratados que en Italia habían hecho posible una arquitectura moderna: Vitruvio, Alberti y Serlio. Sobre esta base Hernán Ruiz estudió y buscó soluciones nuevas, surgiendo así esa colección personalísima, de trazas que en casos como el de la iglesia del Hospital de la Sangre, de Sevilla, se llevaron a la práctica, pasando así de la pura teoría especulativa a una experiencia real, que es el mejor colofón a la obra que aquí se publica.

Finalmente, si bien no se expresa en ninguna parte los años en que se escribió el manuscrito, pueden darse dos fechas límites con bastante seguridad. Una, la de 1545, año de la publicación en París de los Libros I y II de Serlio, que no se llegaron a traducir al castellano, y que se ven ampliamente reflejados en la obra de Hernán Ruiz. Otra, la de 1562, año en que aparece en Roma la primera edición de *Los cinco órdenes*, de Vignola, que alcanzó una pronta y amplia difusión por Europa, y que extraña no verla recogida en nuestro arquitecto, a pesar de estar al día y manejar las ediciones italianas de los principales tratadistas de arquitectura. A nuestro juicio, es entre una y otra fecha cuando se debió de escribir el presente manuscrito. Por otra parte, el hecho de incluirse en él algunas trazas de la ya citada iglesia sevillana, aún por construir, y de la que Hernán Ruiz era maestro mayor desde 1558 (7), me inclina a pensar que en su mayor parte hay que considerarlo de hacia 1560, o quizá, incluso, anterior en unos pocos años a esta última fecha.

II. LA TRADUCCION DE VITRUVIO

Es cosa sabida el interés despertado durante el Renacimiento por el redescubrimiento de los Diez Libros de Arquitectura de Vitruvio, así como el afán por su lectura, traducción e interpretación desde los años de Alberti. Este interés hacia la obra del tratadista latino, ya estudiado ampliamente por Lukomski (8), tuvo entre los arquitectos y tratadistas españoles aspectos muy positivos, hasta el punto de encontrarse entre las primeras obras impresas en Europa que hacen referencia a Vitruvio y su credo la de Diego de Sagredo, *Medidas del romano*, publicada en Toledo en 1526 (9). Sin embargo, hay que esperar algunos años hasta que aparezca una auténtica traducción entre nosotros, ya que la obra de Sagredo, planteada bajo una forma muy característica de «diálogos», no es sino una paráfrasis de algunos conceptos vitruvianos. Parecido alcance tienen las menciones de Vitruvio

(7) C. López Martínez, *El arquitecto Hernán Ruiz en Sevilla*, Sevilla, 1949, pág. 39.

(8) G. K. Lukomski, *I maestri della architettura classica da Vitruvio allo Scamozzi*, Milán, 1933.

(9) F. J. Sánchez Cantón, *Fuentes literarias para la historia del arte español*, Madrid, 1923, tomo I, págs. 1-20.

incluidas en el manuscrito de Simón García (10), y que se deben, al parecer, al gran arquitecto Rodrigo Gil de Hontañón (11).

La primera traducción completa e impresa en castellano correría a cargo del también arquitecto Miguel de Urrea, publicándose en Alcalá de Henares, en 1582, si bien la traducción debía estar ya terminada en 1569, a juzgar por la fecha de la real licencia para su impresión y venta (12). La traducción de Urrea, a falta todavía de una edición crítica, plantea muchos problemas, que no vamos a tratar aquí, y a los que de algún modo aludieron Menéndez y Pelayo (13), Gómez-Moreno (14) y Sánchez Cantón (15). Esta traducción de Urrea se ha hecho depender de otra manuscrita, muy interesante, debida al arquitecto granadino Lázaro de Velasco, hijo de Maestre Jacobo Florentín, y conservada hoy en la Biblioteca Pública de Cáceres, para la que se da la fecha de 1564 (16).

Sin entrar ahora en el problema de la muy discutible relación y dependencia de Urrea hacia Lázaro de Velasco, pues es muy claro, por propia declaración del primero, que trabajó sobre una edición de Filandro, con cuyo texto latino tiene un evidente parentesco, interesa señalar aquí que ambas traducciones, la impresa y la manuscrita, corresponden a la segunda mitad del siglo XVI. En efecto, es a partir de 1550, coincidiendo con un mayor clasicismo e italianismo en nuestra arquitectura, cuando se estudia y traduce con gran esfuerzo el difícil texto de Vitruvio.

No deja de ser interesante el comprobar a través de los estudios hechos sobre algunas bibliotecas de arquitectos españoles correspondientes a 1550-1600 aproximadamente, la superioridad «cuantitativa» de Vitruvio sobre otros tratadistas siempre más claros, como Serlio, Labacco o Palladio. Así, Juan Bautista de Toledo tenía en su librería (17) una edición veneciana de 1546, otra en francés «traducida del español» (París, 1555), dos de Filandro (Roma, 1544, y Estrasburgo, 1550), dos ediciones florentinas (1513 y 1522), amén de «un libro en que están debuxadas las figuras de Vitruvio en pergamino», que quizá pudieran ser del propio Juan Bautista de Toledo. Por otra parte, Sánchez Cantón, que estudió la librería de Juan de Herrera (18),

---

(10) Simón García, *Compendio de Architectura y Simetría de los templos*. Publicado por J. Camón Aznar. Edición de la Universidad de Salamanca, Salamanca, 1941.

(11) J. Camón Aznar, «La intervención de Rodrigo Gil de Hontañón en el manuscrito de Simón García», *Archivo Español de Arte*, núm. 45, 1941, págs. 300-305.

(12) M. Vitruvio Pollion, *De Architectura, dividido en diez libros traduzidos de latín en castellano por Miguel de Urrea*, Alcalá de Henares, 1582. Lukomski da, equivocadamente, la fecha de 1587 para la primera edición de Urrea (*ob. cit.*, pág. 73). Por su parte, L. Benévolo, en su *Historia de la arquitectura del Renacimiento* (t. I, Madrid, 1972, página 624, versión castellana de M. Teresa Weyler), da erróneamente la fecha de 1565 para la primera traducción de Vitruvio «al español».

(13) M. Menéndez y Pelayo, *Historia de las Ideas Estéticas en España*, Madrid, CSIC, 1947, t. II, cap. XI, págs. 374-375.

(14) Manuel Gómez-Moreno, *El libro español de arquitectura*, Madrid, 1949, pág. 10. Quizás por error de imprenta se dice en esta obra que el impresor del libro de Urrea fue Juan García, cuando en realidad se llamaba Juan Gracián.

(15) F. J. Sánchez Cantón, *Fuentes...*, t. I, págs., 181 y ss.

(16) Vicente Paredes, «¿Quién fue el primero que tradujo al castellano los Diez Libros de Arquitectura escritos por Vitruvio?», *Arquitectura y Construcción*, 1900, números 82 y 83, págs. 214-217 y 230-233; Fernando G. Salinero, *La primera traducción de Vitruvio en la Biblioteca Pública de Cáceres*, Badajoz, 1964.

(17) L. Cervera Vera, «Libros del arquitecto Juan Bautista de Toledo», *La Ciudad de Dios*, vols. CLXII-CLXIII, págs. 583-622 y 161-188.

(18) F. J. Sánchez Cantón, *La librería de Juan de Herrera*, Madrid, 1941.

nos dice que éste tenía cinco ejemplares completos en latín de la obra de Vitruvio y otros cinco en italiano. Así como la versión en castellano de Urrea y dos manuscritos con «una versión en romance, sin encuadernar», y un cuaderno con ciertos términos difíciles —suponemos que de los utilizados por Vitruvio en su obra—, que Sánchez Cantón sugería que pudiesen ser del propio Herrera. Asimismo, en el inventario de bienes de Jorge Manuel Theotocópuli, donde se encuentran también, lógicamente, muchas cosas heredadas de su padre, aparecen «tres bitrubios ytalianos» y «un bitrubio latino» (19). En una palabra, esta abundancia de varias ediciones del mismo autor en una misma biblioteca hace pensar que la propia dificultad de su interpretación era un continuo estímulo para buscar en otras ediciones comentarios, dibujos y, en fin, una mayor penetrabilidad en el sentido último del tratado de Vitruvio.

Curiosamente, Andrés de Vandelvira sólo poseía, a juzgar por su testamento, de «un vitruvio en latín», lo que quizá puede explicarse por su condición de hombre eminentemente práctico en su oficio, poco dado a disquisiciones teóricas. Por ello, y dentro de una chocante penuria de libros de arquitectura en su corta biblioteca, es posible que prefiriese los libros de perspectiva y geometría de Serlio —que le resultaban verdaderamente útiles en su oficio de tracista— al más complejo de Vitruvio (20). Por otra parte, Hernán Ruiz III tenía, a juzgar por el inventario de sus bienes (21), dos ediciones distintas de Vitruvio, además de «un libro en latín que tiene por título Albertus Dufresne», y «otro libro de arquitectura que tiene por título Alberti Dureri».

Esta difícil tarea de hacer más asequible la obra vitruviana se debió de hacer en equipo, y así el propio Urrea nos avisa de que la falta de claridad no es por haberlo trabajado poco, sino porque «los intérpretes no pudieron más». No cabe duda de que una traducción de Vitruvio necesita, cuando menos, del concurso de un experto latinista y de un profundo conocedor de la arquitectura, y aun así restan pasajes impracticables. Recordemos que en la propia Italia, en ediciones tan importantes como la de Cesare Cesariano (Como, 1521), éste es tan sólo el autor de los comentarios, mientras que en la traducción intervinieron Bono Mauro da Bergamo y Benedetto Jovio Comasco. La misma colaboración cabe apuntar entre Daniele Barbaro y Andrea Palladio para la edición de Vitruvio aparecida en Venecia en 1556 (22).

Lo dicho hasta aquí ayuda a mejor situar el clima en el que aparece la traducción de Hernán Ruiz (23), traducción que desconocemos si la hizo él

---

(19) F. de B. San Román, «De la vida del Greco», *Archivo Español de Arte y Arqueología*, 1927, núm. 9, pág. 306.

(20) Véase el testamento de Vandelvira, recogido por Fernando Chueca en *Andrés de Vandelvira, Arquitecto*, Jaén, Instituto de Estudios Giennenses, 1971, pág. 412.

(21) R. Ramírez de Arellano, «Artistas exhumados. Hernán Ruiz», *Boletín de la Sociedad Española de Excursiones*, 1903, págs. 135-140.

(22) Erik Forsman, «Palladio e l'Antichità», *Palladio, Catalogo della Mostra*, Vicenza, 1973, pág. 18: «Barbaro aveva intenzione di publicare una nuova traduzione di Vitruvio e aveva bisogno di un esperto architetto che facesse da consultente e da illustratore dell'opera: egli trovò in Palladio la persona adatta. Tra il 1550 e il 1556, anno in cui fu publicata la traduzione, i due studiosi lavorarono insieme». En este mismo sentido puede recordarse aquí la última traducción de Vitruvio aparecida en castellano, preparada al tiempo por la profesora Carmen Andreu y el arquitecto Fernando Higueras: Marcus L. Vitruvius, *De Architectura*, Madrid, Ediciones de Arte y Bibliografía, 1973.

(23) Inexplicablemente, Gómez-Moreno (*ob. cit.*, pág. 13) dijo que el libro de Hernán Ruiz no contiene «nada de Vitruvio».

personalmente o si contó —lo que parece más probable— con algún colaborador. La traducción es en sí poco afortunada, con unos pasajes mejor traducidos que otros. En relación con la de Urrea es, sin duda, inferior, si bien, en algunos casos, es la de Hernán Ruiz más lúcida e inteligente. Podría decirse que ambas se complementan en muchos aspectos. Una de las deficiencias más graves de la de Hernán Ruiz es la omisión sistemática de todos los términos en griego, dando la impresión de que no era su fuerte la lengua de Homero. Quizá sea éste un defecto del texto que utilizó nuestro arquitecto para la traducción, como luego se dirá. Tenemos la seguridad de que Hernán Ruiz trabajó sobre un texto latino, y no en «volgar lingua», como dicen las traducciones italianas del siglo XVI, a juzgar por los continuos barbarismos y por el empeño de castellanizar vocablos y giros típicamente latinos, como se podrá comprobar en las notas que acompañan a la transcripción. Es también evidente que Hernán Ruiz utilizó una edición, o copia manuscrita, comentada, si bien ninguna de las más conocidas. Entre los comentarios y frecuentes citas aparecen las de San Agustín y su *Ciudad de Dios*, Tito Livio, y Séneca en relación con sus *Cuestiones naturales*, que nos dan la impresión de proceder del texto que le sirvió de base a Hernán Ruiz.

Por otro lado, y a juzgar tan sólo por la presente traducción, Hernán Ruiz no parece poseer de modo firme lo que podríamos llamar una «cultura clásica», ya que nombres como Policleto, Arquímedes, Aristarco, Eratóstenes, etc. (véanse las notas a la transcripción), no los lee bien, y los transforma y confunde totalmente, lo cual hace todavía más difícil e inútil la traducción. Sorprende, por ejemplo, que donde Vitruvio dice Delfos, Hernán Ruiz lea Lesbos. Ahora bien, y esto es una cuestión fundamental: ¿son estos errores imputables en su totalidad a Hernán Ruiz? A nuestro juicio, no debe de descartarse en modo alguno la posibilidad de que él trabajara sobre una copia manuscrita y que allí estuvieran ya estos errores de base, así como la mencionada falta de términos griegos, interpolaciones, etc. Un apoyo firme de esta hipótesis sería el hecho de la ausencia de figuras, cuando las numerosas ediciones que corrían por el mercado tenían abundantes ilustraciones. Doblemente extraño, por ser el libro de arquitectura de Hernán Ruiz muy rico en dibujos, como se verá más adelante, no dudando en copiar las ilustraciones de otros tratados por él manejados, como es el caso de los numerosos grabados materialmente «calcados» de la obra de Serlio. De haber tenido delante Hernán Ruiz una edición impresa e ilustrada, ¿sería posible, por muy torpe que fuera su conocimiento de las lenguas clásicas, una traducción tan disparatada e ininteligible como la del capítulo sexto? En cualquiera de las ediciones ilustradas, un simple grabado muestra de forma muy sencilla lo que en la traducción de Hernán Ruiz es un auténtico galimatías, que él mismo no pudo entender.

La traducción de Hernán Ruiz se interrumpe al final del libro primero, para no seguir más. ¿Cuál fue la razón? Muy bien pudiera ser la dificultad misma del texto, que a cambio de un gran esfuerzo daba pocos resultados positivos. Probable es igualmente que la supuesta copia manuscrita, y en latín, que llegó a las manos de nuestro arquitecto sólo tuviera el primer libro de Vitruvio. A ello cabría añadir, a modo de última hipótesis, que, siendo este primer libro el que contiene los principios teóricos y estéticos básicos de la arquitectura, era, quizá, el que inicialmente interesaba más a

un arquitecto del Renacimiento. Allí se analizan los significados de ordenación, disposición, euritmia, simetría, hermosura (decor), distribución, sus divisiones, etc., y si estos conceptos vitruvianos fueron ya importantes y especialmente significativos en la propia Edad Media, como recuerda De Bruyne (24), cuánto más no lo serían para los arquitectos del Renacimiento.

En cuanto a la fecha de la traducción, y por datos ajenos a ésta, pero que se insertan en los folios que a continuación la acompañan, la traducción de Hernán Ruiz es, por hoy, una de las primeras de las que tenemos noticia. Es, en efecto, anterior a la de Urrea; a la traducción manuscrita y anónima que guarda la Biblioteca Nacional de Madrid (25), que es una versión muy libre, del año 1587; a la que posee don Luis Menéndez Pidal de 1595 (26); a la que se conserva en el Archivo Histórico Nacional, ya de principios del siglo XVII (27), y también algo anterior, si bien prácticamente contemporánea, a la versión de Lázaro de Velasco, hoy en la Biblioteca Pública de Cáceres, y que últimamente se ha fechado en 1564 (28). La traducción de Hernán Ruiz creo que se puede considerar de hacia 1550-1560 (29). De las traducciones al castellano que personalmente conozco de Vitruvio en el siglo XVI, tan sólo puede ser anterior la traducción manuscrita de los libros nueve y diez de Vitruvio de la edición de Cesariano, que se halla en la Biblioteca de la Real Academia de la Historia de Madrid (30).

La inutilidad de esta versión de Hernán Ruiz se convierte, sin embargo, en el mejor testimonio de cómo Vitruvio no fue sino una entelequia, sin ninguna posibilidad de proyección real en la arquitectura, y que sólo un afán erudito por parte de algunos arquitectos —como ahora Hernán Ruiz— les acercó al autor clásico, y en otros casos —como el de Urrea— a publicarlo. El Vitruvio que pudo influir en nuestros arquitectos, el que alguna vez se puso en práctica, fue el Vitruvio que previamente habían asimilado los modernos tratadistas italianos, y muy especialmente Serlio. Ello no descarta el hecho de que algunos aspectos parciales del texto de Vitruvio tuvieran un eco directo e importante entre nosotros, como, por ejemplo, el paralelismo existente entre aquél y la Cédula de 28 de octubre de 1573 dada por Felipe II en relación con la morfología urbana de las ciudades de nueva planta en la América latina, según demostró hace algunos años Stanislawsky (31).

III. EL LIBRO DE GEOMETRIA

Desde siempre supuso la geometría un conocimiento básico en el campo, tanto teórico como práctico, de la arquitectura. En 1526 ya advertía nuestro

(24) Edgar de Bruyne, *Estudios de estética medieval*, vol. I, Madrid, 1958, págs. 268 y ss. (1.ª ed., Brujas, 1946).
(25) Biblioteca Nacional, Sección de Manuscritos, Sig. 7552 (U. 58).
(26) Gómez-Moreno, *ob. cit.*, pág. 11.
(27) Gómez-Moreno, *ob. cit.*, págs. 11 y 27 (nota núm. 4).
(28) Fernando G. Salinero, *ob. cit.*
(29) P. Navascués, *ob. cit.*, págs. 301-306.
(30) Biblioteca de la Real Academia de la Historia (Madrid), Ms. de la Sección «Cortes», Sig. 678 (2790).
(31) D. Stanislawsky, «Early Spanish town planning in the New World», *The geographical Review*, enero de 1947, págs. 102-104.

Diego de Sagredo, al comienzo de sus *Medidas del romano*, que «el buen architeto se debe proveer entre todas cosas de la sciencia de geometría», y la inclusión de su estudio como parte inicial de los tratados de arquitectura fue paso obligado. El propio Serlio dedicó a esta disciplina el primero de sus libros, al que, como se verá más adelante, debe mucho este que Hernán Ruiz llama, y no casualmente, *Libro primero que trata de geometría*. Por otra parte, Alonso de Vandelvira, cuya obra tiene una finalidad eminentemente práctica, en contraste con el planteamiento teórico de los libros de Serlio, comienza igualmente con las mismas nociones y construcciones geométricas. Por lo general, se resumen en estos casos unos conocimientos muy simples, partiendo de las definiciones del punto y la línea, hasta llegar a la construcción de sencillas figuras geométricas.

Hernán Ruiz hace en este «libro» una especie de doble introducción, para la que se sirvió de tres tratados de geometría distintos, todos ellos de lógica y clara ascendencia euclidiana (32). En primer lugar hace una definición del significado morfológico de «geo-metria», al tiempo que nos recuerda que esta disciplina es una de las siete Artes Liberales y una de las partes de la Arquitectura. Así define las condiciones que debe reunir el «que ubiere de profesar ser geometra conbiene con diestra mano traer el conpas y la rregla y la esquadra, que por otro nonbre se dize norma y tanbien el cateto ques dicho plomada y sepa el nibel tenplar y rregir con el cartabon que para medir la tierra es industria antiguamente hallada y sepa de quenta sumar y rrestar y multiplicar y partir por quebrados y enteros y sepa dar quadrada y cubica rraiz y sepa el alabeo y dereçeo entre geometras y sepa giar la bista por derecha bia que es dicho borneo» (33).

Explica a continuación lo que es punto, línea, ángulo, área, superficie y cuerpo, sus clases, etc. Nada digno de especial mención, salvo la particular distinción entre «linea rreta perpinticular es aquella que sucede de arriba abaxo» y «linea ditra o sulgente es aquella que suçede de abaxo arriba» (34). Todos estos rudimentos nos van acercando a las figuras, siempre planas (35), agrupando primero aquellas seis figuras principales, «que dizense bibas porque sin ellas no se puede hazer ninguna figura de geometria sin tocar en ellas» (36). Estas son: el círculo, «de mayor perfeçion»; el cuadrado, «de mayor atitud»; el triángulo, «de mayor firmeza»; el hexágono, «de mayor proporçion»; el pentágono, «de mayor artifiçio», y el «otofaçio, de mayor elegançia» (37).

Repentinamente se produce aquí un corte brusco, y, como si nada hubiera dicho, vuelve a empezar con el arte de medir la tierra, su invención entre los egipcios, siguiendo y citando a Estrabón, las partes de la geometría, etc., evidenciando el manejo de otro libro de geometría. Sin embargo, tampoco sigue adelante con el texto, dejando paso a una abundante serie

---

(32) El nombre de Euclides aparece citado varias veces en el texto: fols. 15, 15v.°, 19 y 25.

(33) Fol. 12v.°

(34) Fols. 12v.° y 13.

(35) Fuera del contexto de este libro de geometría se halla la representación de varios cuerpos sólidos regulares y su construcción, tales como el octaedro (fol. 67v.°), icosaedro (fol. 68v.°), cubo (fol. 69v.°), el dodecaedro y «el cuerpo espherico» (fol. 70v.°)

(36) Fol. 13v.°

(37) Estas mismas figuras, con sus correspondientes definiciones, se volverán a repetir más adelante, en el fol. 16v.°

de figuras, que en gran parte proceden del *Libro Primo di Geometria,* de Serlio, publicado en 1545, y que no llegó a traducirse entre nosotros, por lo que está claro que utilizó la edición italiana. En efecto, más de una veintena de las figuras de Hernán Ruiz están tomadas de la obra de Serlio (38), de las que confrontaremos algunas, que no dejan lugar a dudas.
Figs. 2-3 La primera muestra el modo de construir un ovoide y su aplicación para «formar vasos» según Serlio, y la réplica de Hernán Ruiz. Tan sólo les separan los detalles ornamentales, pero también en ello siguió a Serlio, cuando éste dice en el texto que acompaña a dichas figuras: «Li manichi et il piede saranno in libertà del giudicioso et cosi gli altri ornamenti.»

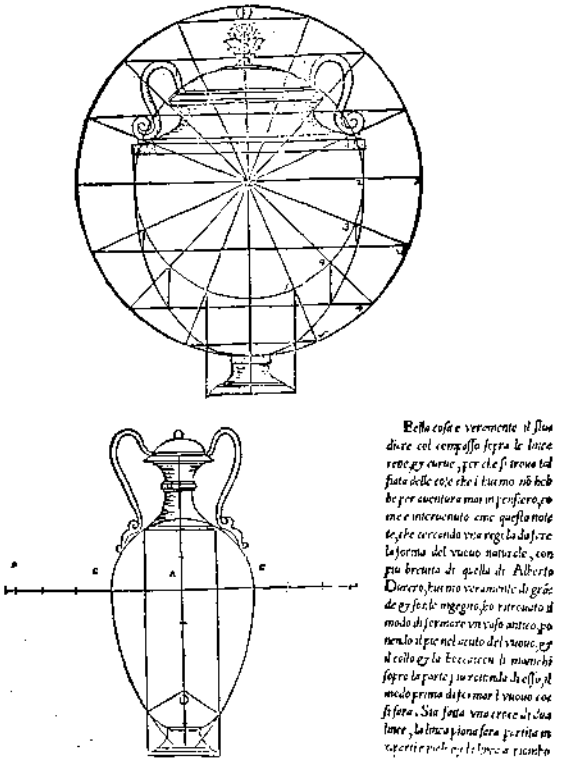


Fig. 2. Serlio. *Libro de Geometría.*

Figs. 4-5 Asimismo Hernán Ruiz repite el procedimiento para proporcionar la portada de un templo, con el que Serlio cierra su libro de geometría. El vano resultante tiene dupla proporción, que, como se verá más adelante, es la preferida por nuestro arquitecto.

Esta relación con Serlio, que se verá afirmada a lo largo del presente

((38) Dichas figuras se hallan en los siguientes fols.: 16, 18, 18v.º, 19, 21v.º, 22v.º, 23, 24v.º, 26v.º, 37, 37v.º, 39v.º y 41v.º

manuscrito, lleva a Hernán Ruiz a traducir literalmente largos pasajes, como éste, que se refiere a la mayor perfección del cuadrado:

Serlio	Hernán Ruiz
Tra le forme quadangolari io trovo la più perfetta il quatrato, et quanto più la forma quadrangolare se discosta dal quadro perfetto, tanto più perde della sua perfettione, quantum que sia circondata dalla medesima linea, che era lo quadrato, esempio	de la forma quadrangular yo hallo la mas perfeta el quadro y quanto mas la forma quadrangular se aparta del quadro perfetto tanto mas pierde de su perfección aunque sea çircundada de una misma linea quel quadro el enxemplo .....

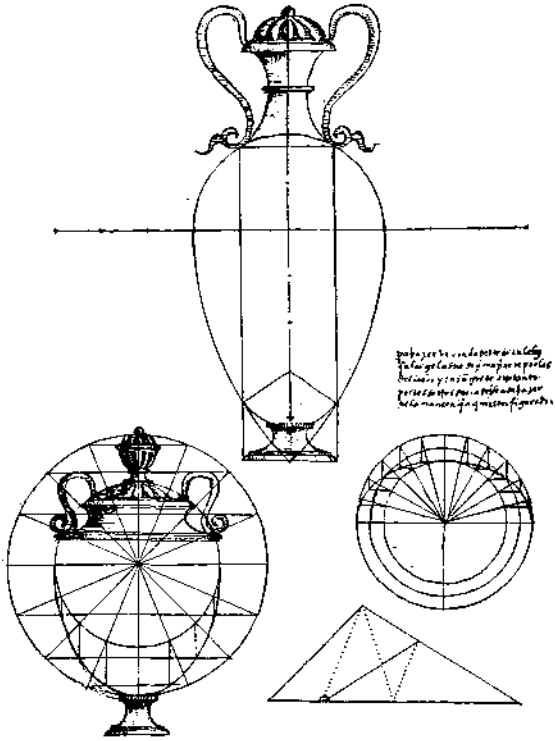


Fig. 3. Hernán Ruiz (Fol. 37v.°).

No es necesario alargar la traducción ni insistir más en este aspecto, pero sí quiero hacer notar que Hernán Ruiz no menciona nunca el nombre de Serlio, como tampoco citó antes a Vitruvio como autor del texto que él traducía. Es más, el hecho de introducir en la traducción de Serlio pequeñas variantes, refiriéndose a los dibujos que ilustran dichos textos en el manuscrito, parece querer ocultar al posible lector el verdadero autor de estos pasajes y dibujos. Esta omisión, muy sospechosa, desde luego, e inexcusable en ciertos momentos, me induce a pensar que el uso del manus-

crito debía quedar reducido al ámbito familiar de los Hernán Ruiz y sus colaboradores inmediatos, sin llegar a pensar nunca (?) en su publicación, a pesar del orden y perfecto encaje en el folio de todos estos dibujos de geometría.

Dentro de este mismo «libro» se encuentran incluidas «çiertas maneras de rreloges» (39), que tienen gran interés no sólo por las fórmulas propues-

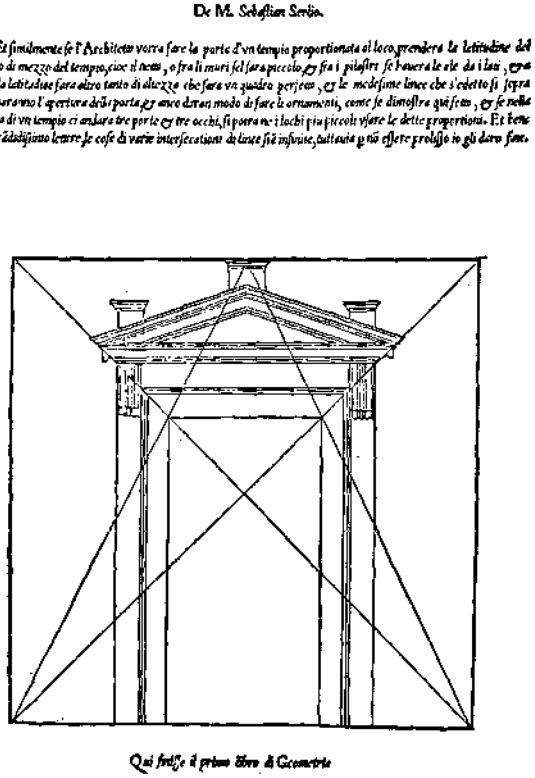


Fig. 4. Serlio. *Libro de Geometría.*

tas, sino porque la construcción de estos relojes de sol se apoya en los treinta y siete grados y medio de latitud Norte en que se encuentra Sevilla. Es éste un dato que permite afirmar con bastante seguridad que el libro se escribió en aquella capital andaluza, a la que con este motivo se alude varias veces (40). Tras un planteamiento teórico muy general sobre la construcción de relojes de sol se pasa a su aplicación para el «rrelox bertical, que se entiende puesto a plomo en la pared», y para el «rrelox orizontal,

(39) Fol. 30v.°
(40) Fols. 30v.°, 32 y 33v.°

crito debía quedar reducido al ámbito familiar de los Hernán Ruiz y sus colaboradores inmediatos, sin llegar a pensar nunca (?) en su publicación, a pesar del orden y perfecto encaje en el folio de todos estos dibujos de geometría.

Dentro de este mismo «libro» se encuentran incluidas «çiertas maneras de rreloges» (39), que tienen gran interés no sólo por las fórmulas propues-

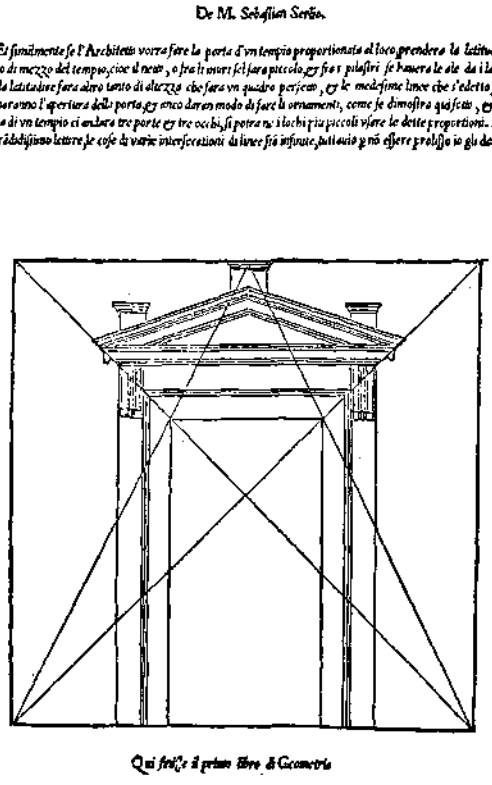


Fig. 4. Serlio. *Libro de Geometría.*

tas, sino porque la construcción de estos relojes de sol se apoya en los treinta y siete grados y medio de latitud Norte en que se encuentra Sevilla. Es éste un dato que permite afirmar con bastante seguridad que el libro se escribió en aquella capital andaluza, a la que con este motivo se alude varias veces (40). Tras un planteamiento teórico muy general sobre la construcción de relojes de sol se pasa a su aplicación para el «rrelox bertical, que se entiende puesto a plomo en la pared», y para el «rrelox orizontal,

(39) Fol. 30v.º
(40) Fols. 30v.º, 32 y 33v.º

que se entiende para en superficie a nibel», amén de una fórmula «para conocer y saber el biaje que haze una pared que no está al mediodía derechamente». También en relación con la ubicación de Sevilla Hernán Ruiz nos facilita un procedimiento «para saber que sonbra hara un edificio en qualquiera de los meses del año» (41). Toda esta preocupación gnomónica fue también frecuente en los tratadistas de arquitectura del Renacimiento, des-

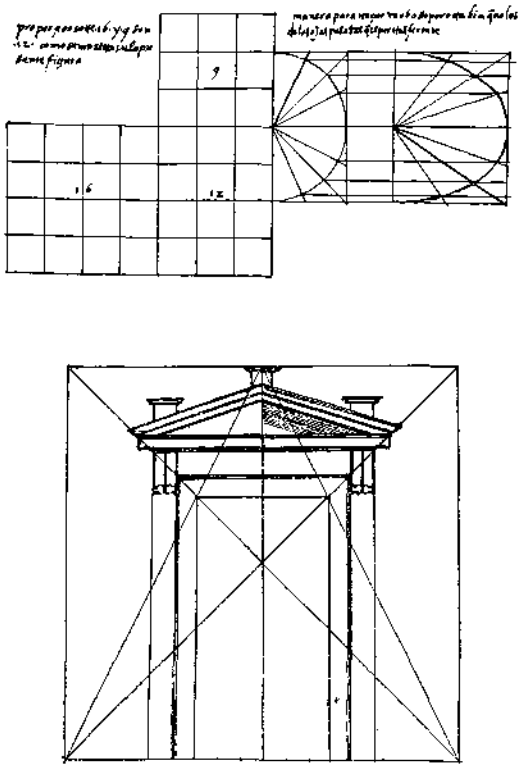


Fig. 5. Hernán Ruiz (Fol. 41v.°).

de que el propio Vitruvio le dedicó su atención en el libro noveno (capítulo VII), si bien no aparece, en cambio, en Serlio.

Finalmente, se dan a conocer dos modos «para sacar la cercha o baybel de un arco que por su grandeza no se puede echar cintrel» (42), y para saber «la cercha o baybel de un ranpante de una capilla que no ay donde quepa para echar el cintrel» (43).

(41) Fol. 33v.°
(42) Fol. 29v.°
(43) Fol. 30.

IV. EL LIBRO DEL «TRASFERENTE»

Por transferente se entiende «rreduzir figuras pequeñas en grandes y grandes en pequeñas» (44). A mi juicio, todo este libro arranca igualmente del de geometría de Serlio, mencionado anteriormente, donde hallamos unas reglas para «transportare le ... opere da piccole à grande proportiona-

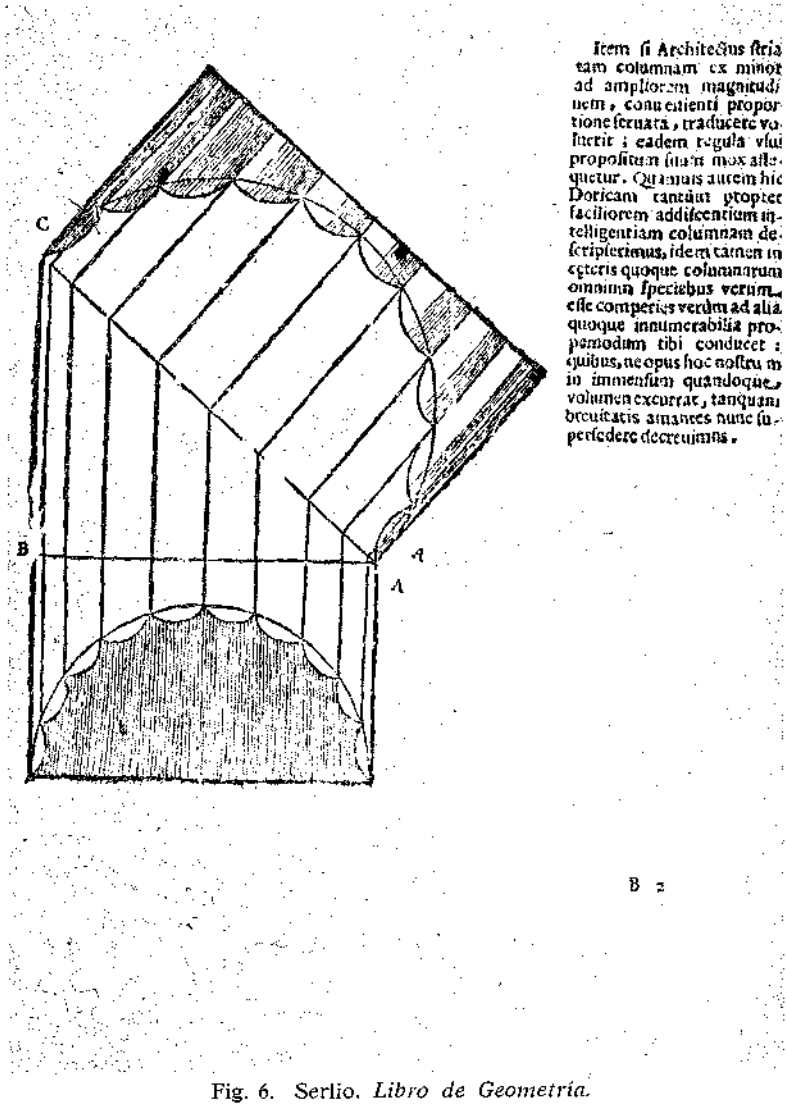


Fig. 6. Serlio. *Libro de Geometría.*

tamente». De nuevo la semejanza de algunas figuras apoya esta hipótesis. Así ocurre con el «transporte» (Serlio) o «transferente» (Hernán Ruiz) de «una colonna canellata», cuyo grabado de Serlio debió de inspirar el dibujo

Figs. 6-7

(44) Fol. 38v.°

de Hernán Ruiz. La idea básica arranca del conocido teorema de Tales de Mileto de que «los segmentos homólogos determinados sobre dos rectas concurrentes por un sistema de paralelas son proporcionales». Serlio, sin hacer mención de Tales, pues el conocimiento generalizado de este teorema lo hacía innecesario, añade algunos ejemplos, como el de una cornisa que «havierà da essere maggiore». Del mismo modo nuestro arquitecto recoge

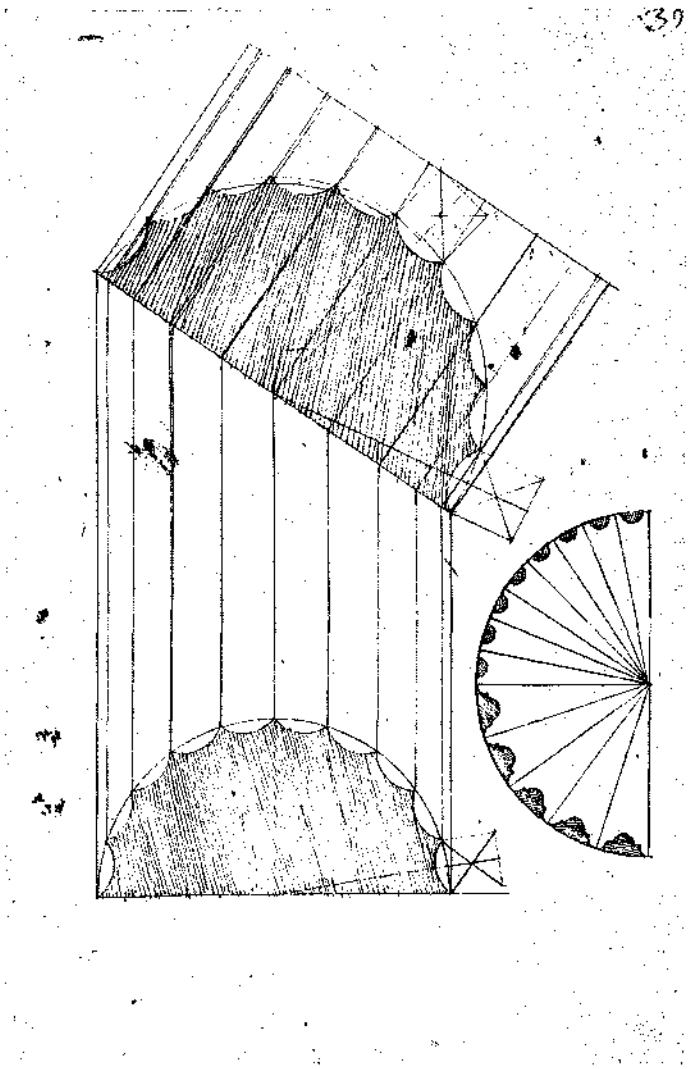


Fig. 7. Hernán Ruiz (Fol. 39).

entre sus dibujos una serie de cornisas (45), pasando luego al «transferente para hallar qualquiera bacuo o maçiço» (46), al «modo de trasferir una por-

(45) Fols. 39v.°, 40 y 40v.°
(46) Fol. 44.

tada ... con todos los buelos de molduras y alturas y anchuras» (47), y al «proporçionar qualquiera planta de tenplo asi de çinco nabes como de tres» (48), etc. En realidad, Hernán Ruiz parece hacer lo que Serlio no quiso «per non essere prolisso», a saber, «un libro solo di questa regola», dejándolo «investigare al studioso architetto». Hernán Ruiz siguió, en efecto, insistiendo en este tema del transferente, aplicándolo —y esto no apa-

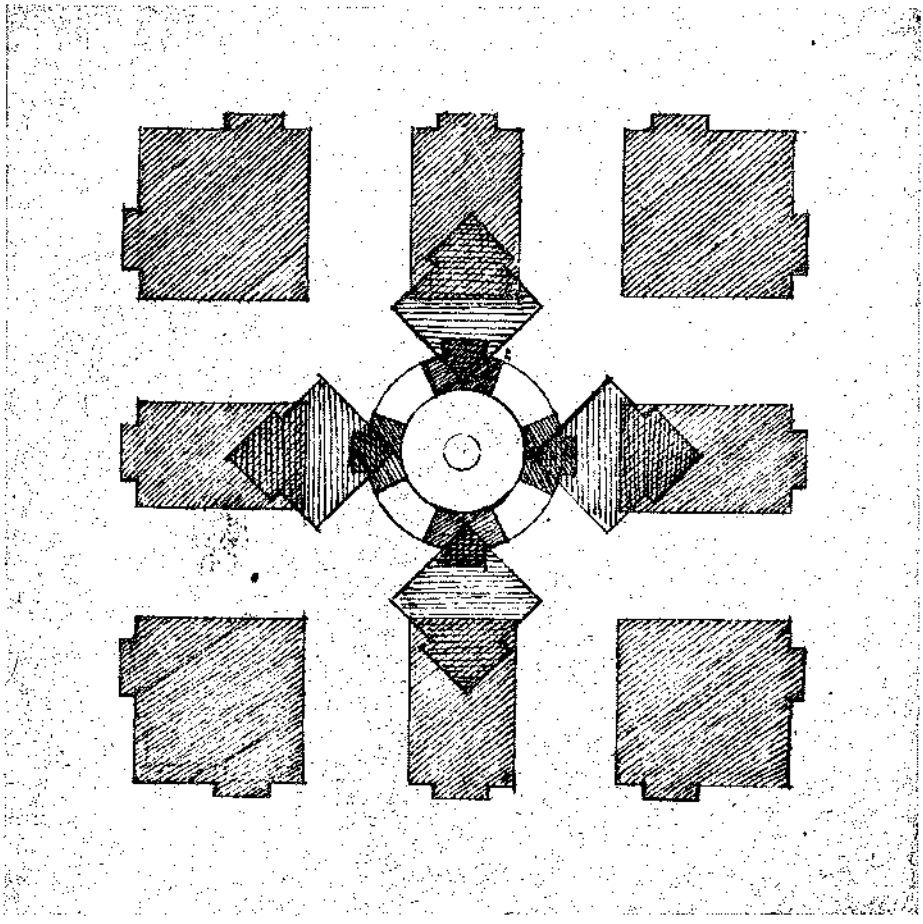


Fig. 8. Hernán Ruiz.. Planta de la torre de San Lorenzo, Córdoba (Fol. 65v.º).

rece ya en el tratadista italiano— a los artesones de una bóveda y su cambio de escala (49), encontrando más adelante, y mezclados con otros temas, diversos transferentes relativos al despiece de arcos (50) y bóvedas (51).

(47) Fol. 44v.º
(48) Fol. 45.
(49) Fols. 42, 42v.º, 43, 43v.º, 44, 45v.º y 46.
(50) Fol. 47v.º
(51) Fol. 46v.º

En la serie de los transferentes para «propoçionar los artesones en los bolsores» de las bóvedas encontramos varios sistemas para transportar las distintas «labores», pero siempre sobre la base de segmentos homólogos en líneas concurrentes determinados por un sistema de paralelas. Este mismo procedimiento se utiliza para hallar el despiece de un arco o bóveda, cuya

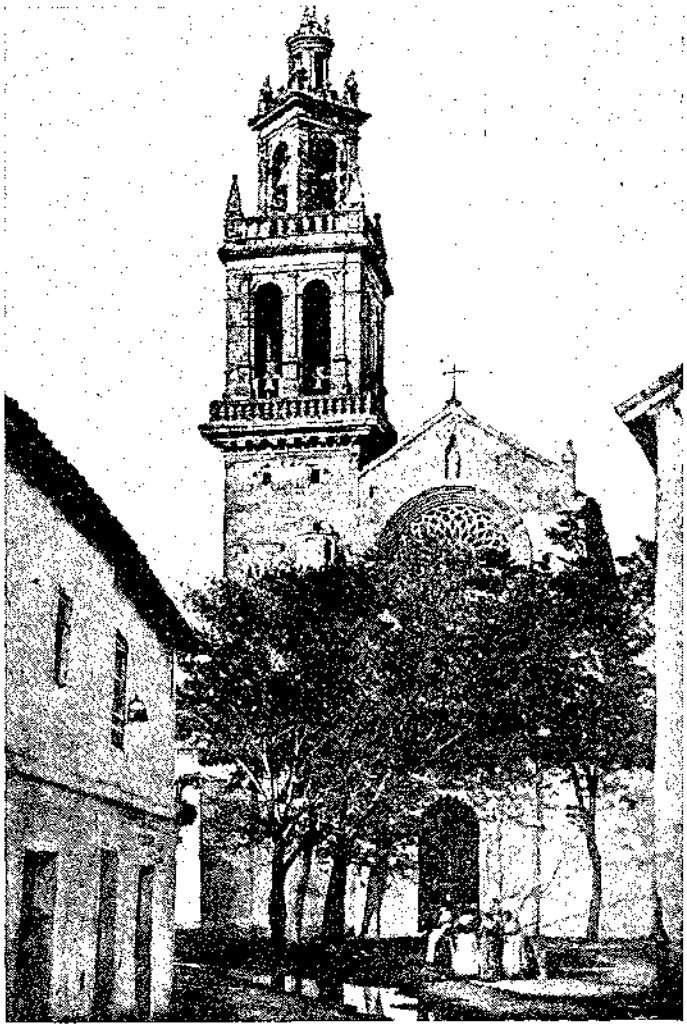


Fig. 9. Iglesia de San Lorenzo, Córdoba.

altura ha de ser igual a la de un arco de medio punto ya conocido, pero cuya luz es diferente. Es ésta una labor previa y necesaria para solucionar, por ejemplo, el encuentro en rincón de claustro de dos bóvedas de distinta luz. Consiste en trazar los «plomos», como diría Vandelvira, de las dovelas

sobre la línea que determina la anchura de la bóveda mayor. Allí, y una vez señalados los segmentos homólogos, se trazan sobre ellos una serie de líneas paralelas, que van a determinar el sólido capaz de las dovelas del arco mayor, faltando tan sólo llevar sobre aquellas líneas la misma altura que tienen en el arco menor. En este mismo folio aparece igualmente la escuadría de un salmer y de la dovela inmediata, planteando tímidamente ciertos problemas de estereotomía.

No deja de ser interesante comprobar que en cuanto nos acercamos al tema del despiece de bóvedas y de cantería en general encontramos ciertas analogías con Vandelvira y su *Libro de cortes de piedras*. Más, creo, que por una relación directa entre ambos maestros y sus dibujos, por ser saber común entre canteros y tracistas de la misma época y región, pues incluso la terminología empleada por estos dos arquitectos coincide constantemente: bolsores (por dovelas), mocheta (por intradós), artesones (por casetones o cualquier «labor» en las bóvedas), rincón (por ángulo), etc., Hernán Ruiz tenía, indudablemente, profundos conocimientos de estereotomía, sin los cuales sería inútil el proyecto de tantas y tantas bóvedas en sus edificios. De esta labor sólo hay en el presente manuscrito un leve reflejo en algunos transferentes, como aquel «para meter y artesonar una capilla por arista perlongada» (52), que, como se verá, se llevaría a la práctica en la sacristía de la iglesia del Hospital de las Cinco Llagas, de Sevilla. Este dibujo es asimismo análogo al del título noventa y cinco del manuscrito de Alonso de Vandelvira, que dice: «capilla por arista perlongada». Igualmente existe un dibujo incompleto de una bóveda nervada, con terceletes, en el que se inicia el despiece partiendo del mismo procedimiento que Vandelvira propone para una bóveda similar, y que él llama «de las xarxas» (53). Dicho dibujo es el único resto de medievalismo que hemos encontrado en el manuscrito de Hernán Ruiz, ya que las demás soluciones abovedadas son claramente renacentistas.

Puesto que el estudio del transferente nos ha llevado a rozar problemas de estereotomía, quiero referirme a continuación a los últimos folios del manuscrito, que tratan del desarrollo de la escalera de una torre de planta cuadrada, cuyos tramos van abovedados. Se estudia allí el despiece de las dovelas, atendiendo a distintas soluciones, bien sobre la base de bóvedas de cañón inclinadas (54), bien de medio cañón (55). Asimismo se analiza la posibilidad de una cubierta plana e inclinada utilizando piezas monolíticas, que van solapándose unas sobre otras al tiempo que apoyan en el muro y machón central de la torre (56). En otros folios se dibujan los perfiles de la escalera, así como el del pasamanos (57). La única variación en relación con la planta de la torre es la forma circular que adopta ésta en una ocasión (58).

El tema de las torres, tan familiar a los Hernán Ruiz, obliga a fijarnos

(52) Fol. 45v.°
(53) Fol. 46v.°
(54) Fols. 149, 149v.° y 150.
(55) Fol. 151.
(56) Fols. 148, 148v.°, 152 y 152v.° —último folio del manuscrito—.
(57) Fols. 147, 147v.° y 150v.°
(58) Fol. 151v.°

en un dibujo muy particular y sin ningún tipo de anotación escrita (59), que se refiere, en nuestra opinión, a las tres plantas superpuestas de los tres elementos que componen la torre y remate de la iglesia de San Lorenzo, de Córdoba, que se fecha hacia 1555 (60). En efecto, la planta de mayor perímetro responde al primer cuerpo de campanas, con dos vanos entre un apilastrado jónico, que se repiten por igual en cada una de las cuatro caras de la torre. Inmediatamente encima viene el segundo cuerpo de campanas, con un solo hueco entre pilastras por cada lado, siendo también su planta cuadrada, pero girada cuarenta y cinco grados con respecto a la inferior, de manera que los machones de este segundo cuerpo apoyan en los macizos centrales del cuerpo bajo. Finalmente, vemos la planta correspondiente a un remate circular, con cuatro puntos de apoyo reforzados por pilastras, tal y como se llevó a cabo en la torre de San Lorenzo, de Córdoba. No cabe duda que la solución es original, pese al recuerdo medieval que pueda llevar en sí, y la esbeltez y gracia de la torre, de sencilla volumetría y proporción (el lado del cuerpo bajo es dos veces mayor que el del cuerpo «esquinado» y tres veces mayor que el diámetro del remate circular), nos hace pensar que para la familia Hernán Ruiz —vinculada a las obras de la Giralda de Sevilla y de la torre de la catedral de Córdoba— llegó a suponer una cierta especialidad la traza y remate de estas torres andaluzas.

Fig. 8

Fig. 9

V. PERSPECTIVA

El *Secondo Libro di Perspettiva*, de Serlio, se publicó por primera vez en 1545, en París, al igual que el *Libro Primo de Geometría*. Ninguno de los dos se tradujo al castellano, pero su utilización entre nuestros arquitectos del siglo XVI fue frecuente en su edición original y bilingüe (toscano-latín), a juzgar por los ejemplares mencionados en sus librerías. Hernán Ruiz tuvo también en sus manos este segundo libro de Serlio, al que de nuevo acude en busca de aquellos esquemas y exposiciones tan claras que fueron la clave del éxito del tratadista italiano.

Estas «rreglas de prespetiba» (61), que comienzan con la proyección paralela de un hueco abierto en un muro (62), ocupan una pequeña parte del manuscrito, pudiendo hacerse tres grupos con sus dibujos, los cuales carecen de toda anotación, ni se menciona en ellos tampoco a Serlio como autor de los que llamaré primer grupo. En él aparece la formación de las que Serlio denomina superficies «duplici», esto es, «circondare ogni forma semplice da una fascia». Hernán Ruiz se limita a copiar los modelos serlianos de las superficies hexagonal, octogonal y circular (63), tirando —como Serlio— «le dette linee à l'orizonte tutte di punti, che si dicono linee ocul-

(59) Fol. 65v.°
(60) Pedro de Madrazo, *Córdoba*, Barcelona, 1886, pág. 505.
(61) Fols. 51 y ss.
(62) Fols. 51 y 51v.°
(63) Fols. 54v.°, 55v.° y 57v.°

tee». El dominio de estas proyecciones simples le permitía a Serlio pasar a exponer otras más complejas, mostrando en perspectiva la planta de un edificio sobre dos modelos distintos, repetidos igualmente por nuestro arquitecto, quien incluso da a sus dibujos el mismo tamaño que tienen las

Figs. 10-11

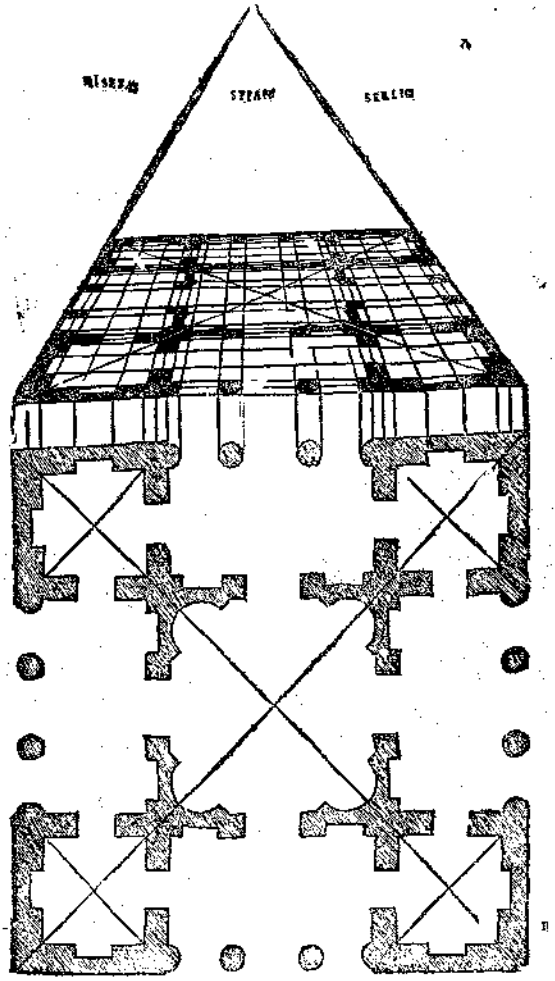


Fig. 10. Serlio. *Libro de Perspectiva.*

planchas de la obra de Serlio (64). Sin embargo, Hernán Ruiz, que se acercó al libro de Serlio como estudioso, compuso además otras plantas con elementos nuevos (65), en las que hay recuerdos serlianos y bramantescos no

(64) Fols. 52v.°, 58v.° y 75v.°
(65) Fol. 76.

sólo en la composición cruciforme inscrita en un cuadrado, sino en el replanteo de los machones que sostendrían en lo alto una solución cupuliforme.

Un segundo grupo lo formarían aquellos dibujos que muestran en pers-

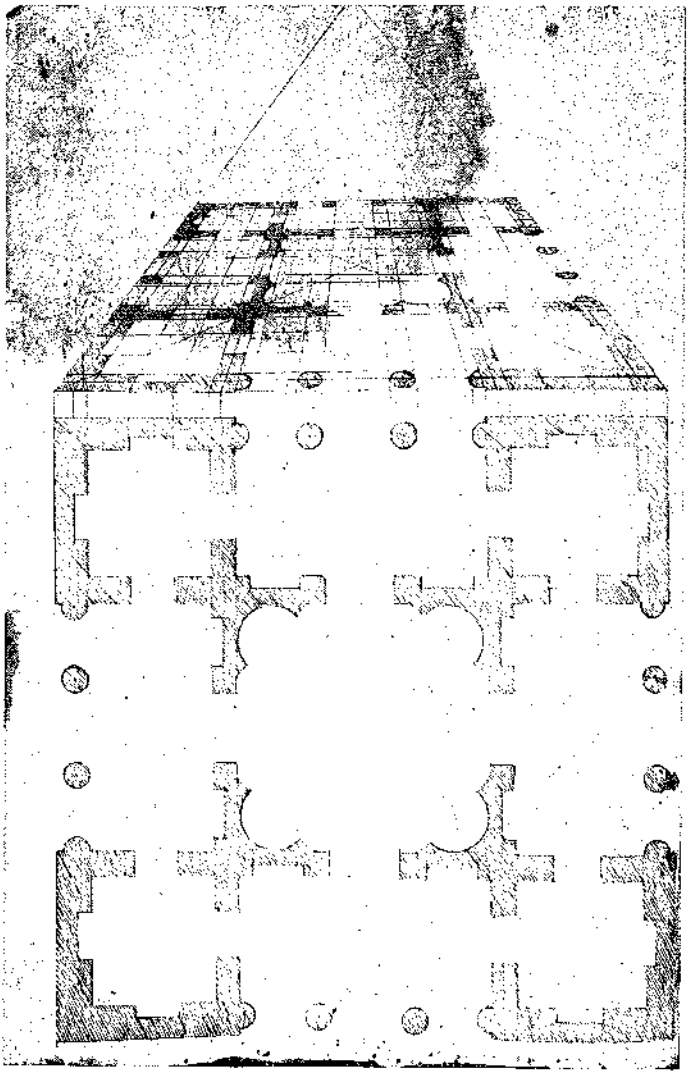


Fig. 11. Hernán Ruiz (Fol. 75v.°).

pectiva el volumen de unos templetes, acotándolos y delimitándolos con las «líneas ocultas» (66), como decía Serlio, que buscan el punto de cada una de las molduras que componen sus plintos, basas, capiteles y entablamento. El procedimiento, e incluso el perfil de los capiteles y proporción de los pi-

(66) Fols. 52, 54, 58 y 88.

lares, son igualmente serlianos, llegando a repetir de nuevo algún dibujo, como el de la construcción de un cuerpo «rotondo y sólido» y el escorzo de dos arcos de medio punto (67).

El último grupo lo componen estos mismos templetes, siempre adintelados, frente a los de Serlio que llevan arcos, en los que, eliminadas ya las líneas ocultas, se sombrean para dar mayor relieve a los elementos de su alzado. Los templetes son de planta cuadrada (68), ochavada (69), e incluso un templete de planta rectangular, que lleva encima un segundo cuerpo con arcos cerrando sus huecos (70). Entre todos estos templetes tan sólo hay uno proyectado en perspectiva oblicua (71), y que no aparece en Serlio, si bien éste da unas instrucciones sobre este sistema de representación. El libro del autor italiano termina con una parte dedicada a la proyección de la escena teatral y sus tipos, pero nada de esto atrajo ya a Hernán Ruiz, por lo menos según lo recogido en el presente manuscrito.

VI. ORDENES Y PROPORCIONES

Uno de los aspectos más decididamente renacentistas de la obra que estamos analizando estriba en el estudio de los órdenes clásicos y sus proporciones, inspirados una vez más en el canon fijado por Serlio, si bien tampoco se le menciona aquí. La misma confrontación paralela de los cinco órdenes (72) recuerda la primera plancha del *Libro Quarto* de Serlio, que
Fig. 12 trata precisamente de «le cinque maniere degli edifici, cioè thoscano, dorico, ionico, corinthio e composito». Pero lo que resulta decisivo para establecer esta relación es el estudio de sus proporciones, que coinciden plenamente con las propuestas por Serlio, quien, como se sabe, rectifica constantemente las de Vitruvio. Signo inequívoco igualmente de esta filia-
Fig. 13 ción serliana es el asiento de los órdenes sobre un pedestal con un sistema de proporciones muy claro, correspondiendo al neto de cada pedestal la siguiente: toscano, proporción cuadrada (cuadrado perfecto); dórico, proporción diagonal (rectángulo cuyo lado mayor es igual a la diagonal del cuadrado del lado menor, o, dicho de otra forma, el rectángulo $\sqrt{2}$); jónico, proporción sesquiáltera (rectángulo cuyo lado mayor contiene una vez y media el lado menor); corintio, proporción «superbipartiens tercias» (rectángulo cuyo lado mayor es igual al lado menor más dos tercios de este mismo lado); compuesto, proporción dupla (rectángulo cuyo lado mayor contiene dos veces el lado menor). Serlio propuso este asiento de los órdenes fijando sus proporciones en la forma descrita, y repetida por Hernán Ruiz, «perche ne Vitruvio ne altro architetto per quanto ho veduto, ha dato alcuna regola dei stilobati, detti piedestali».

(67) Fol. 88.
(68) Fol. 55, que corresponde al estudio del fol. 54.
(69) Fol. 53, que corresponde al estudio de los fols. 58 y 52, respectivamente.
(70) Fol. 56.
(71) Fol. 57.
(72) Fols. 49 y 49v.°

Sobre cada uno de los entablamentos, y esto es ya invención de Hernán Ruiz, aparece un remate sobre pedestales con la misma proporción que la que sirve de asiento al orden respectivo, e incluso el propio remate (bola con punta, bomba incendiada típicamente serliana, jarrón, linterna, muy del gusto de Hernán Ruiz) guarda una celosa proporción con el pedestal que le sustenta.

El «genero toscano» (73) tiene un neto de proporción cuadrada sobre un plinto que mide, al igual que su cimacio, un cuarto de la altura de aquél, quedando así este elemento de apoyo dividido en seis partes: cuatro para el neto, una para el plinto y otra para su coronación o cimacio. De acuerdo con este sistema, basado en el número seis, se proporcionará igualmente la columna con su basa y capitel, tomando como módulo el diámetro inferior del fuste, recordando así, como dice Serlio, la proporción del cuerpo humano, cuyo pie es una sexta parte de la altura de aquél. De este modo la altura de la columna, con su basa y capitel, será de seis módulos. A su vez, la altura del capitel —igual a medio módulo— fijará el desarrollo del entablamento, de tal manera que el arquitrabe tendrá la misma altura que el capitel, incluyendo en esta medida la tenia, que representa una sexta parte del total. El friso y la cornisa medirán igualmente, por separado, la altura del capitel. Hernán Ruiz recoge algunos nombres de las molduras de este orden toscano (74), que muy posiblemente están tomados también de Serlio, o de otro autor italiano, por la forma de transcribirlos, dando dos y tres nombres al mismo elemento: abaco-tablero, obolo-echino, anulo-filete, friso-yprotaquelio, colarino-tondino, filete-colarino, filete-cinta-listelo, toro-bocel-cordón, plinto-tablero. Asimismo nos muestra dos maneras de «como se an de disminuir las columnas» (75), uno de cuyos procedimientos podemos verlo igual en Serlio.

El orden dórico (76) se apoya en un pedestal cuya altura total se divide en siete partes iguales: una para el plinto, cinco para el neto de proporción diagonal y otra para su cimacio. La columna tiene igualmente siete divisiones, correspondientes al diámetro del imoscapo del fuste. Ahora bien, con el verdadero módulo del orden, esto es, el semidiámetro del fuste en el mismo punto, se proporciona la basa (cuya altura total equivale a un módulo, verificándose sobre éste las demás subdivisiones para sacar los toros y la escocia), el capitel (igual en su altura a un módulo) y todo el entablamento. En éste pueden señalarse como medidas principales las siguientes: el arquitrabe y tenia suman un módulo; el friso, con su correspondiente triglifo, un módulo y medio, dándole también un módulo y medio al ancho de la metopa, con lo que ésta resulta un cuadro perfecto, mientras que el ancho del triglifo equivale a un módulo; por último, la corona es igual a medio módulo, repitiéndose esta medida en la cima. Como sugiere Serlio, Hernán Ruiz decoró la metopa con un disco o plato. Se dibujan aparte (77) algunos detalles arquitectónicos, variando ligeramente las proporciones descritas, e introduciendo una peculiar ornamentación en basas, capiteles y

(73) Fols. 49 y 60.
(74) Fol. 60.
(75) Fol. 62.
(76) Fols. 49 y 144.
(77) Fol. 144.

molduras en general, siendo de destacar, como elemento que Hernán Ruiz incorporaría a su propia arquitectura, las cabezas de león en la cima.

En lo que respecta al orden jónico (78), y siempre dentro de esta tendencia creciente, que hace los órdenes cada vez más esbeltos, su composición obedece a la multiplicación del módulo por el número ocho. Así, la altura de su pedestal se compone de ocho partes: una que corresponde al

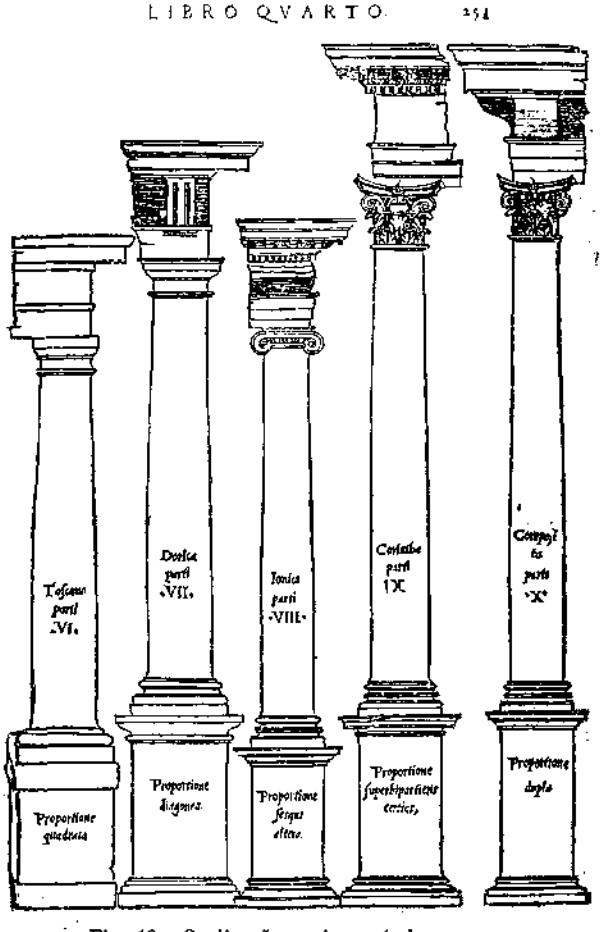


Fig. 12. Serlio. Los cinco órdenes.

plinto, seis al neto de proporción sesquiáltera y una a su remate. Luego, tomando como base el imoscapo, la altura total de la columna medirá ocho diámetros, correspondiendo un semidiámetro a la altura de la basa y un tercio del diámetro a la del capitel. La compleja composición del entablamento viene a corresponder aproximadamente a las siguientes proporciones: un semidiámetro para el arquitrabe, otro para la cornisa y una altura variable, que rebasa o no, según los casos, este semidiámetro, para el friso.

(78) Fols. 49 y 61.

El orden jónico planteaba problemas no sólo en las proporciones del entablamento, sino también en el trazado de las volutas del capitel, a cuyo logro dedica Hernán Ruiz algunos dibujos, buscando los distintos centros del caracol (79). Igualmente estudia la ornamentación de basas y entablamen-

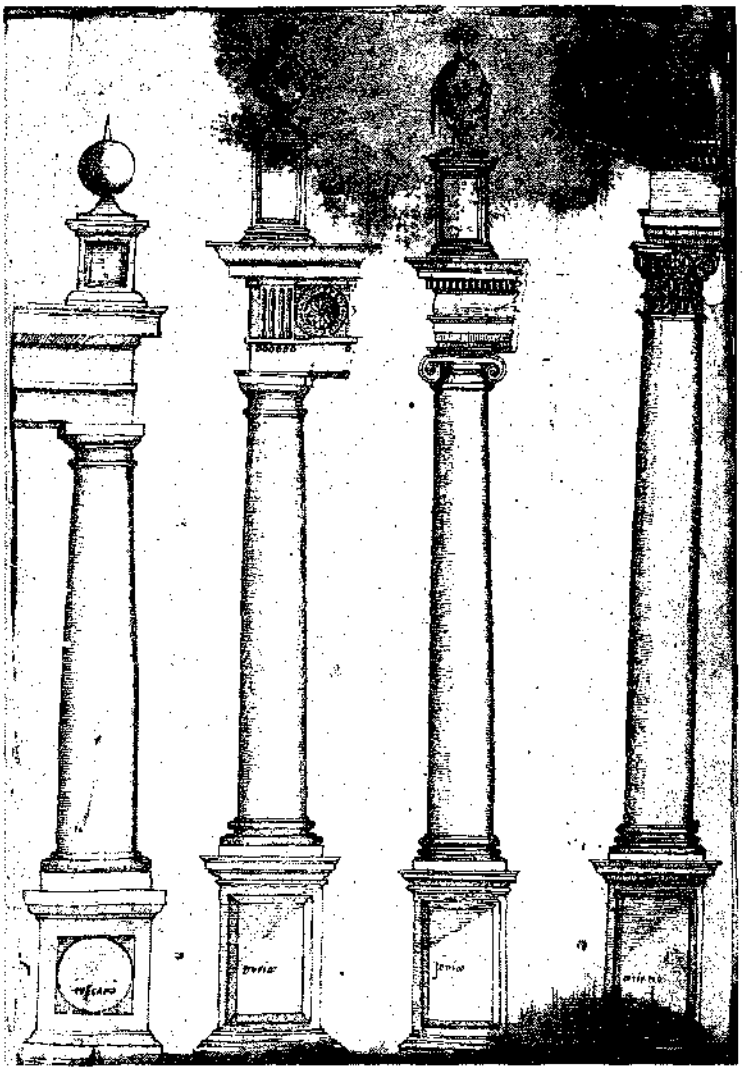


Fig. 13. Hernán Ruiz (Fol. 49).

tos (80) a base de meandros, llagas, ovas y flechas, contarios, cabezas de león, etc.

Por su parte, el orden corintio (81) cuenta con un pedestal, cuya altura

(79) Fols. 67, 68, 69, 126 y 127v.°
(80) Fol. 122.
(81) Fols. 49, 50, 59 y 126v.°

total se divide en nueve partes, correspondiendo una al plinto, siete al neto y una al cimacio. Del mismo modo, serán nueve los diámetros los que den la altura de la columna, correspondiendo un semidiámetro a la basa y uno entero al capitel. Este, a su vez, se subdivide así: una sexta parte para el cimacio y el resto, en tres partes iguales, de las que una es para las hojas de acanto bajas, la segunda para las hojas medianas y la tercera para los caulículos. En la composición del entablamento encontramos una cierta ambigüedad y parentesco con el jónico, pues, como es sabido, ni Vitruvio lo describió ni Serlio se mostró muy claro en este sentido, dando una amplia libertad para su ordenación. Hernán Ruiz, además de copiar dos entablamentos (82) corintios propuestos por Serlio, dibuja, en el orden completo (83), una solución, en la que el arquitrabe equivale aproximadamente a un semidiámetro, al igual que la cornisa, superándose ligeramente esta medida en el friso.

Dentro de los folios correspondientes al orden corintio encontramos el procedimiento para hallar la peculiar planta del cimacio del capitel (84) y el diseño de otros capiteles corintios, entre los que hay que destacar uno —sobre papel pegado al folio— (85) firmado por «Hernán Ruis el biexo». En éste se advierte una técnica distinta a la de los restantes dibujos del manuscrito, alcanzando una mayor soltura y mejor arte. Las sombras están suavemente lavadas, frente al rayado cruzado, más o menos tupido, como haría un grabador, característico en Hernán Ruiz, el joven. Curiosamente, el padre, el «biexo», pese a ser un maestro que se ha formado todavía en el gótico tardío, en el dibujo del capitel resulta mucho más fiel a los modelos italianos que su hijo, coetáneo ya del pleno Renacimiento. El dibujo es una exacta réplica del capitel serliano, tanto en sus proporciones como en el vuelo progresivo de sus acantos y caulículos, el detalle de la introducción de una hoja entre aquéllos y los acantos medianos, etc. El resultado es un capitel más jugoso y vivo que aquellos dibujados por Hernán Ruiz, el joven, que adolecen de una cierta sequedad, y en los que las hojas, sin apenas relieve, se convierten prácticamente en la prolongación del fuste.

Finalmente, el orden compuesto (86) responde, como era de esperar, a un sistema decimal, cuyo pedestal se divide en diez partes iguales: una para el plinto, ocho para el neto de dupla proporción y una para su cimacio. Lógicamente, la columna estará dividida en diez partes, cada una de las cuales será igual al diámetro inferior del fuste. El semidiámetro dará la altura de la basa, y el diámetro, la del capitel. En cuanto al entablamento, Hernán Ruiz se aparta bastante de Serlio, quien muy claramente dice que el sumóscapo debe dar la medida del arquitrabe, friso y cornisa, correspondiendo, en efecto, el diámetro superior del fuste a la altura de cada uno de estos elementos. Sin embargo, nuestro arquitecto dió al entablamento del orden compuesto un desarrollo mínimo, efecto que se acusa todavía más por la esbeltez del orden, de tal modo que, de construirse en realidad, le faltaría al edificio en cuestión un coronamiento proporcionado. Personalmente, tengo la impresión de que se trata de un error de encaje en el di-

(82) Fol. 59.
(83) Fol. 49.
(84) Fols. 50 y 149v.°
(85) Fol. 61v.°
(86) Fols. 49v.°, 63 y 143.

bujo, obligado simplemente por el tamaño del folio (83), que no le permitía dar el desarrollo necesario al entablamento, so pena de quitar el remate que sobre él apoya. En los restantes dibujos se repiten otros detalles del orden (87), e incluso se rehace el entablamento corintio, en el que la altura de sus tres elementos es igual entre sí, pero siempre inferior al sumóscapo, con lo que resulta, en definitiva, pequeño.

Como complemento de los órdenes aparecen unos detalles arquitectónicos con capiteles que no obedecen específicamente a ninguno de los cinco órdenes descritos, y que responden a distintas sugerencias de los grabados de Serlio. Este autor, después de los órdenes, estudia las proporciones de las columnas en relación con su situación totalmente exenta y autónoma, o bien por su proximidad a un muro, con el que ha de repartir la carga que apoya sobre sí. Serlio, partiendo del ejemplo del orden dórico, presenta cuatro casos en los que paulatinamente aumenta un diámetro más a la altura de cada columna, siendo los casos extremos el de la columna totalmente exenta, con lo que su papel de apoyo único le resta esbeltez (cuenta con una altura de siete diámetros), y el de la columna adosada al muro sobre una retropilastra, que puede alcanzar una proporción más esbelta gracias al auxilio del muro (alcanza una altura de diez diámetros). Hernán Ruiz repite una vez más aquellos dibujos (88), e incluso traduce el texto que explica su planteamiento (89), sin citar nunca de dónde lo ha tomado:

Serlio	Hernán Ruiz
Gran giudicio veramente convienen al Architetto, per le diversità delle compositioni, e de gli ornamenti degli edifici	Verdaderamente conbiene al buen arquiteto ser de gran juycio para saber la dibersidad de las conpusiçiones y ornamentos de los edificios .....

En cuanto a la forma de proporcionar los órdenes superpuestos, para cuyo caso cita Serlio el Coliseo de Roma, Hernán Ruiz remite al ¿lector? a una de las figuras que ilustran su *Libro primero de geometría*, en el que se da una regla «para propoçionar tres géneros de colunas uno ençima de otro por rrazon geometral» (90).

Terminaremos este apartado haciendo mención de un curioso folio (91), en cuyo encabezamiento se lee: «Como se entiende el propoçionar y que se entiende que cosa sea proporçión y de que costa». En realidad, se trata de definiciones muy simples sobre lo que es la proporción dupla, «superparçies», superparticular, «superbiparçies tercias», sesquiáltera, sesquitercia, sesquicuarta y sesquiquinta. Repentinamente se interrumpen estas definiciones, para dar paso acto seguido a la traducción de un pasaje de la obra de Alberti, tomado del capítulo segundo del Libro Primero del *De re aedificatoria:*

(87) Fol. 63.
(88) Fol. 64.
(89) Fol. 63v.º
(90) Fol. 41.
(91) Fol. 64v.º

Alberti (92)	Hernán Ruiz
Los principios de los asientos o edificios, seis partes, región, área o planta, partición, pared, techo, abertura	El arte edificatoria costa de seis la region el sitio la partiçion la abertura la pared el techo .....

Este hecho pone de manifiesto que en la librería de Hernán Ruiz se encontraban, además de los tantas veces repetidos libros de Serlio, los libros de Alberti en su versión toscana, puesto que la primera traducción al castellano no aparece hasta 1582, a cargo de Francisco Lozano.

En este mismo folio, si bien con caligrafía distinta y posterior, se lee la siguiente nota curiosa, que la debió de insertar algún poseedor del manuscrito: *«El uso de tasar las casas en la ciudad de Toledo es lo siguiente en la calle ancha Zocodover asta san nicolás y asta san vicente se rreputa a treinta el millar en el arraval a quinze el millar.»*

VII. LAS TRAZAS PARA LA IGLESIA DEL HOSPITAL DE LA SANGRE DE SEVILLA

El aspecto que alcanza mayor novedad y originalidad del presente manuscrito es la serie de trazas de edificios que allí se recogen. El desorden de su encuadernación es evidente, por lo que hemos preferido hacer su estudio agrupándolos en dos series. La primera tiene un carácter positivo, en cuanto que se refiere a las trazas de un edificio concreto: la iglesia del Hospital de la Sangre, de Sevilla, o de las Cinco Llagas, si bien hoy el vulgo lo conoce como el Hospital Viejo. La segunda serie de dibujos, por el contrario, tiene un carácter especulativo, donde Hernán Ruiz, como prototipo de arquitecto renacentista, analiza, estudia y compone edificios cuyo planteamiento va desde la tradicional iglesia de cruz latina hasta la estructura de planta central, típicamente renacentista. La utilización de los órdenes clásicos para vertebrar sus alzados y la adopción de un claro sistema de proporciones definen los rasgos más característicos de su planteamiento.

Fig. 14

La historia del Hospital de las Cinco Llagas y su iglesia fue ya recogida por Francisco Collantes (93), quien a su vez utilizó los datos aportados por Ceán en una breve monografía sobre este edificio (94). Muy resumidamente recordaremos aquí que se trata de una fundación cuyas primeras gestiones ante el Papa Alejandro VI para obtener la bula de confirmación las realizó

(92) Se ha utilizado la siguiente traducción al castellano: *Los Diez Libros de Arquitectura de Leon Baptista Alberto*, segunda edición en castellano corregida por D.R.B., Madrid, Imprenta de Joseph Franganillo, 1797.

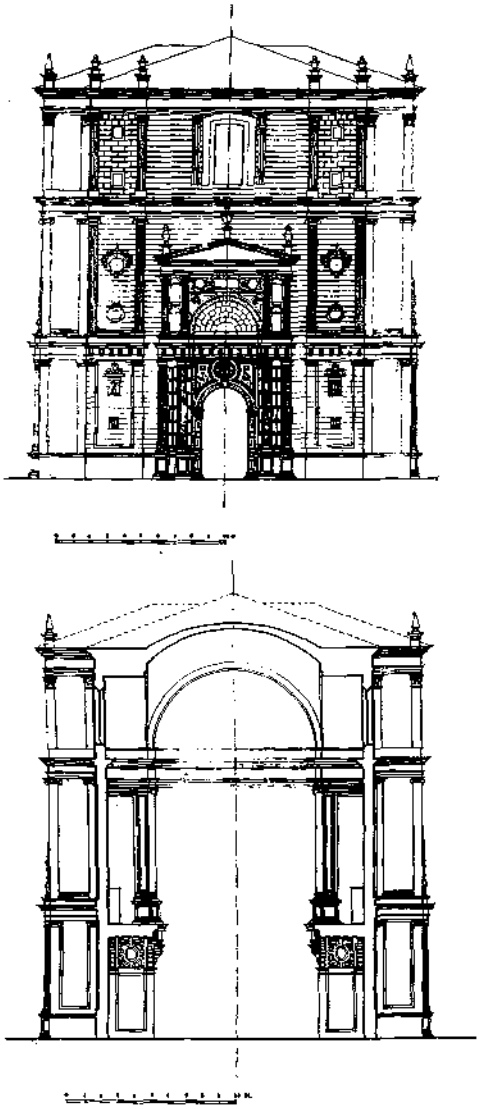
(93) Francisco Collantes de Terán, *Memorias históricas de los establecimientos de la Caridad de Sevilla*, Sevilla, 1884.

(94) J. A. Ceán Bermúdez, *Descripción artística del Hospital de la Sangre de Sevilla*, Valencia, Imprenta de Benito Monfort, 1804. Este trabajo es el más interesante sobre el Hospital sevillano, de donde tomaron los datos Gestoso y Collantes de Terán. Ceán aún pudo ver los documentos «que existen en el Archivo del mismo Hospital, relativos a los gastos y providencias de su propia fábrica», examinados «con la mayor detención y escrupulosidad, por la que merece toda la fe y crédito que la dan unos manuscritos tan preciosos y originales» (Ceán, *ob. cit.*, pág. 6).

en 1500 doña Catalina de Rivera. Su hijo don Fadrique Enríquez de Rivera, primer marqués de Tarifa, murió antes de poder llevar a cabo personalmente la adquisición de los terrenos para el nuevo edificio, por lo que aquella operación corrió a cargo de los albaceas testamentarios, que resultaron ser los priores de Santa María de las Cuevas, San Jerónimo de Buenavista y San Isidro del Campo.

Fig. 14. H. Ruiz. Iglesia del Hospital de la Sangre, Sevilla.

Entre 1539 y 1544 se buscó el solar apropiado para la edificación del hospital, que por su magnitud era difícil de insertar en el viejo y tortuoso casco urbano, además de abundar razones de higiene. Por ello se emplazó en las afueras de la ciudad, extramuros, dando su fachada principal a la

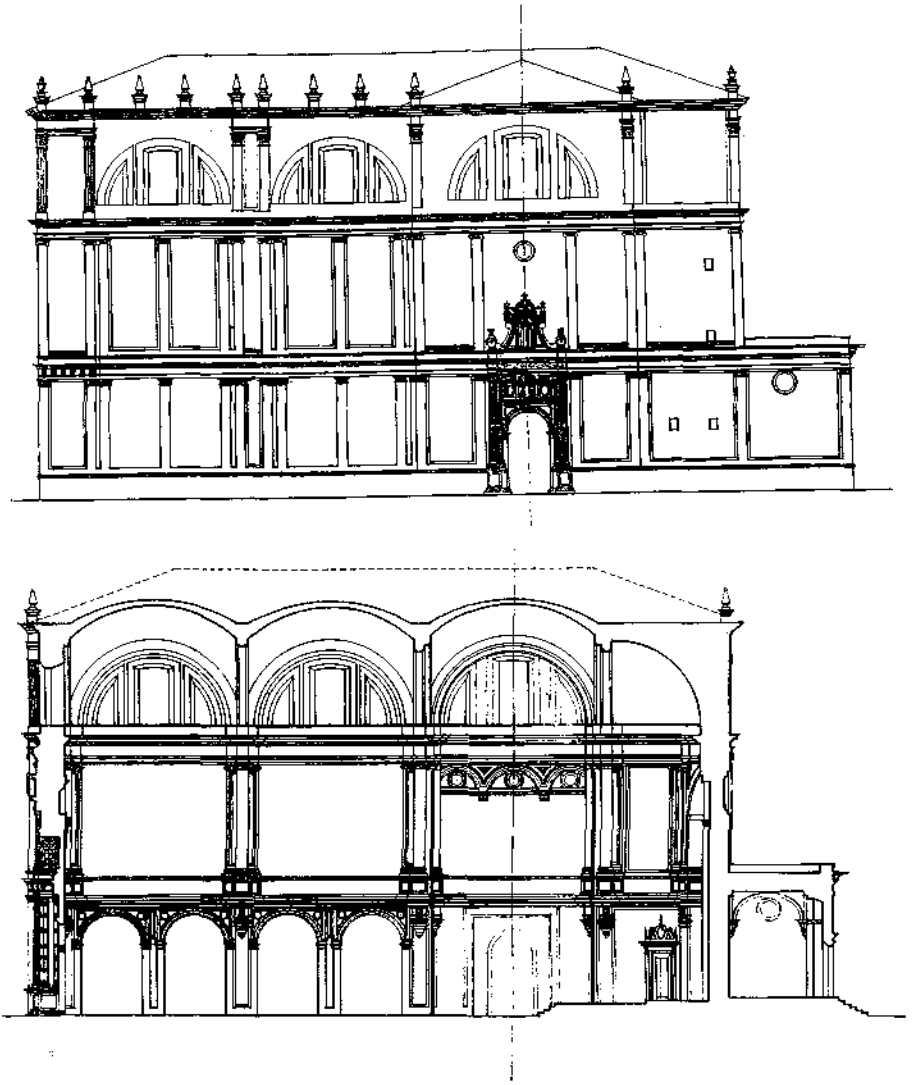


Figs. 15 - 16. Fachada principal y sección transversal de la iglesia del Hospital de la Sangre, Sevilla (Chueca).

Puerta de la Macarena y a la parte de la cerca almohade, hoy visible. Podríamos decir que se dio en Sevilla una circunstancia muy similar entre la ciudad y el hospital a la que se daba por entonces entre Toledo y su Hospital Tavera o de Afuera.

En un primer momento presentaron trazas los arquitectos Francisco Rodríguez Cumplido, Luis de Villafranca, Luis de Vega, y Martín Gaínza. Como nos recuerda Gestoso (95), «cada uno de éstos presentó sus planos, para cuya aprobación llamaron al célebre Pedro Machuca, Fernán Ruiz y

(95) José Gestoso y Pérez, *Guía artística de Sevilla. Historia y descripción de sus principales monumentos religiosos y civiles*, Sevilla, 1884, págs. 143-144.



Figs. 17-18. Fachada lateral y sección longitudinal de la iglesia del Hospital de la Sangre, Sevilla (Chueca).

Gaspar de Vega, sobrino y discípulo de Luis del mismo apellido, juntándose a éstos otros de gran crédito, como eran Diego Fernández o Hernández, Benito de Morales y Juan Sánchez».

En marzo de 1546 Martín Gaínza puso la primera piedra, y desde entonces hasta su muerte, ocurrida en 1556, actuó como maestro mayor de la obra, lo que indica que sus trazas fueron elegidas finalmente. A Gaínza le sucedió en la dirección de la fábrica su aparejador, Martín de Baliarren, hasta que el 17 de junio de 1558 fue nombrado maestro mayor Hernán Ruiz, que lo fue hasta 1569, año de su muerte.

Hernán Ruiz, si en lo que se refiere a la obra del hospital no debió de introducir reformas sustanciales, limitándose entonces a la simple dirección

de la obra, por el contrario, la traza de la iglesia es suya, o por lo menos a partir de un cierto momento, a juzgar por las trazas que a continuación se estudian.

La iglesia es totalmente exenta, alzándose independientemente de la estructura cruciforme del hospital, y rompiendo así la tradicional disposición fundida de iglesia-hospital, característica bajo los Reyes Católicos, o incluso, más tardíamente, en los ejemplos, prácticamente contemporáneos, del citado Hospital Tavera, de Toledo, y del de Santiago, en Ubeda, donde siempre se respetó la colocación axial de la iglesia en relación con el conjunto hospi-

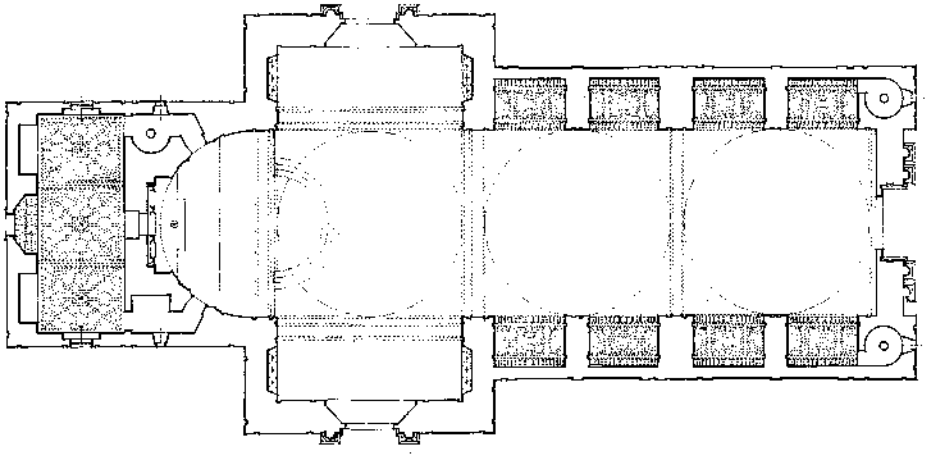


Fig. 19. Planta de la iglesia del Hospital de la Sangre, Sevilla (Chueca).

talario. No conozco la razón de esta innovación, pero es posible que se deba a un cambio producido en la traza primitiva, pensando que para dar mayor grandeza al edificio de la iglesia, ésta exigía otra escala, y, por lo tanto, una autonomía absoluta. Por Ceán sabemos, sin embargo, que entre las soluciones presentadas por Martín Gaínza, una de ellas mostraba la planta del hospital con cuatro patios y la iglesia a un lado. Los enfermos llenaron las salas del establecimiento en 1559, al poco tiempo de hacerse cargo Hernán Ruiz de la maestría, por lo que poco pudo hacer en el hospital, dedicando toda su actividad al remate de la obra, pero sobre todo a la traza y dirección de la iglesia; y es aquí donde empiezan a jugar un papel importante las trazas del manuscrito en cuestión.

Aparentemente, tan sólo dos dibujos hacen relación a la iglesia del hospital (96). Sin embargo, hay otros que evidentemente representan los tanteos previos a la solución final. Conservamos un «primer» dibujo (97), que, sin duda, presupone otros, en el que se ve un planteamiento inicial de la iglesia, cuando todavía se estaban abriendo nada más que las zanjas para

(96) Fols. 89v.º y 90.
(97) Fol. 96v.º

su cimentación. En este sentido el texto que lo acompaña es relativamente claro:

> «tiene la yglesia de largo como aora esta 109 pies i 1/2 acrecentaronse 33 en çanja distribuyendose desta forma acrecentando en el ancho tres pies dase nel querpo de la yglesia 38 de pared a pared y en largo dos capillas que de medio a medio tengan 42 que sacando 4 de grueso de arco quedan netas quadradas de a 34 dase otros 42 a el cruçero y 18 a la cabeçera que sumando todos de largo 144 que sobran a los 109 1/2: 34 1/2 los cuales qunplen lo 33 que se creçieron de çanja y 1 1/2 que alarga el medio çirculo de la cabeçera por Raçon de los tres pies que creçen de anchura en la yglesia queda proporçionado el ancho a el largo casi tupla sesquialtera si sechasen colunas para Reçebir los arcos tendran 4 pies de ancho i 2 de buelo fuera de la pared quedaran las lunbres de los arcos de a 34 pies subiran 68 ques proporçion dupla guardando las bobedas su rraco [razón] conforme a esto vienen en la misma proporçion dupla y subiran 76».

Lo más interesante de este texto es conocer que se están abriendo las zanjas, modificándose la idea inicial, de Gaínza o del propio Hernán Ruiz,

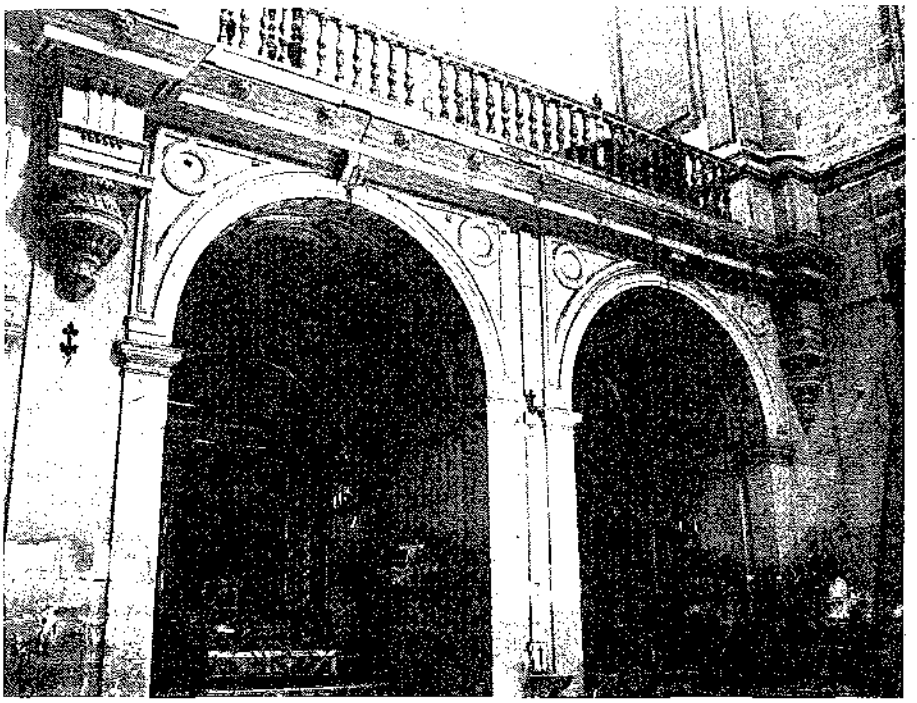


Fig. 20. H. Ruiz. Iglesia del Hospital de la Sangre, Sevilla.

y dando proporciones muy distintas al edificio. Efectivamente, se alarga el eje mayor de la iglesia hasta un total de 144 pies, al tiempo que se dota de capillas y mayor anchura a su nave mayor, hasta alcanzar una proporción muy determinada: «casi» dupla sesquiáltera. Es muy significativa, igualmente, la hipótesis de «si sechasen colunas para Reçebir los arcos», es decir, todavía no están determinados definitivamente los alzados de la iglesia, sobre los que se trabajaría luego una vez aprobada la planta. Asimismo queremos destacar la preocupación que desde el comienzo tiene Hernán Ruiz por dar al interior una proporción dupla, como efectivamente se llevaría luego a cabo, según puede comprobarse en los levantamientos del profesor Chueca (98). Esta misma planta se ve repetida sin ninguna novedad (99), salvo el indicar el orden jónico en que se ha de proporcionar y la insistencia en su dupla proporción. La mencionada planta muestra una iglesia de una sola nave, con dos tramos; una nave de crucero con brazos poco desarrollados y una capilla mayor semicircular, con una sacristía tras aquélla, con acceso desde el presbiterio, en alto, y desde el crucero, más bajo. Entre los machones que apean los arcos formeros aparecen otros de menor sección, dando lugar a pequeñas capillas de poca profundidad. No deja de ser curiosa la solución dada al perímetro exterior de la iglesia, evitando los ángulos de encuentro nave-crucero, con una curva de extraño efecto, en la que Hernán Ruiz volverá a insistir en posteriores proyectos.

Figs. 15-19

A estas plantas les corresponde un alzado del interior (100), donde puede verse el orden jónico elegido, un verdadero orden gigante —tendría unos quince metros de altura—, y la serie de bóvedas baídas, incluso la del crucero, tal y como hoy podemos verlas, si bien van sin artesonar, contrariamente a lo que aparece en el dibujo. El recuerdo de Serlio es evidente en el diseño de las ventanas.

Una segunda solución (101), no sé hasta qué punto anterior o posterior a la ya descrita, pero sí de más elemental planteamiento, muestra una iglesia con planta de cruz latina, con bóveda de cañón corrido sobre el cuerpo de la nave y una gran cúpula de media naranja sobre el crucero. La cabecera describe en planta un arco rebajado, al que se abren dos sacristías laterales. Llama la atención el modo de englobar la gran cabeza del templo en una forma regular, que se une al cuerpo de la iglesia por medio de una línea curva. Es un caso claro de la iglesia-bloque. El interior, dada la proporción dupla de su nave única, la desnudez de sus muros, la cúpula cargando directamente sobre sus arcos torales, etc., debería de producir una sensación espacial muy semejante a la que despierta el interior de la iglesia del convento de la Merced, de Sevilla, hoy Museo Provincial de Bellas Artes. Hernán Ruiz solucionó, sin embargo, de modo distinto el arranque de las pechinas sobre machones en chaflán, en los que se abren unas hornacinas de corte bramantesco, y con algún recuerdo de los grabados de Serlio.

Correspondiendo a esta planta existe también un alzado (102) mostrando la cabecera tras una sección a la altura del crucero. La única discordan-

(98) Fernando Chueca Goitia, *Arquitectura del siglo XVI*, vol. XI de la Col. «Ars Hispaniae», Madrid, 1953, pág. 269.

(99) Fol. 83v.º

(100) Fol. 97.

(101) Fol. 77.

(102) Fol. 78.

cia con respecto a la planta estriba en que aquí los brazos del crucero se convierten en exedras, haciendo juego con la capilla mayor. Digamos que la solución de la cúpula-linterna, que no se trasdosa, sino que queda enmascarada por un balaustre, bolas y pirámides, es una constante en todas las trazas de este arquitecto, notándose aquí especialmente una proporción diríamos barroca, casi dieciochesca, por el enorme desarrollo de la gran linterna en relación con la cúpula, hasta el punto de ser idéntica la altura de ambos elementos. Nótese igualmente que el orden dórico no lleva entablamento, pudiéndose tomar ésta por otra característica de nuestro arquitecto, esto es, la de apoyar los arcos en el mismo capitel.

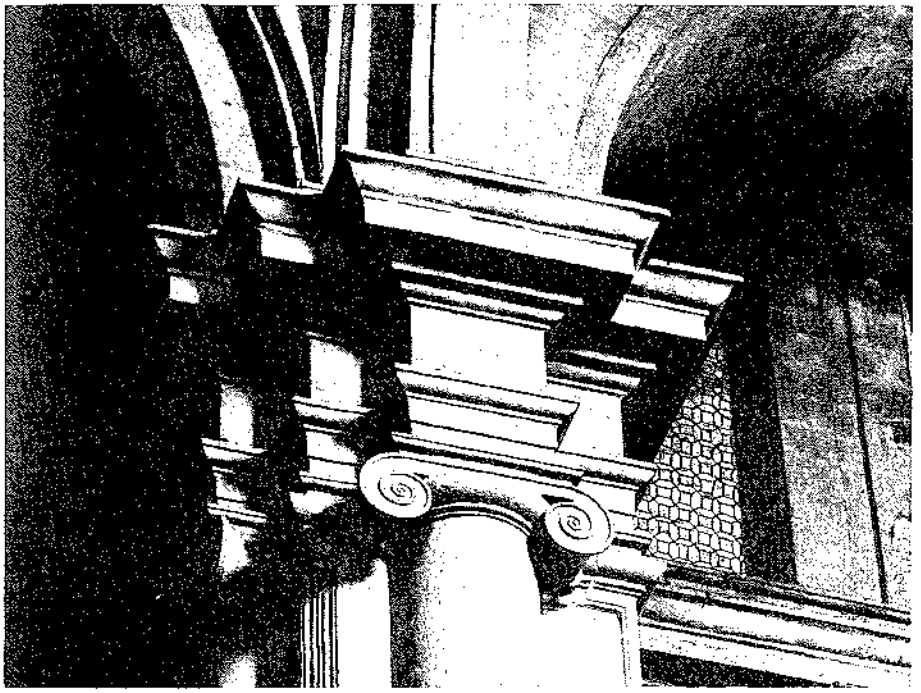


Fig. 21. H. Ruiz. Detalle del orden jónico. Iglesia del Hospital de la Sangre, Sevilla.

Un tercer tanteo (103), que aparentemente se aparta de los anteriores por presentar una iglesia de tres naves, muestra, no obstante, una concepción análoga: planta de cruz latina, con dos tramos, crucero y capilla mayor, con su correspondiente organización de sacristías tras el presbiterio, amén de dos escaleras de caracol a los pies, flanqueando la portada principal, al igual que en los dos casos ya analizados. El hueco de las naves laterales corresponde en realidad al fondo de las capillas del primer caso aquí mencionado, y su función de naves, en su pleno sentido y dirección, queda absorbida por la central, que sigue conservando siempre su proporción dupla, por lo que el efecto espacial sería idéntico al producido por toda esta serie de soluciones, en las que va cambiando el modo de expre-

(103) Fol. 91.

sión, pero no su concepto. Así, las naves laterales nunca se llegarían a incorporar al gran espacio central desde ningún punto de vista, por su ridícula y exagerada proporción «otupla sesquiáltera», de tal manera que la luz del hueco entre la columna exenta y su responsión mural sería de ciento ochenta centímetros. La planta rectangular de los dos tramos de la nave da por resultado unos huecos de proporción tripla, de excesiva altura y poca luz, que recuerda algo la proporción de la arquitectura gótica, tal y como puede verse en su alzado (104). Este enseña su potentísimo y único orden jónico y la consabida cúpula sobre el crucero. Antes de pasar a otra solución, y volviendo a la planta (103), convendría señalar el rectángulo perfecto —prácticamente, de proporción dupla— que encierra iglesia y sacristías, siendo un notable antecedente del limpio volumen paralelepipédico de la iglesia del Sagrario, de Sevilla (105).

En cuarto lugar hemos de analizar otra solución (106), que tiene que ver con las tres anteriores, al tiempo que añade elementos nuevos, que cristalizarían en la realización definitiva. Consiste en una iglesia de nave única con crucero, cuyos brazos terminan en exedras con capillas, y una capilla mayor de gran amplitud, que juega en el conjunto como un tramo más de la nave. Lleva también en la cabecera una serie de sacristías y dependencias. El crucero, la capilla mayor y sus servicios forman un gran bloque compacto, al que se adosa el cuerpo de la nave. Su alzado (107) nos interesa especialmente por llevar el germen de la solución definitiva en cuanto a la organización de las parejas de capillas abiertas en cada tramo, por la superposición de los órdenes dórico-jónico (en lo ejecutado se suprimió la columna dórica, pero resta su entablamento sobre un capitel-péndola) y la tribuna abalaustrada sobre las capillas laterales. Obsérvese que persiste la solución cupuliforme sobre el crucero y el artesonado de la bóveda baja de la capilla mayor, dejando desnudas las dos que cubren la nave.

Fig. 20

Se da también en este proyecto otro elemento, que cristalizará finalmente, cual es la pareja de escaleras que surgen a los lados de la cabecera para dar acceso a las tribunas. Estas escaleras, de planta cuadrada, se convertirían luego en dos caracoles redondos, al igual que las del muro de los pies, y que dan paso no sólo a dichas tribunas, sino que suben hasta el trasdós de las bóvedas.

Hemos dejado para el final la «planta sulgente de la yglesia que se haze en el espital de la sangre que es lo que rrepresenta de los andenes arriba a de subir dende el suelo o pabimento hasta la clabe de los arcos 68 pies que es dupla proporçion guardando las bobedas su rrazon conforme a esto conbiene en la misma proporçion dupla y subiran 76» (108). Esta planta responde fielmente a la obra que se llevó a cabo, mostrando el edificio a la altura de los «andenes» o tribunas, y dejando ver —creo— el edificio tal y como estaba en un momento dado, antes de seguir elevando el segundo cuerpo de orden jónico. Pueden verse asimismo los huecos de las cuatro

(104) Fol. 92.

(105) Sobre este edificio y las «iglesias en forma de cajón», ver G. Kubler, *ob. cit.*, páginas 28 y 29; y F. Chueca Goitia, «El protobarroco andaluz», en *Archivo Español de Arte*, 1969, núm. 166, pág. 144.

(106) Fol. 108v.º

(107) Fol. 109.

(108) Fol. 89v.º

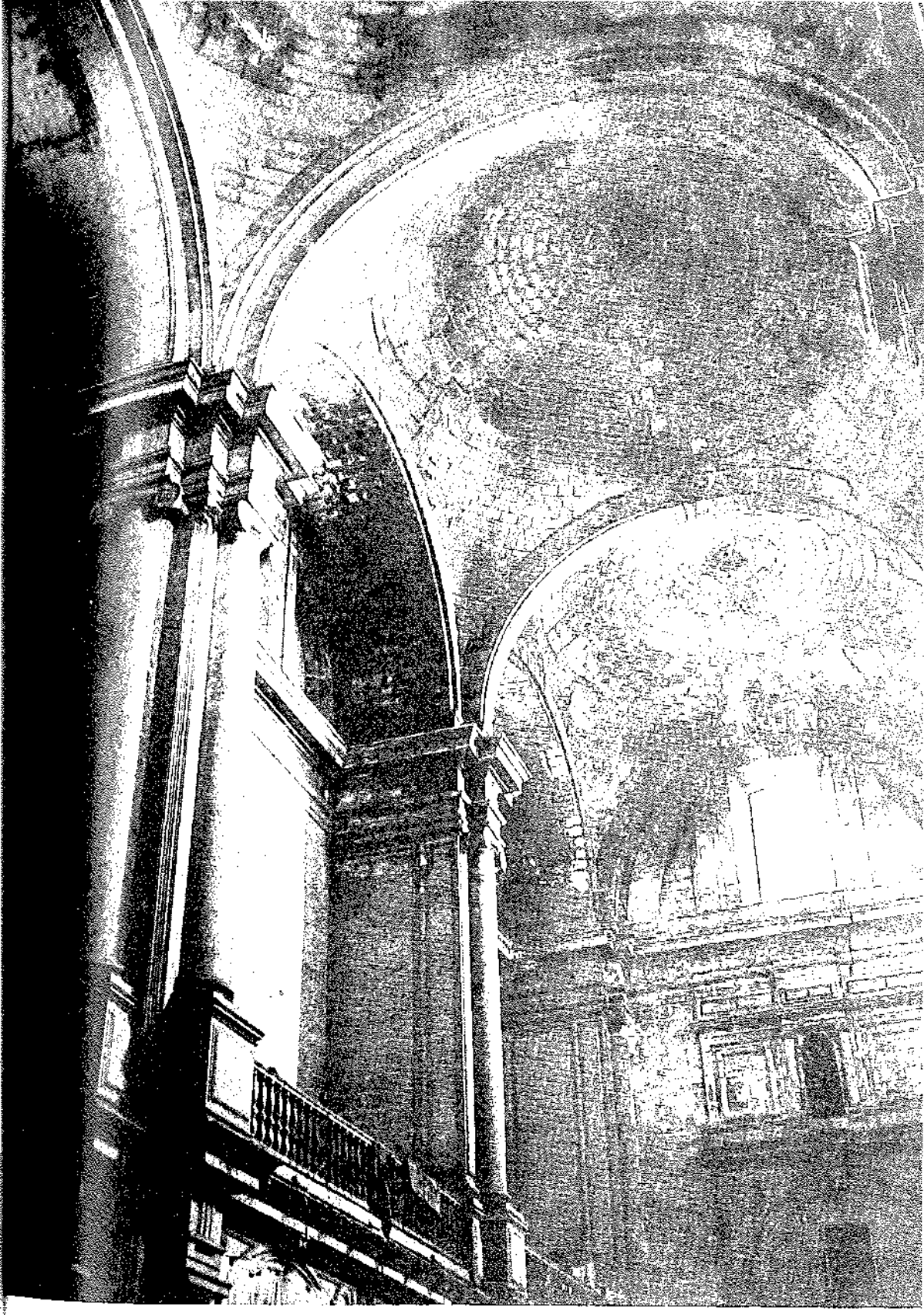


Fig. 22. H. Ruiz. Iglesia del Hospital de la Sangre, Sevilla.

escaleras, que precisamente, en aquel momento, terminaban en las mencionadas tribunas, y que proceden del proyecto anteriormente citado. Las proporciones coinciden, en cambio, con las dadas en la primera solución, analizada aquí.

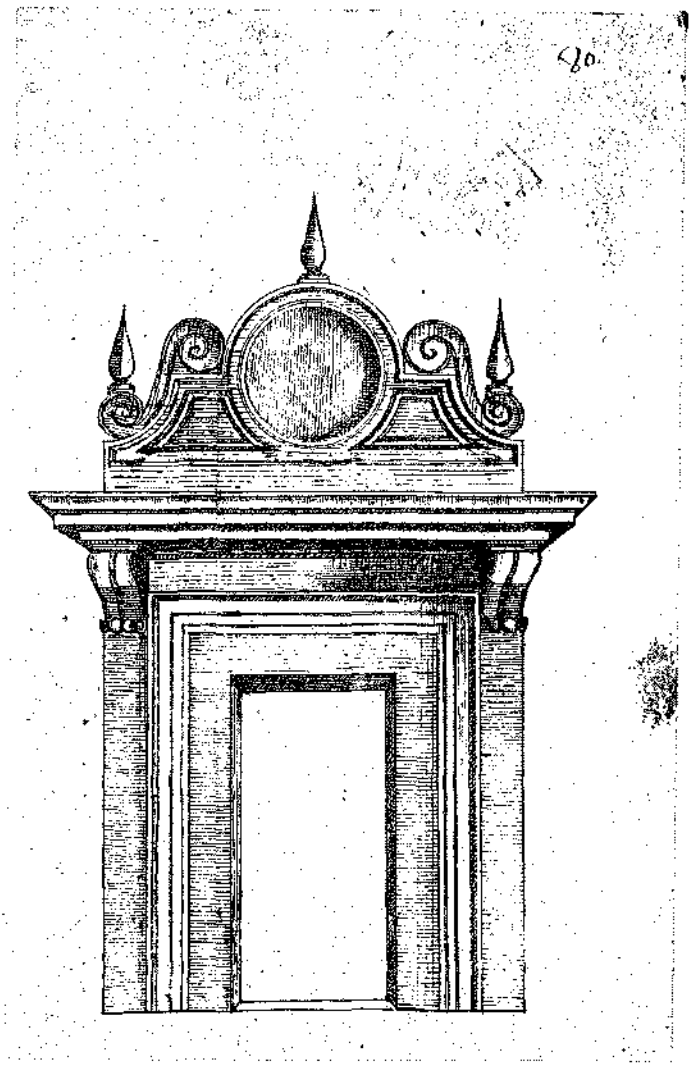


Fig. 23. Hernán Ruiz (Fol. 80).

El alzado (109) de esta planta, insistimos, a partir de los andenes, viene a repetir esencialmente el cuerpo alto del proyecto «cuarto», aquí comentado, comprobando cómo la idea final de Hernán Ruiz era la de colocar

(109) Fol. 90.

una cúpula encasetonada sobre el crucero, de la misma traza y estilo que las ya vistas. En las pechinas se ven los escudos del hospital con las Cinco Llagas sangrantes. A decir verdad, las luces que se abren en la parte alta nos parecen insuficientes y desproporcionadas, resultando acertada la solu-

Fig. 24. H. Ruiz. Puerta de la sacristía. Iglesia del Hospital de la Sangre, Sevilla.

ción de los maestros que remataron la obra, que abrieron unas ventanas termales, que van muy bien con el carácter romano de la fábrica. Fig. 22

En efecto, Hernán Ruiz murió en 1569, dejando la obra sin concluir. Es posible que, existiendo las trazas, se continuara la fábrica de la iglesia, corriendo quizá su dirección a cargo de Benvenuto, arquitecto italiano al servicio de los duques de Alba (entre 1570-71), Francisco Sánchez y Asensio de Maeda, quien a comienzos de 1572 fue nombrado visitador y director de la obra (110). Sin embargo, tenemos la impresión de que al llegar al arranque

(110) Gestoso, *Guía...*, pág. 144.

de las bóvedas la obra se detuvo, bien por falta de fondos, bien por no atreverse a su ejecución, pensándose incluso en cerrar la iglesia con una cubierta de madera. Así andaban las cosas en 1590, cuando «Martín Infante, Maestro mayor del Alcázar de Sevilla; Juan de Minjares, que por el Rei lo era de la casa Lonja de esta ciudad, que por entonces se construía; Luis

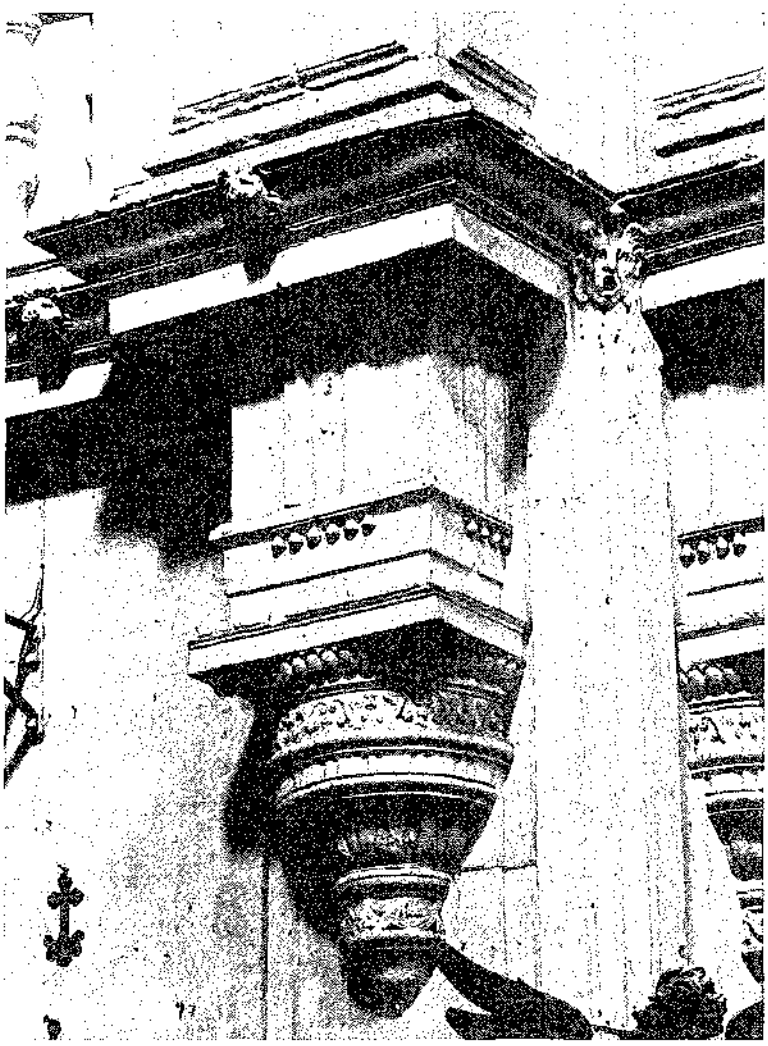


Fig. 25. H. Ruiz. Detalle de un capitel-péndola.

de Villafranca, Francisco de Pereña y Gonzalo Fernández, se juntaron por acuerdo de los reverendos Patronos a tratar sobre el modo con que se había de cerrar. Y en virtud del parecer de estos Profesores mandaron sus paternidades en 13 de abril de 1591 que, en juntándose dinero, se comprasen materiales y se cubriese la iglesia con toda brevedad. Así se executó, y

no con madera, como se pensaba, sino con bóvedas de piedra, y es uno de los mejores templos de Sevilla» (111). Estos maestros fueron, pues, quienes efectivamente remataron la obra, decidiéndose, si es que conocieron estos diseños de Hernán Ruiz, por la primera solución estudiada aquí, suprimien-

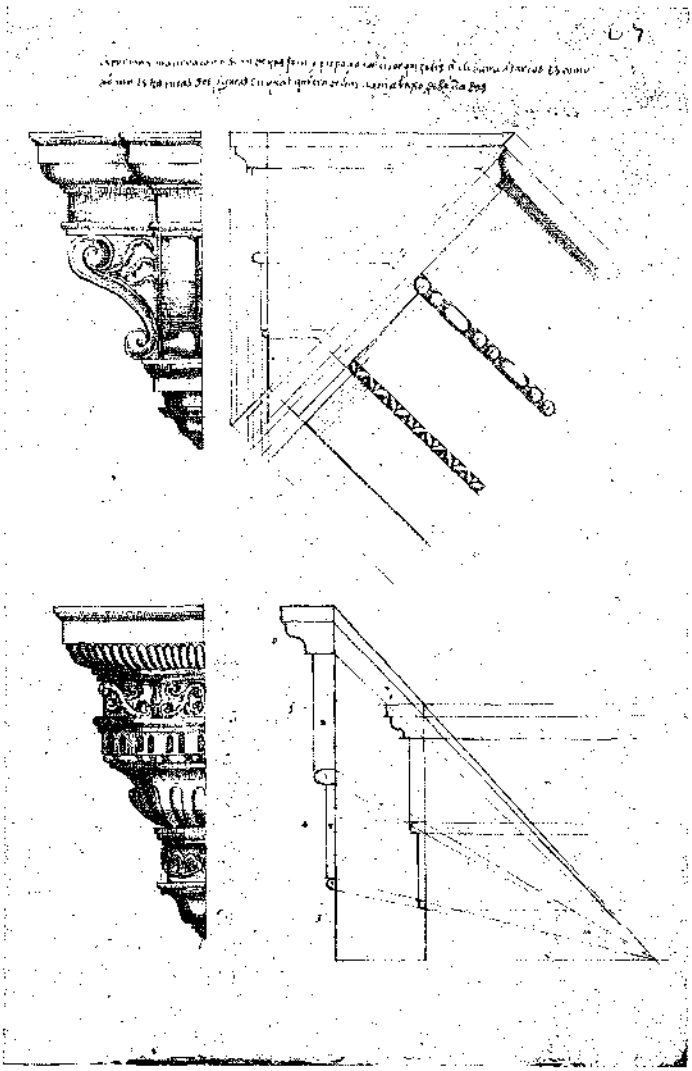


Fig. 26. Hernán Ruiz (Fol. 65).

do la cúpula del crucero en favor de una bóveda baída más, al tiempo que abrieron unas ventanas termales, rasgo herreriano o manierista en general,

(111) Cita de Ceán recogida por Collantes, *Memorias históricas...*, pág. 147.

filtrado quizá a través de la intervención de Minjares. El resultado final es de una unidad absoluta, sin fisuras ni cambios de ritmo, de gran sobriedad arquitectónica y potencia clásica, que hace de esta iglesia una de las obras capitales de nuestra arquitectura del siglo XVI.

En el propio manuscrito se incluyen algunos diseños que hemos podido relacionar con otros aspectos particulares de la iglesia. Uno de ellos (112), de inspiración más o menos serliana, trata del dibujo para las puertas de mármol que desde el presbiterio dan paso a la sacristía, y cuya confrontación nos ahorra cualquier descripción. Digamos tan sólo que el remate alto se aparta de lo diseñado. Asimismo conservamos el dibujo de los capiteles-péndolas dóricos (113) sobre los que apoyan el entablamento dórico, y el orden jónico en alto, en una típica solución española de «decoración suspendida» (114). Para el P. Rodríguez Gutiérrez de Ceballos, Hernán Ruiz habría ensayado previamente en el Colegio de Jesuitas de Marchena alguna de las soluciones que el arquitecto cordobés llevó a cabo más tarde en la iglesia del Hospital de la Sangre (115). Por último, hemos reconocido los dibujos para las ménsulas del arranque de las bóvedas de la sacristía (116), así como el trazado y decoración de éstas (117), en los que su cotejo nos exime nuevamente de más explicaciones.

Figs. 23-24

Figs. 25-26

Figs. 27-30

Por último, querría llamar la atención sobre la falta absoluta de trazas o dibujos relacionados con los exteriores de la iglesia. Tan sólo el folio ochenta y tres muestra el dibujo de las jambas de la portada principal, en mármol, a los pies del templo.

VIII. OTRAS TRAZAS

La que hemos llamado segunda serie de trazas, por su carácter utópico y experimental, tiene evidentemente parcial vinculación con las más realistas del hospital, sobre todo en aquellos elementos que componen la personal expresión arquitectónica de Hernán Ruiz. Sin embargo, creo que hay que acercarse a ellos como a verdaderos estudios, como a auténticas «academias» de arquitectura, donde se analizan las posibilidades de los órdenes clásicos en programas edilicios para los que no fueron concebidos, las posibilidades estructurales de bóvedas y cúpulas que determinan una concreta disposición en la planta del edificio, y sobre todo el encaje de todos estos elementos dentro de una escala de proporciones, sobre una base de relaciones muy sencillas.

De todas las trazas una solamente lleva una larga explicación de lo que Hernán Ruiz se proponía con ellas, y que coincide con lo que acabamos de

(112) Fol. 80.

(113) Fol. 65 —abajo—.

(114) F. Chueca Goitia, *Invariantes castizos de la arquitectura española*, Madrid, 1947 (1.ª ed.), págs. 87 y 88.

(115) A. Rodríguez Gutiérrez de Ceballos (S. I.), *Bartolomé de Bustamante y los orígenes de la arquitectura jesuítica en España*, Bibliotheca Instituti Historici, S. I., vol. XXVII, Roma, 1967, pág. 213.

(116) Fol. 65 —alto—.

(117) Fols. 42v.º, 43 y 45v.º

apuntar. Me refiero a la planta del folio 74, sobre la que en otro lugar (118) se lee el siguiente texto:

> «las muestras por mi deseñadas en la hoja rrepresentan la planta y sulgente de un templo en el qual hize eleçion de tres nabes su ordenaçion contiene cruçero y zinborio y altar mayor y trascoro podria aplicarse el altar mayor y ponello en el çinborio y el coro en el altar mayor pues para lo uno y lo otro tiene utilidad conprehende la dispusiçion del dicho tenplo las cinco figuras geometrales sin las quales o sin parte dellas no se puede formar otra figura de jeometria conbiene a saber çircular otofaçio esagono quadrada triangular la circular de mas perfeçion y capaçidad puse en medio del cruzero do se forma el zinborio çircular por la parte interior y con mayor aplitud pertinente porque allí es la frequentaçion del pueblo la otofaçia mas elegante puse en el dicho zinborio por forma esterior la esagona de mayor proporçion di al altar mayor y trascoro la quadrada de mayor atitud aplique al cuerpo que çircunda el cruzero y forma el cuerpo de dicho tenplo la triangular de mas firmeza puse en quatro partes colegidas al dicho zinborio biniendo a la proporçion y medida del dicho tenplo presupuse 4 numeros quales unos con otros hazen proporçion y asi su multiplicaçion son los numeros 4 3 9 8 los quales multiplicando 4 por 9 hazen 36 este sera el numero de la nabe principal
>
> y multiplicando 3 por 8 salen 24 este sera el numero de las nabes laterales la proporçion de la una a la otra es sesquialtera partiendo 36 por 4 bienen 9 este sera el grueso de los pilares la mitad de los quales tendran cada uno de los codos que arriman a las murallas de manera que suman todas las partes que comprehenden todas las tres nabes con grueso de pilares y codos 111 partes sean pies o palmos
>
> biniendo al rrepartimiento del zinborio digo que por la parte esterior contiene toda la anchura de las 3 nabes la qual sera dibidida en 6 partes 4 de las quales sera el bacuo y las 2 el maçizo de los pilares uno de cada banda biene a ser por numero de las partes 88 en el bacuo y 44 en los pilares a 22 cada uno
>
> la proporçion de las otras partes a las dichas intersecaçiones de las lineas lo manifiestan en la muestra en la parte esterior del dicho tenplo en seis angulos que hazen para fortaleza y hermosura y utilidad puse en las quatro quadras da 34 partes de bacuo a las dos primeras y a las de la cabeçera a 24 estas quatro pieças podrian serbir de cabildo casa de quentas torre en los dos angulos del hastial puse caracoles para subir sobre las capillas hornezinas otras particularidades como niquios y altares pieças pequeñas de serbiçios no trato dellos ni de capillas porque basta pareçerse en la muestra las capillas hornezinas las quales acuden a la nabe de a 24 quedan en ancho de a 13 pies porque tienen los codos de las bentanas las quales bienen en la nabe de a 24 lo demás se consume en los codos.»

(118) Fol. 75.

Dicho templo se proporcionaría con arreglo al orden corintio, con pedestales al modo de Serlio (119).

Como ya señalé en otra ocasión (120), el aspecto de la planta, por la insistente división del espacio, recuerda la disposición de un edificio gótico,

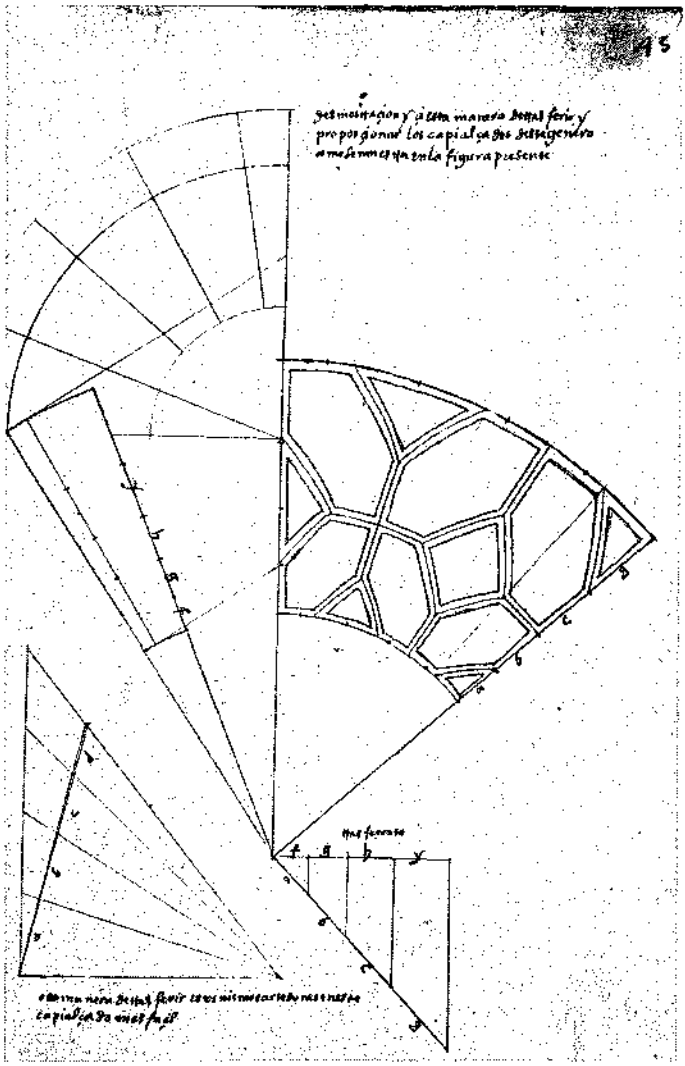


Fig. 27. Hernán Ruiz (Fol. 43. Ver también Fol. 42v.°).

en el que se aísla un espacio en el crucero para cubrir con cúpula. La elección y encaje de las formas geométricas descritas por Hernán Ruiz le situaban frente a un problema muy parecido al que se le planteó a Diego de

(119) Fol. 73v.°

(120) P. Navascués, *ob. cit.*, págs. 31 y 32.

Siloé al hacerse cargo de la catedral de Granada, comenzada por Egas de acuerdo con un esquema típicamente gótico. La inserción de una rotonda en una estructura reticulada produjo en ambos casos soluciones análogas, y así el conocido arco «deformado» de ingreso a la capilla mayor de la catedral granadina, que por una cara es un medio punto plano y por el interior de la capilla es alabeado, se repite en la traza de Hernán Ruiz ocho veces. Es éste un tema que de algún modo se hallaba ya planteado en ciertas estructuras del gótico tardío (121), pero que no llegó a resolverse de forma satisfactoria. Así, en casos tales como la catedral de Pavía o la iglesia de la Santa Casa de Loreto, en los que se quiso dotar de una mayor auto-

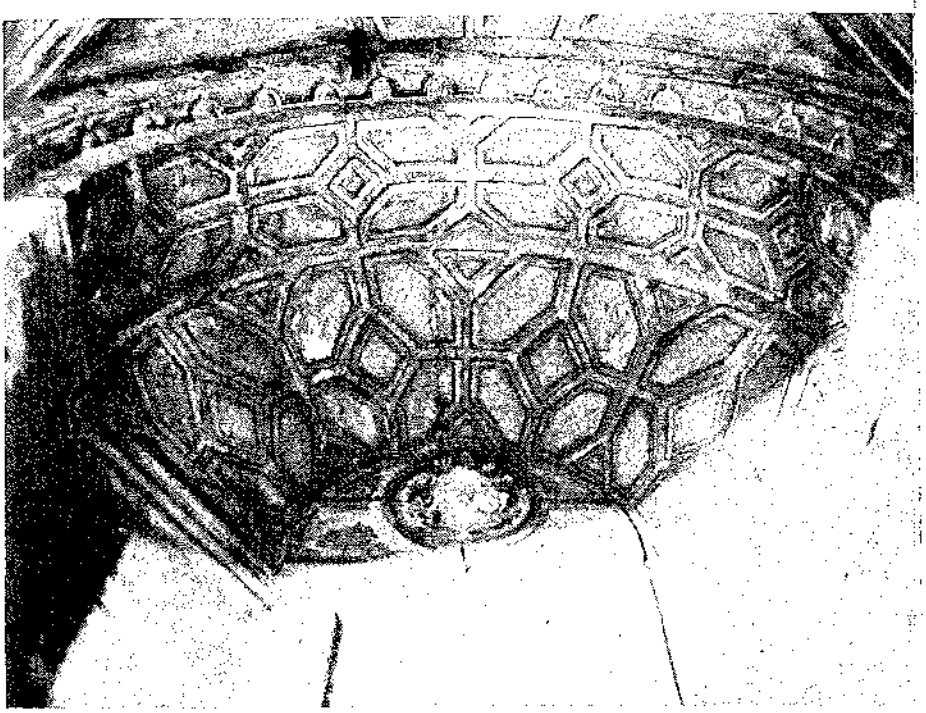


Fig. 28. H. Ruiz. Bóveda de la sacristía. Iglesia del Hospital de la Sangre, Sevilla.

nomía al crucero bajo una gran cúpula, al ser la planta de aquél ochavada, encajaba perfectamente con las zonas de union que le ofrece la planta reticulada, presentándose entonces como su continuación y nunca como un espacio centrípetamente diferenciado (122). Una solución semejante a la apuntada aquí por Hernán Ruiz puede verse en uno de los dibujos que Pe-

(121) F. Chueca Goitia, *Historia de la arquitectura española*, Madrid, 1965, pág. 566.
(122) J. Burckhardt, *Geschichte der Renaissance in Italien*, Esslingen a. N., 1920, páginas 156-157.

ruzzi hizo para San Petronio, de Bolonia, si bien no se especifica allí cómo se verificaría la unión entre las naves y la rotonda (123).

Un planteamiento análogo al anterior, aunque más simplificado, lo encontramos en otra planta (124) en la que a la estructura basilical se superpone una ordenación cruciforme y centrípeta, econtrándose allí de nuevo el «otofaçio», el cuadrado, círculo, etc. Su alzado (125) responde a un orden corintio, donde la proporción es dupla en la nave central, y dupla sesquiáltera en las laterales. Vemos también allí una delicada portada, que por su constante división y tratamiento bien pudiera pasar por una obra serliana.

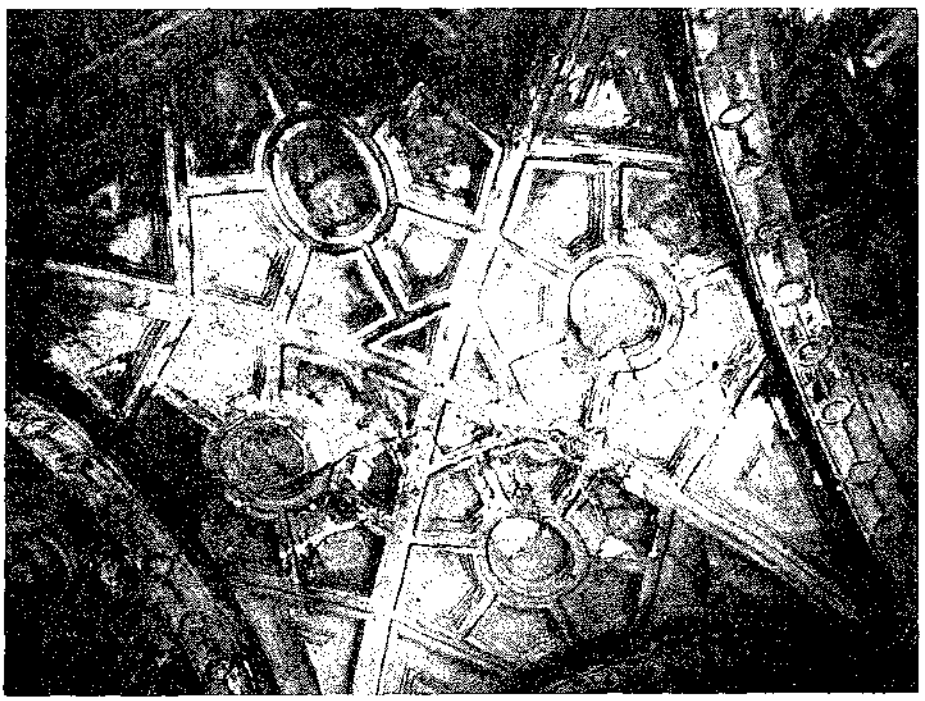


Fig. 29. H. Ruiz. Bóveda de la sacristía. Iglesia del Hospital de la Sangre, Sevilla.

En esta línea de iglesias «bloque» y macrocéfalas se debe incluir aquella del «jenero corintio», de enorme cabecera ochavada (126), donde se ven no pocos elementos de la iglesia de las Cinco Llagas, tales como los dos tramos de la nave con sus dobles capillas entre contrafuertes, caracoles a los pies, etcétera. ¿Pudo estar este proyecto dentro del planteamiento inicial para la iglesia del hospital sevillano?

Más tradicionales son aquellos croquis de iglesias de disposición longitudinal con tres naves y un crucero (127), si bien con un alzado muy peculiar,

(123) A. Venturi, *Storia dell'Arte Italiana, XI, Architettura del Cinquecento*, Milán, 1938, parte I, págs. 391 y 394.

(124) Fol. 106v.°

(125) Fol. 107.

(126) Fol. 104.

(127) Fols. 81 y 82.

en el que se renuncia por esta vez a una solución abovedada, salvo en el tramo de la capilla mayor. Un planteamiento también muy arcaizante es el de aquella iglesia de tres naves con otras tres de crucero y girola (128), que recuerda la disposición típica de una iglesia gótica. A nuestro modo de ver, lo más interesante reside en el formidable muro de la cabecera y en el alzado de la fachada. El muro del testero evidencia el conocimiento por parte de Hernán Ruiz del ejemplo del templo rotondo con que Serlio comienza el *Libro Quinto delli Tenpii.* El grosor del muro, que nada tiene que ver con el tratamiento que recibe el resto de la estructura mural, permitía abrir grandes nichos dentro y fuera, siendo su diámetro (medido entre pilastras

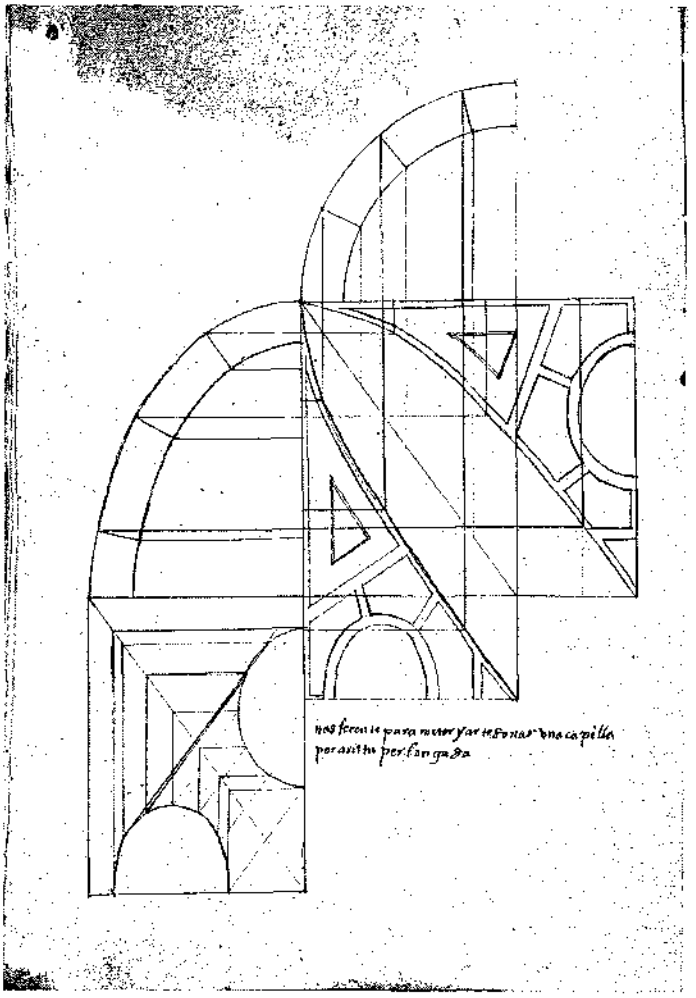


Fig. 30. Hernán Ruiz (Fol. 45v.°).

(128) Fol. 94.

o medias columnas) igual al espesor del mismo muro, guardando, en definitiva, la proporción propuesta por Serlio. No debe olvidarse tampoco la plancha del propio Serlio reproduciendo la planta de San Pietro in Montorio, de Bramante, con la que también de alguna manera se hallaba vinculada la cabecera de la iglesia de Hernán Ruiz. No deja de ser interesante la utilización parcial de estos elementos, propuestos por uno de los tratadistas más importantes del Renacimiento, e injertadas en soluciones más o menos arcaizantes.

Excepcionalmente, Hernán Ruiz nos da en esta ocasión no sólo el alzado interior, sino la fachada principal del edificio, con una solución verdaderamente interesante (129). En ella se superponen dos conceptos, hasta cierto punto antagónicos, que responden, por un lado, a la generosa concepción estructural del orden apilastrado gigante, con el atrevido entablamento partido y su formidable frontón, y por otra parte, todo un lenguaje decorativo de concepciones rítmicas, casi podríamos decir musicales, que van graduando los valores de los superficies que le son dadas, como si se tratara de una respuesta contrapuntística. A mi modo de ver, se encuentran aquí sumados el estilo «gentile» del Quattrocento, definido por los valores compartimentados de hornacinas, cuadros y círculos, y el estilo «grande» del Cinquecento, donde gravita con mayor fuerza la vertebración volumétrica, a base de elementos netos y de gran claridad visual. Sólo unos torpes remates restan fuerza a esta fachada. Su composición y proporción coinciden con la de un frontis clásico, exástilo, y ello supone gran novedad no sólo entre nosotros, sino en relación con la propia arquitectura italiana del Renacimiento, pues habrá que esperar a la Villa Thiene, de Palladio (h. 1550), en Quinto Vicentino, para encontrar algo semejante. Es cierto que fachadas con órdenes clásicos y frontón las encontramos ya en Alberti. Incluso en su San Sebastián, de Mantua, vemos la interrupción del entablamento en el centro de la fachada, uniendo luego ambas partes con un medio punto, tal y como lo hace Hernán Ruiz. Sin embargo, su relación entre altura y anchura dista mucho de ajustarse a la proporción clásica, que, en cambio, Hernán Ruiz supo interpretar con seguridad y acierto con un paño rectangular, cuya relación es 1 : 2, esto es, una vez más la dupla proporción, tan cara a nuestro arquitecto. Como composición paralela, digamos que la ordenación del cuerpo bajo de Santa María Novella, de Florencia, de Alberti, guarda idéntica proporción (130), y es que muy frecuentemente, en lo que se refiere a la proporción, intuimos cierta relación con *De re aedificatoria* (libro IX, cap. IV). Así, por ejemplo, en la elección que Hernán Ruiz hace de los números 4, 3, 9 y 8 para la traza de la planta primera, de la que hemos llamado segunda serie, «los quales, unos con otros, hazen proporçion, y así su multiplicación».

No conocemos en la arquitectura española otro ejemplo de fachada renacentista que con tanto empeño y fortuna se aproxime a la proporción clásica. Tan sólo podría compararse con ella la fachada de la iglesia de Nuestra Señora de la Concepción, de Tomar (Portugal), atribuida por Batelli a

(129) Fol. 95.

(130) R. Wittkower, *Architectural principles in the Age of Humanism*, Londres, 1952 (2.ª ed.), págs. 36-41.

Andrea Sansovino (131) y por Reynaldo dos Santos al arquitecto portugués Diego de Torralva (132). Aun así resulta más fría y severa que el proyecto de Hernán Ruiz. Este resolvió muy bien, mediante una fórmula empleada a menudo por Vandelvira, la manifestación exterior de las tres naves de la iglesia, es decir, llevando a la fachada, y por encima del entablamento, tres arcos ciegos. El arranque de dichos arcos viene a coincidir con el eje de las pilastras, dando éstos, por lo tanto, la anchura de las naves. Los dos paños extremos, que no llevan arcos en lo alto, corresponden a las capillas entre los estribos laterales. Obsérvese asimismo la perfecta valoración de los intercolumnios, que van perdiendo fuerza y relieve desde el centro hacia los extremos. Prescindiendo de los poco afortunados remates del frontón, esta fachada es una de las mejor concebidas de todo nuestro Renacimiento, y de haberse construido constituiría una de las joyas de la arquitectura española.

Con tres naves cuenta igualmente una extraña planta (133), que, como su alzado (134), muestra unas proporciones y composición que se apartan ciertamente de lo visto hasta aquí. Tal ocurre con otro proyecto de tendencia cruciforme (135), donde todo se ha simplificado, hasta hacer incluso más torpe la expresión gráfica.

Por el contrario, existen dos proyectos de carácter plenamente renacentista, a través de los cuales Hernán Ruiz se asoma a la problemática de la planta centrada, de cruz griega inscrita en un cuadrado, elevando sobre el crucero una cúpula (136). Esta nunca supondría, por su proporción, un elemento dominante en el conjunto, como se daba en sus precedentes italianos. Ello es debido, aparte de su relación proporcional con el resto del cuerpo arquitectónico, a que carece de un tambor bajo la cúpula, pieza fundamental, que es aquí doblemente necesaria por el carácter ciego de las superficies murales, y que exigen un cuerpo de luces precisamente en el crucero, esto es, en el punto al que la luz, procedente de los pequeños huecos proyectados, llega más debilitada. Este proyecto guarda, en planta, relación evidente, en cuanto a diferenciación espacial, con uno de los dibujos de arquitectura de Leonardo del Códice B, que posee el Instituto de Francia (137). La única diferencia importante estriba en que Hernán Ruiz suprime uno de los cuatro ábsides para acentuar el sentido longitudinal de la que será nave mayor, en un proceso análogo a lo ocurrido en la iglesia de San Pedro, del Vaticano, desde Bramante a Maderna.

Más rigurosamente centrada y equilibrada es la disposición de otra solución (138) que nos hace pensar en los muchos proyectos que se hicieron para la mencionada iglesia de San Pedro, concretamente en los de Bramante y Peruzzi. Podría decirse que esta planta es una simplificación del grabado de Serlio en el que se reproduce el proyecto de Peruzzi para San Pe-

(131) G. Batelli, *Il Sansovino in Portugallo*, Coimbra, 1929.
(132) Reynaldo dos Santos, *Historia del arte portugués*, Madrid, 1960, pág. 78.
(133) Fol. 99.
(134) Fol. 98v.º
(135) Fols. 85 y 85v.º
(136) Fols. 100 y 101.
(137) El dibujo a que nos referimos lo reproduce y comenta R. Wittkower, *ob. cit.*, página 16 y lám. 5.ª
(138) Fols. 88v.º y 89.

dro. Las diferencias sustanciales consisten en la independencia que aún conservan, como elementos autónomos, la columna y el pilar frente a la nueva solución utilizada ya por Bramante y Peruzzi de un potente machón compuesto. Igualmente, en lugar de la consabida cúpula sobre el crucero, se ha optado aquí por una bóveda de aristas capialzada, con el mismo dibujo de las bóvedas de la sacristía de la iglesia del Hospital de la Sangre.

Existe un último proyecto muy simple y sin importancia (139), consistente en una iglesia de nave única, de cruz latina, cabecera recta y capillas entre contrafuertes, que tampoco guarda relación con anteriores planteamientos.

Finalmente, mencionaremos la existencia de un único proyecto de edificio civil (?), de difícil lectura (140), pero que, sin embargo, está concebido estructuralmente como las iglesias de Hernán Ruiz, esto es, un largo cajón, cuyo interior está dividido en tres tramos, señalados por las responsiones y contrafuertes, que sirven de apoyo y contrarresto a los fajones, los cuales, a su vez, apean, sin duda, un sistema de bóvedas baídas. Bajo esta estructura se aloja una tribuna sobre columnas, en torno a una organización de altar-capilla en alto, con una escalera al modo de la «Dorada», de Siloé, en Burgos, con la que coincide incluso en la forma redondeada de los primeros peldaños y el nicho en su frente. La fachada principal cuenta con dos puertas laterales, dando paso a la planta baja, de donde a su vez arrancan dos escaleras, que darían acceso a unas cámaras en alto en la parte trasera del edificio y a las mencionadas tribunas. Unos hierros de poca altura contribuyen a subdividir aún más este espacio. En nuestra opinión, bien pudiera tratarse de un proyecto para la casa-lonja de Sevilla.

No queremos terminar sin hacer la observación de la falta de alzados de fachadas, que, a juzgar por la ya comentada, compondrían un capítulo tan interesante cuanto escaso en la arquitectura española del Renacimiento, donde abundan las portadas, pero faltan fachadas en su pleno sentido, no como simple plano, en el que se abren unos huecos más o menos decorados, sino como composición arquitectónica, donde establecer relaciones estructurales y decorativas acordes con un pensamiento generador. Además de la fachada ya mencionada, contamos con otra (141) de composición un tanto híbrida, con elementos castizos, cual es el arco cobijo protegiendo la portada, y unas endebles torres campanarios con remates serlianos. Personalmente creo que la ausencia específica de este tipo de trazas es debida fundamentalmente al carácter incompleto de este repertorio de dibujos.

IX. PORTADAS Y DIBUJOS VARIOS

En un último capítulo trata Hernán Ruiz de una serie de portadas, que de algún modo están inspiradas en el *Libro Extraordinario*, de Serlio, con las «trenta porte di opera rustica» y las «venti di opera delicata» (1551). Nada hay en nuestro arquitecto de «opera rustica», y sí, en cambio, mucho.

(139) Fol. 103.
(140) Fol. 84v.°
(141) Fol. 79.

de la «delicata». Haremos mención en primer término del diseño de unas puertas que estilísticamente parecen posteriores a la expresión arquitectónica normal en Hernán Ruiz, acusando un claro manierismo en el trato de

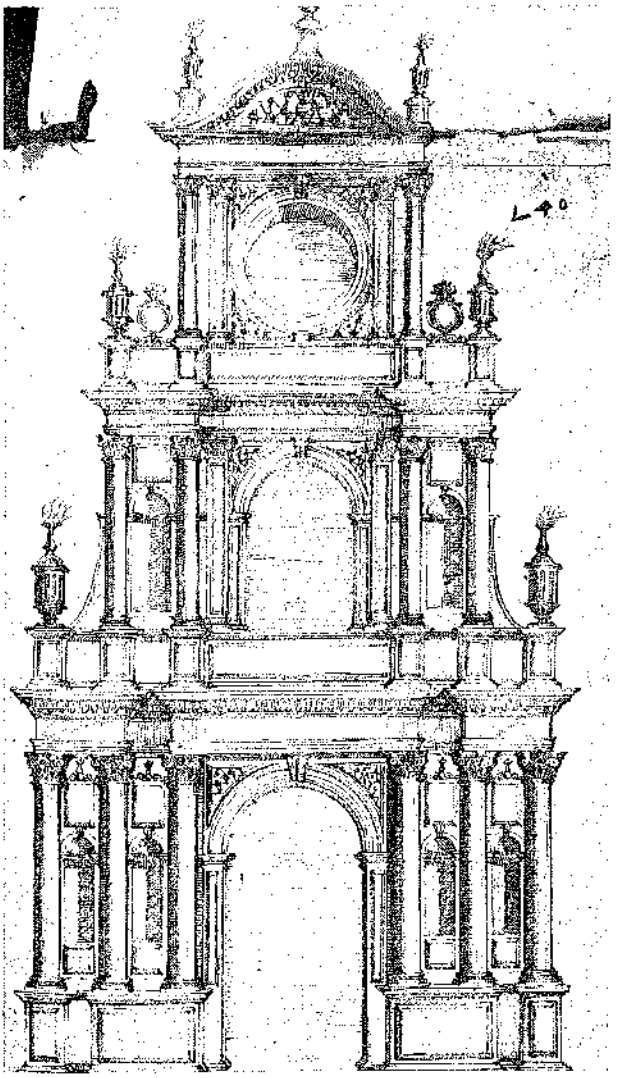


Fig. 31. Hernán Ruiz (Fol. 140).

sus elementos, tales como los frontones curvos y partidos para introducir una forma ovalada, utilización desmembrada de triglifos, orejetas, molduras espiriformes, etc (142). En otro caso, esta composición se simplifica al

(142) Fols. 130v.º, 137 y 138v.º

de la «delicata». Haremos mención en primer término del diseño de unas puertas que estilísticamente parecen posteriores a la expresión arquitectónica normal en Hernán Ruiz, acusando un claro manierismo en el trato de

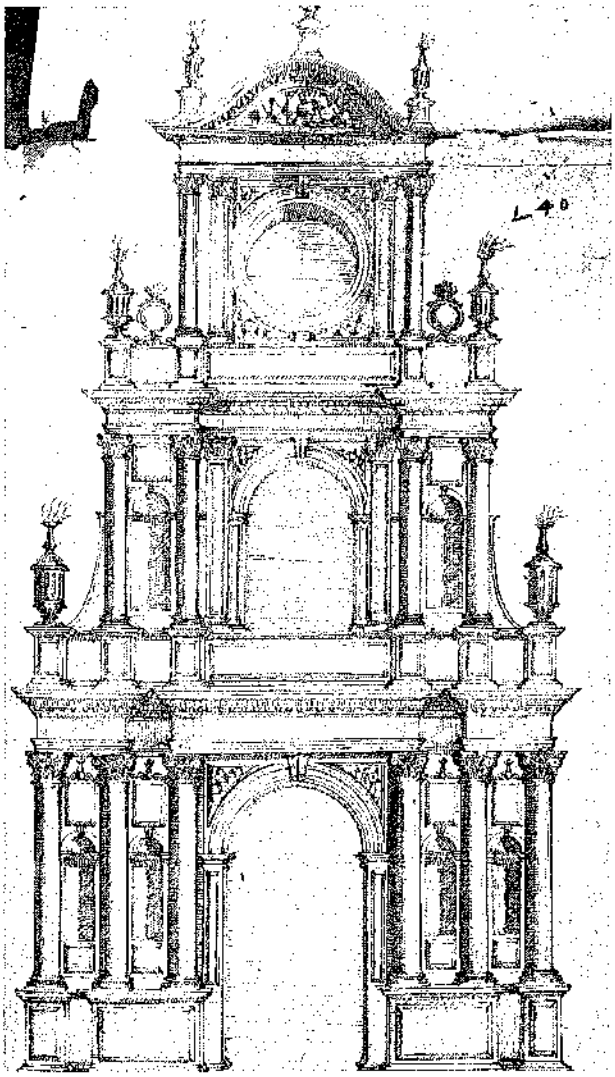


Fig. 31. Hernán Ruiz (Fol. 140).

sus elementos, tales como los frontones curvos y partidos para introducir una forma ovalada, utilización desmembrada de triglifos, orejetas, molduras espiriformes, etc (142). En otro caso, esta composición se simplifica al

(142) Fols. 130v.°, 137 y 138v.°

máximo, pero con un copete de traza igualmente manierista y caprichosa (143). Como caso aislado, en el manuscrito, se encuentra el dibujo de la embocadura de una ventana, decididamente serliana en su remate (144).

Un segundo grupo podría formarse con aquellas portadas de más compleja composición, en las que se superponen varios cuerpos. Su alzado se vertebra con unos órdenes clásicos, a base de columnas y entablamentos —sólo en dos casos se sustituyen aquellos soportes por pilastras (145)—, todas ellas de fuerte carácter civil. El resto de estas composiciones, verdaderas variaciones sobre un mismo tema (146), obedecen a un correcto lenguaje clásico-renacentista, donde el sistema mixto de arco y dintel configura sus vanos. La columna juega aquí un papel principal tanto en el alzado como en relación con el muro, pues su altura y diámetro dependerán de su proximidad con respecto a aquél, así como de la carga, compartida por ambos elementos.

En cuanto a los órdenes, hay que hacer notar la preferencia por la composición de los distintos cuerpos repitiendo el mismo género: dórico-toscano (147), jónico (148) y corintio (149). Tan sólo en dos ocasiones encontramos la consabida superposición de órdenes: dórico-jónico (150) y dórico-jónico-corintio (151).

Fig. 31 Querría hacer mención especial de la portada corintia de tres cuerpos (149) por la caprichosa dislocación y falta de correspondencia entre los pedestales, columnas y entablamentos del cuerpo bajo, así como la afinidad que tiene su composición, en términos generales, con otras portadas, como
Fig. 32 las dibujadas por Felipe Lázaro de Goiti, y que con otros dibujos acompañan al *Libro de cortes de cantería*, de Vandelvira (152). La diferencia que separa una y otra se reduce a la técnica del dibujo y a la mayor sequedad del diseño de Lázaro Goiti, como obra que es del siglo XVII. Creo que tanto la portada de Hernán Ruiz como la de Goiti han bebido en la misma fuente, y que ésta no es solamente Serlio.

Finalmente, me referiré a otros dibujos que, a mi juicio, nada tienen que ver con los del resto del manuscrito ni estilística ni técnicamente. Son dibujos que pertenecen al mismo siglo XVI, pero ya contemporáneos de lo escurialense. Buena prueba de ello es un bello templete tetrástilo (153), de orden toscano, con las típicas bolas escurialenses, y una cúpula con remate piramidal. El proyecto, seguramente para un monumento de Semana Santa, guarda gran semejanza con la custodia del sagrario del altar mayor de San Lorenzo del Escorial (154), e incluso con el templete del patio de los Evan-

(143) Fol. 136.

(144) Fol. 110.

(145) Fols. 111 y 142.

(146) Compárense los fols. 123 y 139.

(147) Fols. 123/123v.°; 131/131v.°; 133/138; 139/139v.°

(148) Fols. 132/132v.°

(149) Fols. 140/140v.°

(150) Fols. 124/124v.°; 142.

(151) Fols. 141/130.

(152) Biblioteca Nacional de Madrid, Mss. 12719: «Libro de Cortes de Cantería, de Alonso de Vandelvira, arquitecto, sacado a la luz, y aumentado, por Philipe Lázaro de Goiti. Maestro mayor de la Sta. Iglesia de Toledo Primada de las Españas, y de todas las de su Arçobispado. Dirigido a su ilustrísimo Cabildo. Año de 1646», pág. 205.

(153) Fol. 117.

(154) Luis Cervera Vera, *Las estampas y el sumario de El Escorial por Juan de Herrera*, Madrid, 1954. Véase el «Undécimo diseño».

gelistas. El dibujo, lavado, lleva una firma tachada y cortada, por lo que resulta ilegible, pero sea quien fuere, no cabe duda de que cronológica y estéticamente gira en torno a El Escorial.

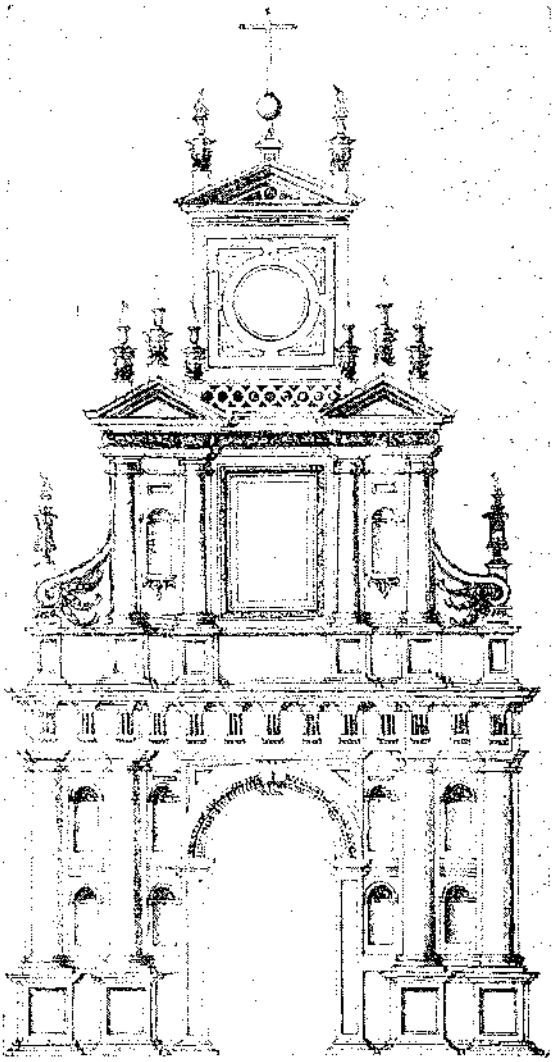


Fig. 32. F. Lázaro de Goiti. Portada.

Una tercera mano se adivina en una serie corta de dibujos, uno de los cuales parece estar pensado como portada de libro, en cuyo vano irían los datos de la obra (155); una portada de edificio muy poco afortunada (156) y unos retablos para recibir pinturas, más o menos acabados, que creo pue-

(155) Fol. 119.
(156) Fol. 119v.º

den pertenecer al 1600 aproximadamente (157). La técnica del rayado y punteado hacen atribuibles estas trazas a una sola mano. Posterior aún, y de otra mano, parece ser un sencillo ejercicio de perspectiva (158).

Saliéndose de lo estrictamente arquitectónico, el manuscrito contiene además la traza de una correcta reja renacentista (159) y dos dibujos referentes a piezas de orfebrería (160), ya del siglo XVII, cuya mano recuerda a la que diseñó los mencionados retablos.

No podían faltar tampoco unos dibujos de anatomía (161), debidos de nuevo a Hernán Ruiz, y que de algún modo se pueden relacionar con los grabados que ilustran *De humani corporis fabrica,* de Vesalio (Basilea, 1543), especialmente con los de la «Decimasexta musculorum tabula». Uno de estos folios (162), además de llevar dibujadas unas cabezas de caballo, incluye un curioso *secreto* «con lo que se a de echar y misturar cuando funden el estaño para los órganos para aclarar las bozes que parezcan de plata fina al tiempo de fundir el estaño ase de echar a çiento y beynte libras destaño una de latón fino y media onça de magagita molida y una onça destaño de glas».

Todo ello puede dar idea del interés complejo de este manuscrito y de la universal curiosidad de su autor, viniendo a enriquecer así un capítulo fundamental de nuestra arquitectura: el del Renacimiento andaluz.

---

(157) Fols. 121, 121v.º, 122 y 122v.º
(158) Fol. 115.
(159) Fol. 113.
(160) Fols. 114 y 116.
(161) Fols. 125, 125v.º y 146.
(162) Fol. 146.

X. TRANSCRIPCION DEL LIBRO PRIMERO DE VITRUVIO, TRADUCIDO POR HERNAN RUIZ

Para la confrontación del texto de Vitruvio se ha utilizado la edición de F. Krohn: Vitruvius, *De Architectura,* Leipzig, B. G. Teubner, 1912.

La transcripción ha respetado rigurosamente la ortografía original del manuscrito, deshaciéndose tan sólo las abreviaturas.

libro de arquitetura[1]

Fol. 1

capitulo primero en que se declara que cosa sea arquitetura y como an de ser istituydos los maestros deste arte (2)
arquitetura es çiencia adornada de muchas çiençias y barios enseñamientos por cuyo juyzio se prueban todas las obras que por todos los sotros artes se hazen de fabrica y rrazonamiento fabrica es una meditazion continuada y trillada del uso la qual es hecha con las manos de la materia de qualquier jenero ques menester para el proposito de la formaçion rrazonamiento es aquel que puede demostrar e declarar las cosas fabricadas con sabiduria y rrazon de la proporçion asi que los arquitetos que sin letras contendieron que solamente fuesen exercitados en las manos no pudieron fazer que tubiesen autoridad por sus trabajos y los que se confiaron en las buenas rrazones y en solas las letras son bistos no alcanzar liçençia sino la sonbra mas los que aprendieron lo uno y lo otro asi como adornados de todas las armas mas presto alcancaron con autoridad lo que arriba fue propuesto como çiertamente en todas las cosas e prinçipalmente en el arquitetura ayara (?) aquestas dos cosas la primera lo ques sinificado y la segunda lo que sinifica lo ques sinificado lo que sinifica es una demostraçion declarada con las rrazones de las dotrinas por lo qual se bee que el que se nonbra arquiteto a de ser por entrambas partes exerçitado asi que conbiene que sea ingenioso doçibil e oydor o por quel injenio sin la diçiplina y la diçiplina sin el injenio no pueden hazer perfeto artifiçe y asi como letrado sea esprimentado en el dibuxo y traça y sea enseñado en la gramatica (3) y sea sabio en la pespetiba sea istruydo en la aritmetica (4) sepa muchas istorias y oyga diligentemente los filosofos sepa musica y mediçina sepa las rrespuestas de los jurisconsultos tengas sabidas el astrologio y las rrazones del çielo y porque aquestas cosas sean asi aquestos son causas conbiene que el arquiteto sepa letras para que pueda hazer sin memoria mas firme con los comentarios y le conbiene tener liçençia del dibuxo y traça para que mas façilmente con exenplos dados pueda formar

(1) Falta el prólogo con la dedicatoria al emperador. (2) Este epígrafe, así como los restantes que encabezan los capítulos, no aparece en el texto latino, pero sí en Urrea y en otras traducciones del mismo siglo XVI. (3) Vitr. > *geometría.* (4) Vitruvio no hace ninguna alusión a la perspectiva ni a la aritmética, si bien Urrea sí incluye en su traducción estas dos disciplinas. Ello se debe muy posiblemente a que ambos traductores han utilizado una edición latina derivada de la de Filandro, donde se lee: «*optices non ignarus instructus arithmetica*». Urrea > «que no ignore la perspectiva, y que sea instructo y enseñado en la arithmética».

Fol 1v.º

qualquier espeçie de obra y la geometria muchas ayudas da al arquitetura y primeramente da el luso del conpas de las lineas de los angulos del qual mas façilmente son desenbaraçadas las doraçiones de las lineas e de las normas y esquadras e por la prespetiva las lunbres (1) del çielo son giadas rretamente desde çiertas rregiones en los edifiçios por el arismetica se consumen los gastos de los edifiçios y se esplican y aclaran las rrazones de los medios y las dificultosas quistiones de las medidas son falladas por las rrazones geometricas conbiene que sepa muchas quistiones e istorias porque los arquitetos muchas bezes señalan muchos ornamentos en las obras de los quales argumentos an de dar rrazon a quien se lo preguntare asi como si alguno pusiese en su obra estatuas de marmol de mujeres bestidas las quales se dizen cariates por colunas ençima pusiesen mutilos e coronas a quien le preguntare dara esta respuesta y rrazon caria çiudad de peloponeso consintio e faboreçio a sus enemigos los persianos contra greçia y despues los griegos por bitoria gloriomente en batalla librados por comun conseso de todos denunçiaron guerra contra los desta çiudad llamados carias cos (?) ganado su pueblo y los onbres muertos la çiudad destruyda llebaronse en serbidunbre las matronas y costituyeron que dexasen las estolas y ornamentos matronales porque no fuesen traydas en un solo triunfo mas apremiadas con gran contumelia y eterno enxemplo de serbidunbre fuesen bistas padeçer penas y trabajos por su çiudad por tanto los arquitetos que entonçes fueron en los edifiçios publicos pusieron ymagines de aquestas colocadas para sufrir el peso e carga de los edificios para que asi la pena del pecado fuese conocida e dada a la memoria de los deçendientes

no menos los lacedemonios como ubiesen sobrepujado con muy poco exercito ynfinito numero del exercito de los persianos en la batalla platea siendo su capitan pausania hijo de agesispoliito (2) fecho con gloria el triunfo de los despojos de la presa constituyeron un portal llamado persico señal para los deçendientes del bençimiento e ay colocaron las figuras de los catibos con ornamento y bestidura barbara castigada la soberbia con denuestos mereçidos e sujetaban las techunbres porque los enemigos aborreçiesen con temor los efetos de su fortaleza y los çiudadanos biendo este enexenplo de birtud fuesen aparejados a defender la libertad

(1) Vitr. > *lumina*. A lo largo de toda la traducción se dice «lunbres» por luces.
(2) Agesispoliito > Agesipolis.

Fol. 2

asi que desde entonces mucho colocaron estatuas persicas que sustentaban los capiteles y los ornamentos dellos y asi por este argumento fueron acrecentadas en las obras ecelentes bariedades
yten otras istorias deste mismo genero cuya notiçia conbiene que los arquitetos tengan y la filosofia faze al arquiteto de grande animo e que no sea arrogante mas antes sea façil justo fiel y sin abaricia e lo ques mas ninguna obra puede ser berdaderamente hecha sin fe sin castidad no sea codiçiosa ni tenga el animo ocupado en rreçebir dones mas con grabedad faboreçe su dinidad teniendo buena fama todas estas cosas caben en la filosofia aliende desto la filosofia es publica y declara la naturaleza de todas las cosas (1) y es neçesario aberla conoçido estudiosamente porque tiene muchos y muy dibersos naturales quistiones asi como en los cursos e çircuyçiones y en la llanura muelida los espiritus naturales de otra manera son fechos con rrepresentaçiones las ofensiones de los quales ninguno podria amelezinar sino el que obiere conoçido para la filosofia los principios de la naturaleza de las cosas (2) quando quiera que leyere los libros de estebiades (3) y de los otros quescribieron preçetos deste mismo jenero (4) no podran sentir con aquestos si no fuere istituydo de los filosofos aquestas cosas conbiene que sepa y tanbien sepa musica para que tenga la rrazon canonica (5) y la maduraçion de la matematica y aliende desto pueda rretamente fazer las tenperaturas de las ballestas espiones (6) i otros tiros arrojadizos que en las cabeças tiene unos agujeros diestros y siniestros por los quales son estendidas con husillos (7) y barras de fierro unas maromas de nierbos (8) torçidas las quales no son estendidas ni encogidas si no hizieren iguales y muy çiertos sonidos en las orejas del artifiçe y lo braços que en estos estendimientos son doblegados quando son estendidos ygualmente an de dar la herida por una parte y por otra (9) y si no fueren concordes enpediran el mojamiento (10) dicho de los tiros yten en los teatros ay unas basas de metal las quales tanbien se ponen en los tenplos (11) debaxo de gradas con rrazon matematica y las diferençias del sonido (12) son conpuestas y ordenadas para la musical consonançias y para los cantos debidos (13) en conpas a la redonda diapente diatisaron (14) e diapason para que la boz del sonido de la cuerda conbiniente en las dispusiçiones quando fuere tocada acreçentada en creçimiento benga a las orejas de los questan mirando mas claro y suabemente tanbien ninguno podra fazer matinas hidaudicas (15) y otras cosas que son semejantes a estos organos sin saber las rrazones de la musica conbiene asi mesmo que sepa la çiençia de la medicina por las ymilaçiones (16) del çielo (17) y por los ayres de los lugares que son saludables o pestilençiales y porque sepa los usos de las aguas por que

---

(1) Omisión de «*quae graece φυσιολογια dicitur*» (Vitr.). (2) Pasaje muy mal traducido, en el cual Vitruvio habla de la necesidad de conocer los principios de las cosas de la Naturaleza para resolver problemas tales como la conducción de aguas. (3) Vitr. > *Ctesibio*. (4) Omisión de Arquímedes, a quien Vitruvio cita aquí. (5) Urrea > «la razón del canto». (6) Espiones > escorpiones. Vitruvio, y así lo traduce bien Urrea, habla de ballestas, catapultas y escorpiones. (7) Husillos: tornillos, de hierro o madera, que se utilizan en ciertas máquinas y prensas. (8) Nierbos: forma antigua de nervios. (9) Vitruvio quiere decir que el dardo o tiro irá recto si los dos brazos de la catapulta están tensados por igual, lo cual traduce Hernán Ruiz muy dudosamente. (10) Mojamiento > arrojamiento? Se impide que el arrojamiento de los tiros pueda hacerse con puntería si los brazos «no fueran concordes». (11) Hernán Ruiz dice que estos vasos de metal se ponen también en los «tenplos debaxo de gradas», lo que es una mala interpretación del texto latino que dice: «*quae* [*vasa*] *in cellis sub gradibus ... conlocantur*» (Vitr.) Urrea lo lee mejor cuando dice que «se ponen en las celdas por gradas», pero refiriéndose siempre a los teatros. (12) Omisión de «*quae Graeci ηχεια appellant*» (Vitr.) Urrea > Exia. (13) Debidos > divididos. (14) Diatisaron > diatesaron. (15) Matinas hidaudicas > máquinas hidráulicas. (16) Ymilaçiones > inclinaciones. (17) Omisión de «*quae Graeci κλιματα dicunt*» (Vitr.).

Fol. 2v.º

sin estas rrazones ninguna abitacion pueda ser hecha saludable conbiene tanbien que sepa las notas de las leyes aquellas que son necesarias a los edifiçios comunes de las paredes por la rredondez y circuyto de las aguas que se distilan de los edifiçios de las madres biejas y albañares y de las lunbres tanbien conbiene que los arquitetos sepan traer las aguas por los aguaduchos y otras cosas que son desta manera para que probean antes que edifiquen que no queden controbersios y pleytos a los señores despues de fechos los edifiçios y obras despues de fechos y por aquella prudençia pueda estorbar los pleytos y debates del señor del edifiçio y del maestro que lo fizo porque si la ley e se manda (?) quel arquiteto died (?) fuere escrita o dada astutamente fara que sin agrabio o engaño el uno y el otro sean librados e puestos en paz e de la astrolugia se conoçen oriente o poniente (1) mediodia setentrion e la rrazon del çielo y el equinoçio y el solistiçio e los cursos de las estrellas e planetas (2) cuya notiçia si alguno no tubiere deto en todo no podra saber la rrazon de los rrelojes por tanto como aquesta tan grande diçiplina se a hermoseada y abundante en rrazones muchas y dibersas no pienso que los arquitetos puedan justamente profesar que la entiendan y saben si no fuere aquellos que desde su pueril edad sabiendo (3) por estos grados de las diçiplinas criados y alimentados con la çiençia de muchas letras y artes binieron al sumo templo del artetetura mas por abentura pareçera cosa marabillosa e ynposible a los onbres ynpetos y de poco saber poder la naturaleza aprender tan gran numero de dotrinas y tennellas en la memoria y esto conocello an façilmente si pararen mientes como todas diçiplinas y çiençias tienen entre si la comunicaçion y ayuntamiento de todas las cosas la disçiplina de los çirculos es conpuesta de aquestos mienbros asi como un cuerpo asi que aquellos que desde su tierna edad son istituydos con barios enseñamientos en todas las letras conocen (?) las mismas notas y amaduerçiones y la comunicaçion de todas las disciplinas y çiençias y con esto mas façilmente todas las cosas y por tanto pitrio (4) uno de los

(1) Vitr. > *occidens*. (2) Planetas: no figura en Vitr. ni en Urrea. (3) Sabiendo > subiendo. (4) Pitrio > Pithios > Picio. Urrea > Pithio.

Fol. 3

los antiguos arquitetos aquel que marabillosamente obro el tenplo de minerba en la çiudad llamada priena (1) dize en sus comentarios que al arquiteto le conbiene todas las artes y dotrinas poder haze mas que hizieron aquellos que con sus industrias y exerçiçio giaron e truxeron cada qual de las cosas a maravillosa claridad y esto no conbiene que sea e efeto porque çiertamente no debe ni puede el arquito (2) ser gramatico asi como lo fue cleotarco (3) mas no tiene de ynorar la gramatica no tiene de ser musico como lo fue earistojenes (4) mas no tiene de ynorar la musica no tiene de ser pintor como lo fue apeles mas no tiene de ser imperito en el dibuxo y traça ni a de se inbentor de figuras y moldes como lo fue miron y polideto (5) mas no tiene de todo en todo de ser ynorante de la inbencion de los moldes y plantas (6) finalmente no tiene de ser medico como fu ypocras (7) mas no tiene de ynorar la mediçina ni tanpoco tiene de ser eçelente en otras dotrinas mas en estas no a de ser ynperfeto porque çiertamente ninguno puede alcancar estas singulares elegaçiones (8) en tantas bariedades de cosas y las rrazones dellas apenas caen en poderio de alguno de podellas conoçer y rreçebir porque no solamente los arquitetos no pueden en todas las cosas saber y alcançar sumo efeto mas aun aquello o que particularmente tienen las propiedades de las artes no fazen que todos tengan el sumo prinçipado ni lo alcançe por tanto si para qualquier de las dotrinas y sus artifiçios y no todos sino muy pocos apenas alcançaran la nobleça y onrra de perdurable memoria en que manera puede ser arquiteto que en muchos artes tiene de ser sabio no fazer aquesto mismo marabilloso e grande que no tenga neçesidad de algunas cosas desta sino que aun tanbien sobrepuje a todos los arquitetos que en cada qual de las dotrinas tubieran gran continuançia con suma e marabillosa industria por tanto en esta cosa es bisto pitio (9) aber errado porque no paro mientes que todos los artes eran conpuestas de las cosas (10) la una es propia de aquellos que en cada una de las cosas exerçitados que es el efeto de la obra e lo otro es comun a todos los dotos ques el rrazonamiento asi como los medicos es comun el mobimiento de los pi[es] (11)

---

(1) Priena > Priene. (2) Arquito > arquitecto. (3) Cleotarco: Vitr. > *Aristarchus*. (4) Earistojenes: Vitr. > *Aristoxenus*. (5). Polideto > Policleto. (6) El pasaje que se refiere a Mirón y Policleto está muy libremente interpretado, pues el texto latino sólo dice: «*nec plastes quemadmodum Myron seu Polyclitus, sed rationis plasticae non ignarus*» (Vitr.). (7) Ypocras: Vitr. > *Hippocrates*. (8) Vitr. > *elegantias*. (9) Picio. (10) Vitr. > «*ex duabus rebus..., ex opere et eius ratiocinatione*». (11) Pasaje incompleto aunque mejor entendido que en Urrea. Vitruvio dice: «*Uti medicis et musicis et de venarum rythmo et pedum* [*motus*]». Urrea traduce cambiando totalmente el sentido del pasaje, el cual es fundamental para la proposición que le sigue: «a los médicos pertenece conoscer el número de las venas, y a los músicos el compás de los puntos, y del canto».

Fol 3v.º

la armonia (1) de las venas mas si conviniere curar alguna herida e librar algun enfermo de peligro no se allegara el musico mas esta obra propia es del medico sino (2) el musico fara modulaçiones para que las orejas rreçiban deleyte en la cançiones semejantemente entre los astrologos y los musicos ay comun disputa en la conbenençia de las estrellas y de las consonançias diatesaron y diapente en los quadrados y angulos asi mismo ay disputa de la bista en los jeometras (3) y de todas esotras dotrinas muchas cosas son comunes a todos tan solamente para disputar mas las entradas y conoçimientos de las obras y sus tocamientos que son traydas allegançia con la trataçion de las manos de aquellos que propiamente son istituydos en un arte para fazella por tanto asaz aundantemente es bisto aquel aberlo hecho que tiene conoçidas medianamente las partes y rrazones de cada qual de las dotrinas de aquellas que son neçesarias para el arquitetura para que si algo de aquestas cosas e arte ubiere neçesidad de juzgallo e proballo no desfallezca y a los que la naturaleza dio tanto de sabiduria y astuçia y agudeza y memoria que puedan tener sabidas y entendidas de todo en todo la geometria la astrologia la musica y todas las otras çiençias estos tales sobrepujan los ofiçios de lo arquitetos y son fechos matematicos asi que façilmente pueden estos disputar contra estas diçiplinas estan armados con muchas armas de çiençias estos tales son fallados pocas bezes y asi como en algun tienpo aristarcus natural (4) y articas natural tarento (5) y apolonio pergeo (6) y aristenes areneo (7) y artimedes y escopinas siracusanos (8) los quales dixeron a los decendientes muchas cosas de grandes artifiçios y geometria inbentadas por quenta y por naturales rrazones por tanto como todos ingenios no sean conçedidos de la natural istançia a todos los onbres sino a muy pocos y el ofiçio del arquiteto aya de ser exerçitado en todas ezuriçiones y enseñamientos y la rrazon para la gran amplitud deste ofiçio y no permite tener las sumas y cunbres açerca de la neçesidad sino las mediçinas (9) y çiençias de las diçiplinas para ti letor (10) y a todos aquellos que an de leer es

---

(1) *Rythmo* (Vitr.) se ha traducido por «armonía», mientras que Urrea lo tradujo por «número» (Cf. nota núm. 11 al fol 3). (2) Con anterioridad a esta conjunción adversativa falta la primera parte de la frase, sin la que este párrafo carece de sentido: «*item in organo non medicus sed...*» (Vitr.). (3) Pasaje muy oscuro que tampoco Urrea traduce de forma clara. Ambos traductores omiten: «*qui graece* λογος ορικος *appellatur*» (Vitr.). (4) Vitr. > *Aristarchus Samius.* Urrea da el nombre de Samio como si fuera otro nombre propio de persona, y no como un locativo referente a Samos. (5) Vitr. > *Philolaus et Archytas Tarentini.* (6) Vitr. > *Apollonius Pergaeus.* (7) Vitr. > *Eratosthenes Cyrenaeus.* (8) Vitr. > *Archimedes et Scopinas ab Syracusis.* (9) Mediçinas: no aparece en Vitruvio. (10) «Para ti letor», en lugar del vocativo (¡oh, César!) que aparece en Vitruvio.

Fol. 4

estos bolumines perdonen si en alguna cosa fueren mal esplicadas segun las rreglas del arte de la gamatica por porque e trabajado descrebir estas cosas no como filosofo ni como rretorico sabio ni como gramatico exerçitado en las grandes rrazones de su arte sino como arquiteto enpapado ennestas letras y prometo asi como espero de dar sin duda ennaquesto bolumenes con grande autoridad no solamente a los que an de edificar mas aun a todos los sabios qualesquier rrazones del poderio deste arte e diçiplina

Capitulo segundo que trata de que cosas costa el aquitetura (1)
el arquitetura costa de ordenança (2) y dispusiçion (3) a la qual los griegos llaman ebritinia (4) e de hermosura e de medida e distribuyçion ordenada ordenança es una pequeña astidad ecaumenia (5) de los mienbros de la obra separadamente y es un aparejamiento hecho a medida de la unibersa proporçion de la obra y este aparejamiento se conpone de cantidad (6) Cantidad es un efeto conbiniente a las medidas de la misma obra e de cada qual de las partes de los mimienbros de toda la unibersa obra disgtiçion (7) es un conbiniente conoçimiento e postura de las cosas y un elegante efeto en las conpusiçiones con calidad de la obra las diferençias y maneras (8) de las dispusiçiones son estas ynografia (9) ortografia (10) esçinografia (11) ynografia es un uso continente del conpas y de la rregla de la qual (12) se torna en las discusiones de las formas secas del sol (12 bis)
ortografia es una ymajen levantada de frente una figura un poco pintada en las rrazones de la obra que ha de ser
ecinografia es un sonbramiento y escuridad de la frente y de los lados que se apartan y es rrespuesta de todas las lineas al çentro del conpas
Aquestas cosas naçen de la cogitaçion y de la inbençion cogitaçion es un cuytado lleno de estudio y de industria y de bigilante efeto de proposito con deleyte inbençion es una plinaçion (13) y aclaramiento de quistiones escuras y es rrazon de alguna cosa fallada con bigor mobible aquestas son las determinaçiones de las dispusiçiones eumerimia (14) es un pareçer hermoso bien ordenado y una bista agradable en las conpusisiones de los mienbros aquesta es hecha quando los miembros

---

(1) Todo este capítulo está muy mal traducido, de tal modo que en gran parte resulta ininteligible. Los nombres griegos, muy numerosos, se omiten sistemáticamente, salvo alguna excepción en que se intenta una transcripción: Ej.: ecaumenia > *οικονομια*. (2) Omisión de «*quae graece* τάξις *dicitur*» (Vitr.). (3) Omisión de «*hanc autem Graeci* διάθεσιν *vocitant*» (Vitr.). (4) Ebritinia > euritmia. No está en su contexto original. (5) Cf. nota núm. 1. No está en su contexto original. (6) Omisión de «*quae graece* ποσοτης *dicitur*» (Vitr.). (7) Disgtiçion > disposición. (8) Omisión de «*quae graece dicuntur* ιδεαι» (Vitr.). (9) Ynografia > Ichnographia > Icnografia: delineación de la planta de un edificio. (10) Ortografía: delineación del alzado de un edificio. (11) Esçinografía > escenografía: delineación en perspectiva de un edificio. (12/12 bis) Traducción disparatada del original latino: «*e qua capiuntur formarum in solis arearum descriptiones*» (Vitr.). Urrea lo traduce así: «de la qual se toman las descripciones de las formas de los suelos de las areas». (13) Plinaçion > explicación (?). (14) Eumerimia > euritmia.

Fol. 4v.°

della Abraçan conbenientemente y bien conçertados de laltura a lanchura de lanchura a la longura que todas las cosas rrespondan a la suma de su medida (1) medida es un conbeniente consentimiento de los mienbros de la misma obra de partes separadas y es respuesta de la parte pensada a la espeçie e figura de toda la obra y asi como ay medida en el cuerpo del onbre del codo del pie del palmo del dedo de todas esotras partes asi en las perfeçiones de las obras e primeramente en los sagrados tenplos asi como de la gordura e grasitud de las colunas alquitrabes (2) esculturas (3) y tanbien de los guecos y maçizos (4) allendesto la rrazon de las medidas es fallada en los mienbros de toda la obra

Hermosura (5) es una bista de la obra sin error conpuesta con autoridad esta se faze con estaçion estançia de planeta (6) es por costunbre o por natura por estaçion es quando son costituydos edifiçios llamdos hipetros en onor de jupiter e del rrayo (7) e del çielo y al sol y a la luna porque lo efeto y figuras destos dioses bemoslas presentes en el çielo estrellado e rreplandeçiente a minerba y al dios marte y a ercules ansele de hazer tenplos doricos porque a estos dioses por su birtud conbiene fazelles edifiçios sín deleytes a benus y a flora y a proserpina y a los semejantes los tenplos an de ser costituydos en el jenero corintio porque conbenientes propiedades son bistas aber en estos tenplos aquellos a quienes son dedicados porque las obras hechas estos dioses por su delicades e ternura an de ser graçioso floridos ornados de hojas e deleytes que acreçienten su justa hermosura a juno a diana y a libero (8) y a esotros dioses que son semejantes a estos si les fueren edificados tenplos sean jonicos que sean hechos en meriodidad porque de la sebera costunbre de los doricos e de la delicadez e ternura de los de corintio sera tenplada la istituçion de la propiedad destas obras e la hermosura se declara asi biniendo de la costunbre y en los edifiçios interiores y manificos y grandes seran hechos portales bestibulos conbenientes y elegantes a las entradas baxas y onestas no seran hechas con hemosura (9) yten si en los epistilios (10) doricos fueren esculpido denticulo en las coronas o si en los capiteles puluyados (11) o por otra rrazon las propiedades en otro jenero de obra sera ofendida la vista y pareçer istituydas primero otras costunbres de orden la natural hermosura sera asi si primeramente para todos los tenplos fueren elegidas fuentes en aquestos lugares en los quales tenplos an de ser costituydos prinçipalmente el desculapio y el de la salud e de aquellos dioses de los quales muchos enfermos

son

(1) «*Symmetria*» (Vitr.) es traducida aquí por «medida». (2) Vitr. > *triglypho*. (3) No aparece en Vitruvio. (4) No aparece en el texto latino, y en su lugar Vitruvio dice: «*ballista e foramîne* < *capituli* >, *quod Graeci περιτρητον vocitant, navibus interscalmio, quae διπηχυαια dicitur*». (5) «*Decor*» (Vitr.) se traduce aquí por Hermosura. No se refiere tanto al aspecto bello de la obra, como a la adecuación del edificio con su finalidad. (6) Estançia de planeta: no aparece en Vitruvio. Omisión de «*quod graece θεματισμωι dicitur*» (Vitr.). (7) Vitr. > *Iovi Fulguri*. (8) Vitr. > *Libero Patri*. (9) Aunque mal traducido, y por lo tanto inútil para el propio traductor y posibles lectores, en este pasaje Vitruvio define lo que él entiende por «*decor*», que Hernán Ruiz, como otros muchos tratadistas, tradujeron por «hermosura». Esta nada tiene que ver con el aspecto exterior de un edificio, más o menos bello, sino que se refiere al planteamiento racional del mismo. Así, Vitruvio dice que a un gran edificio corresponde un gran vestíbulo, pues si «las entradas [son] baxas y onestas [original latino: *inhonestas*]» la obra no estará hecha con «hermosura» (*decore*), ya que a un gran edificio corresponde un gran vestíbulo y, al contrario, a un edificio pequeño otro menor adecuado a su tamaño. (10) Cf. nota núm. 1 del fol. 5. (11) Capiteles puluyados > *pulvinatis columnis* (Vitr.): cf. nota núm. 2 del fol 5. Omisión de «*ex ionicis epistyliis capitulis exprimentur triglyphi*» (Vitr.).

Fol. 5

son bistos ser curados con mediçinas porque çiertamente quando los cuerpos enfermos fueren trasladados de algun lugar pestilente a otro lugar saludable e les fueren dadas aguas de las fuentes saludables muy mas presto conbaleçeran e rreçebiran sanidad

* [epistilion quiere dezir el capitel sobre la coluna (1)

..... pulizia (2) quiere dezir almohada en que echamos las cabecas en la cama tanbien quieren dezir el estrado o almohada conde colocaban las estatuas de los dioses san agustin en el terçer libro de la çiudad de dios dize estaba aderecado se le dio que abia de ser tenido e poseydo de los diez barones que curaban de los sacrifiçios y estrados y almohadas abia en dabatamiento para jupiter e juno e otro para metenios çeres e po esta causa se pareçe este nonbre puleynar (2) por tenplo dize tito libio que fueron a sacrificar a todos los pulminares (2) que quiere dezir a todos los tenplos dize aaron que pueminares (2) quiere dezir las literas de lo dioses e los tabernaculos] aliende desto sera hermosura (3) de la naturaleza del lugar si en lo cobre ulol (?) o rrecamaras (4) entrare la lunbre de la parte de oriente y en los baños y moradas de inbierno berna la lunbre de oçidente y en las piecas do se ponen las tablas (5) y otras jarçias y en los otros lugares donde ay necesidad de lunbres entran por la parte de setentrion por el çielo desta rregion no se escurece el curso del sol mas es çierta e inmutable para siempre distribuçion es una dispensaçion conbeniente del lugar donde se tiene de edificar e de las co cosas que son menester pa edificar y es una tenplada o tenplança con rrazon de los gastos de las obras y esta distribuçion no abra si primero el arquiteto busca e procura todas las cosas que no se pueden fallar ni aparejar sino con gran costa porque en todos los lugares no ay copia ni abundancia de lima (6) ni de piedras conbenientes para çimiento ni de madera de hahas (7) ni de marmoles por algunos naçen en otros lugares cuyo procuramiento o aparejamiento es dificultoso donde no ay lima an de usar de arena del rrio o de la mar labada muy bien la haya si faltare o esapino se suplira con çipres o con alamo blanco o de olmo o de pino otras cosas semejantes a estas sean tanbien aplicadas y probeydas el otro grado de distribuçion es quando los edifiçios dispuestos y ordenados altamente son fechos al uso del señor e padre de las familias e segun la cantidad de los dineros o dinidad de elegançia porque de una manera se tienen de fazer las cosas de los nobles çiudadanos de otra manera la de los onbres rricos a los quales les traen rrentas e frutos de las posesiones que tienen en el

can

* Todo lo incluido entre [ ] no figura en el texto de Vitruvio. Por la cita de San Agustín es claro que se trata de una adición posterior que, a modo de glosa, se hallaba en el ejemplar manejado por Hernán Ruiz para la presente traducción. (1) Hernán Ruiz identifica «epistilion» con capitel, esto es, «lo que va sobre la columna». Sin embargo, la realidad es que el capitel va sobre el fuste, siendo el arquitrabe el que descansa sobre la columna, compuesta de basa, fuste y capitel. De modo que epistilion debe traducirse por arquitrabe, como lo hizo Urrea, quien incluyó este término en su «Vocabulario de los nombres obscuros, y difficultosos que en Vitruvio se contienen». (2) Pulizia: bajo esta forma y otras análogas (puleynar, puluyados, pulminares, pueminares), se hace referencia a lo que Urrea llama «pulvinados: Bueltas de los capiteles Ionicos» (Vocabulario de los nombres obscuros...). (3) De nuevo se vuelve al texto de Vitruvio, insistiendo en la idea de *decor*/hermosura. (4) Vitr. > *si cubiculis et bybliothecis.* (5) Vitr. > *pinacothecis.* (6) Vitr. > *Harenae fossiciae.* Urrea > arena que se pueda cavar. (7) Vitruvio > *nec abietis nec sappinorum.* Urrea > ni de haya, ni de sabina.

Fol. 5v.º

canpo de otra a los tratantes y mercaderes de otra a los rreligiosos y personas delicadas y a los poderosos por cuyo juycio y pareçer se gobierna la rrepublica ser edificadas segun su uso y en conclusion las distribuyçiones de los edifiçios se tienen de fazer conbenientes A todas personas

Capitulo terçero de las partes del arquitetura en las distribuçiones de los pueblos (1) e particulares edifiçios y del hordenamiento de los rreloxes
las partes del arquitetura son tres la una es edificaçion la segunda es ordenamiento de los rreloxes y oras (2) la terçera es matinaçion (3) y ordenaçion de la matinas y artifiçios la edificaçion es dibidida en dos partes (4) de las quales la una es la edicaçion y postura de los adarbes (5) y de las obras comunes en los lugares publicos la otra es una esplicaçion de los edifiçios particulares las distribuçiones de los edifiçios publicos son tres la una de las quales es defension la otra de rreligion la terçera de oportunidad defension es una rrazon de muros y torres y puertas es coxitada e inbentada para alançar los inpetus y acometimientos de los enemîgos la de rreligion es una colocaçion de los tenplos (6) e cosas sagradas la de portudad (7) es una dispusiçion de los lugares comunes para el uso publico asi como los puertos audençias (8) plaças portales (9) teatros paseaderos (10) y otras cosas que por las mismas

rrazones se pone y señalan en lugares publicos todas estas cosas se tienen de fazer asy y se a de tener esta rrazon que sean firmes y sean utiles y probechosos y sean galanos y bien hechos y hermosos (11) para que sean firmes se terna esta rrazon que los fundamentos sean asentados en lo firme e que aya elegante (12) eleçion e sin abariçia y gran copia de cualquier materia para que sean utiles y sin enmienda ni enpedimento A de aber dispusiçion en los lugares para el uso del edifiçio y a de aber distribuçion en los lugares y dispusiçion decente en las rregiones de su mismo genero bueno estara y elegante quando la espeçie de la obra fuere agradable y hermosa si a los ayuntamientos de los mienbros tubieren las justas rrazones de las medidas

Capitulo quarto de la eleçion de los lugares saludables y cosas son las que enpeçen (13) a la salud y de donde se an de tomar las lunbres
en los edifiçios de muros estos seran los prinçipios primeramente sera elegido lugar saludable y este lugar sera alto no nubloso ni pruyboso (14) y que mire las rregiones del ayre que no sean calurosas (15) ni frias sino tenpladas despues desto tiene de ebitar la bezindad de los lagos e lagunas porque quando los ayres de la

mañana

(1) Por una mala interpretación se dice «pueblos» por públicos [edifiçios]. (2) Vitruvio > *gnomonice*. (3) Vitr. > *machinatio*. (4) Hernán Ruiz aventaja aquí a Urrea, quien equivocadamente dice que «la edificación se divide en tres partes», si bien luego apunta solamente dos. (5) Adarbes: no aparece en Vitruvio. (6) Omisión de «*deorum inmortalium*» (Vitr.). (7) Portudad > oportunidad. Urrea traduce la «*opportunitas*» de Vitr. por «comodidad». (8) Audençia > audiencia: no aparece en Vitruvio. (9) Vitr. > *porticus*. (10) Omisión de los «*balinea*» (Vitr.). (11) Urrea traduce «*venustas*» (Vitr.) por hermosura, mientras que Hernán Ruiz añade además el ser galano y bien hecho. (12) Vitruvio > *diligens*. (13) Enpeçen > empecen/dañan. (14) Vitr. > *pruinosus*. (15) Urrea traduce mal «*aestuosas*» (Vitr.) por «no lluviosas».

Fol. 6

la mañana saliendo el sol biniendo al lugar y se juntaren con las nieblas esparçiran lo espiritus inficionados de las bestias de los lagos mezclados con la niebla en los cuerpos de los abitadores que faran el lugar pestilente yten si la çiudad se edificare çerca de la mar y estubiere puesta y mirare hazia el mediodia o fazia ozidente no sera saludable porque en el estio el ayre de mediodia es enfermo (1) y si mirare hazia ozidente en saliendo el sol separa tibia y careçe de mediodia (2) y a la tarde hierbe asi que con las mitaçiones (3) del calor y del frio los cuerpos en estos lugares biben se corrompen y tanbien y tanbien conbiene parar mientes en estas cosas que son animadas (4) porque en las bodegas de bino ninguno tome lunbres de mediodía ni de oçidente sino de setentrion porque esta rregion en ningun tiempo rreçibe mutaçiones mas es firme syenpre e inmutable y por tanto tanbien en los alhories e troxes (5) que miran hazia el curso del sol muy presto pierden su bondad y los manjares y frutos que no se ponen en aquella parte ques contra el curso del sol no pueden permaneçer ni durar mucho tiempo porque sienpre cuando el calor rrehierbe quita la firmeza con los ayres y con los bapores herbientes abrasando las naturales birtudes y la disuelbe y ablanda y con el calor la haze flacas como tanbien lo bemos en el hierro el qual aunque por natura sea duro es calentado en la fragua con el calor del fuego se ablanda de tal manera que se fabrica del todo jenero de figura y el mesmo hierro quando esta blando y caliente se endureçe si lo meten en el agua y se buelbe a rrestituir en su antigua propiedad tanbien, es liçito con siderar estas cosas porque en el estio no solamente en los lugares pestilentes mas en los saludables todos lo cuerpos se hazen debiles y flacos y en el inbierno las rregiones pestilençiales son hechas saludables porque con las rrefrigeraçiones toman bigor y se fortaleçen y no menos tanbien los cuerpos que son traydos de las rregiones frias a las calientes no pueden durar mas antes se disuelben y los que de lugares calidos son traydos a las rregiones frias de setentrion no solamente no trabajan en sus dispusiçiones con la mutaçión del lugar mas antes se conforman y conbaleçen por lo qual quando se edificaren çiudades o pueblos se tiene de huir de aquestas rregiones que pueden esparçir ayres calurosos en los cuerpos de los onbres porque todos los cuerpos son compuestos de aquestos prinçipios (6) de calor e umor de tierra e de ayre e con aquestas mistiones la calidades de todos los animales son figurados en el mundo general tenplança por tanto como el calor de los principios sobrepuja en algunos cuerpos mata e disuelbe las otras cosas con su herbor y aquestos bazios haze el ayre herbiente de çiertas partes quemando y se asienta en las benas abiertas mas que el cuerpo por natural tenperatura lo puede conpadeçer yten si el umor ocupa las benas de los cuerpos y las hizo desiguales los otros prinçipios como corronpidos del liquido desazen y disuelben las birtudes de la conplision (7) y de los enfriamientos del umor de los bientos y de los ayres son tanbien derramados y bazios y causan enfermedades en los cuerpos no me

nos

(1) Vitr. > *calescit*. Falta «*meridie ardet*» (Vitr.). (2) Extraña traducción de «*meridie caldet*» (Vitr.). (3) Mitaçiones > mutaciones. (4) Vitr. > *quae non sunt animalia*. Nótese que Hernán Ruiz ha omitido la negación, creando una confusión grave en este pasaje. (5) Vitr. > granaria. Alhories > alfolíes. Troxes > trojes. (6) Tanto Hernán Ruiz como Urrea omiten: «*quae Graeci* στοιχεια *appellant*» (Vitr.). (7) Complision > composición.

* En una nota sobre el margen izquierdo, que nada tiene que ver con el texto de Vitruvio, se lee: «esta diferençia ay entre el ayre y el biento que el biento es muy behemente y el ayre es mas sutil y libiano segun dize seneca en las naturales cuestiones».

Fol. 6v.

menos la natural conpusiçion del ayre tanbien de la tierra acreçentando o menguando en el cuerpo enferma los otros prinçipios los prinçipios terrenos con la plenitud de manjar e lo prinçipios del ayre con la grabedad e pesadunbre del çielo (1) mas si alguno quisiere mas diligentemente segir rreçebir en su sentido aquestas cosas pare mientes y entienda la natura de las abes y de los peçes y de los animales terrestres y si bien considera las diferençias de la tenplança (2) porque çiertamente una es la mistion y mezcladura del jenero de las abes y otra la de los pezes y mucho de otra manera la de los animales de la tierra porque las abes tienen menos terreno y menos de umor y son tenplados de calor y del ayre tienen mucho y co son conpuestas de prinçipios libianos muy mas façilmente trabajan en inpetu del ayre y las naturalezas de los peçes del agua porque son tenplados del calido y tienen mucho del ayre e de la tierra e de umor tienen muy poco y en quanto tienen menos en su cuerpo de los prinçipios del umor mas façilmente duran en el umor asi que como los saquen a la tierra luego dexan el anima en el agua y los animales (3) pos de su principio son tenplados del ayre y del calor y tienen menos de terreno y tienen mucho de umor porque las partes umedas abondan no pueden bibir mucho tienpo en el agua por tanto si aquestas cosas son bistas asi en la manera que las propusimos e de aquestos prinçipios los cuerpos de los animales entendemos ser conpuestos y enseñamos aquestos cuerpos trabajan disuelben con defetos y con desfalleçimientos no dudaremos que no conbengan buscar mas diligentemente las rregiones del ayre muy tenplado quando buscaron la salubredad e sanidad en las colocaçiones y asientos de los edifiçios Asi que una bez y otra bez juzgo por dina de ser aprobada la zazon de los antiguos que en los ganados que abian de sacrificar los apaçentaban en aquellos lugares que determinaban edificar lugares o castillos (4) y miraban los higados y entrañas (5) si estaban dañadas por enfermedad o por algun biçio del pasto y mantenimiento e como esprimentasen muchas y probasen la naturaleza de los higados ser solida y entera por parte del agua y del pasto costituyan ay sus minsiones (6) y si hallaban los bazos y higados biçiosos y corronpidos trasferian aquesto en los cuerpos umanos creyendo que el abundaçia del agua y del pasto que naçe en aquellos lugares abia de ser pestilençial y asi pasabanse de alli y mudaban las rregiones buscando salud en todas las cosas y sera si aquesto que las propiedades de la tierra sean bistas en el pasto y en el manjar conbiene que paremos mientes en ello y lo conocemos en los canpos cretenses que son cerca de potreo (7) rrio de creta entre dos çiudades la una llamada gnoson e la otra corçin (8) çin la una esta a la mano derecha deste rrio y la otra a la siniestra y apaçientanse ganados los que se apaçientan çerca de la çiudad de gnomoson (9) tienen baço y los que se apaçientan de la otra parte çerca de la çiudad de cortinan (8) no tienen baço aparente (?) de lo qual tanbien los medicos buscando la causa de aquesta cosa fallaron en aquellos lugares una yerba a la qual rroyendo los ganados abian desfecho y amenguado sus baços y asi cogendo

(1) En Urrea falta este pasaje desde «los prinçipios terrenos...» (2) Vitr. > *temperatura*. Urrea > temperamento. (3) Falta > «terrestres». (4) Vitr. > «*oppida aut castra stativa*». Urrea lo traduce mal cuando dice: «pueblos para estancia de sus campos». (5) Falta: «*et si erant livida et vitiosa primo, alia immolabant dubitantes*» (Vitr.). (6) Vitr. > *Munitiones* > edificaciones. (7) Vitr. > *Pothereum*. Urrea > *Potereo*. (8) Vitruvio > *Gortynam*. Urrea > Cortinan. (9) Gnomoson > Gnoson.

Fol. 7

aquesta yerba curando los que tienen baçeras (1) de aquesto conbiene saber que naturalmente las propiedades de los lugares son pestilentes o saludables por el manjar e por el agua yten si las çiudades e pueblos fueron costituydos en las lagunas las quales fueron çerca de la mar mirando los tales pueblos a setentrion y oriente asi estas lagunas estubieron mas altas que la rribera marina por rrazon pareçe questan bien costituydas y edificadas faziendo contrafosas echaron el agua de las lagunas en la rribera de la mar y la mar creçiendo con las tenpestades muebe con sus ondas lo que abia rredundado e quedado en las paludes o lagunas e no se conpadeçen que con los rebolbimientos e mesilamientos (2) de la mar nazcan ay los jeneros de las bestias en las lagunas e cada qual nadando desde los lugares altos bienen çerca de la rribera de la mar y ay se mueren con la union con esta agua salada de la mar con las lagunas galicas pueden ser exenplo de aquesta cosa que dezimos los quales estan cerca de altino e de rrabanea (3) y de aquiluyguy (4) y otras çiudades de aquesta manera questan çerca de lagunas que por estas rrazones tienen increyble sanidad e los pueblos que tienen debaxo lagunas e no tienen salidas que corran ni por los rrios ni por los fosos (5) pudrense estando quedas y estas lagunas y lugares echan umores grabes y pestilentes yten en la probinçia de apulia un lugar llamado salapia la bieja (6) al qual costituyo y edifico diomedes bolbiendo de la guerra de troya o segun otros lo edifico elties (7) natural de rrodas fue publico en semejantes lugares que aquestos por lo que los moradores enfermando en cada un año una bez binieron a marco ostilio y pidiendole publicamente alcaçaron del que conquiriesen y buscasen más sufiçiente lugar para para pasar y mudar los edifiçios entonçes este buscando rrazones muy dotisimamente merco una posesion en lugar saludable e pidio al senado e pueblo rromano que les fuese licito traspasar el lugar en otra parte e costituyo los edifiçios e dibidio los epaçios e plaças e cada qual de los moradores dio un dinero seterçio (8) por la conpreda y aquestas cosas fechas abrio el lago hasta la mar y del lago hizo puerto para el lugar asi que agora los solopinos apartados quatro mil pasos del lugar biejo moran en muy saludable lugar

Capitulo quinto de los fundamentos de los muros y de las torres

por tanto como por estas rrazones es hecha la esplicaçion de la salud en los edifiçios que an de ser edificados en comodas rregiones que fueren descogidas fueron copiosas de frutos para mantener la çiudad e como tubieron las muniçiones (9) de los caminos las oportunidades de los rrios tubieron probeymientos por los puertos de la marina conbenientes para los edifiçios entonces se tiene de fazer asi los fundamentos de los muros e de las torres que caben hasta lo firme si lo pudieren fallar y en lo firme caben quanto les pareciere segun la rrazon del anchura y en mayor quel grueso de la pared o muro que an de ponerençima y esto lo hinchan de materiales muy rrezios y fuertes y las torres se tienen de poner por la parte de fuera para que quando el enemigo se quisiere allegar con grande inpetu al muro sea herido desde las torres con armas los lados de las torres abiertos por la parte derecha y por la siniestra y ase de procurar muy mucho

(1) Omisión de «*quod etiam Cretenses* ασπληνον *vocitant*» (Vitr.). (2) Mesilamientos > mezclamientos (?). (3) rrabanea > Ravena. (4) Aquiluyguy > Aquileya. (5) Omisión de «*uti Pomptinae*» (Vitr.) —como las lagunas Pontinas—. (6) Vitr. > *Salpia vetus*. (7) Vitr. > *Elpias*. Urrea > Elphias. (8) Mejor interpretación que la de Urrea, quien dice que Marco Hostilio «dividió las areas, o solares en un número sextercio». (9) Vitruvio > *munitiones*. Urrea > guarniciones.

Fol. 8

Yten en la interior parte del edifiçio de abaxo el fundamento estara apartado fazia dentro porque la parte de fuera con espaçio ancho en tal manera que de la gente de guerra ordenada en esquadron pueda asistir para defenderse sobre el anchura del balladar e como las cosas fundadas fueren costituydas entre si distantes e apartadas entonçes entre aquestas cosas se pongan unas bigas atrabesadas ayuntadas al fundamento esterior e inferior puestas y ordenadas y encaxadas unas con otras asi como los dientes de la sierra (1)

Capitulo sesto de la dibision de las obras que son destro (2) de los muros y de la dispusiçion dellos para que sean bedadas las fuerças y soplamientos de los bientos

Cercadas las ciudades siguense luego las dibisiones de los solares y las anchuras de plaças y calles (3) fazia la rregion del ayre endereçar se an aquestas cosas bien si los bientos fueron alancados produnantemente (4) de los callejones y entradas angostas porque si los aires son frios hazen mal y si son calidos corronpen los canpos (5) si son umedos enpeçen por lo qual se entiende de huir y bedar aqueste biçio y tienese de parar mientes que no se faga lo que en muchas çiudades cada dia aconteçe en la insula delfos (6) esta un lugar llamado mitilino (7) edificado muy manifica y elegantemente mas esta puesto y asentado inprudentemente en la qual çiudad quando corre el biento austral enferman los onbres y quando corren corrus (8) ques el biento que aca llamamos galgateo (9) les da tos e quando do corre el biento setentrional son rrestituydos en su salud mas no pueden parar en las plaças ni calles por la gran fortaleza del frio

biento es una onda corriente de ayre con inçierta moderança (10) de mobimiento naçe quando el herbor e calor ofende el umor que es el agua y el espiritu del herbor esprime la fuerça del espiritu que sopla e que sea esto berdad puedese ber bien en unas pelotas concabas de metal y puedese bien esprimentar y aclarar la dberidad de la dinidad de las rrazones ascondidas del çielo artifiçiosas rrazones de las cosas naturales fazense estas pelotas de metal concabas y tienen un punto muy angosto por el qual se enbasa el agua anse de poner al fuego y antes que se escalienten nengun espiritu (11) e como comiençe a herbir hazen en el fuego un behemente flaco (12) o biento

Asi conbiene saber e juzgar de un pequeño e brebe espetaculo de las grandes e desiguales rrazones de la naturaleza del çielo e de los bientos çiertamente si los bientos fueren alançados no solamente faran lugar saludable para los cuerpos sanos e buenos mas aun tanbien si acaso ubieren naçido algunas enfermedades por otras causas las quales podrian ser curada en otros lugares saludables con mediçinas contrarias pidian ser curadas mas liberal e desenbaraçadamente en estos lugares por la tenplança de la esclusion y alançamiento de los bientos

---

(1) Falta por traducir aquí un importante fragmento de Vitruvio, en relación con la construcción de la muralla y sobre los diversos materiales a utilizar en ella. (2) [dentro]. (3) Falta *«angiportum»*, que Urrea traduce por «angiportos, o calles sin salida». Más adelante el propio Hernán Ruiz lo traduce por «callejones». (4) alancados produnamente > apartados prudentemente. (5) «los canpos» > no aparece en Vitruvio. (6) Hernán Ruiz dice «delfos» por Lesbos, según aparece en Vitruvio. (7) Vitr. > *Mytilenae*, Urrea > Mitilene. (8) Vitr. > *corus*, Urrea > Coro. (9) Esta aclaración no aparece en Vitruvio, y sí en Urrea, quien dice: «el Coro, que es el Gallego». (10) Vitr. > *redundantia*, Urrea > abundancia. (11) Falta «no despiden [nengun espiritu]». (12) [flato].

Fol. 8v.º

[aqui (1) se tiene de considerar que cada y cuando fallaremos algunas letras del abece A b c en las obras que estan fechas e debuxadas en este libro fallaremos las mismas letras en el margen de la misma plana e cabe ella la declaraçion del lugar o del artefiçio dondestubiere la letra asi como pareçe por la figura y enxenplo sigiente

A solano
B ebro (2)
C austro
D aphico (3)]

Y los males y enfermedades (4) que dificultosamente sos curados en las rregiones y escritas (5) son estas gota artertica (6) tos e dolor de costado (7) tesica (8) quajamiento de sangre (9) e otras muchas que no se curan con sangrias sino con añadimientos y acreçentamientos que estas enfermedades dificultosamente se amediçinan e curan primeramente porque son conçebidas de frio y despues desto las fuerças dellos desfalleçidas en la enfermedad el ayre mobido por los acosamientos de los bientos se desfaze e juntamente aparta el xugo de los cuerpos e fazelos que sean sutiles e delgados e por el contrario el ayre manso y espeso que no tiene soplamientos ni rredundançias espesas y continuas por su enmota (10) estabilidad añadiendose a los mienbros de aquellos que estan trabadas porque estas enfermedades los alimenta y rrecria a muchos les agrada los quatro bientos solano que corre de oriente equinoçial austro que corre de mediodia fabonio de oçidente equinoçial setentrion que corre de la parte del norte y los que con mas diligençia lo buscaron dixeron que eran ocho los bientos y prinçipalmente lo dixo andronico (11) el qual puso en atenas por su exenplo una torre ochabada de marmol y en cada lado del ochabado señalo las ymagines de los bientos esculpidas contras sus propios flatos e soplos e sobre aquesta torre puso un fin y acabamiento de marmol e sobre todo coloco e puso al dios traton (12) fecho de metal que tenia en la diestra mano una berga estendida e de tal manera fue artifiçiado que con el biento es traydo a la rredonda e si en prepara contra el soplo e flato del biento que corre e señala con la bara la ymajen del biento que corre asi que son colocados entre solano e austro de la parte oriental inbernal aplito (13) y entre fabonio de la parte oçidental inbernal aplito (14) y entre fabonio y setentrion cabro (15) entre setentrion e solano (16) a quien en aquesta manera esta declarado para que tomen los numeros nonbres e partes de las quales esperan e corren los soplos çiertos de los bientos los quales como se a declarado para que se fallen las rregiones e naçimiento dellos asi sera rrazonado

[solano (17) corre del oriente y austro corre de la parte austral ebro corre de la parte de oriente inbernal que es entre solano y austro fabonio corre de la parte de oçidente el qual tanbien le llaman zefiro aplito corre de la parte de africa al qua llamamos abrigo (18) setentrion corre de la parte del norte cabro corre de la parte de galiçia aquilon corre entre norte y solano] pongan en medio de la çiudad un marmol parejo y bien ygualado por nibl (19) y a creçiente nu lugar por rregla y nibel y sobre el medio del çentro de aqueste lugar pongan un artifiçio o maquina llamada nomon que faga sonbra (20) ase de tomar la postrera parte de la sonbra de aqueste artifiçio çerca de la quinta ora antes de mediodia y a de ser señalada con un punto de ay traydo el conpas al punto que es señal de la longura de la son

---

(1) El texto entre [ ] no aparece en Vitruvio. La alusión de unas obras «debuxadas» hace pensar en cualquiera de los grabados que acompañan las numerosas ediciones de Vitruvio, ya que la mención, orden y letras atribuidas a los cuatro vientos que a continuación cita, es igual a la que Urrea nos da en su dibujo de la Torre de los Vientos, el cual está relacionado a su vez con el de la edición de Cesariano, etc. (2) ebro > Euro. (3) aphico > Africo. (4) De nuevo se vuelve aquí al texto de Vitruvio. (5) Vitr. > *«supra scripta»*. (6) Vitr. > *gravitudo artericae*. Urrea > Enfermedad de las arterias. (7) Vitr. > *pleuritis*. Urrea > Pleuresis, que es dolor de costado. (8) Vitr. > *pthisis*. Urrea > Ptisica, que es enfermedad que va consumiendo el cuerpo, o los miembros. (9) Vitr. > *sanguinis eiectio*. Urrea > Echar sangre. (10) Castellanización forzada de *«inmotam»* [*stabilitatem*] (Vitr.). (11) Vitr. > *Andronicus Cyrrestes*. Urrea > Andronico Cyrrhestes. (12) [Tritón]. (13) Comienzan aquí una serie de pasajes muy mal traducidos y sin sentido, omitiendo y confundiendo nombres. En lugar de «aplito» debía de aparecer Euro. (14) aplito > Africo. (15) cabro > Cauro. Omisión de *«quem plures vocant corum»* (Vitr.). (16) Falta «Aquilón», que es el viento que corre «entre setentrion y solano». (17) El texto entre [ ] es de nuevo una interpolación del texto de Vitruvio, debida, como las anteriores, al comentarista del texto latino que Hernán Ruiz tradujo. (18) abrigo > africo (?). (19) [nivel]. (20) Omisión de *«qui graece σκιοθήρης dicitur»*. Urrea lo traduce por «sciothiras».

Fol. 9

bra del artifiçio y deste punto y desde el çentro se tiene de echar una linea rredonda y aliende desto tiene de ser guardada la sonbra creçiente despues de mediodia que faze este artifiçio y quando tocare la linea rredonda del conpas y hiciere pareja la sonbra de despues de mediodia en la sonbra de antes de mediodia señalar se a con un punto despues de mediodia de aquestas dos señales señalando y rrepartiendo en yguales partes con el conpas y ase de fazer una linea por medio de aqueste partimiento y por medio del çentro para que la linea de mediodia y setentrion sea conoçida y sabida muy enteramente [A sonbra (1) de antes de mediodia b sonbra de despues de mediodia c gomon] entonçes despues de aquesto abemos de tomar la una de 16 partes de la linea de tota la rredondez del conpas y el çentro a de ser puesto en la linea de mediodia que toca en la buelta del conpas y tienese de señalar en la dicha rredondez por la parte derecha y por la izquierda y esto a de ser por la parte de mediodia y por la parte de setentrion y entonçes desde aquestas quatro señales an de ser traydas por medio del çentro que fagan partes unas lineas desde las primeras hasta las postreras bueltas del conpas y asi se ternaybra (?) la desinaçion y lugar de la otra (2) parte del biento austral y del setentrional las otras partes se tienen de distribuir en toda la rredondez yguales a estas por la parte derecha tres partes y por la izquierda otras tres en que las dibisiones de los ocho bientos sean señalados yguales en sus rrepartimientos entonçes los rrepartimientos y discreçiones (3) de las plaças e de las calles an de ser endereçadas por angulos en tre dos rregiones de bientos y por estas rrazones y por esta dibision sera alancada de las abitaciones y lugares la enojosa fuerça de los bientos como las plaças sean conformadas contra los bientos derechos el insierto (?) del abierto espaçio del çielo el flato e soplo continuo del biento encerrando las entradas e gragantas de los callejones e calles andara baganço (4) con mayores fuerças por las quales cosas las derechuras de las calles e plaças an de ser conbertidas e bueltas al contrario de las rregiones de los bientos para que biniendo los bientos a los angulos de las insulas se quiebren y alançado se disipen y distraygan por abentura se marabillaran de aquesto aquellos que saben muchos nonbres de bientos porque por mi a sido declarado que tan solamente son ocho los bientos y si parasen mientes quel circuyto de la rredondez de la tierra por el curso del sol e por las sonbras del gnomon equinoçial fue fallado por la inclinaçión del çielo de erahostene (5) çireneo con rrazones matematicas e con geometricas dotrinas tener dozientos y çinquenta y dos mil estadios que son treinta y un quentos y çinquenta mil pasos la otaba parte de la rredondez de la tierra al qual el un biento ocupa tiene tres quentos e nobeçientos e treinta y siete mil y quinientos pasos no es de marabillar si en tan grande espaçio un biento andando bago por una parte y por otra faga bariedades en los de

(1) El texto entre [ ] no figura en Vitruvio. Corresponde a la explicación de un grabado (A-b-c), como ocurre en Urrea. (2) otra > octava. (3) Vitr. > *descriptiones*. (4) [vagando]. (5) Vitr. > *Eratosthene*. (6) Vitr. y Urrea > quinientos mil.

Fol. 9v.º

derramamientos y apartamientos con el mudamiento de su soplo y asi que por la parte derecha y por la izquierda çerca del biento austro suelen correr lerito (1) y altario (2) y çerca del biento aplico (3) corren bibonoto (4) y subuespero (5) çerca de sabonio (6) corren argertes (7) y en çiertos tienpos corre etesia (8) a los lados de coruo (9) corren çierco e coro çierço (10) de setentrion corre traçios (11) e galico e por la parte diestra e siniestra çerca de aquilon corren supernas e torcas (12) e çerçe (13) de solomo (14) corre çerbas (15) y en çierto tienpo ermitia (16) e çeçias (17) e burturno (18) tienen en medio al biento ebaro (19) e ay tanbien otros muchos nonbres de bientos tomados de los lugares o de los rrios o de las proçelas (20) e tenpestades (21) de los montes aliende desto los ayres matutinos de los quales el sol quando sale es de la parte suterranea tocando e hiere el umor del ayre e subiendo rrenpuxa y esprime flatos e soplos de ayre antes de la luz del dia los quales como permaneçieren salido el sol tiene las partes del biento ebro (22) y esto es porques criado de ayres ay muchos que dizen que eresteton (23) no pudo colegir la berdadera medida del orbe e rredondez de la tierra la qual si es çierta e berdadera (24) no puede nuestra escritura dexar de tener las berdaderas terminaçiones de las rregiones de donde nacen los espiritus de los bientos por tanto si asi es no tan solamente sera mi rrazon no de çierta medida sino en que manera cada qual de los bientos tenga mayores o menores inpetus e porque aquestas cosas son brebemente espuestas y declaradas por mi para que mas façilmen
te sea entendido ame pareçido declarar (25) dos cosas en el ultimo bolumen la una tracada e figurada de tal manera que pareçe de donde nazcan lo çiertos espiritus de los bientos e la otra en que manera los flatos e soplos enpeçibles de los bientos por las derechuras contrarias de los lugares e plaças sean estorbados y abitados (26) de su grande inpetu e furor y el çentro estara en un planiçie e bien yguaiado donde esta esta letra A e la sonbra de antes de mediodia del gnomon es donde esta esta letra B e desde el çentro donde diximos que esta la A puesta la una pierna del conpas e la otra puesta en el cabo de la sonbra a donde esta la b e faziendo una linea rredonda e buelto a poner el gnomon adonde estaba primero ase desperar a que descrezca e faga otra vez çreciendo igualmente la sonbra de despues de mediodia y a la sonbra de antes de mediodia y toque en la linea de la buelta rredonda donde esta esta letra C entonçes desde la señal dondesta la B e desde la señal dondesta C ase de señalar con el conpas una linea adondesta D y de ay por entre medias desta linea dondesta la D e del çentro sea hecha una linea desdel un cabo del coronito fasta otro la otra parte dondesta la letra C (27) y aquesta linea sera señal de la rregion de mediodia

---

(1) Vitr. > *Leuconotus*. (2) Vitr. > *Altanus*. (3) [Aphrico]. (4) Vitr. > *Libonotus*. Urrea > Libanotus. (5) Vitr. > *Subvesperus*. (6) [Favonio]. (7) Vitr. > *Argestes*. (8) Vitr. > *Etesiae*. Urrea > Ethesial. (9) [cauro]. (10) Vitr. > *circa*. (11) Vitr. > *Thracias*. Urrea > Thascias. (12) Vitr. > *Caecias*. Urrea > Boreas (?). (13) [cerca]. (14) [Solano]. (15) Vitr. > *Carbas*. Tras este viento, Urrea en su traducción vuelve a insistir en Boreas (ver nota núm. 12), que tampoco aparece en Vitruvio. (16) Vitr. > *Ornithiae*. Urrea > Ornithias. (17) Vitr. > *Euricircias*. Urrea > Cecias. (18) Vitr. > *Volturnus*. (19) [Euro]. (20) Vitr. > *procellis*. (21) No viene en Vitruvio y sí en Urrea. (22) [Euro]. Párrafo mal traducido e igualmente mal en Urrea. El texto de Vitruvio dice: «*ab Graecis* ευρος *videtur esse appellatus, crastinusque dies propter auras* αυριον *fertur esse vocitatus*». (23) [Eratostenes]. (24) Vitr. > *sive est certa sive non vera*. (25) Omisión de «*uti Graeci dicunt* ςχηματα» (Vitr.). (26) [evitados (?)]. (27) «dondesta la letra C» > debe decir «las letras E y F» [*in qua linea erunt litterae E et F* (Vitr.)].

Fol. 10

e de la rregion setentrional y entonçes tienese de tomar de 16 partes la una de toda la rredondez e çirculo del conpas e del çentro e punto del conpas se tiene de poner en la linea de mediodia que toca la rredondez donde esta la E e tiene de señalar por la parte derecha e por la izquierda dondestan estas letras (1) yten en la parte setentrional el çentro del conpas se tiene de poner e la linea setençional de la rredondez donde esta es letra E y anse de señalar por la parte derecha e siniestra adonde estan estas letras I K [se (2) tiene fazer unas lineas por medio del çentro asi que el espaçio que ay desde la E a la ene sera el espaçio del biento austro e de la parte de mediodia yten el espaçio que ay desde L a la o rre sera el espaçio del setentrion] las otras partes por la parte derecha tres y por la izquierda otras tres an de ser dibididas ygualmente las questan al oriente son las en que estan estas letras L y n (3) y las questan al oçidente son dondestan estas letras n y o e desde la n (4) fasta la o e desde la L fasta la en se tiene de señalar unas lineas en partes yguales y asi seran ygualmente en çircuyto los ocho espaçios de los bientos las quales cosas como asi sean señaladas e traçadas en cada qual de los angulos del ochabado comencando desde mediodia entre ebro (5) e ustro (6) en el angulo esta la linea señalada con esta letra G y entre austro y ecriton (7) entre acrito (8) e fabonio n entre fabonio e cabro (9) o entre cabro e setentrion K entre setentrion y aquilon L (10) entre aquilo y solano L entre solano y ebro (5) n (11) asi que aquestas cosas ya acabadas ponganse gnomon en medio de los angulos del ochabado y asi sean endereçadas las plaças en doze dibisiones de calles

Capitulo setimo de la eleçion de los lugares para el uso comun de la çiudad

Dibididas las calles e costituydas las plaças ase de declarar la eleçion de los espaçios anchos e plazuelas para la oportunidad e uso comun de la çiudad para las cosas e tenplos sagrados e para el mercado e para el audençia (12) e para los otros lugares comunes de la çiudad y ase de edificar el mercado y el audençia se tiene de elegir çerca del puerto y si la çiudad fuere mediterranea (13) tiene de ser elegido en medio del pueblo e de los lugares donde se tienen de costituir los tenplos sagrados an de ser istituydos en lo mas alto desde donde se parezca la mayor parte de la çiudad prinçipalmente los ten

plos

(1) Omisión de las letras de que se trata: G y H. (2) El párrafo entre [ ] está mal traducido, con omisiones y confusiones que hacen ininteligible el siguiente texto de Vitruvio: «*et ab G ad K et ab H ad I per centrum lineae perducendae, ita quod erit spatium ab G ad H, erit spatium venti austri et partis meridianae; item quod erit spatium ab I ad K, erit septentrionis*». (3) Vitr. > *M.* (4) Vitr. > *M.* (5) [Euro]. (6) [Austro]. (7) Vitr. > *Africum.* Falta: «*littera H*» (Vitr.) (8) Vitr. > *Africum.* (9) [Cauro] Inexplicablemente Urrea traduce Cauro por Cancro, y luego en el dibujo con el que ilustra este pasaje en su libro, pone Taurus, en lugar de Cauro, o Cancro como él traduce. (10) Vitr. > *I.* (11) Vitr. > *M.* (12) audençia > no aparece en Vitruvio. (13) Vitr. > *sin autem mediterraneo, [in oppido medio].* Urrea > Pero si la ciudad estuviere apartada del mar, pornase el mercado en medio de la ciudad.

Fol. 10v.°

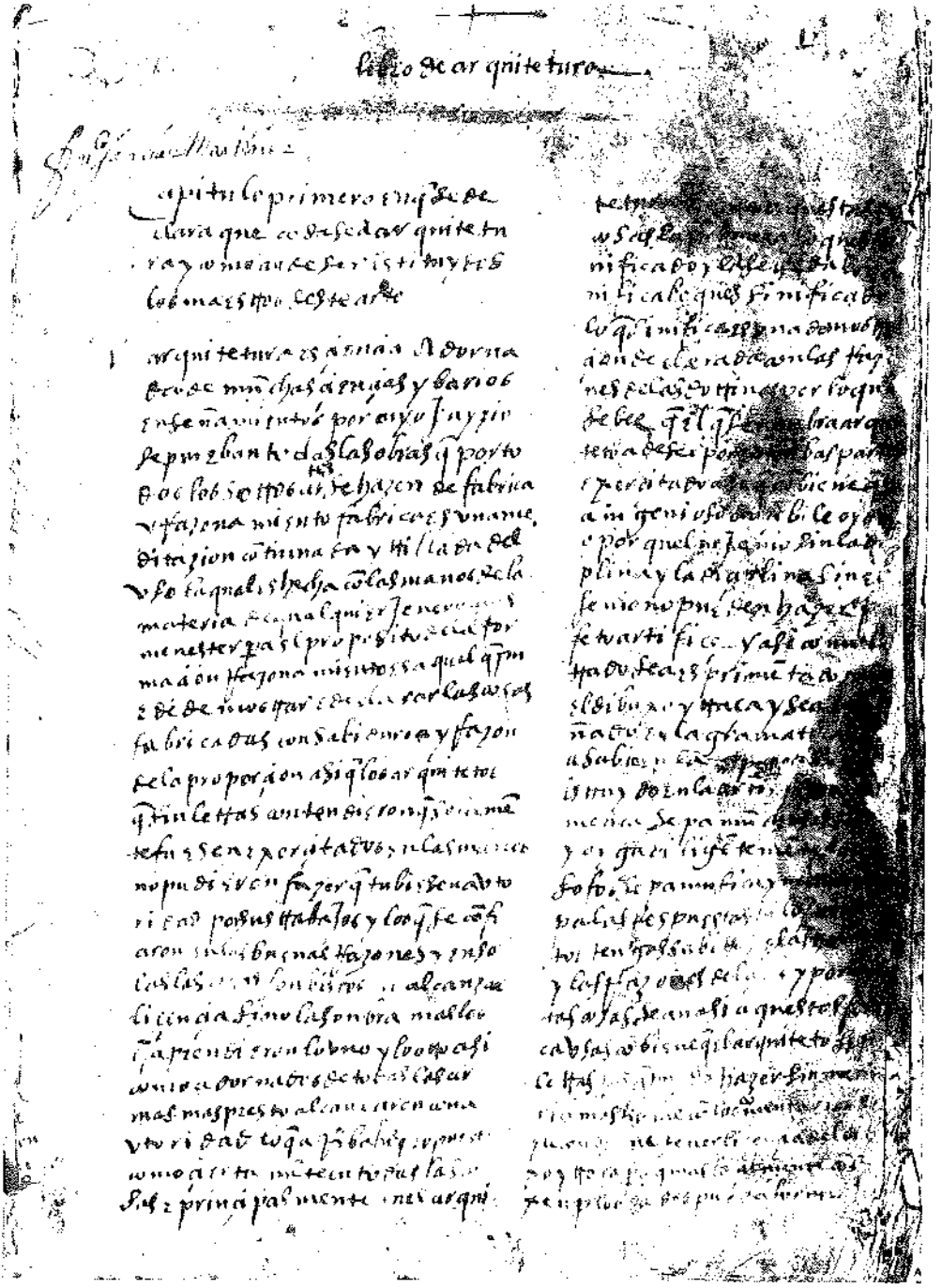
de aquellos santos (1) debaxo de cuya tu-
tela esta la dicha çiudad (2)

---

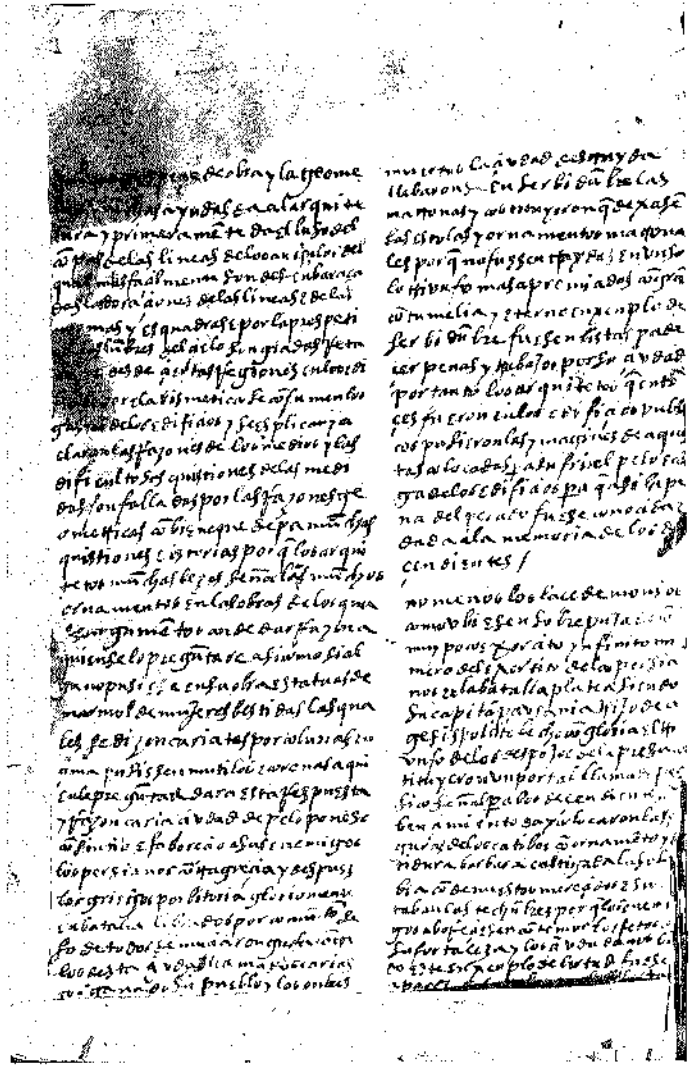
(1) santos: con este nombre suple Hernán Ruiz en su traducción la mención de Júpiter, Juno y Minerva, tal y como aparece en Vitruvio. (2) Aquí se interrumpe definitivamente la traducción para no seguir más con el texto de Vitruvio. Del capítulo séptimo de este primer libro quedan por traducir los pasajes referentes a la ubicación de los templos dedicados a Mercurio, Isis, Serapis, Apolo, Baco, Hércules, Marte, Venus, Vulcano y Ceres. Igualmente falta el anuncio del contenido de los libros Segundo, Tercero y Cuarto, con el que se cierra este Libro Primero en Vitruvio.

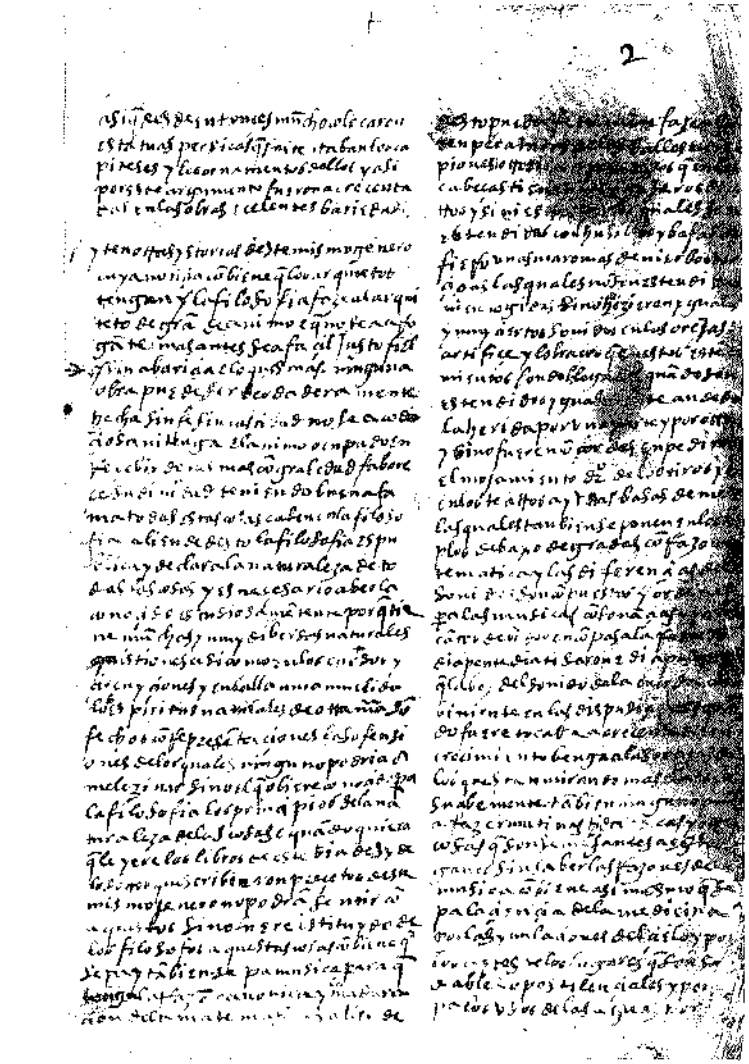
XI. LAMINAS

Se reproducen aquí todos los folios del manuscrito, salvo aquellos que van en blanco.



Fol. 1





Fol. 2v.°

Fol. 3

Lám. III

[illegible] de las bestias mas
[illegible] curiosa el que nahori
[illegible] algũ infierno de
[illegible] ozzalle que ra es mm.
[illegible] obra propia es el
[illegible] o fino el mistico fuerando
de la ãones pa el sore fa fea
[illegible] de ly te en cosa cãones sa
[illegible] mejante mente en tiempo astro
logia y los musicos ay omnibus
[illegible] en la ãbeneãa de las es
[illegible] y las cosas ãnãas dia
[illegible] sa ron y diapente en lo que
[illegible] dan y en tubos asimismo ay
[illegible] disputa de la bistorica en los sonos
[illegible] y de los dos estos de tinas
mũchas sotas son ammuesta
[illegible] de tãto la mente pa bis putar
[illegible] nuestros y no ami
tos de los obras y sus tuca musicas
[illegible] fontes y bas alle cããa con
[illegible] ãones de las manos de
aquellos q propiamente dois
[illegible] y tre en vna arte pa fuy
[illegible] portãto a fuy adũ de ser
te es bistorica que es aber lo pri
[illegible] que en vno ay dos medias nomẽ
te las puntas y fazones de cada
qual de las dotinas de aquellas q
son necesarias para la quite
tura aquẽ q ha algũ de aquestas
cosas q se ed bisre necessi das
de ingenio y lo prolo ino de esta
[illegible] y lo q la natural esca

dio tanto de sabiduria y astrologia
y agudeza y memoria q pues bẽ
tener sabiduria y entendimiento
de esto de la dicho mettia la astro
logia la musica y todos los otros
ãnãas estos tales abre pn sanlo
o fiãoi de la arquitectura y hon
[illegible] matematicos abis q fa al inte
[illegible] e de ensestos bis putar los otros estas bi
ãplinas estas armadas de ãnãas estos tales son
fallados por casbezes y asi como
en al principio no fue vna aristoteles
natural y artificial natural aristoteles
y apolonio por bezes y aristoteles ar
nero y artimedes y eschopinas sira
cusanos los quales dizen ronales de
en bisutes muchas cosas de gran
des artificios y que metta ante
tas por quẽ tan y por natural es
fazones portanto a nuestro so
mugenio no se an ũ cabidos de
lo natural ystorian a todos los
omnibus y dinos amy poniendo los o
ficios de la arquitectura aya de ser
[illegible] ar a cuento de las 2 vnidades
[illegible] y enseña mi mesmo y las fa
zon pa la gran aplitud de la
figura no permite tener las fama
y cõbres a cerca de la necessidad
fino los medianas y a ãnãas
de las dichas pa el letra
ro dos a aquellos q son de la ers

estros bolumines personen dial
na o so fueran mes plicados fe
tas tesis de la arte de la gramatica por
porq tal a todos se escribir es todos
no mo fiesto fe mio mesterio
sabiendo me gramatica exercitado
en las cosas de las fazones [illegible]
mo arquitectura en papel [illegible] tabla
[illegible] y prometo de fiar no espero
dar sino de dar en aquestos bolumi
nes ũ gran de [illegible] de nabolamẽ
te a los que se dificar mas bien a los
bolumines quales quier tan [illegible] pe
[illegible] de esta arte y de ãplinas

capitolo segũdo q trata de q
ũ se ha de tener la arquitectura

el arquitectura es vna orden
ãça y dispusicion a la qual los ogri
[illegible] y ornamẽtos y britinias y de los omẽ
tos se me de dar e dispusicion or
denada ordenãça es vna de esta
abtidad y ordenãça de los miembros
de la obra se para sanẽte y esto
aparesca ami mesmo y hecho a me de
la vnibersa proporcion de la obra y
esta aparesca mi mesmo ponẽ
do cantidad la cantidad es vna mes
ũ li mis ita de las medidas de las
mismas obras de cada qual de las
partes de los miembros de la
vniversal o bra dispusicion es vna
bien entendimiento e postura
de las cosas y vnicamente efetuen

las ũ pusiciones ũ cali dad de
la obra
las diferencias y maneras
de las dispusiciones son estas
y nos fia ortografia es ano
gra fia y nos fia es vna bar
tenente el compas y de la
regla de la nal se forman las
dispusiones de las formosas
as del sol

[illegible] fias es vna y mas fon le
bantada de frente vna figura
vn poco apinada de las fazones
de la obra q se har

[illegible] es vn sonbramiento y esco
[illegible] de la frente
y de la obra de q se fa a pirta y es esto
esta se ve a las fines del cen
del compas

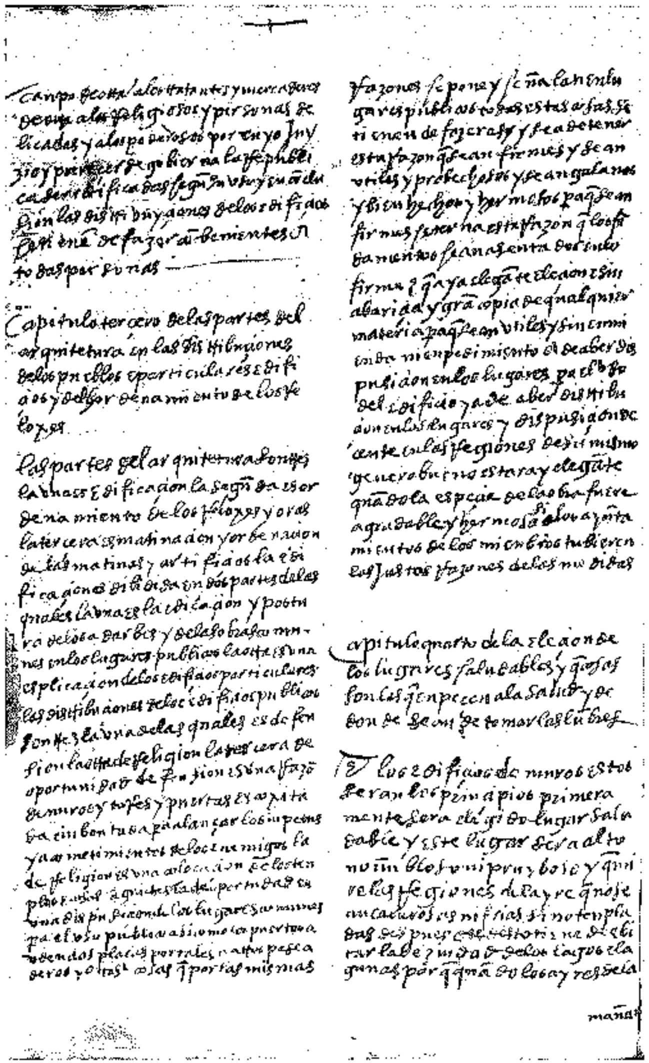
Ognestalos a nacen de la
ystiãones de la ãi bendãones
ystiãones y muy ta bella
mente escritados de los dos ma
y de bis lante es fer se pro
pisito ũ de le y te inbentan
es vna plima ion y a clara mẽ
to de questiones es [illegible] y
es fazon de la vna cosa fa
[illegible] por mi [illegible] bla a que
[illegible] de nominaciones de las dis
pusiones y vnicamente [illegible]
[illegible] hermoso bisno [illegible]
[illegible] a pa [illegible] las [illegible]
[illegible] y [illegible] de los mistos q
es hecha q ni polo mis [illegible]

Fol. 4v.°

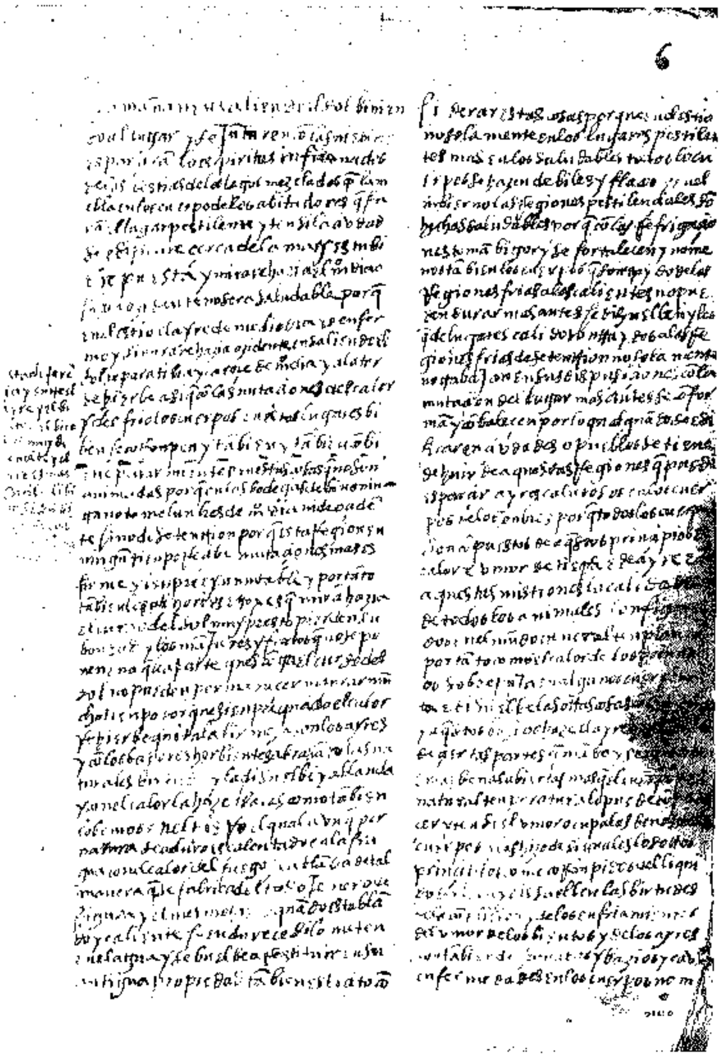
Fol. 5

Lám. V

Lám. VI



Fol. 5v



Fol. 6

Fol. 6v.

Fol. 7

Lám. VII

Fol. 7v.°

Fol. 8

Fol. 8v.°

Fol. 9

de fama manifiesto y apartamiento
en el mundo mientras de su propio y así
que por la parte derecha y por la quier
da cerca del bisnto a dentro / su lenguaje
le inoratuvio y cerca del bisnto a plia a
fen lisbo noto / y dibus per cerca del abonio
a pena ergentes y en abrir tiempo a fe cerca
a los lados de como a fan di pro cora a
ira a de escripcion a geta a dos galia e
por la parte di sistra e di nistra cerca de
aquilon a fen en pernas e tovas e cerca
de solomo a fe cerca y en a ertos tiempo
er mitia cerca a e burturno ti en e mu
al bi entre bóro e ayta li ono tomu
hon o dibus debi cinto tomado de lo lu
gares o de los fiscos o de los procales e tenpes
tades de los montes a lin de de esto lo
ayres mantinos de los quales el sol quan
do bala de la parte di tesfanca to cando
e hiere el vmor de la frere subiendo
y en pnx a y es pri me flavo e so plos
de ayre a ariles de la luz del dia lo que na
les vno permane a ren da li do el sol
ti ene las partes del bisnto e hoy es voes
por que vi ado de ayres / a y mu ch o o
q si zen g e reste ton o pnd o a la gri la
ber da de ra medida de lo ber g ñ o de
de la tisfala qual hize a ri ta e ber da
era no pns de ir a es critura de par
de ciene los ber da de a ri te en nacionis
de las gregio nes de o de nacentos es
piri ms de los bientos por a tu fi a gits
no ta fo la mente de ra mi fa ñ o no de
a ista me di da gi no en g ñ manera ca
da qual de los bientos tengo mayo
res o menores in pentes e por q ignal
tas a fos son ha de mente es pirstas
y declaradas por mi pa q mi fa al mu

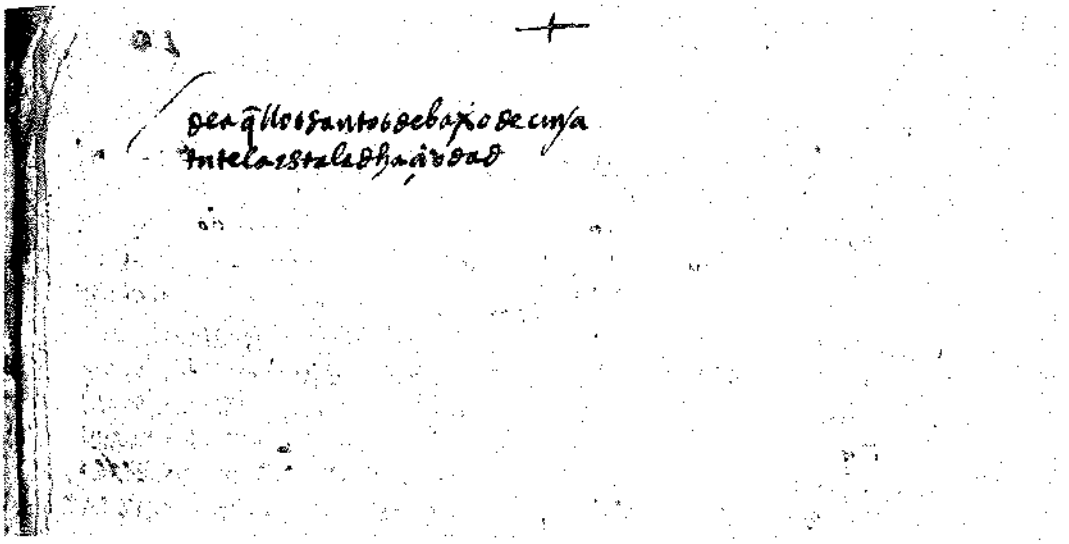
de
te sea en tendido a me pare a dos
claras dos a fas in el ultimo be
lum ala vna ta ca de zi figura de
de tal manera q parece de dos
de nogia lo a tinos es piritos de
los bientos e la otra a ziq manera
lo flatos e so plos en pcados de
los bientos por las derechas ñ
tari as de los lugares e plecas
de a mistorbados y abitados de
su gia de in peth e furor y el
centro e stuba en vn plania bi
en y ignalado do de estas flechas
A e lago bu de antes de medio dia
del que no es do de estas flechas
tuvo de se el centro do de
di xim t q si la a pusela da na
pirna de la pas e las tapnestas en
el cabo de la ñ bia a do de esta
cab e fa i ondo vna linea fest
da e bi e lo a poner el que no a
do de estas tabas primero a fe de
pesar a ñ de cerca ca fa q no ha
bi e cerca en do y ignal la ñ bi
de los pnes e ñ m di a y a la ñ
bi a de antes de ñ di a y to q en la
linea de la bu e to q se do da a
de esta e stalecha e entro e sde
de la ge nal do de esta b e des
de la ge nal do en de esta c a fe de
de ñ a lar o ñ e ñ pas o na line
a do de esta d. y de a y por esta
me di as de esta linea ñ de esta
la d. e e ñ e ñ de a ye s a vna
linea de s del on cabo del vo
mito fasta la otra parte do de es
tala flecha e fa le la parte do
de esta la flecha e y a ñ fa li ne de
ra ge ñ ni de la a fe cion de ñ di a

e de la a fe cion se ten tional y en
ronces ti ene se de tener e. b. por
tes la vna de to da la a fe do de es cir
culo de la ñ pos e del centro e pnto del
ñ pas de ti ne a de poner en la line
a de ñ di a q toca la a fe do de es de
estala e. e ti ene de a ñ a lar por
la parte derecha e por la ignier da
do ñ de esta ñ a los lados e ti ene en la par
te de e ten tional el centro del ñ pas de
ti ene de poner e. / la line a de en tional
de la a do ñ de e do de estas flechas e ya
se de se a ñ a lar por la parte derecha e si
ni sistra a do de estas flechas l h. de
ti ne de hazer vna line a por ñ de el e
tional a fi q el espacio q y es de la e a
la e ne fera el espacio del bisnto
a dentro e de la parte de ñ di a y te
el espacio q y es de l a la o / se de
ra el espacio del de ten tion la otras
partes por la parte derecha es y por
la ignier da otras flechas an de ser di bi di
dos y ignal mente las q estan a lo ri
ente so los enqistas e stas flechas
L y n y las que estan a lo a ente do do
de estas e stas flechas n y o. e es de la
n. fasta la o e es de la l. fasta la e n
se ti ene de se ñ a lar vna line a s
en partes y ignales y a fi se a y gu
almente en a ren y to los ocho espa
cios de los bientos ——————
las ignales o bas a mo a fi de se a ra
cada e stas cada en ñ da ignal de
los angulos de los ocho a ñ e
cabo de ñ de ñ di a en tre ebro cos

tho e nel angulo e stala line a de
ñ ala pa a ñ es tal e stha 6 z entre
a vostho y e crito n. entre fa boni o z cabro
o. entre cabro z se ten tion h. en
tre se ten tion y aquilon L entre aqui
lon y solano L entre solano y ebro
n. a fi q a que stas cosas ya aca
badas po gan e q nomo en ñ di
de los angulos de los ocho a do
y a fi so a ñ en de ce cada vna las
plazas en doze dibiliones de
calles ——————

Capitulo de ti mo de la fa
don de los lugares par lugar a mu
de la ay dad ——————

Dibi di das las calles e a ci tio
y das las plazas a se de de cla
rar la fa ciion de los espacios
hoc e plaz e los pa la ay por mu
dad e y do a mu de la ay da das
las a bas z ten plos a gra dos
el mercado e pa la y dan a a e pa
los so tros lugares a mu nas de la
ay dad y a se de di fi car el merca
do y el a y de nu a fi ti ne de
le gir cerca del pnero y si la
y dad fuere me di te fome a ti
de se a re le gi do en ñ del pue
blo e de los lugares donde es
ti ten ende a ti tuir los tenplos
de gra dos a ndes de ri sti ny
dos en lo ma alto de se de on de
se parezca la mayor parte de
la ciudad pri na pal mente el a te
plos



Fol. 10v.º

en qualquier arte q̃ sea de seis puntos lo primero q̃ se ha de tratar es su difinicion para que se pueda saber aquello q̃ se ha de proponer y pues lo que se ha de tratar es geometria conbiene digamos su difinicion

geometria se compone de dos dicciones geo y metria geo por latin quiere decir tierra y metria por medida que quiere decir tanto como medida de tierra

geometria es una de las siete artes liberales y una de las partes de aritmetica

geometria es medida de cantidad continua y de al nos mento de aquella medida que de la tierra se pone figura medida de la qual se determina el peso y la cantidad por longitud por latitud por profundidad y por altura y pues lo que se trata es geometria conbiene digamos su estatuto o quelos efetos de ella es tan tanta bondad que a tres se puede llamar infinitos asi que qual quiera que quisiere se profesar ser geometra conbiene de saber norma y tanbien el cateto que es el plomada y el pasinivel tenplar y seguir el cartabon que para medir la tierra es indispensablemente ha de saber la cuenta sumar y restar y multiplicar y partir por quadrados y enteros y se pa de quadrados y cubicos raiz y se pa el alabeo y barreco su tres geometrias y se pa quadrar la lista por derecha abia que es dho borneo

geometria consta de seis puntos linea angulo area superficie cuerpo punto es indeparable notiene partidas ni ninguna

puntos son tres punto incentivo punto en medio punto diversorio punto incentivo es aquel que esta en el centro de un arcubo o de un globo punto en medio es el que esta en medio de qualquiera figura punto diversorio es el que se parte qualquiera linea o qualquiera figura linea es una afecta continua o en magnitud de un punto a otro linea notiene latitud y tiene longitud polatitud es indeparable notiene partidas ni ninguna por longitud puede ser partida en yguales y en yguales partes

linea plana ribelar es aquella que esta echada a pedido a nibel

linea ajeta perpendicular es aquella q̃ cae de arriba abajo

linea diagonal es aquella q̃ cae de de abajo arriba linea diagonal es aquella q̃ cae de de un angulo a otro linea y pote es aquella q̃ va de un angulo a otro y por a delante q̃ es un angulo no los ciertos linea tabiesa es aquella q̃ tabiesa y no va a perpendicular linea recta es aquella que se pone para el cacar por ella al ser recto de geometria linea circular es aquella q̃ se echa a redondo linea curba es aquella que se echa a la mano izquierda o a la derecha

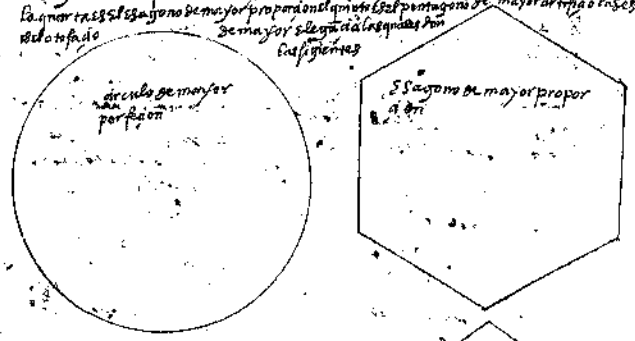
y hay una poca de bentaja linea espiral es aquella q̃ va mas ancha en el punto de abajo hasta el fin que se vuelve el principio en el fin linea tortuosa es aquella que es tan dobladas o tuertas o un cabo y otro

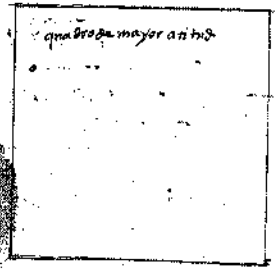
angulo es el encuentro de una linea con otra angulo obtuso es el encuentro de una linea ribelar y otra perpendicular angulo obtusismo es mayor que el recto angulo acutos es menor que el recto angulo curbe linea es el encuentro de una linea curba y otra ribelar y de una linea curba superficie es un plano y por todo y ribela de para de linea con tres lados y otras quadrada superficie es lo que hay de qualquiera cosa no cabe dos sus partes una interior y otra exterior por la parte interior es superficie cabe por la parte exterior es superficie convexa y si es solido no tiene mas de la superficie cabe

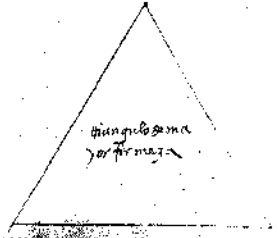
vuelve pequadrado si es solido tiene ~~[illegible]~~ superficies las de los lados dos son oblicuas y la de frente es adelante la de atras es aberse la de arriba es suprema o suma y si es bacuo por la parte interior tiene seis superficies adelante superficie aberse superficie obliques superficie suprema superficie y ma es la baxa cuerpo es continente si es bacuo contiene en si todas las echadas en sus y si es solido contiene en si aquella materia de que es hecho

geometria tiene seis figuras o libros de que se ha de hazer mi ingenio
figura de geometria hizo tres cosas nuevas la primera es el circulo de mayor perfeccion
la segunda es el quadro de mayor artificio la tercera es el triangulo de mayor firmeza
la quarta es el sexagono de mayor proporcion el quinto es el pentagono de mayor artificio y el sexto
octofacio de mayor elegancia

de mayor elegancia a las quales dan
las siguientes







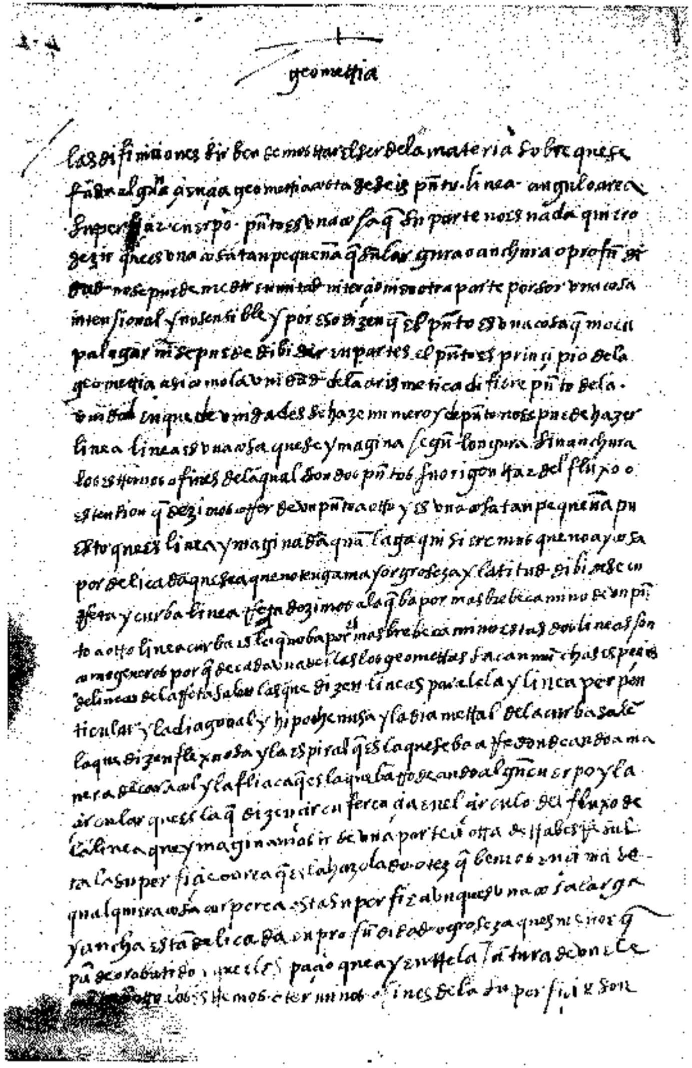
Fol. 13v.°

libro primero de la Arte de geometria

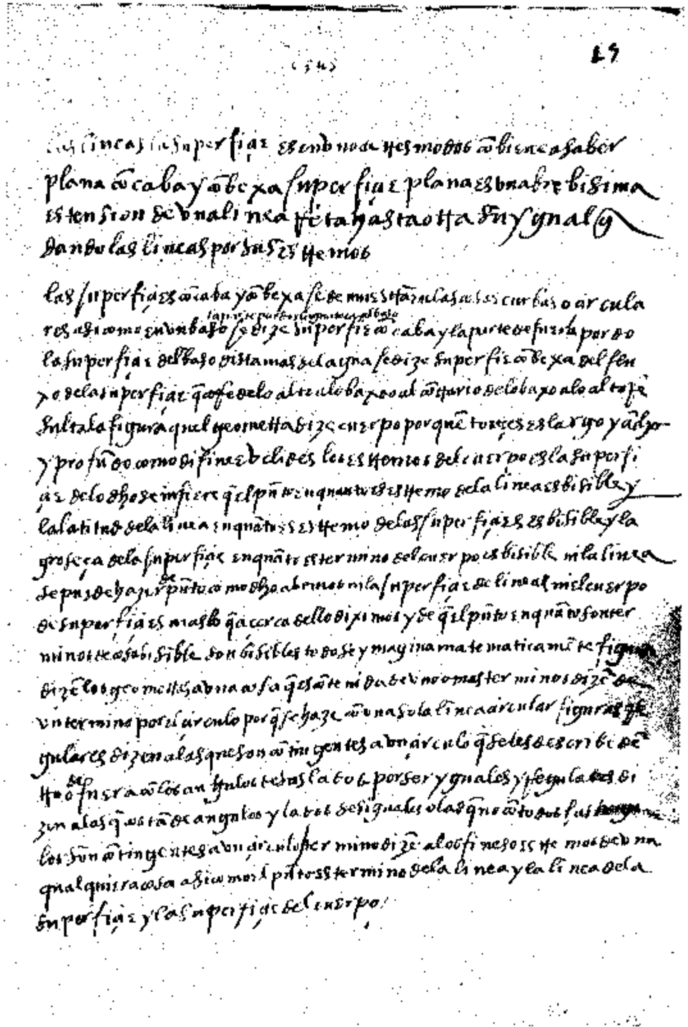
geometria. Aunque pues he significado mas o menos propiamente el arte de medir
la tierra y su bistada de los egipcios como se hace es la razon por las razones que el
filosofo le hazia la etimologia de este bocablo sale de la lengua griega
porque geo es quiere dezir tierra y metreo es finir o mibelar
que es lo mesmo dezir medir la tierra el principio de la geometria es punto
y de este se procede a lineas y de lineas en superficie y de superficie
en cuerpos. Es bien para arte de las especulaciones y operaciones y asi las especies de la fabrica de esta arte son tres
en bisneaza ser linea Area cuerpo las especies de las formas
de los quales cuerpos son infinitos los generos de las medidas son tres
altimetria planimetria stereometria altimetria trata la arte de
medir las cosas de gran dis longitudines o largura solamente
asi como la linea en este genero entra el medir distancias profundidades
y alturas planimetria trata de medir las cosas de gran longitud
y latitud quiere dezir segun la largura y anchura o largura y altura
en este genero entra medir superficies de qual quiera suerte que sean stere
ometria trata de medir las cosas segun la larger y anchar y profundidad
en este genero entra medida de incluyen las dimensiones de lo mayor de
los cuerpos de qual quiera suerte que sean medir una cosa muy esto
dino saber quantas medidas fantasticas tiene la cosa que se mide medida
fantastica dizen una qual quiera medida usada y notoria acerca
de algunas o de muchos sientes todo lo qual se entendera con notas sin
bagosas al proposito en este libro

Fol. 14

Lám. XIII



Fol. 14v.



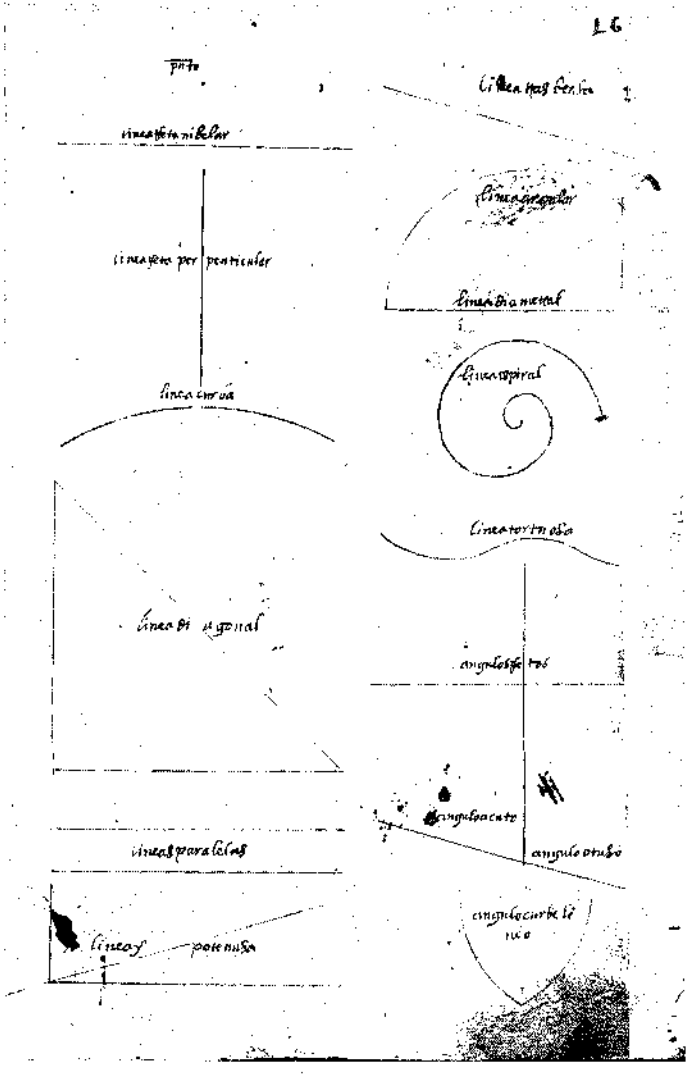
Fol. 15

Jesus

Regla general para se dar qualquiera figura de geometria a quadrado y para medir la area de la tal figura por las festas que se ponen y de la area de la calçada, y quadrada y esta sain quadrada de la costa manos del lado del de que se pondra para ser semejante a la figura que midieres como si dixe de moes un paralelogramo por los lados mayores tiene doze piss y por los menores tiene tres piss pasa ber lo que tes dira por lado el quadrado que de esta se hizisere mide la area deste paralelogramo y como multiplicando doze por tres y seran 36. sacala raiz quadrada de 36. que son 6. y asi diras que deste paralelogramo se hara un quadrado que tendra por lado 6. piss y asi de las demas figuras como lo muestra euclides

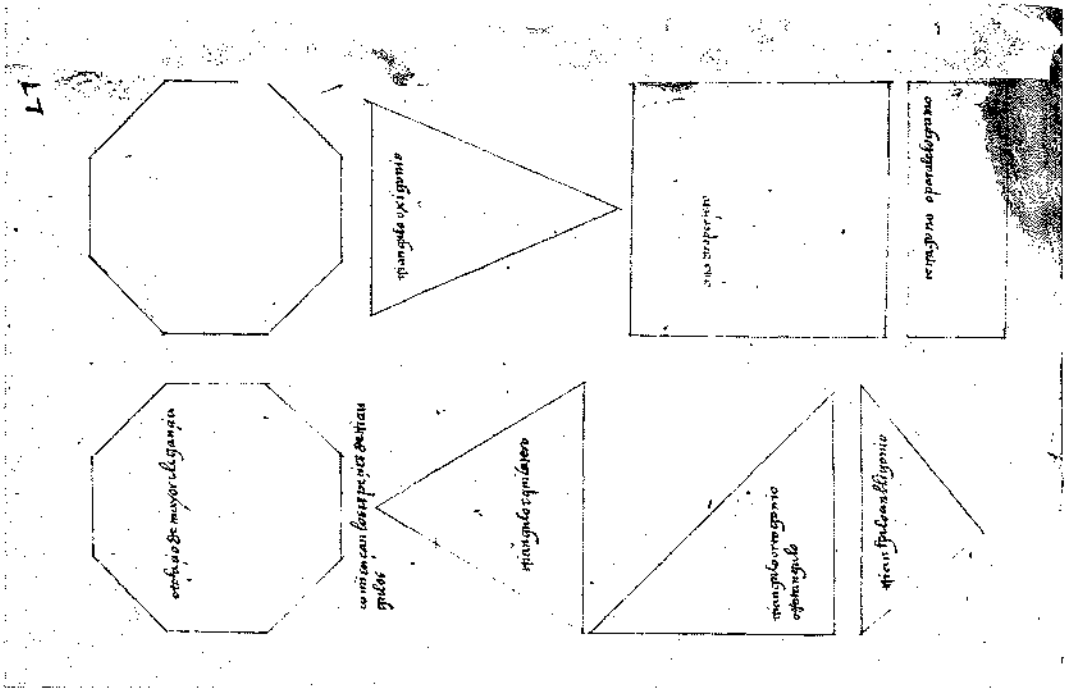
De las figuras geometricas delmas tres o curbas las mas [illegible] al segundo mas capaz y como se hara para saber quales son [illegible] figura se llegare y por su [illegible] dize que las figuras consisten en tres capas de las figuras lineales y para probar esto hay tres maneras de tales de angulos y quales son longitudes y latitudes y hay por ejemplo una en triangulos que es una de tres quitando mas o menos [illegible] cada una por si abaxo [illegible] quadrado y como [illegible] cada una por si abaxo [illegible] triangulo [illegible] lado [illegible] propuesto [illegible] figura [illegible] figura [illegible] ponen [illegible] acopado [illegible] quadrados [illegible] angulos [illegible] la menor [illegible]

Fol. 15v.°

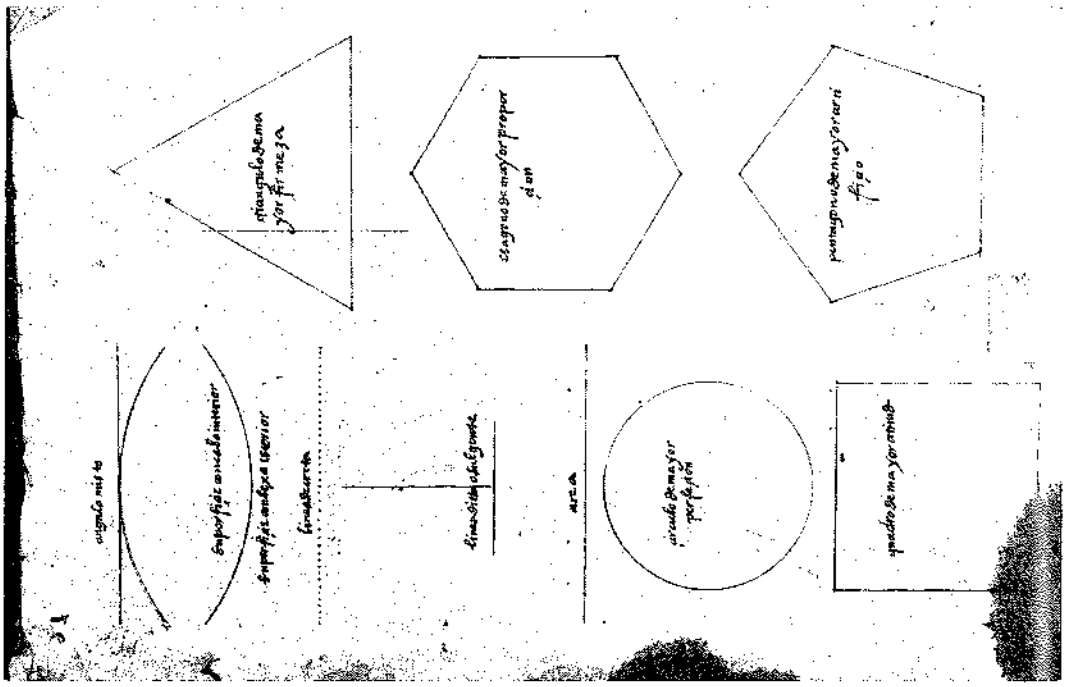


Fol. 16

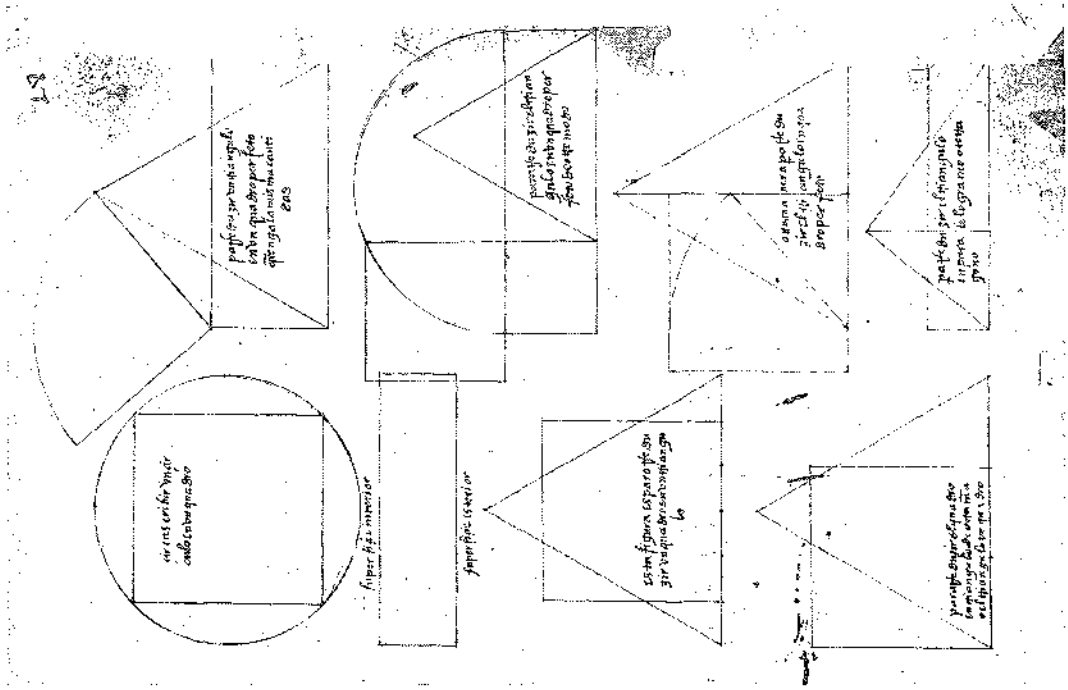
Lám. XV



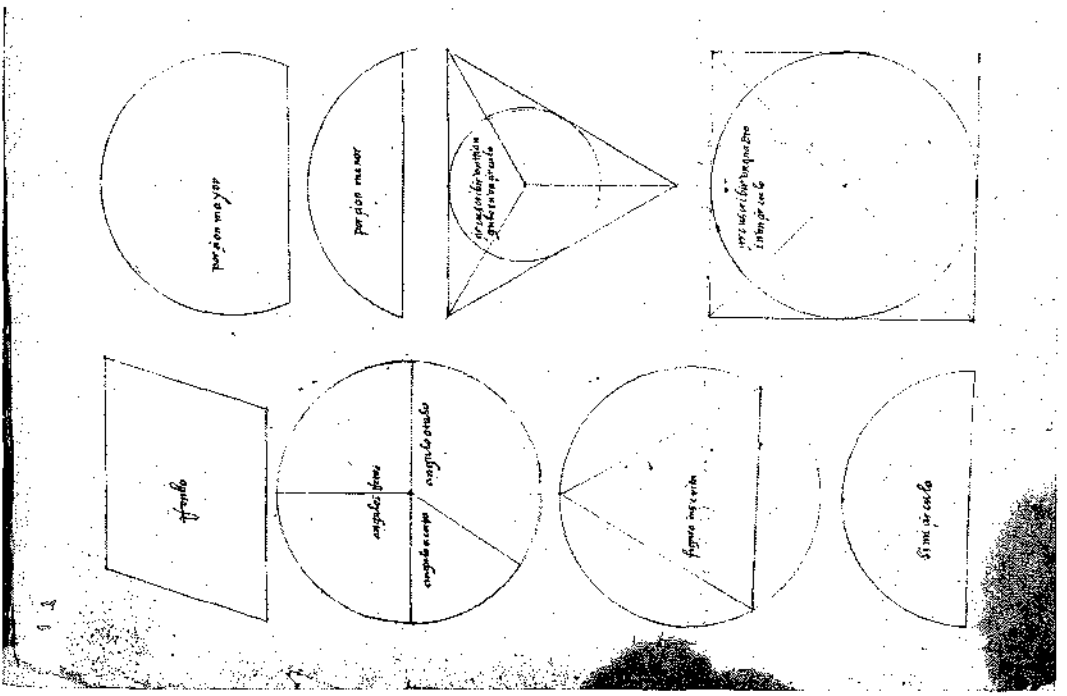
Fol. 17



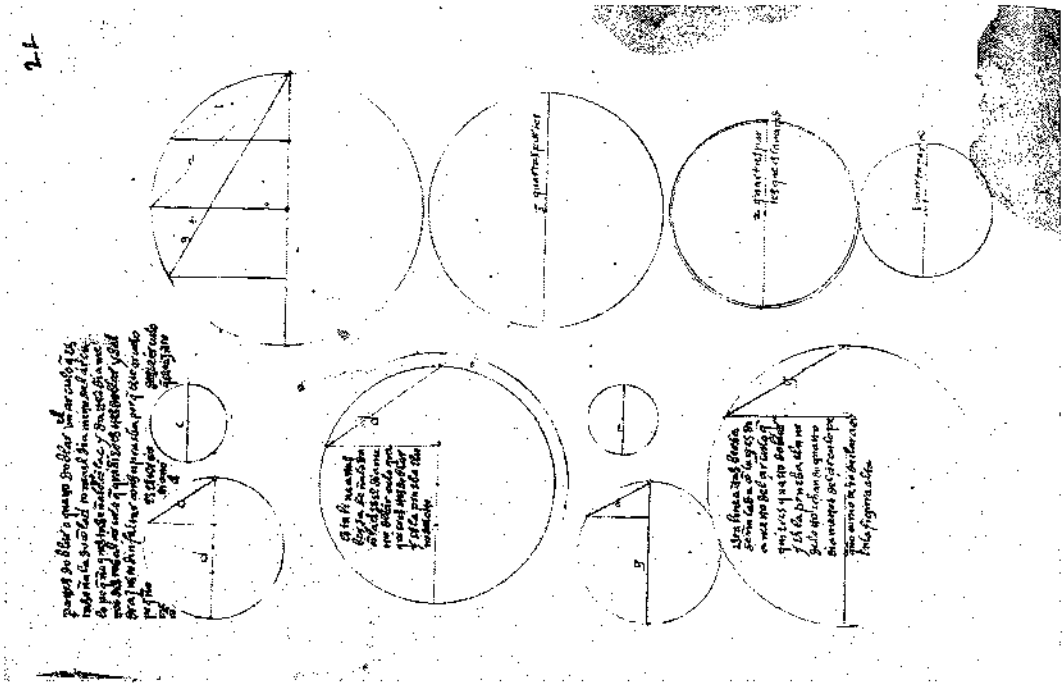
Fol. 16v.



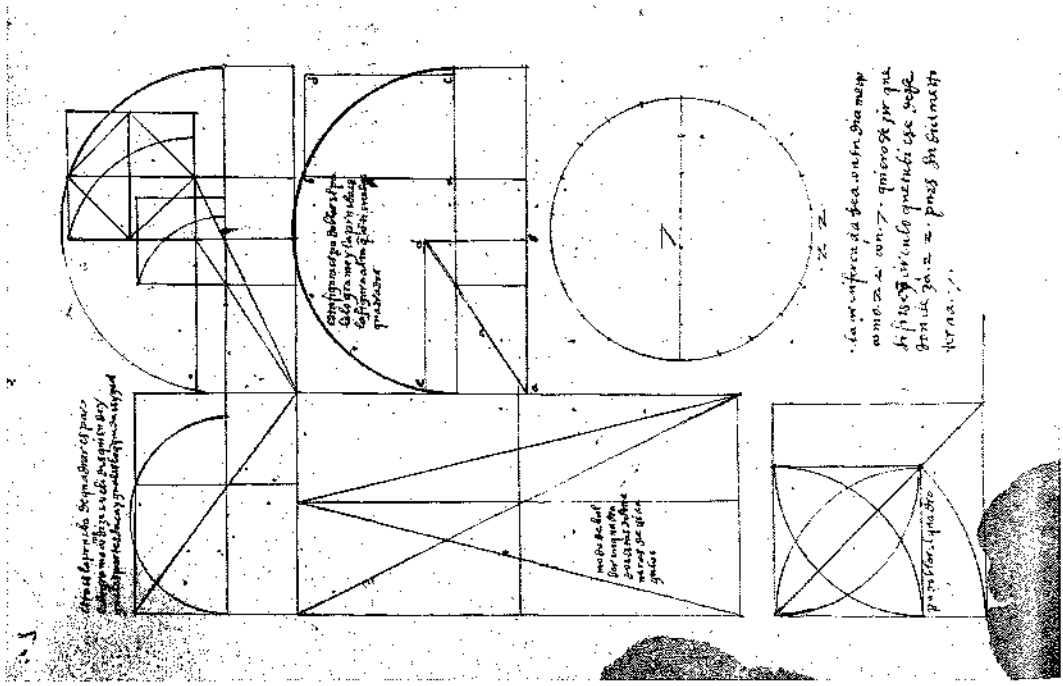
Fol. 18



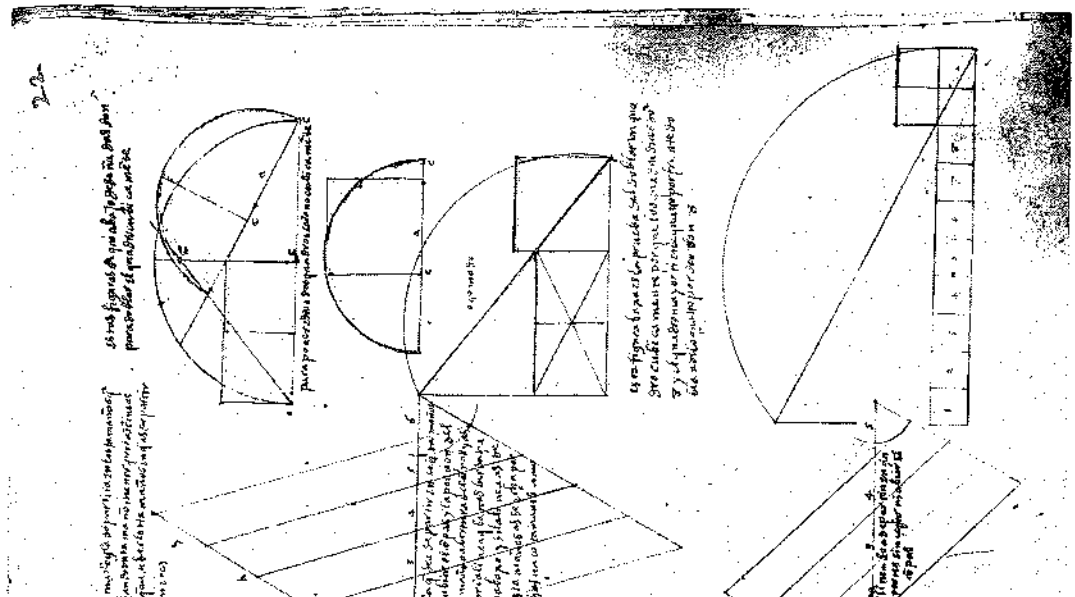
Fol. 17v.°



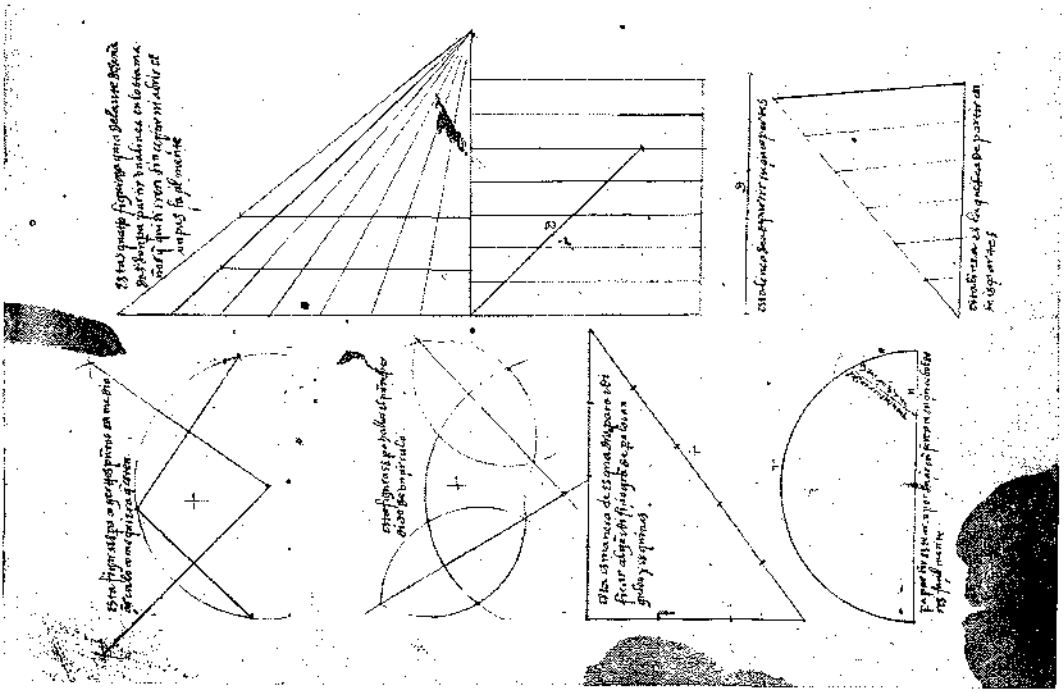
Fol. 21



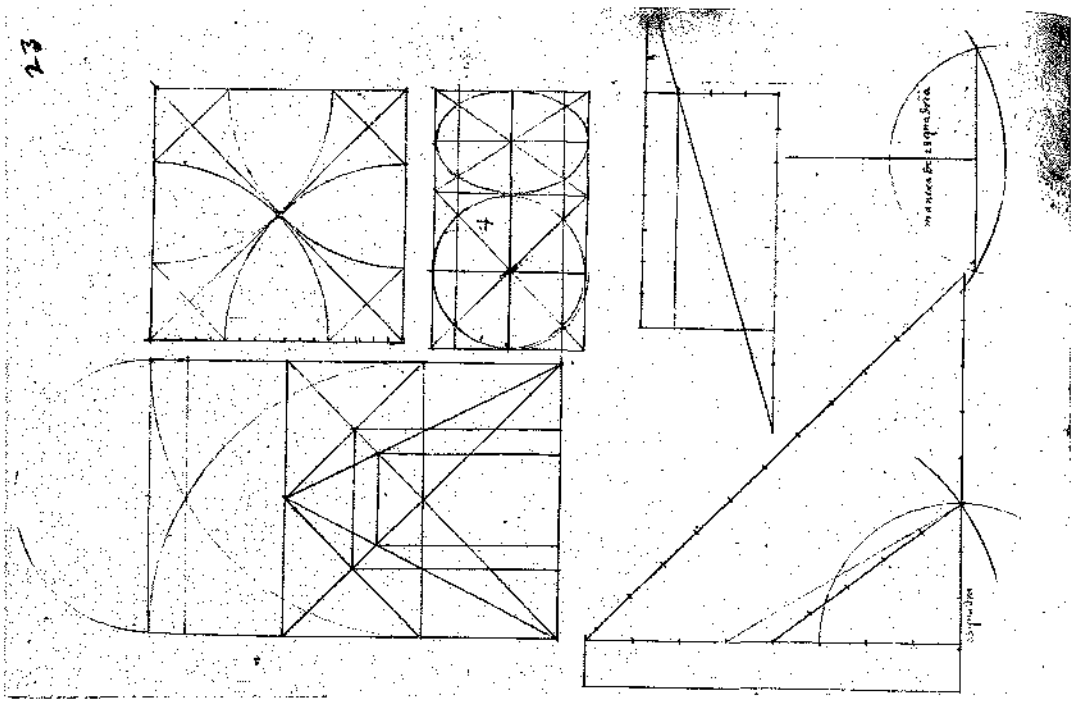
Fol. 20v.



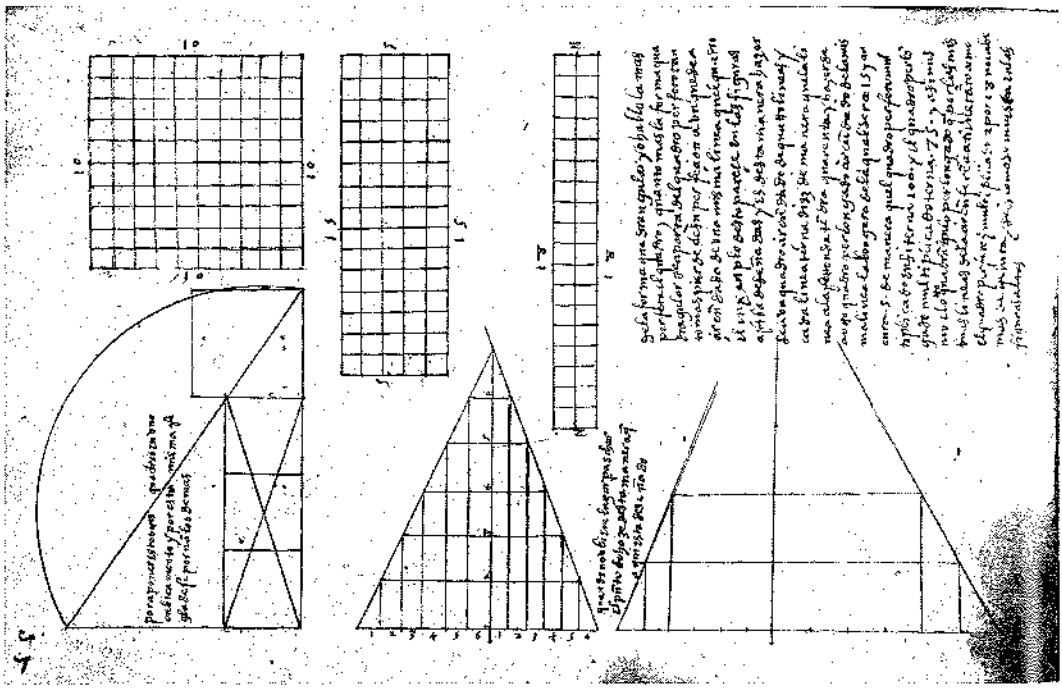
Fol. 22



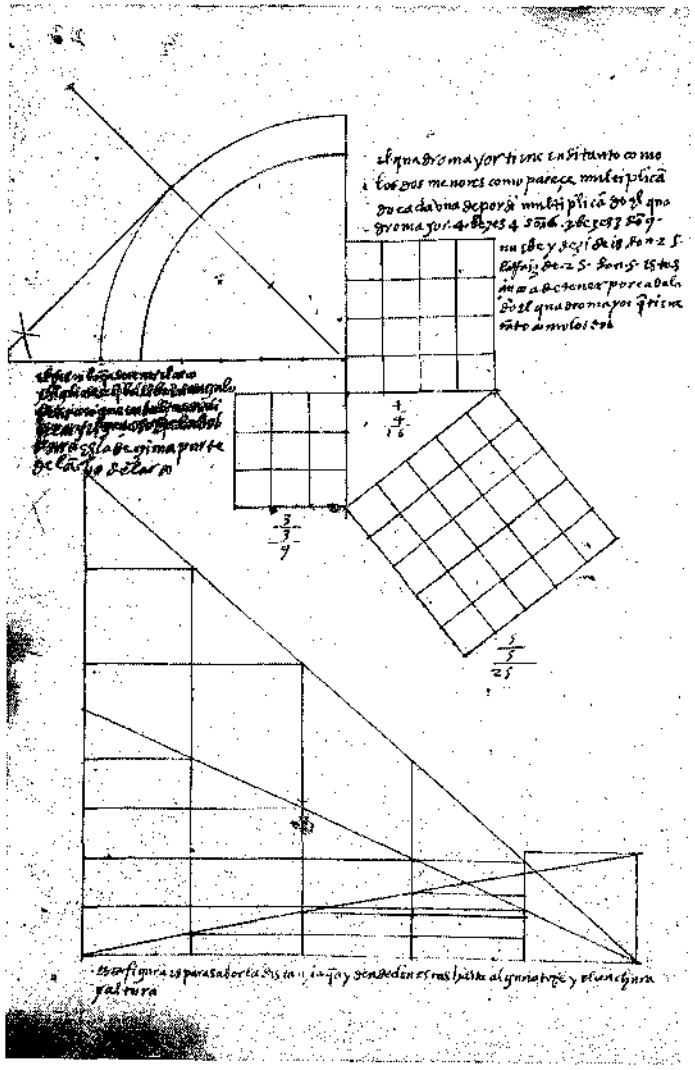
Fol. 21v.°



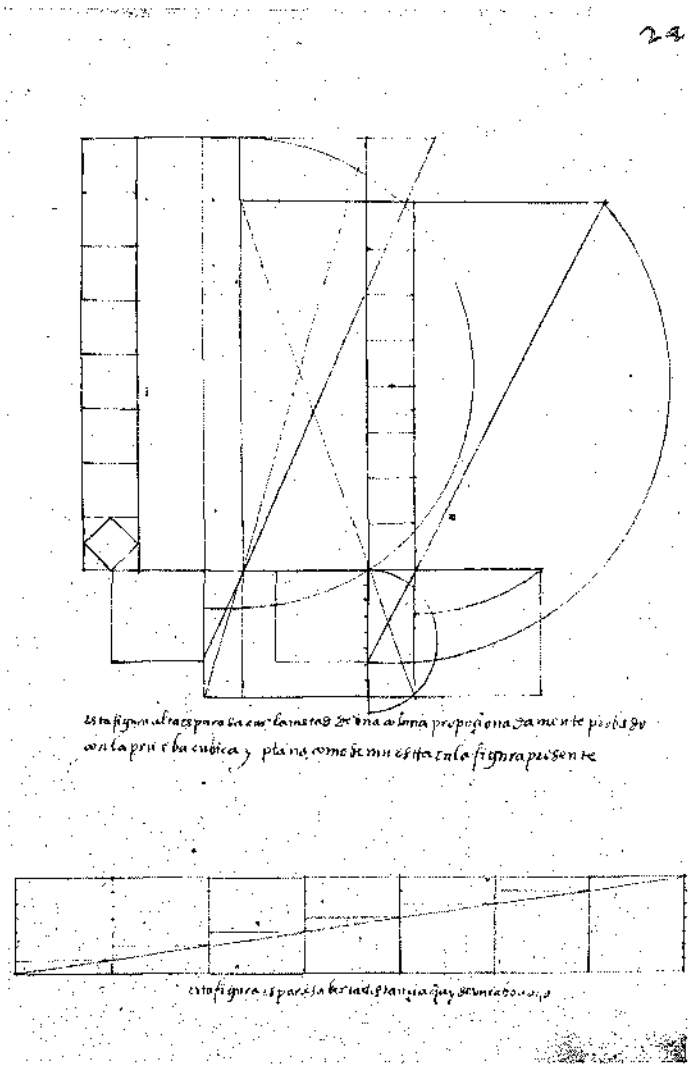
Fol. 23



Fol. 22v.

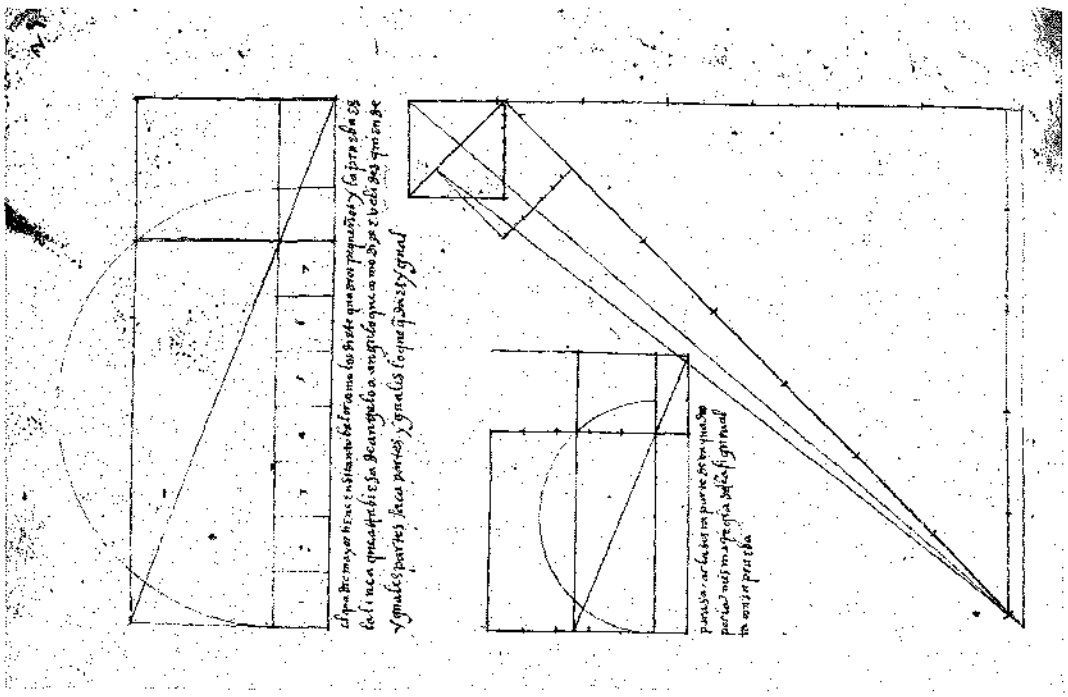


Fol. 23v.°

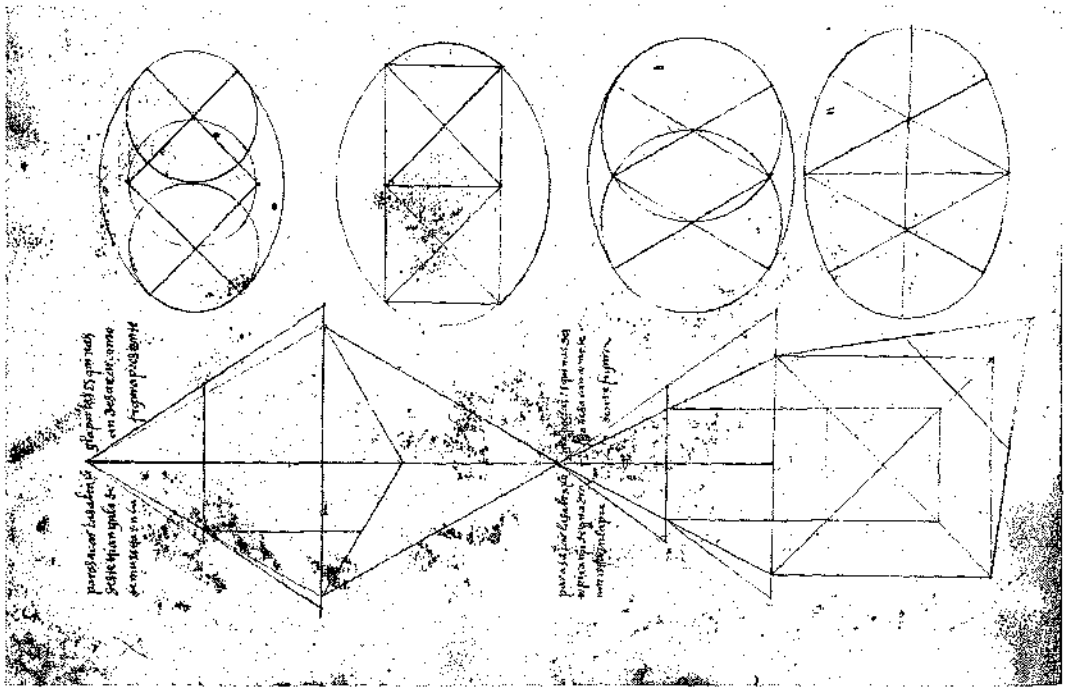


Fol. 24

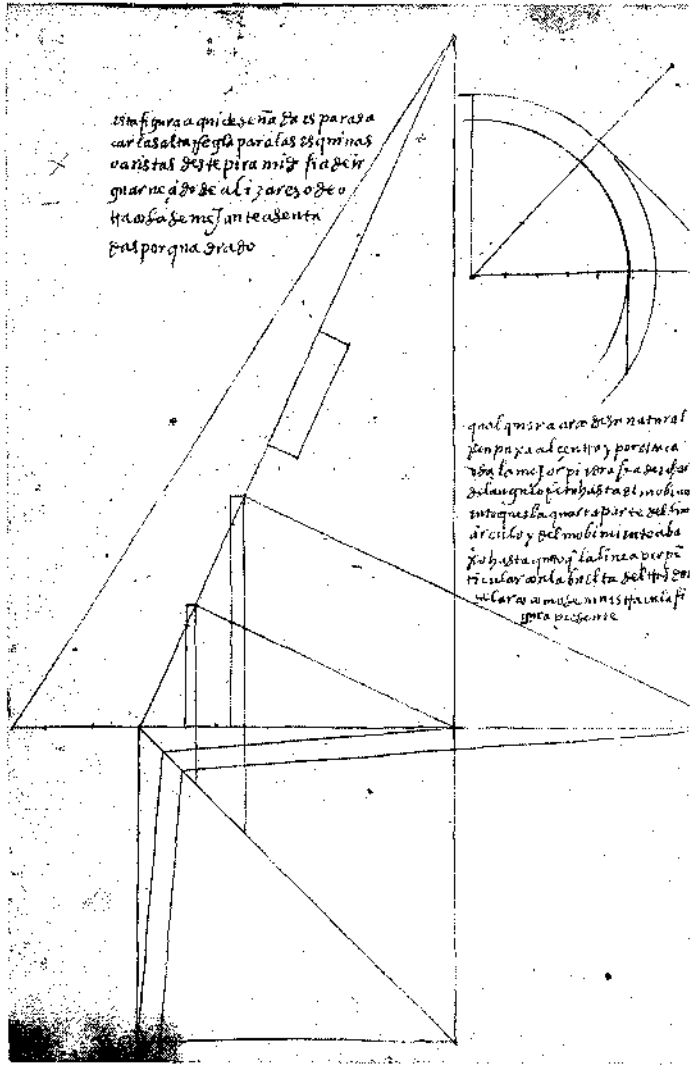
Lám. XXIV



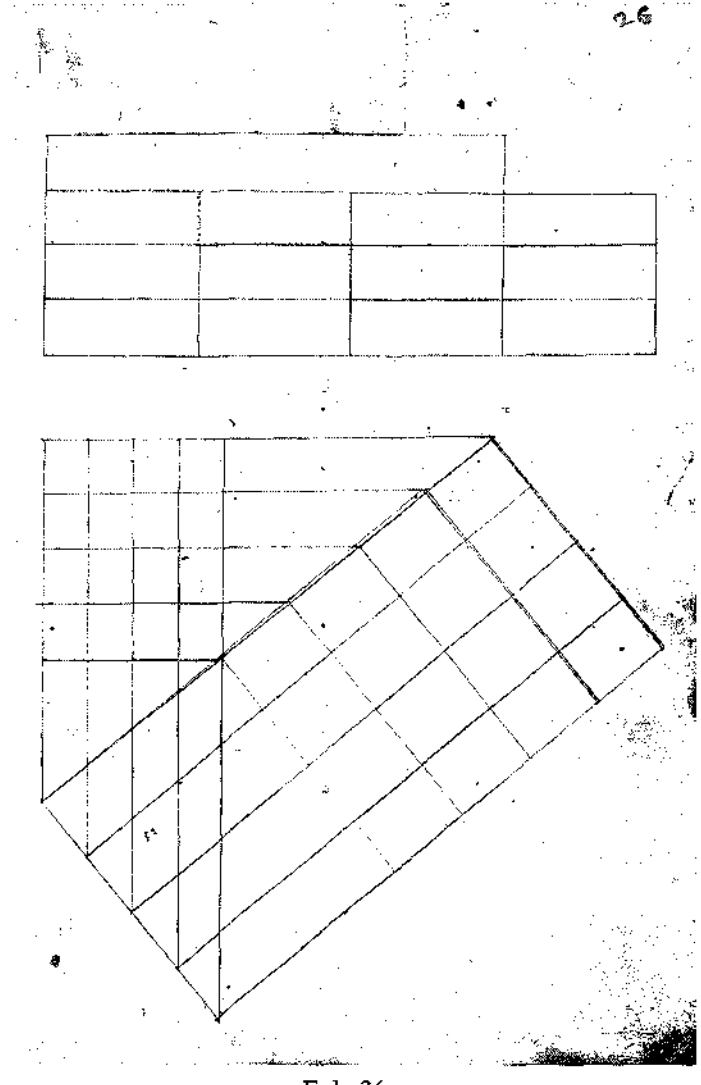
Fol. 35



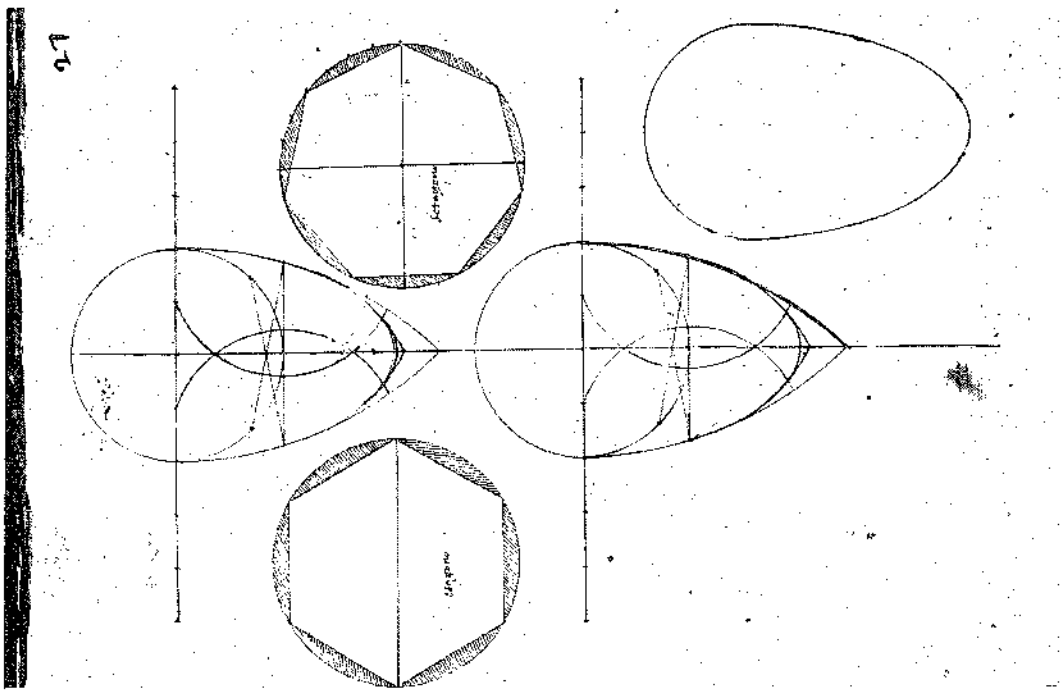
Fol. 24v



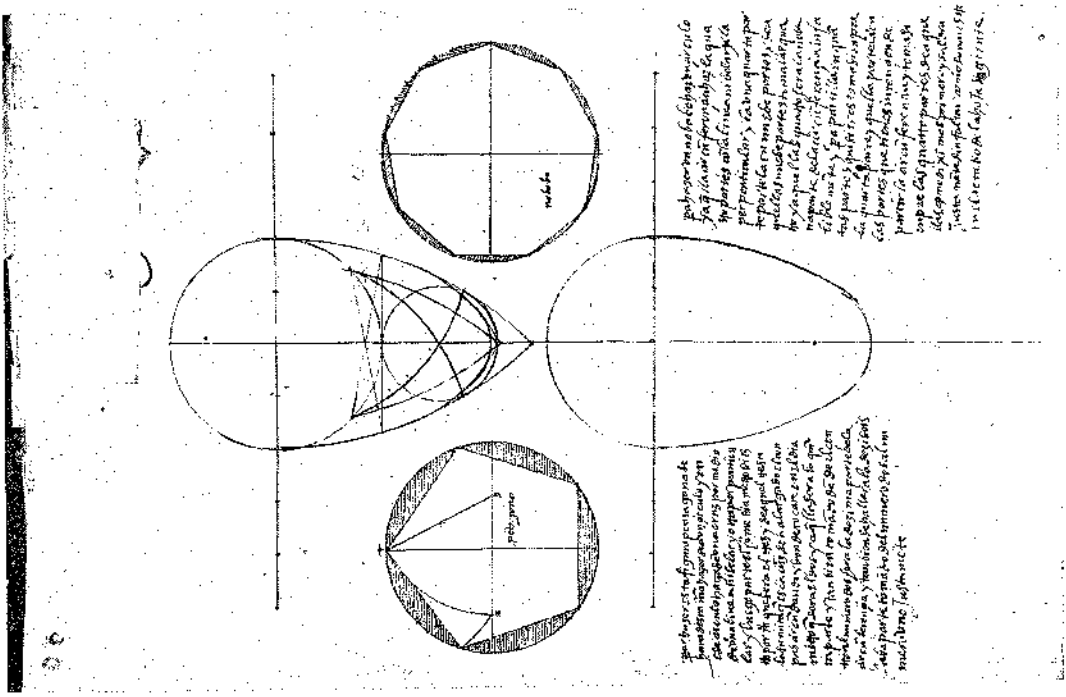
Fol. 25v.°



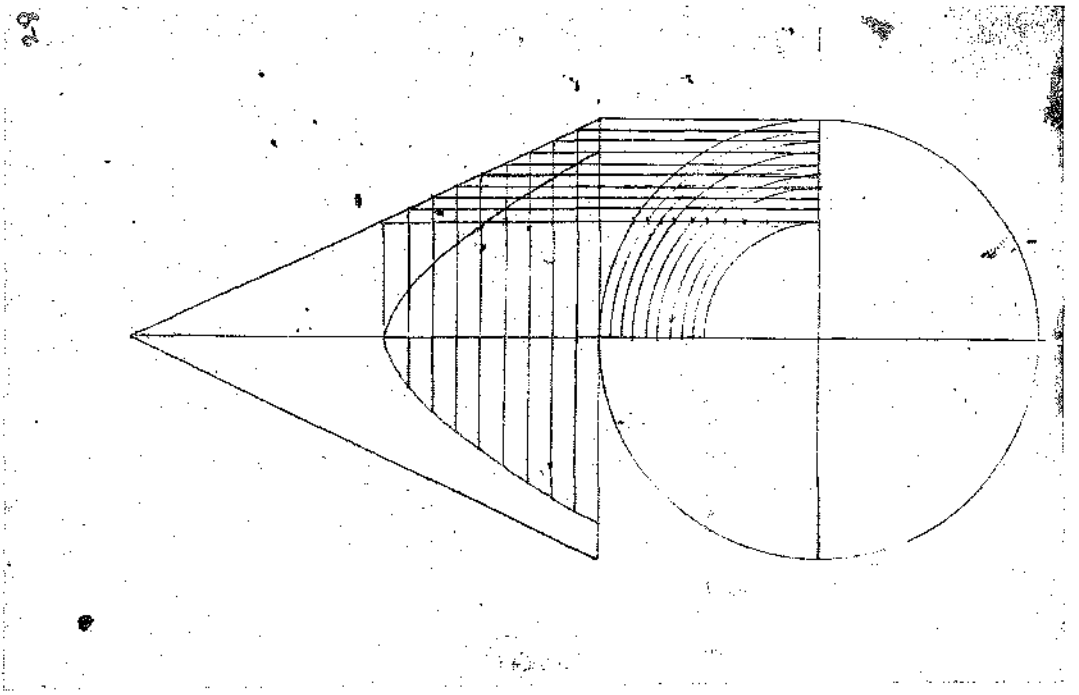
Fol. 26



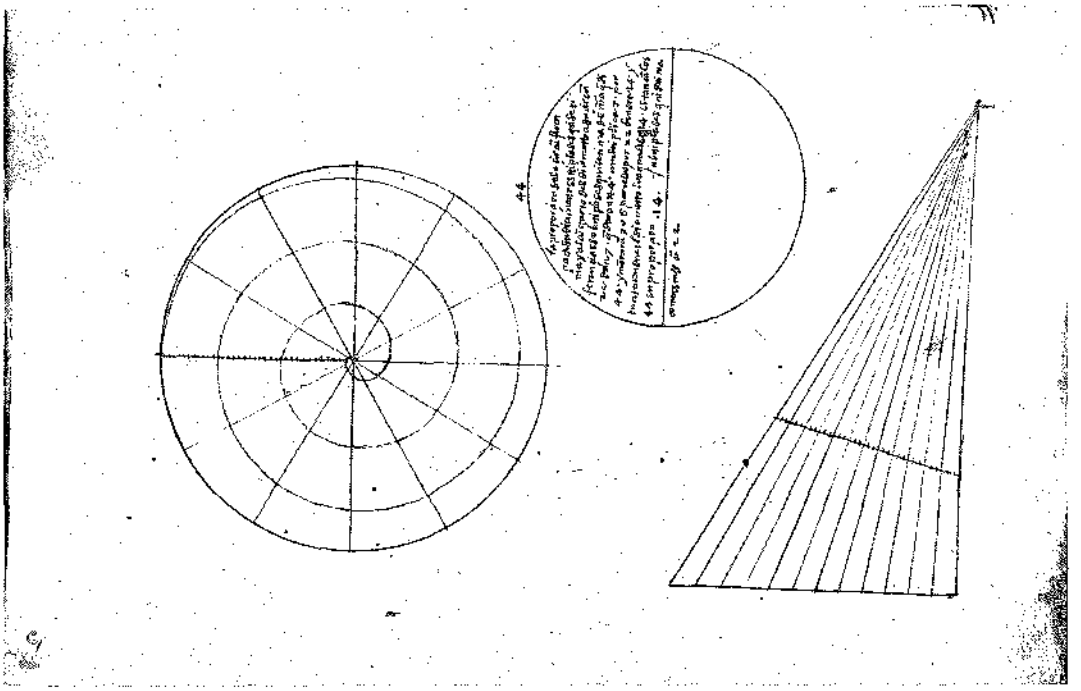
Fol. 27



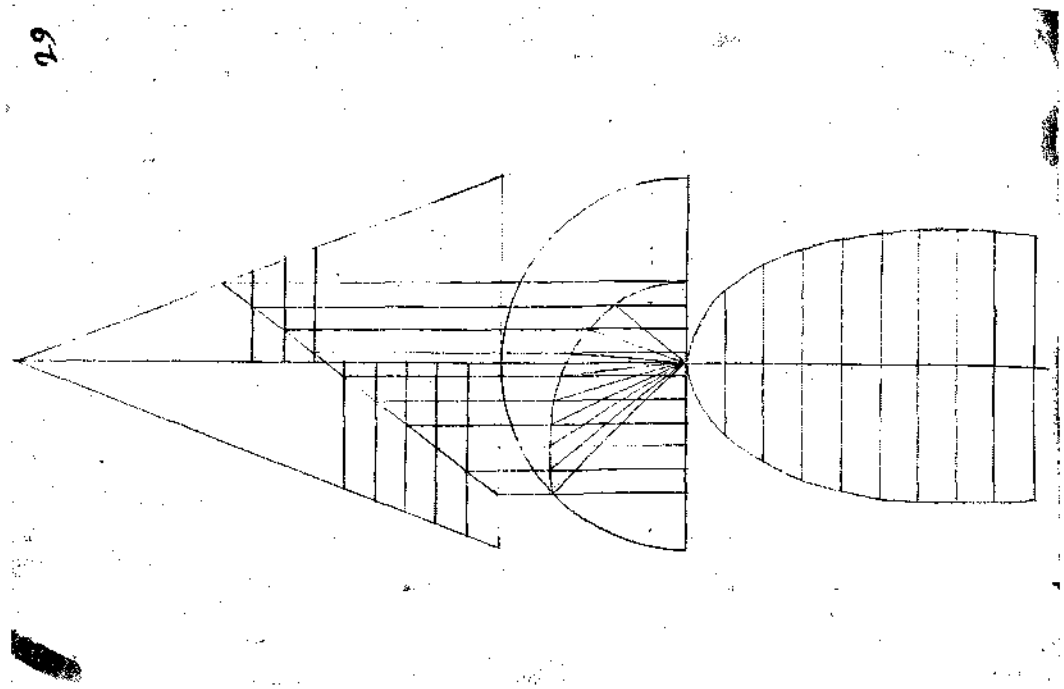
Fol. 26v.°



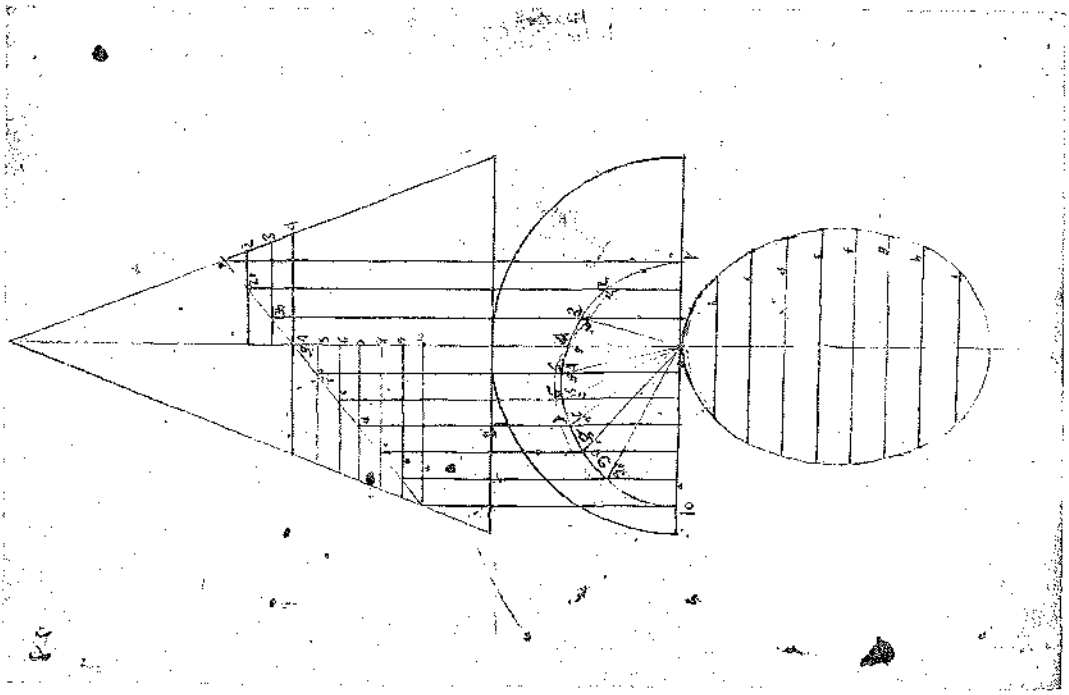
Fol. 28



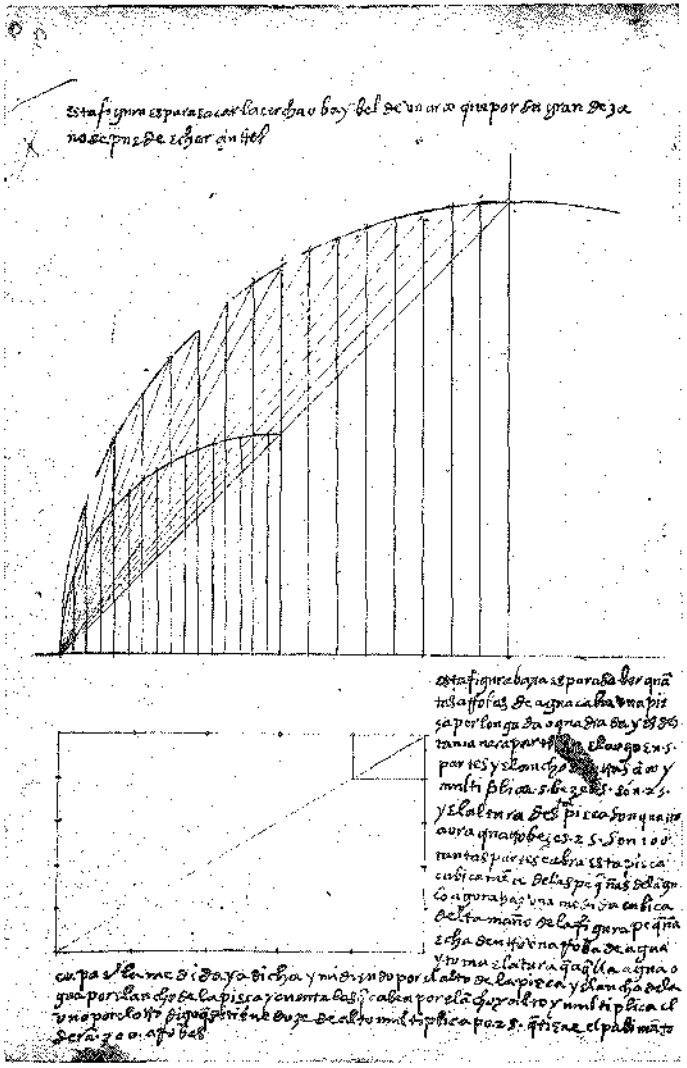
Fol. 27v.º



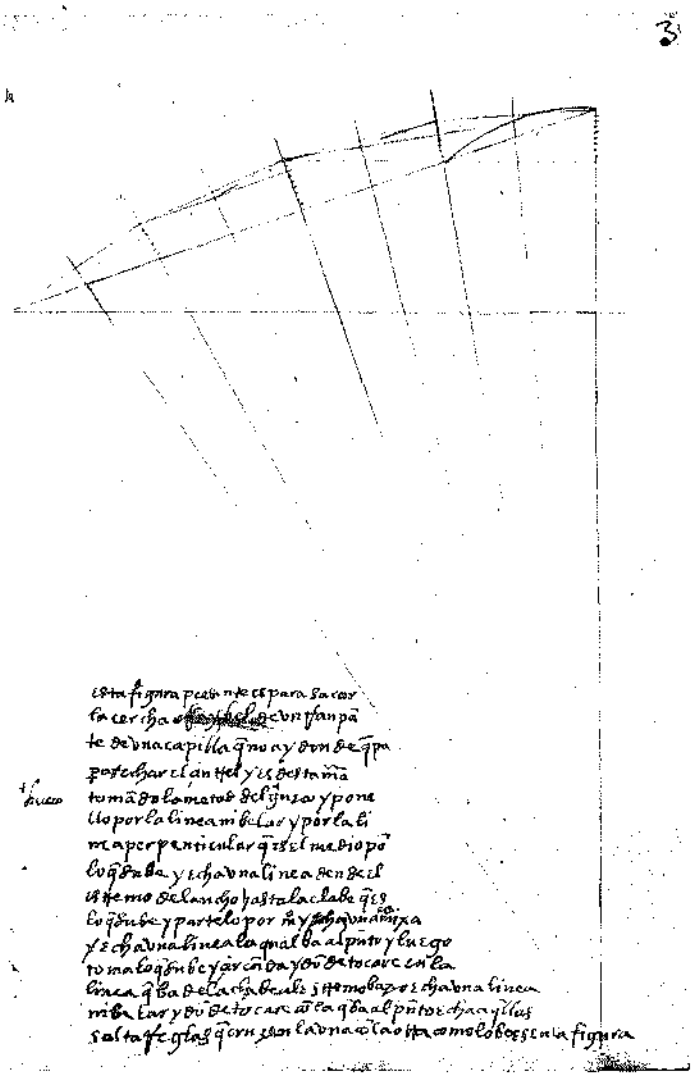
Fol. 29



Fol. 28v.°



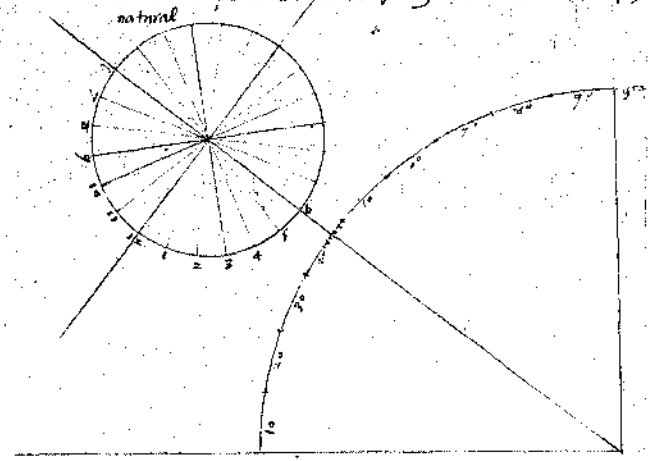
Fol. 29v.°



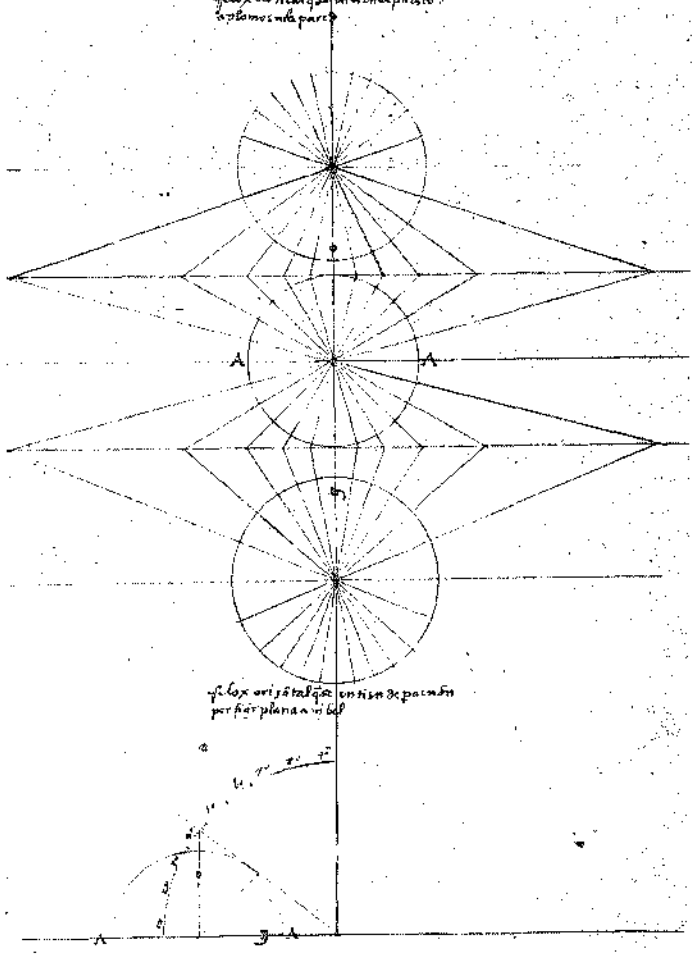
Fol. 30

Lám. XXIX

como se han de hazer tales perfiles
natural



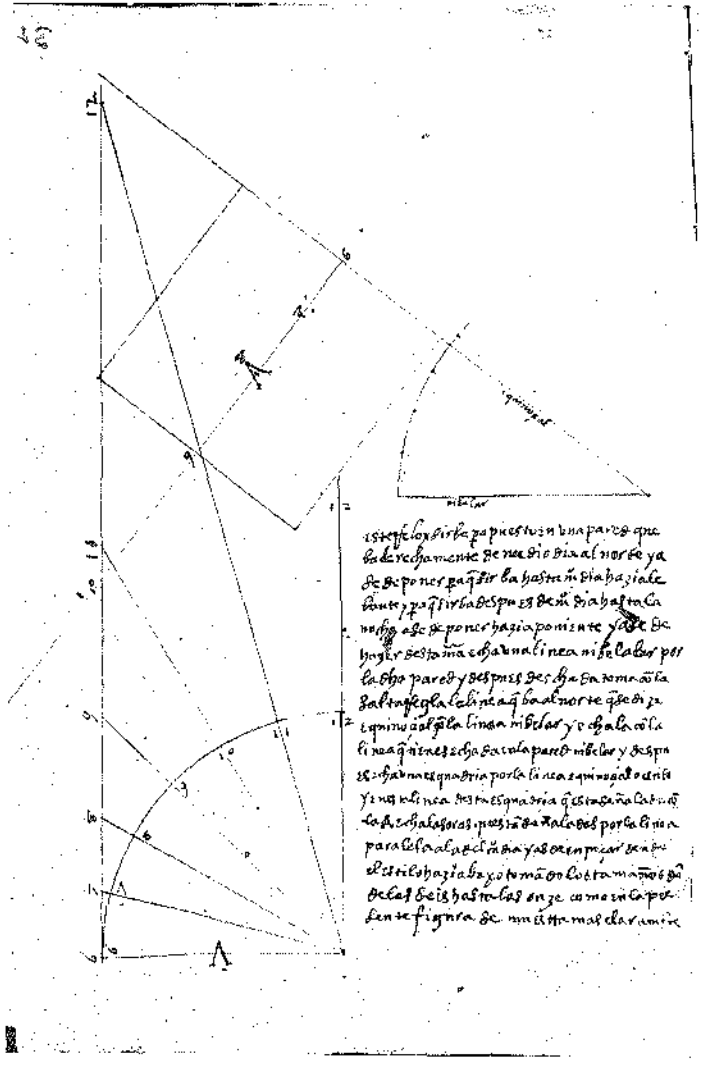
felox vertical que se dize el estrado en la pared o plomo



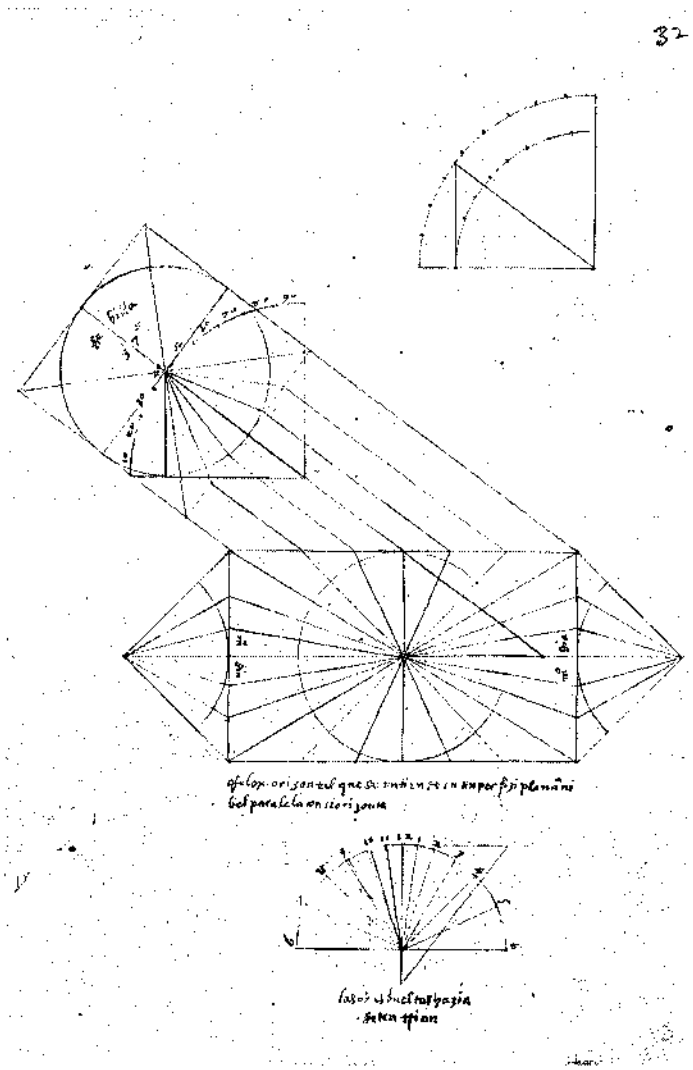
felox horizontal que se dize el estrado en la pared o plomo

felox oriçontal que se dize al que se hazen vnas perfiles de vna gnomon perfil de plana para la horizonte

para declaraçion deste y inteligençia de qual quiera felox es de saber que hecho el arco en el qual estan señalados y [illegible] dos los mes ta grados como en la presente figura esta de çesia de alos ueynta y seyte y medio que esta se billa se echa al centro vna linea al qual ba al nor te estos dos dize li nea qui va al ysmes tal linea se pusiere vna fue ta se hoja de metal o de madera y en ella se dezenyse partes iguales por la circunferençia de la fuerça y se echa las lineas al centro como se muestra en la fuerça alta y esta fuerça estubiese por quadrado en la dicha lineas quinia al centro como en la figura presente de mesma y puesse en las oras que partidas y gualmente como en el dicho quadrado de ria las oras y ber mandinfaltar justamente y por que hecho en la pared o plano o estaria bien de esta manera aunque ria certa ya es mas en la dizimar hasta se leer a en otras maneras como se debe hazer ho por particular

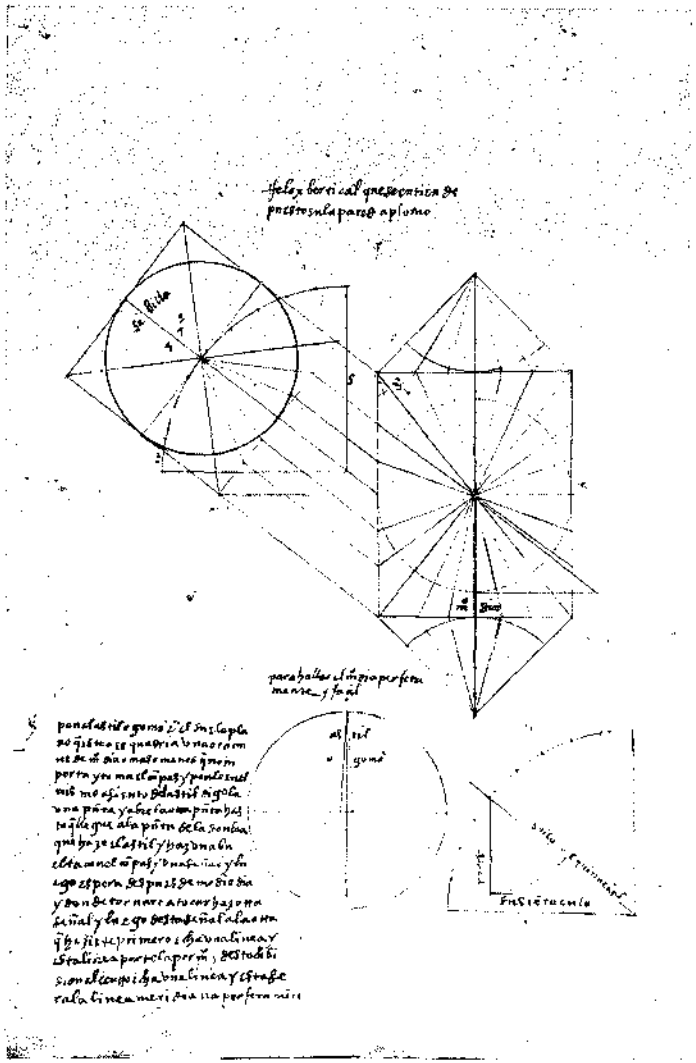


Fol. 31v.°

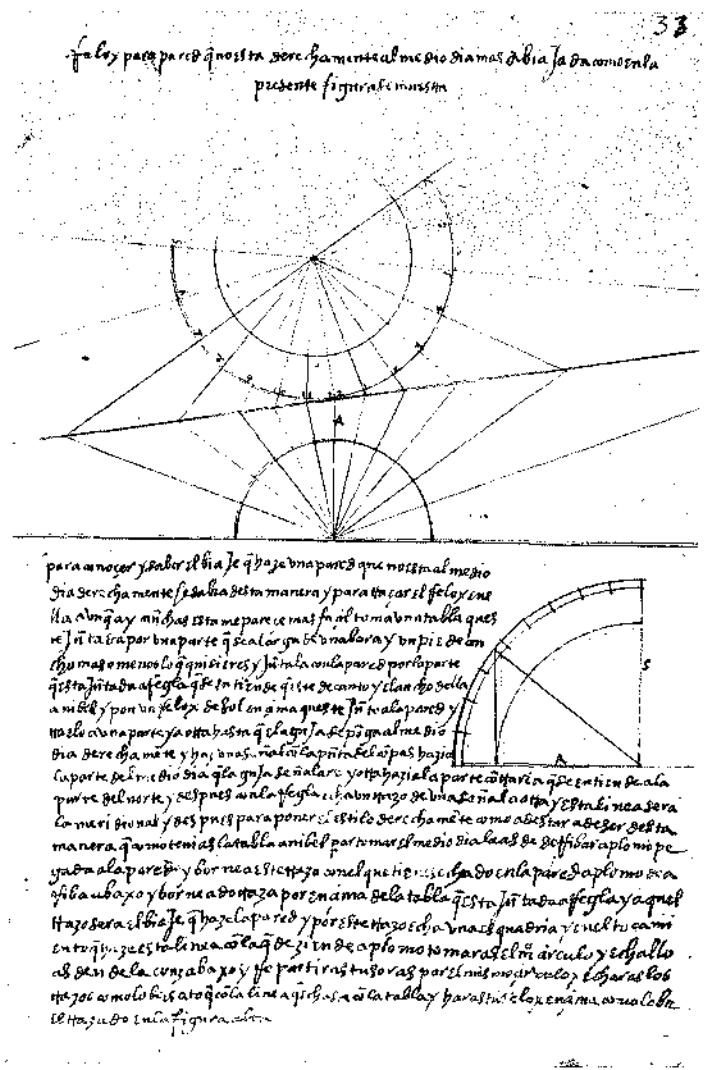


Fol. 32

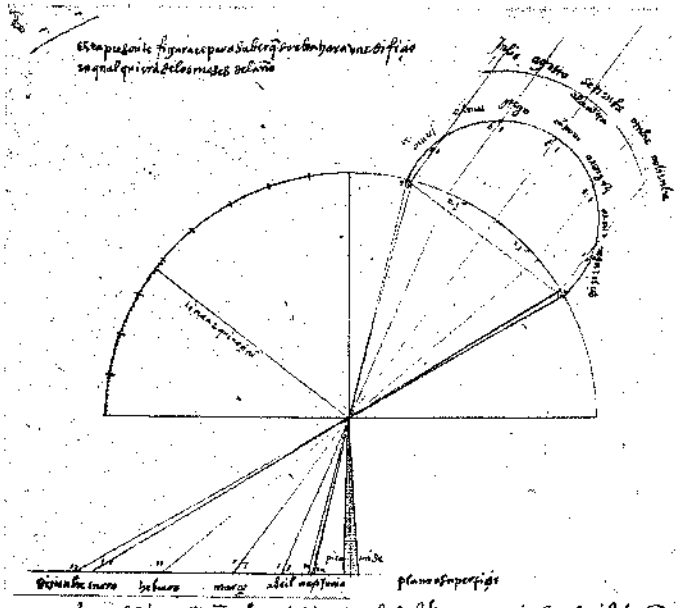
Lám. XXXI



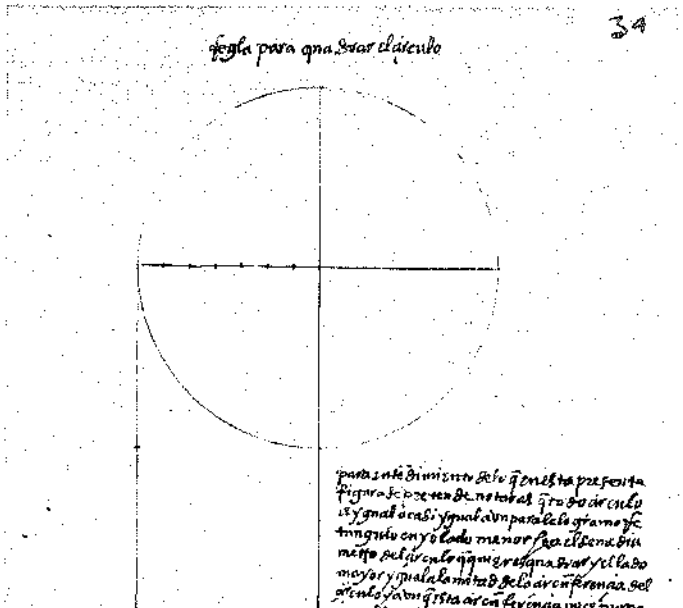
Fol. 32v.º



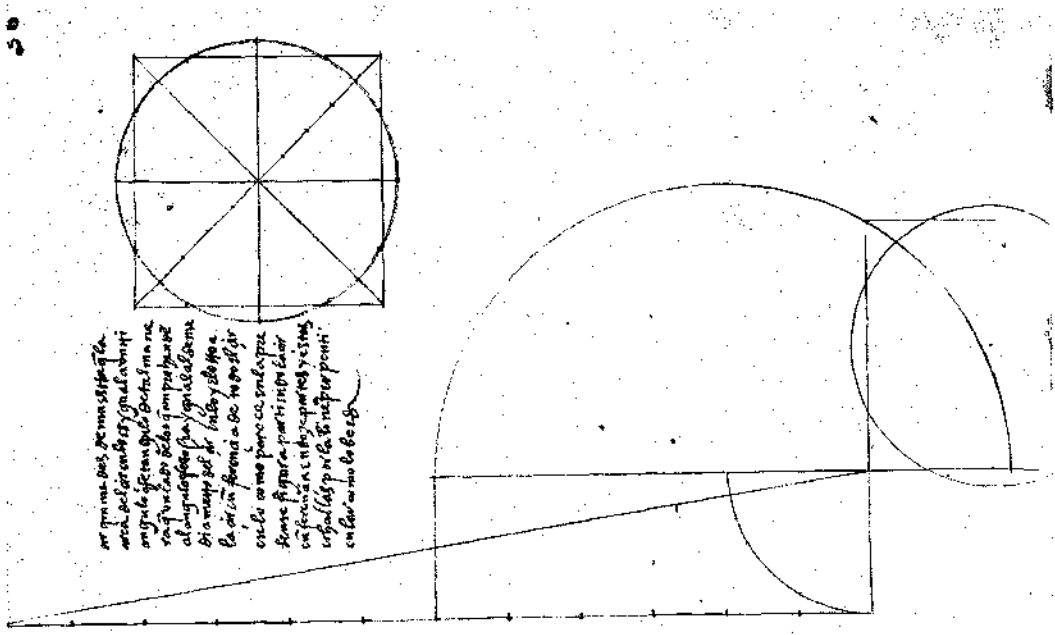
Fol. 33



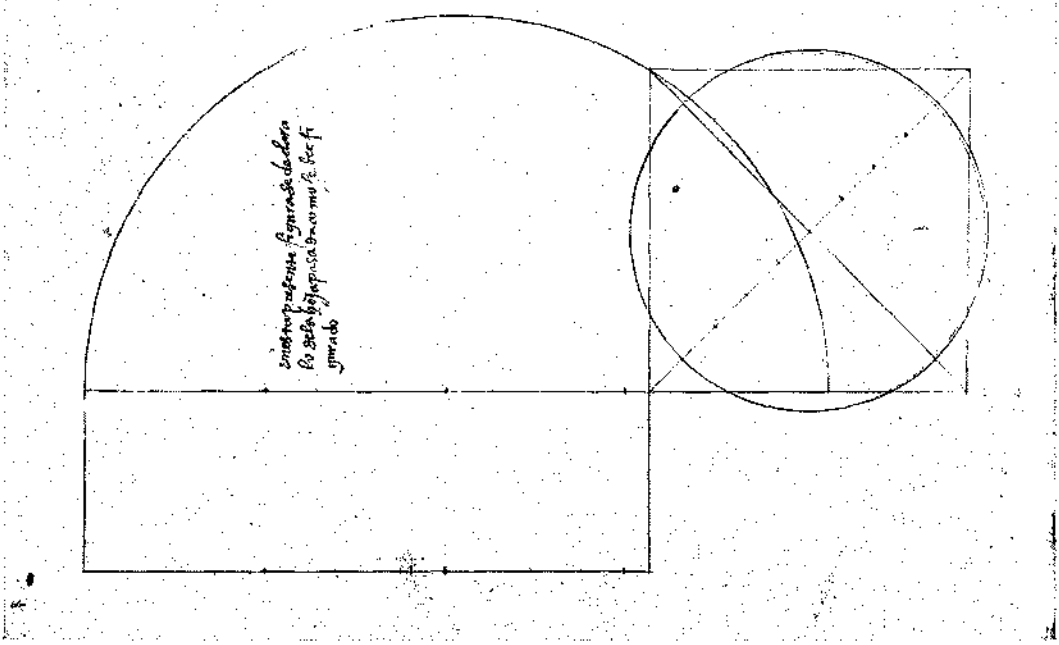
Fol. 33v.°



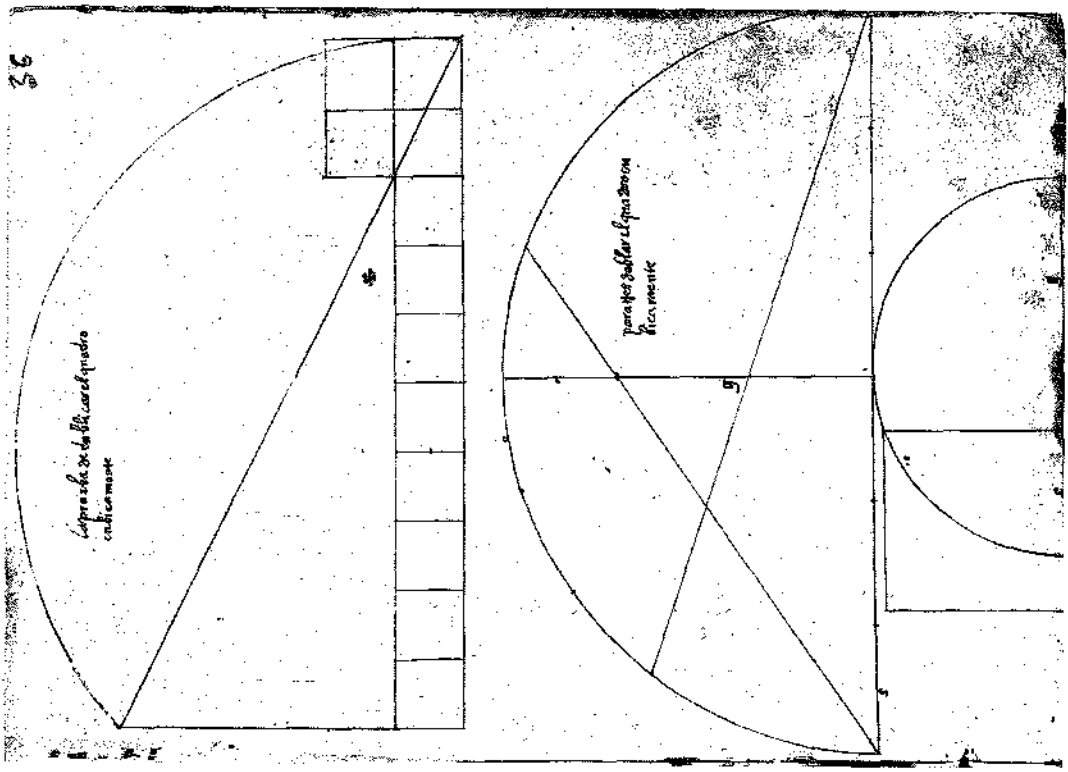
Fol. 34



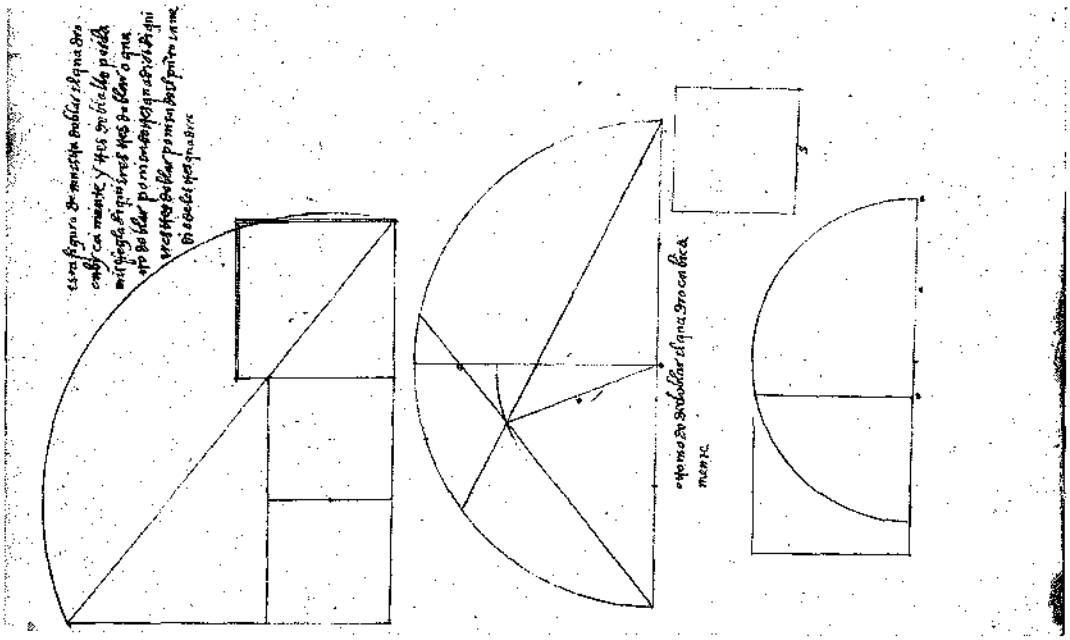
Fol. 36



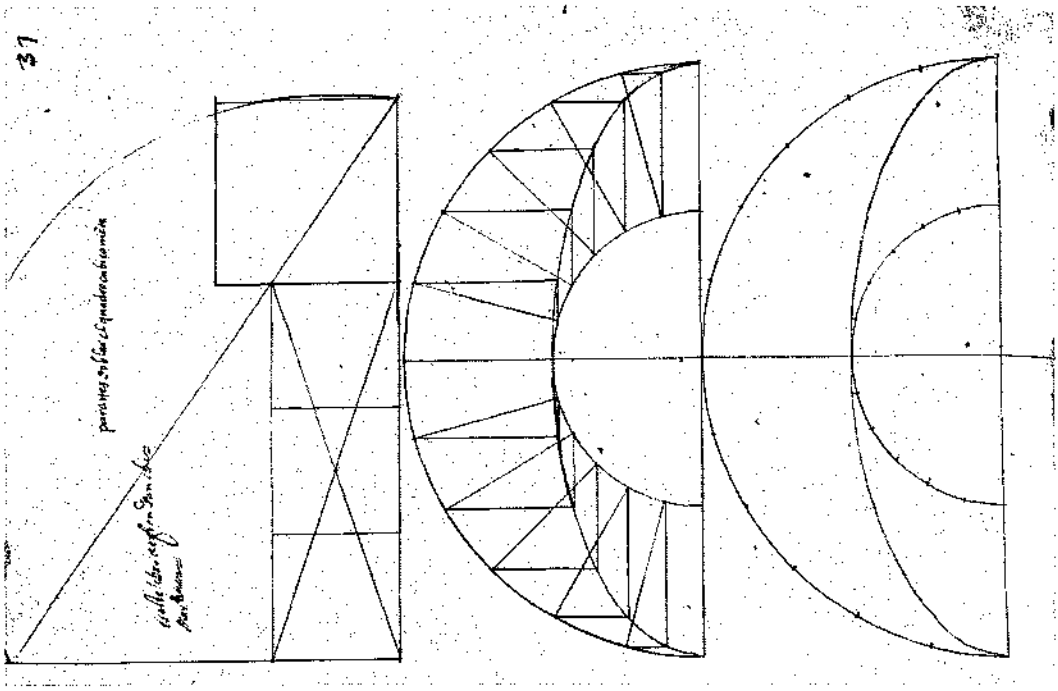
Fol. 34v.



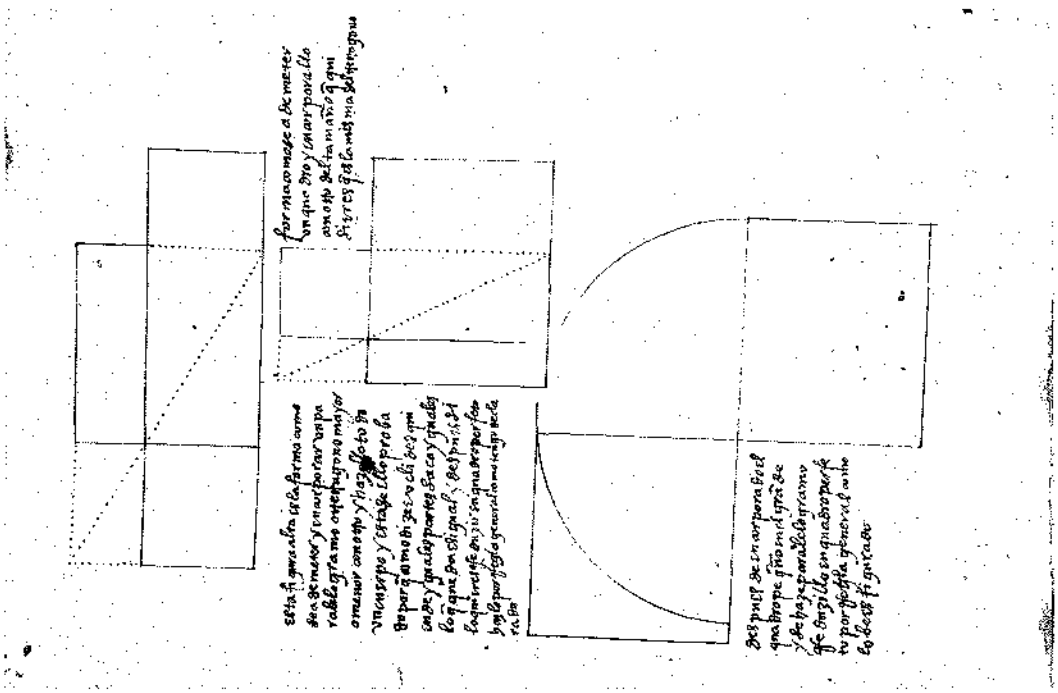
Fol. 36 bis



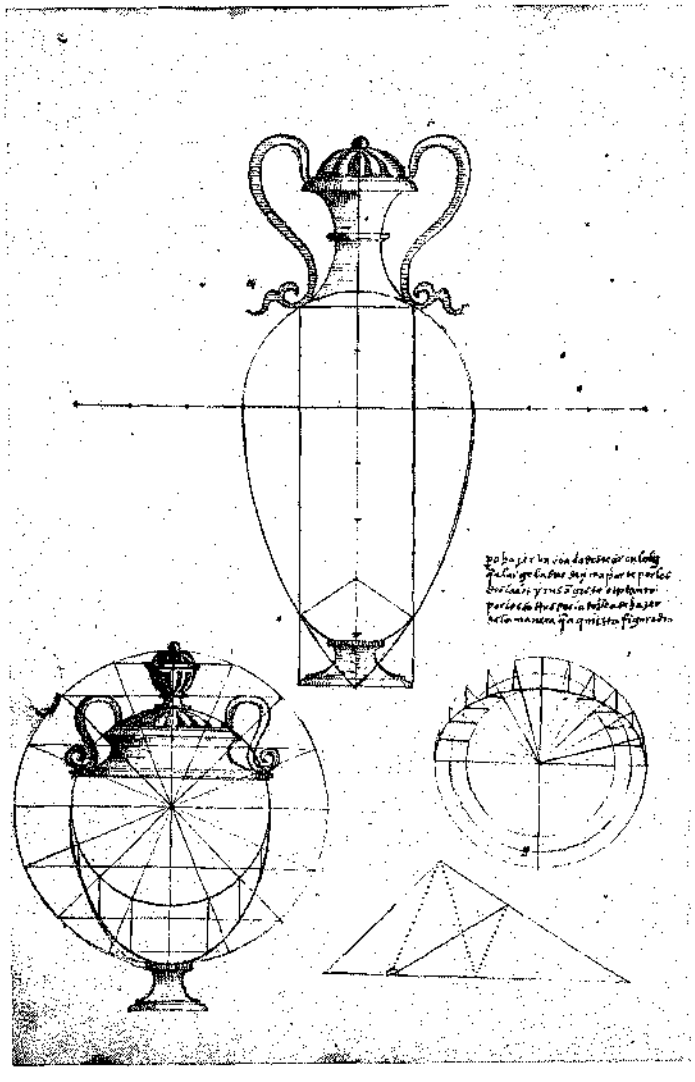
Fol. 36v.°



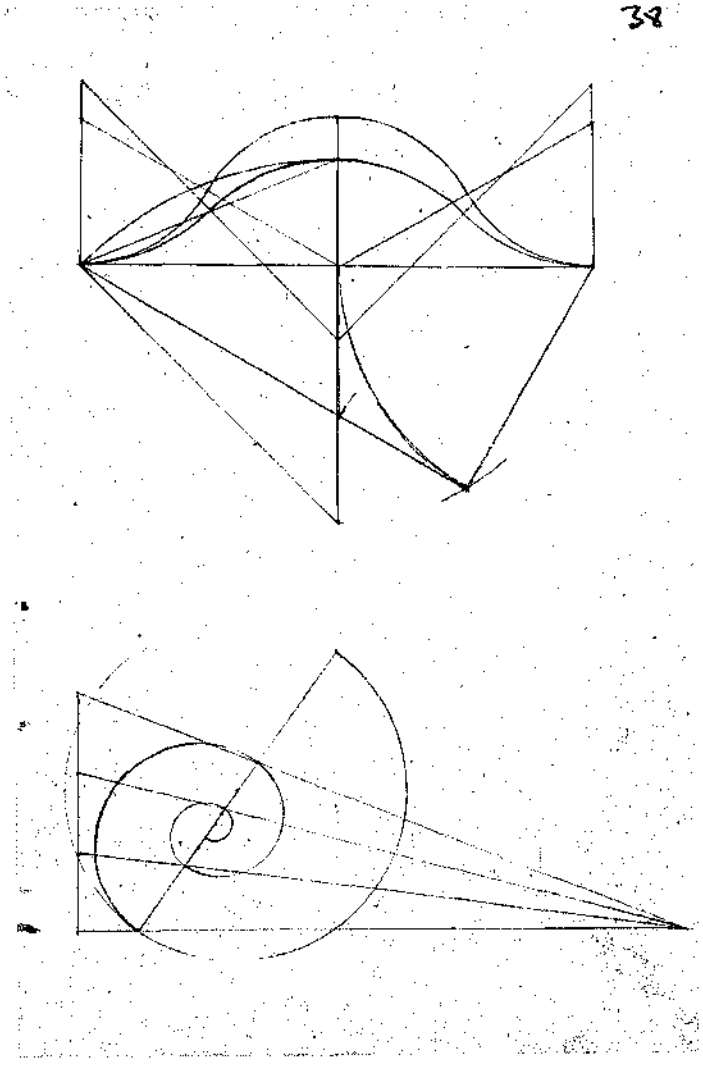
Fol. 37



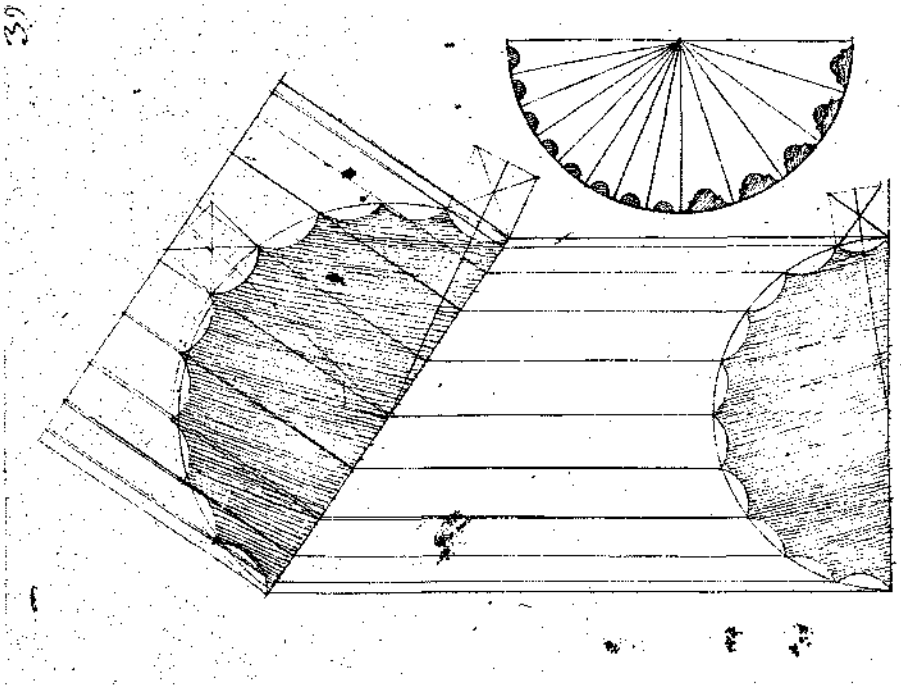
Fol. 36v.ª bis



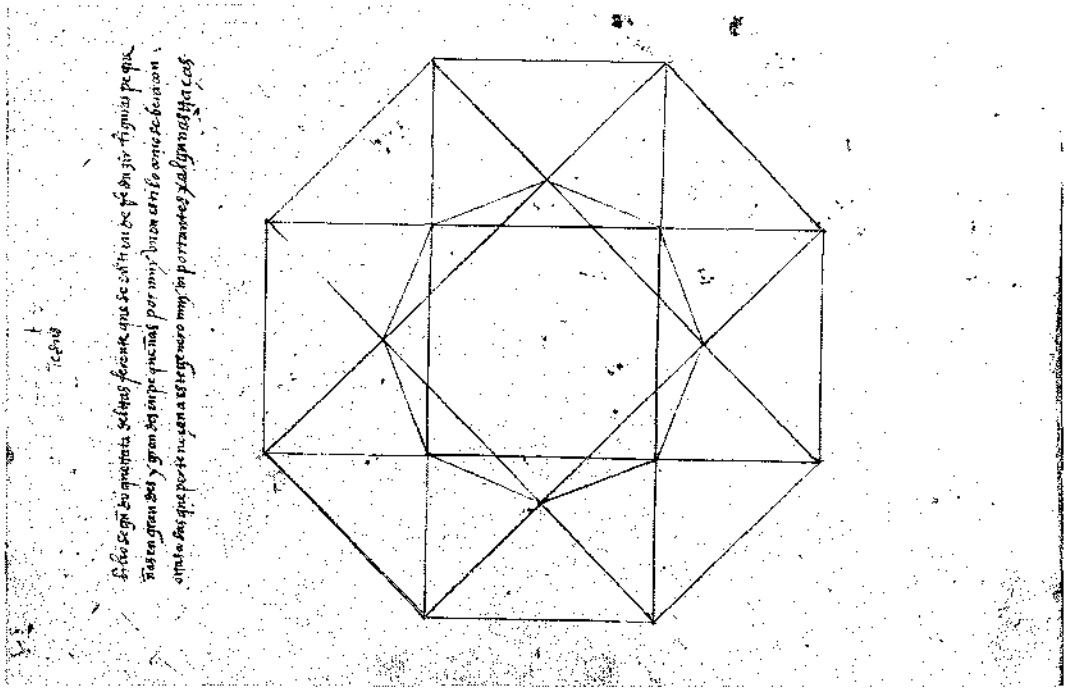
Fol. 37v.º



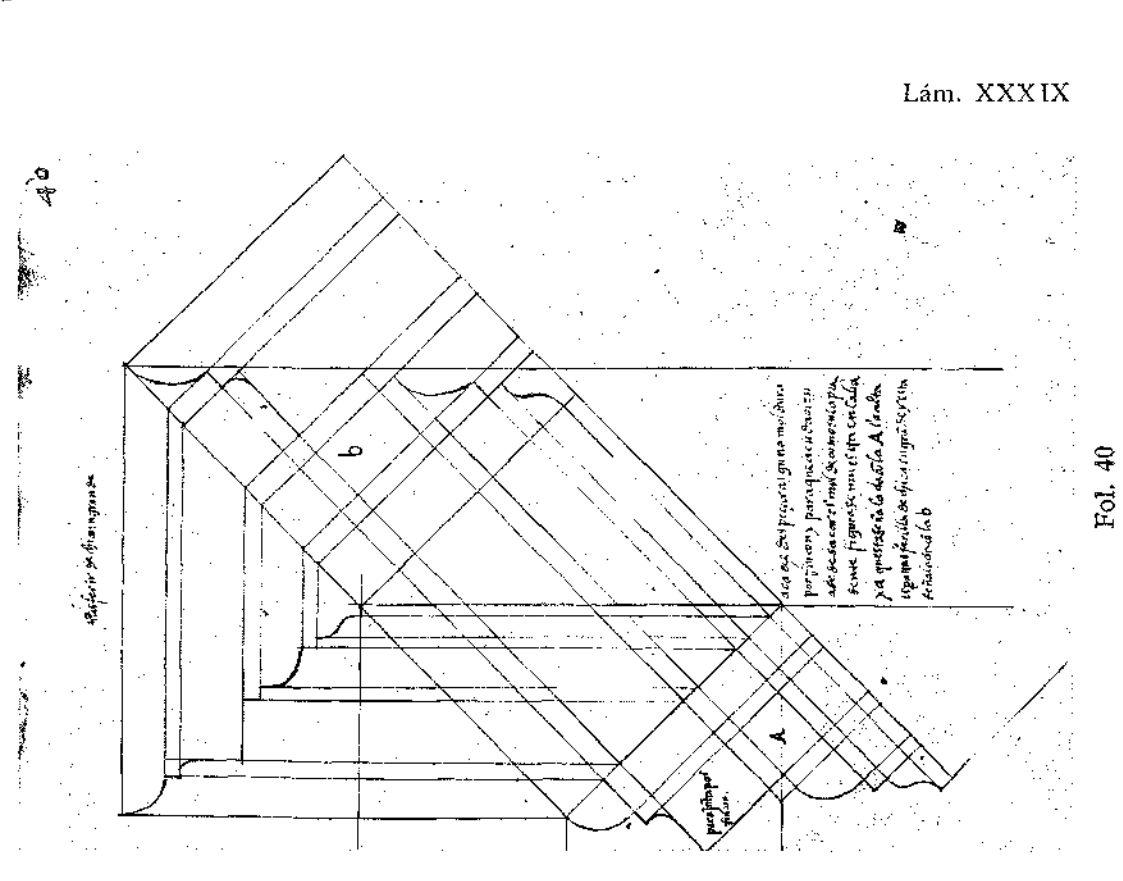
Fol. 38



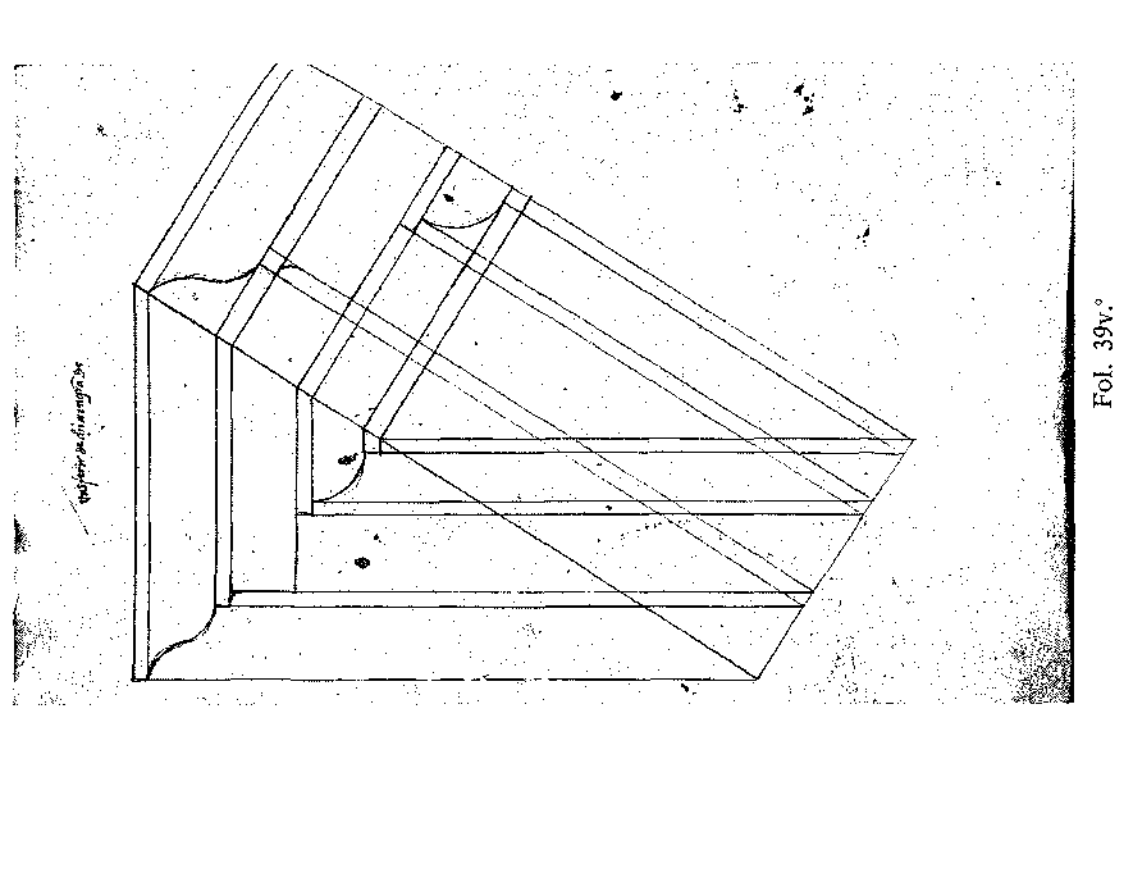
Fol. 39



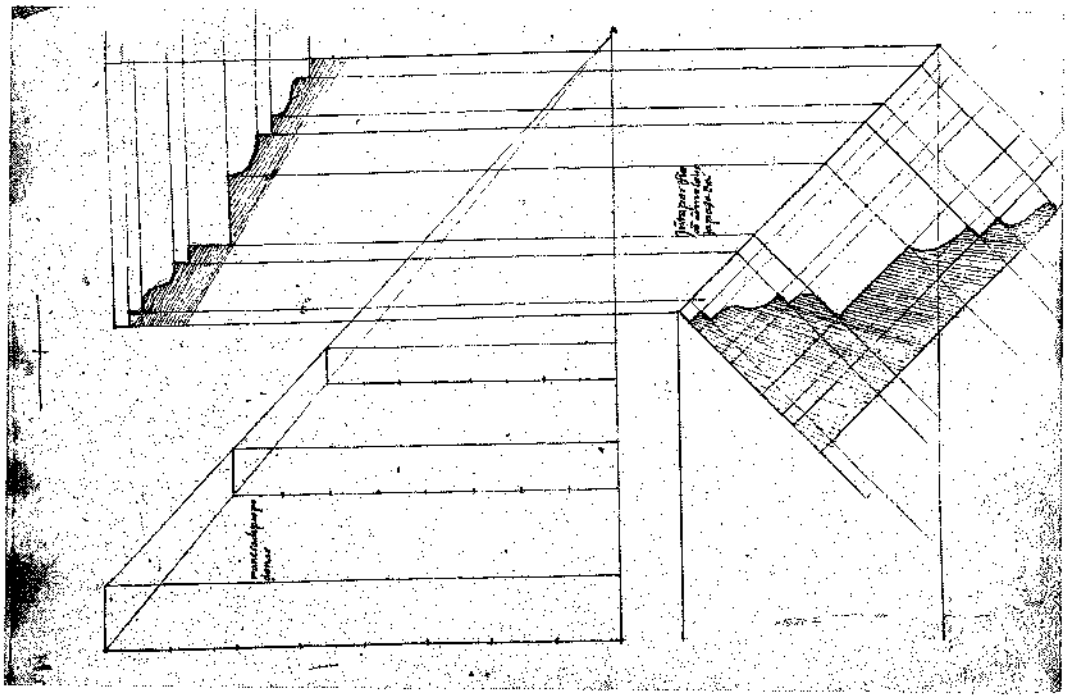
Fol. 38v.º



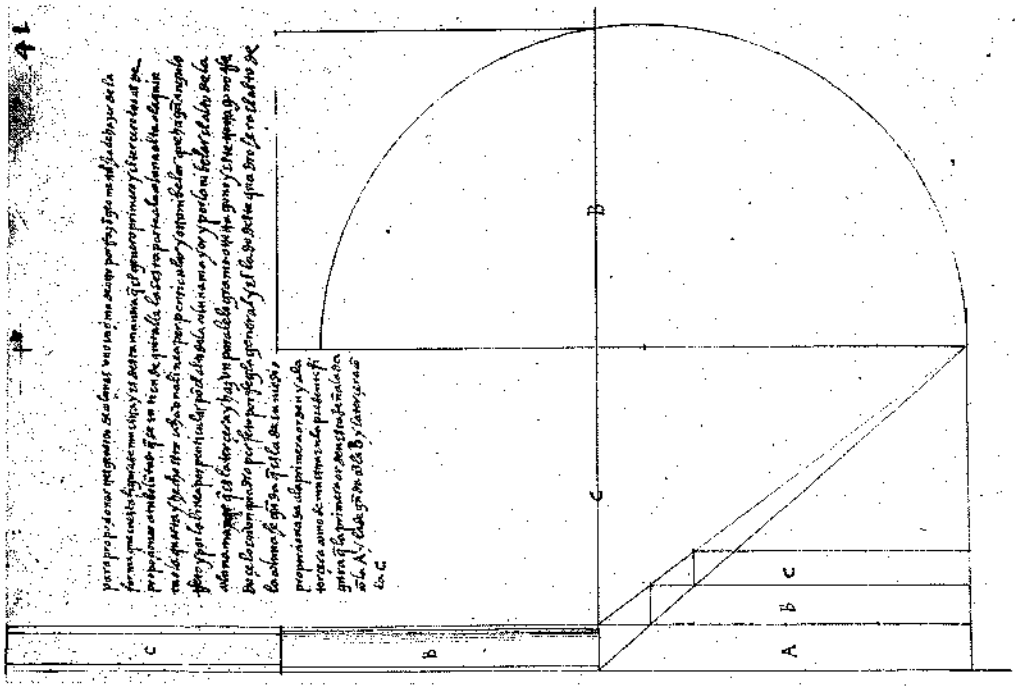
Fol. 40



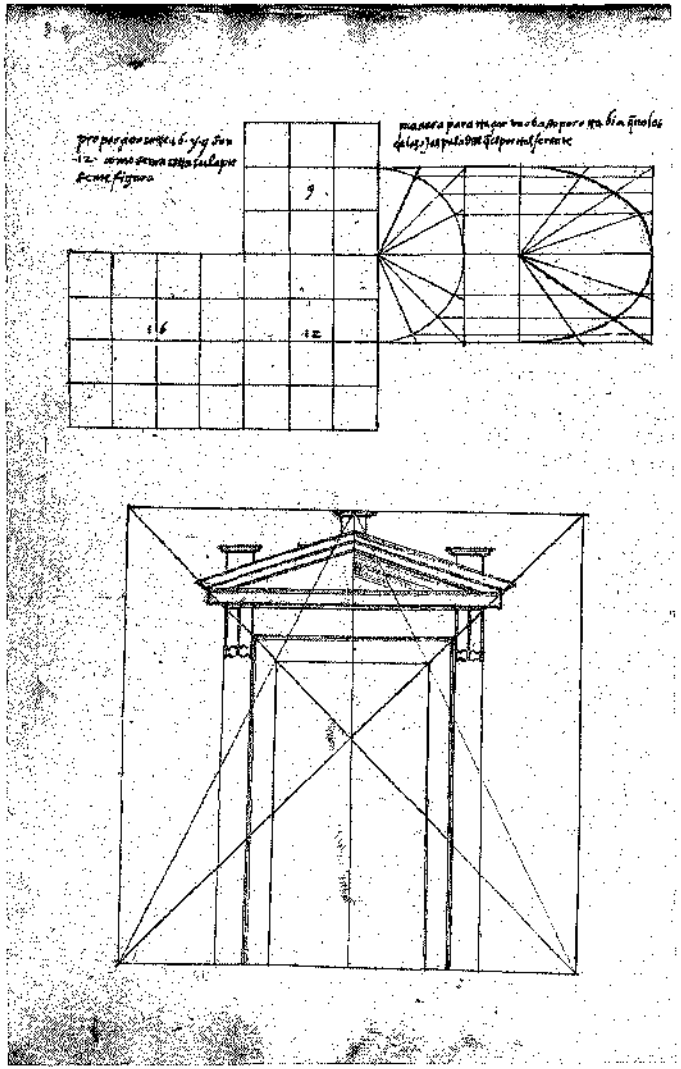
Fol. 39v.°



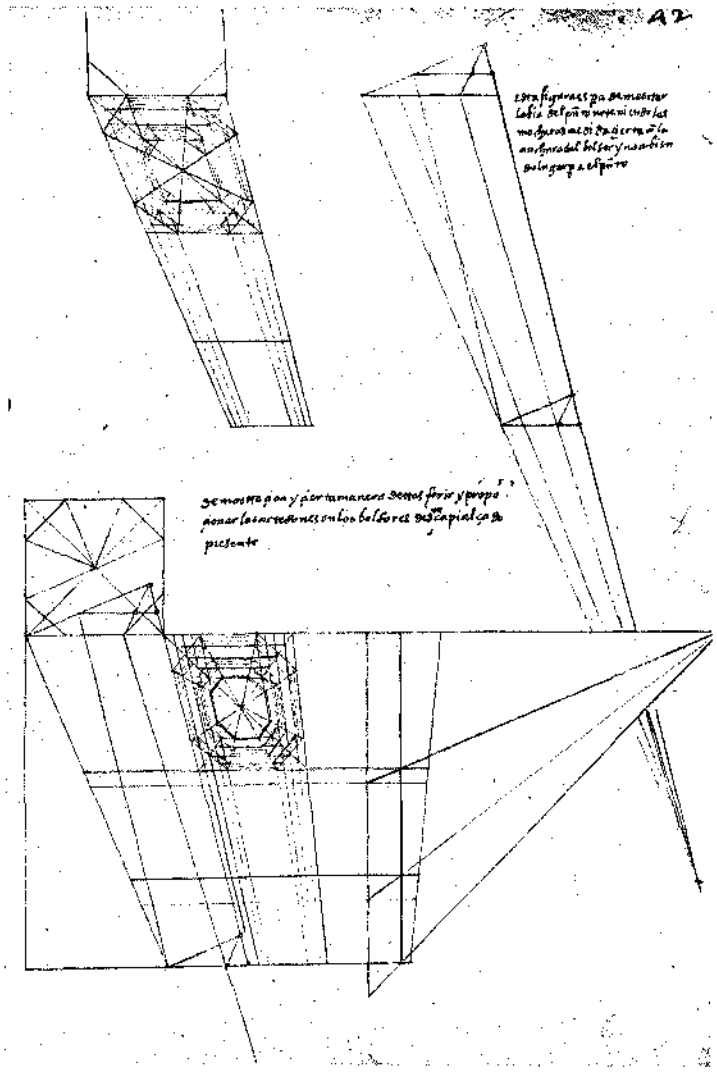
Fol. 40v.º



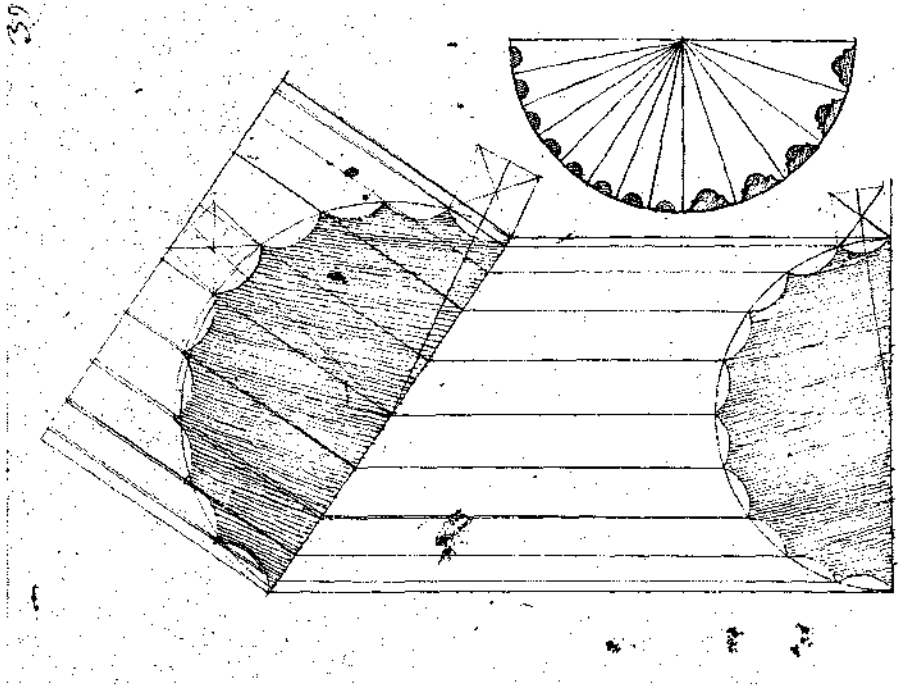
Fol. 41



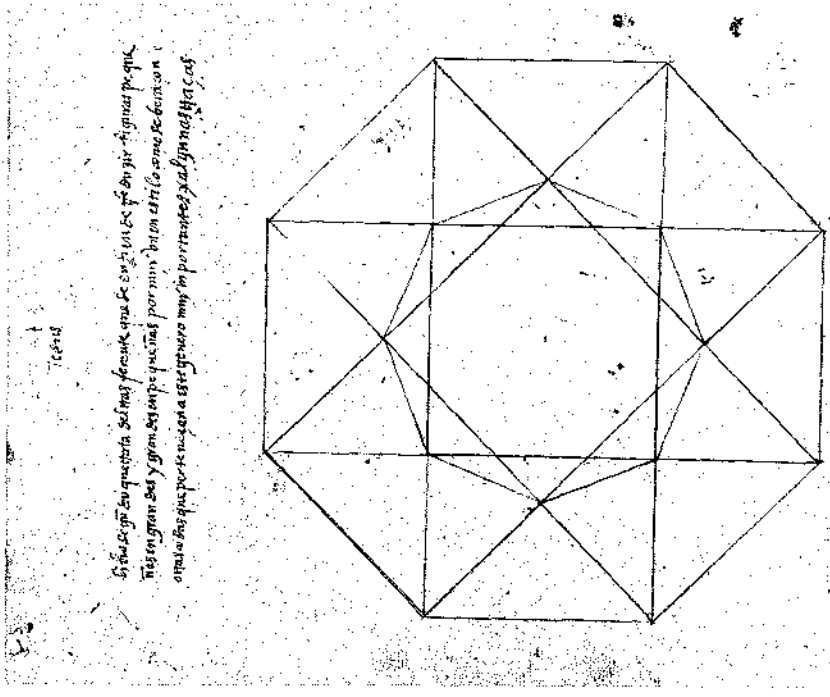
Fol. 41v.º



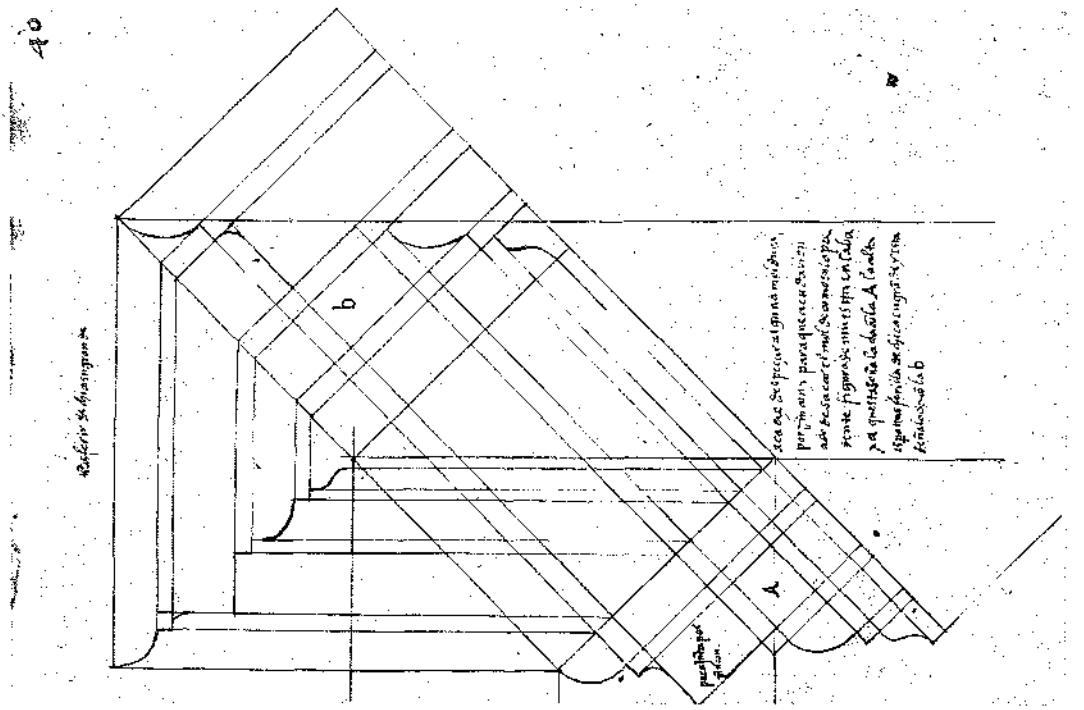
Fol. 42



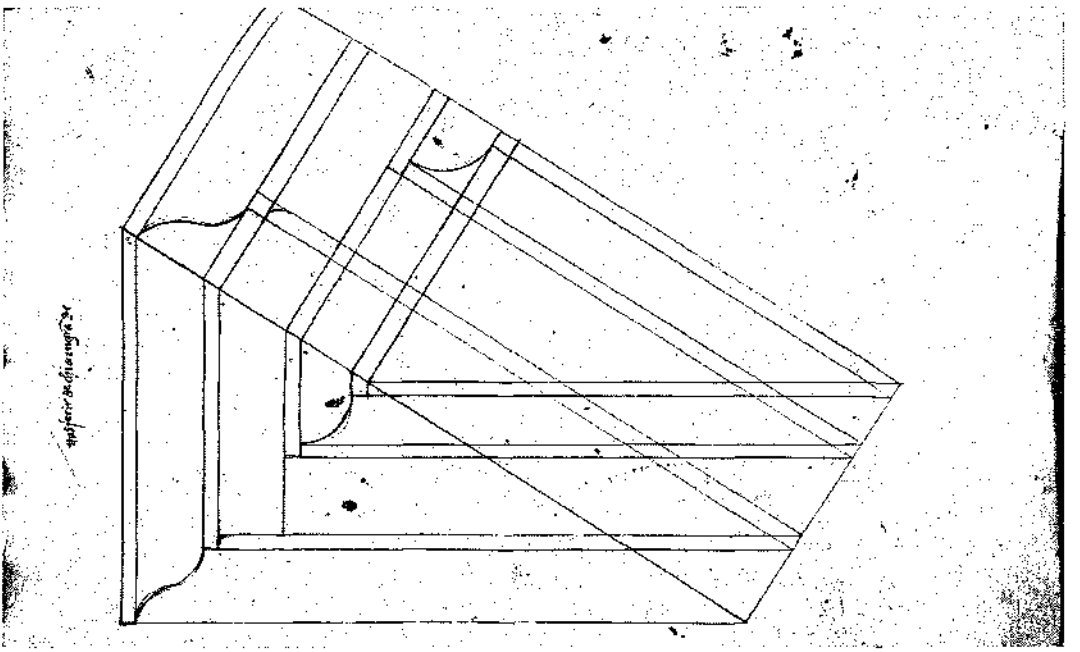
Fol. 39



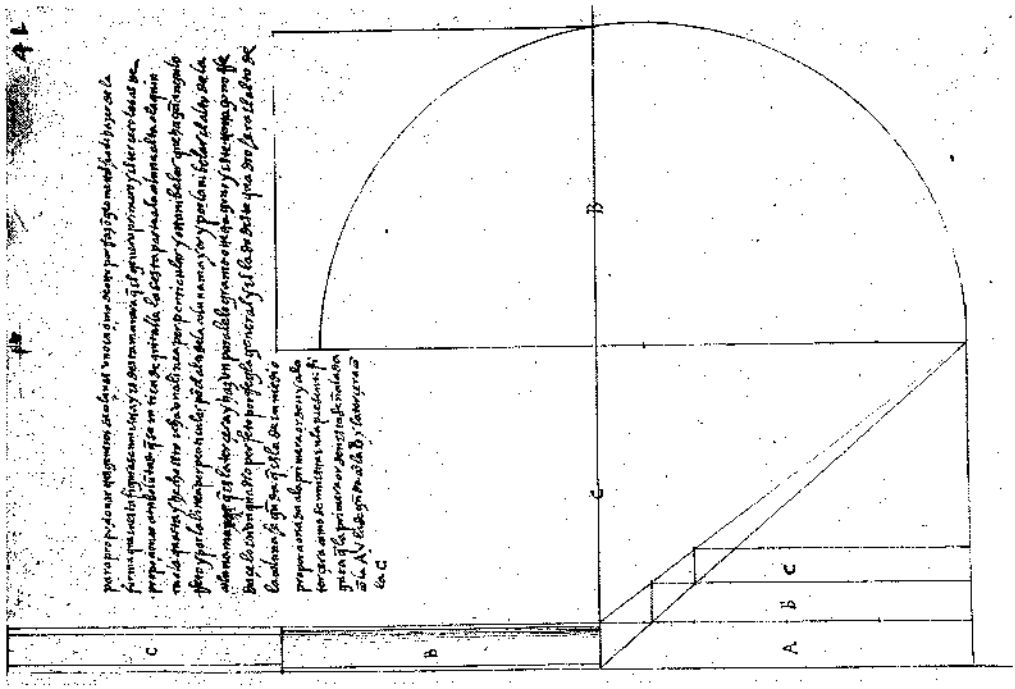
Fol. 38v.º



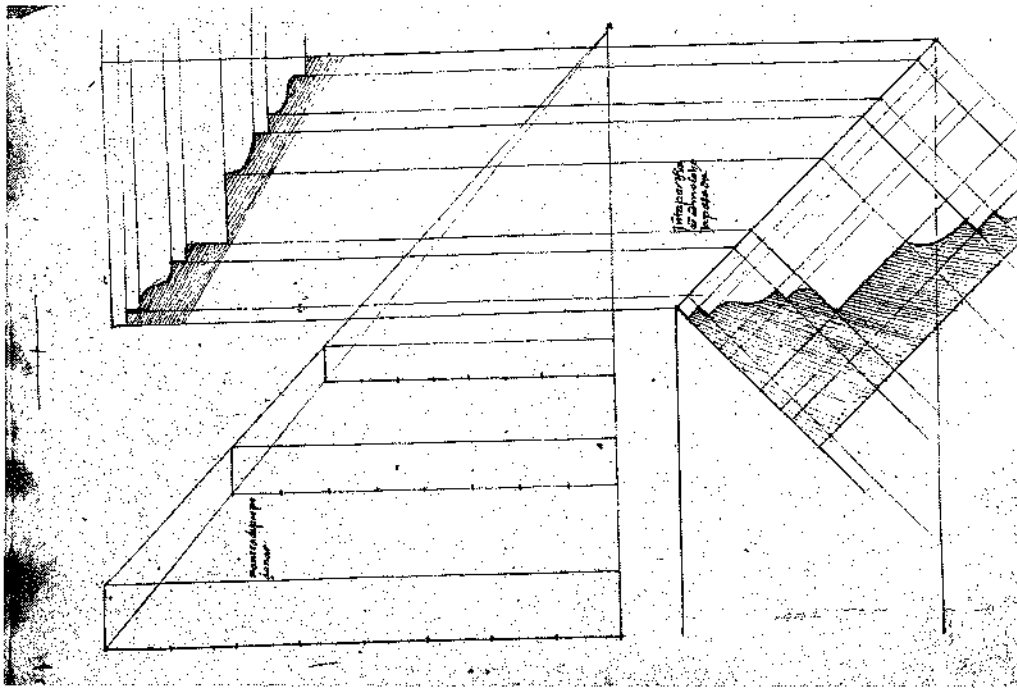
Fol. 40



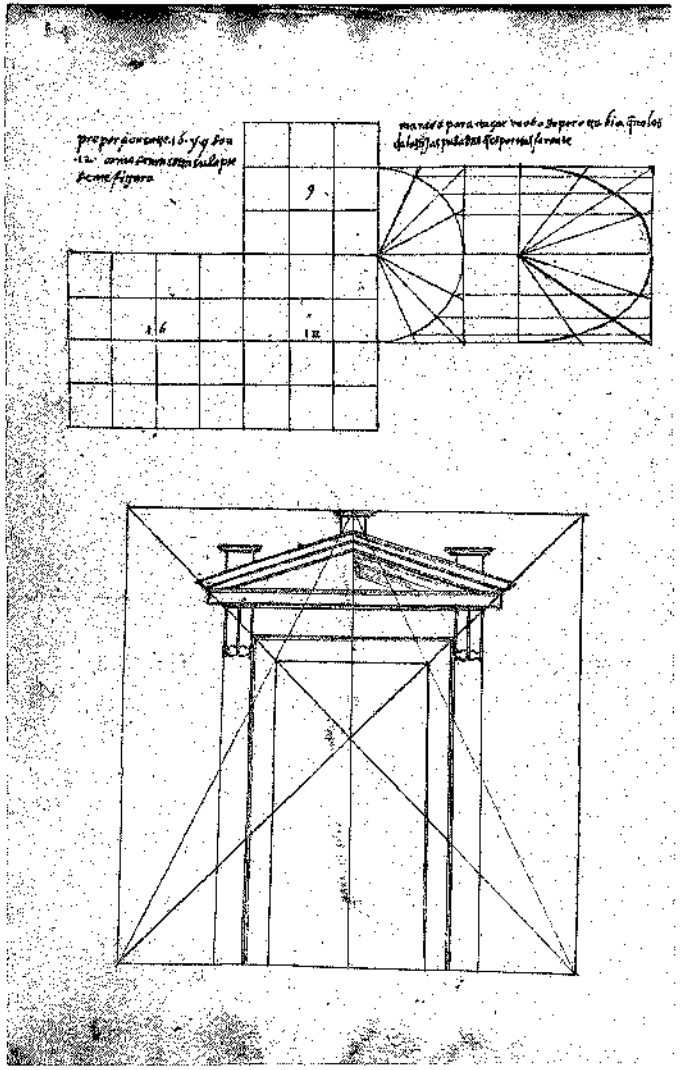
Fol. 39v.°



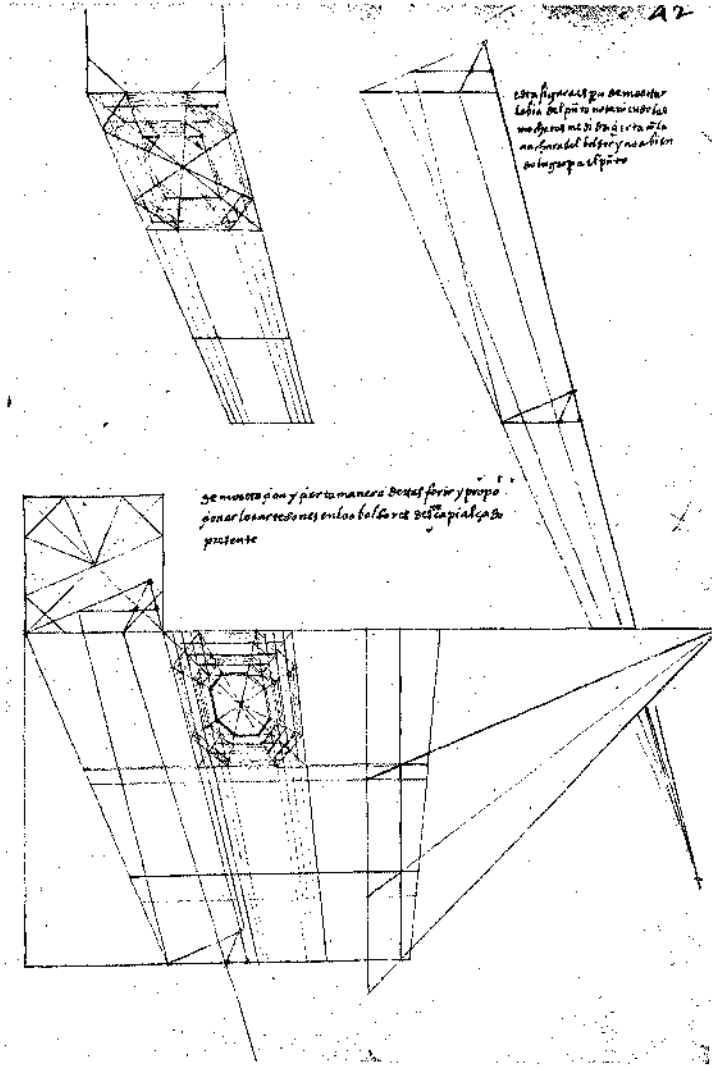
Fol. 41



Fol. 40v.

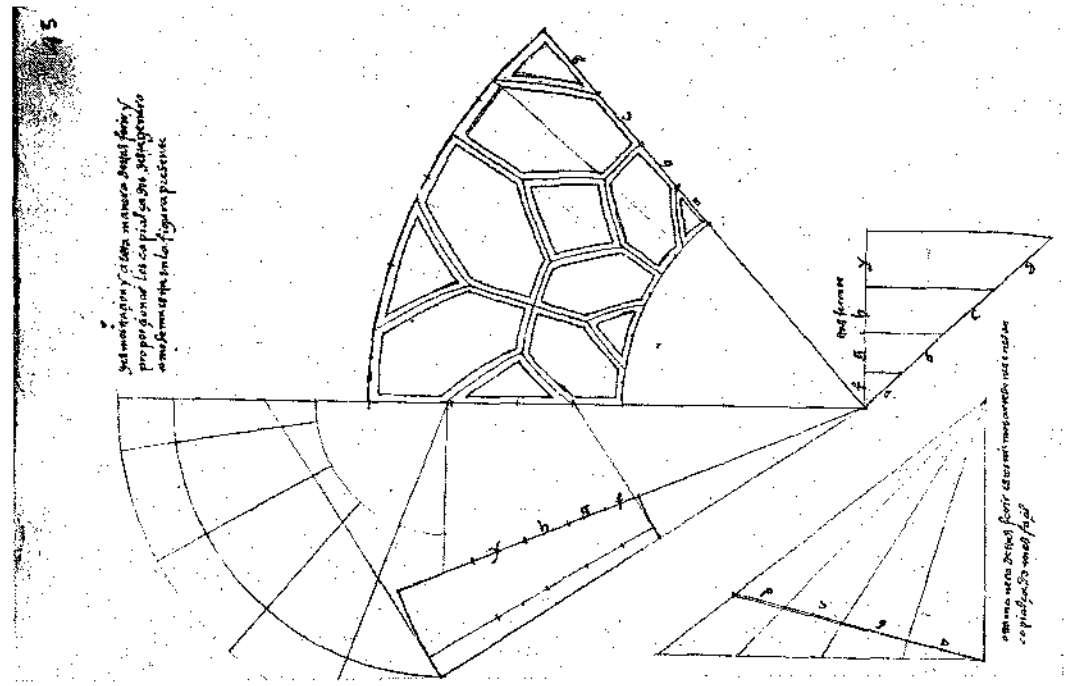


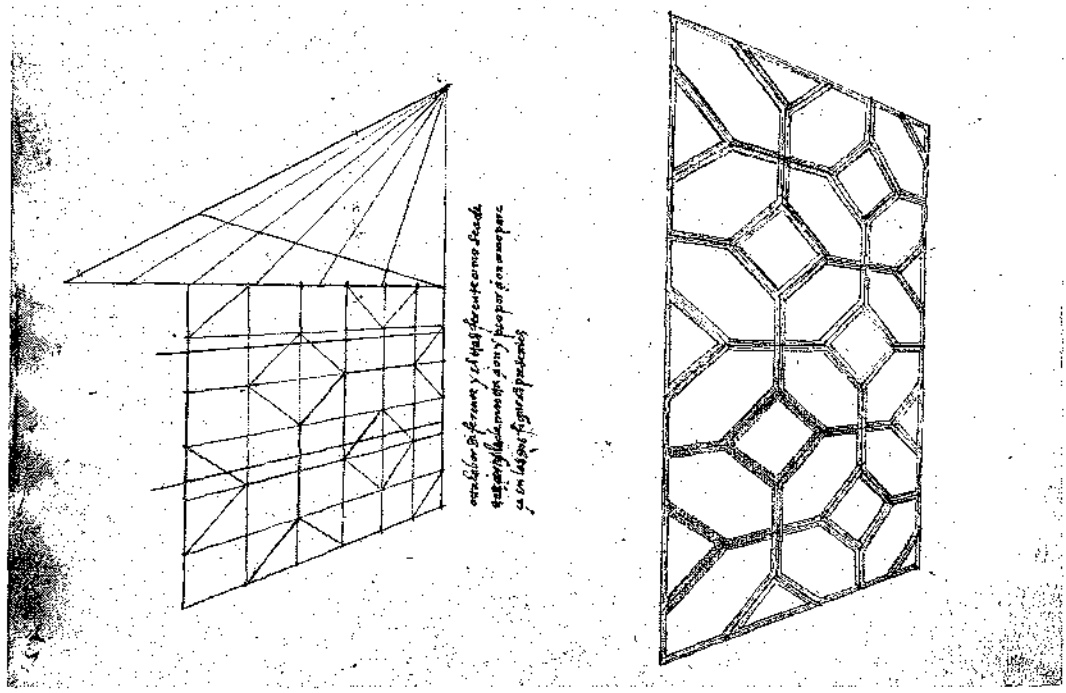
Fol. 41v.°

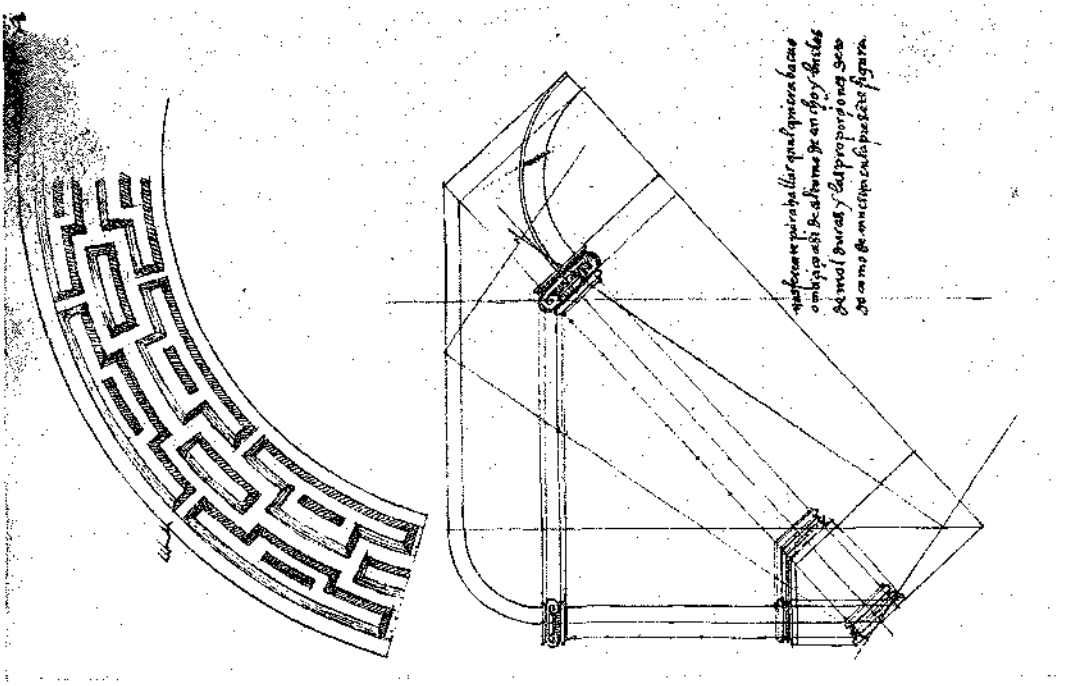


Fol. 42

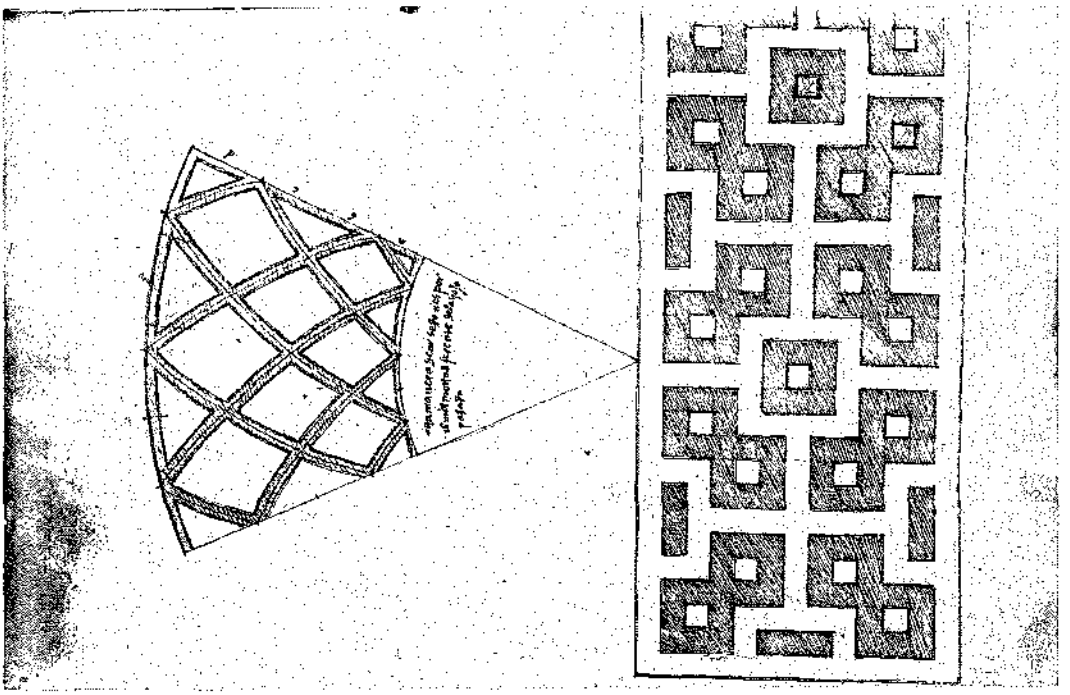
Lám. XLI





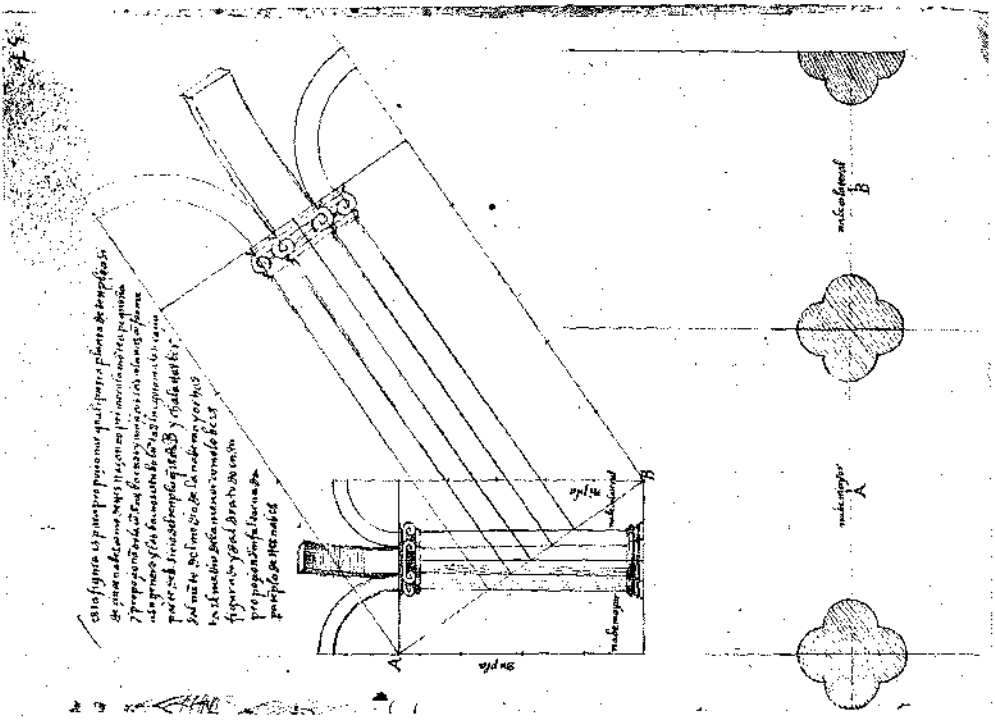


Fol. 44

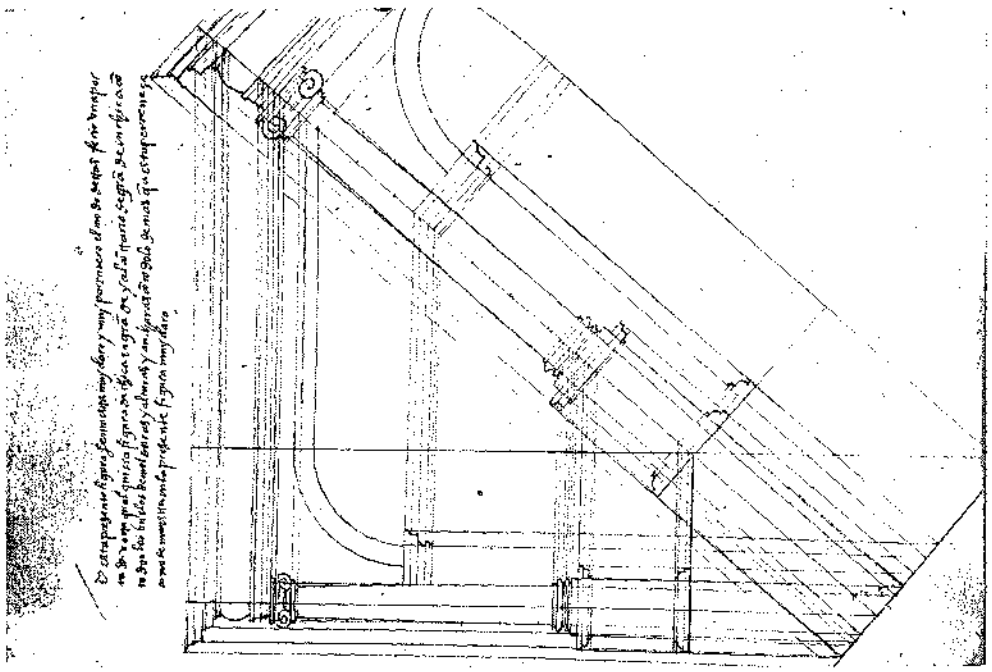


Fol. 43v.°

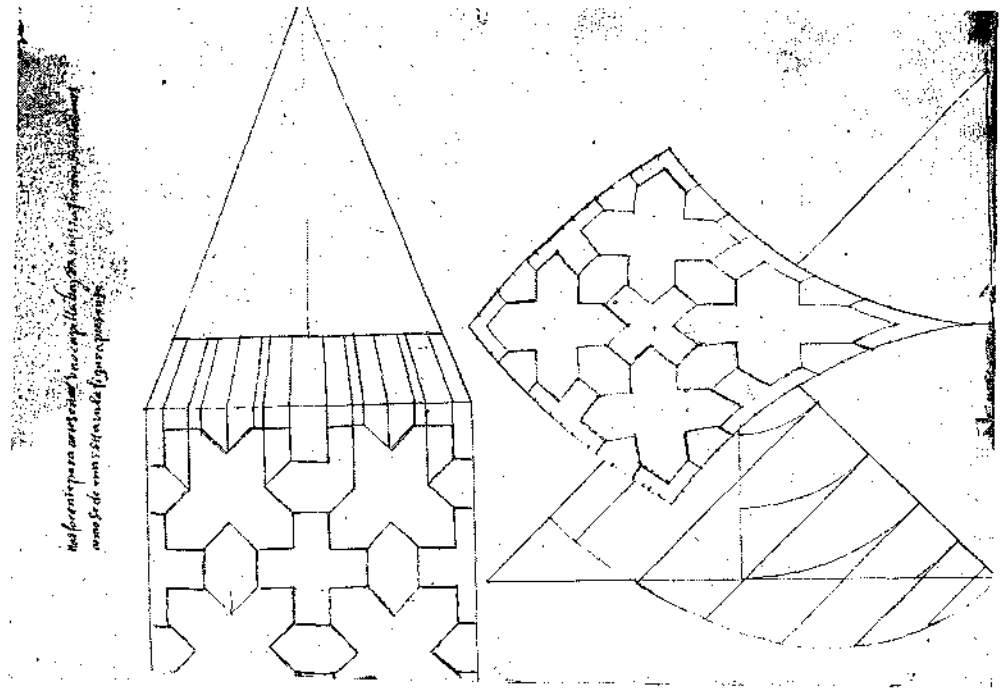
Lám. XLIV



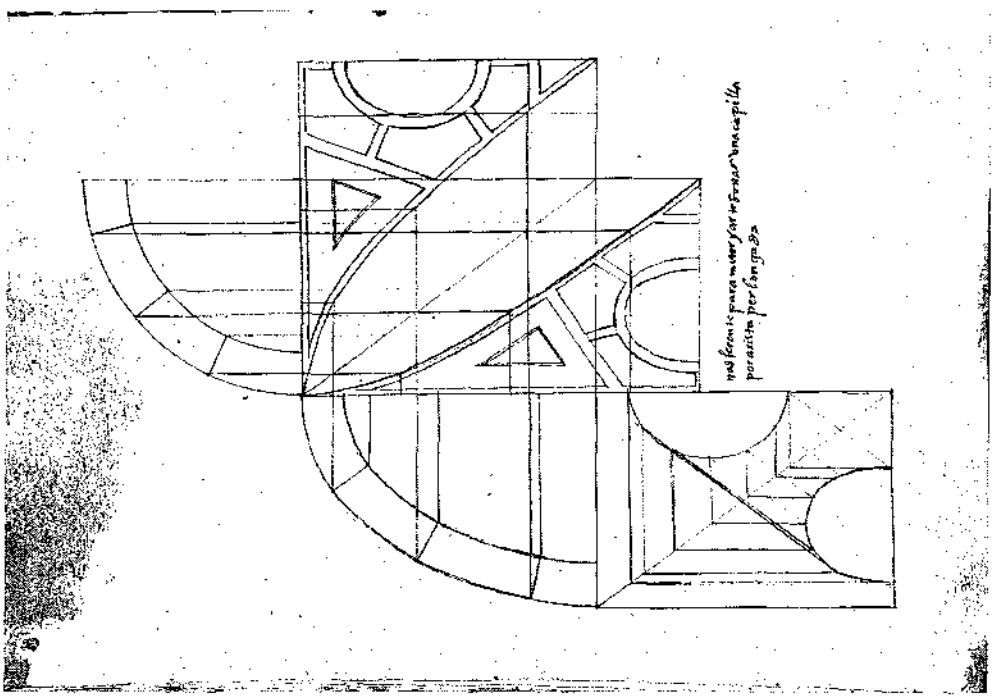
Fol. 45



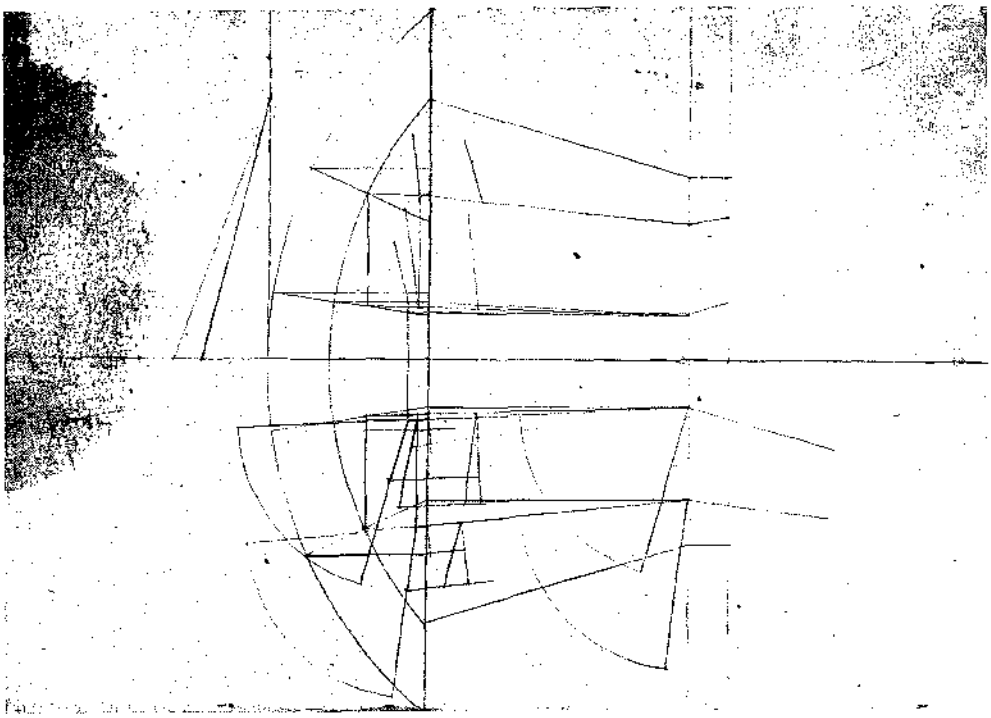
Fol. 44v.



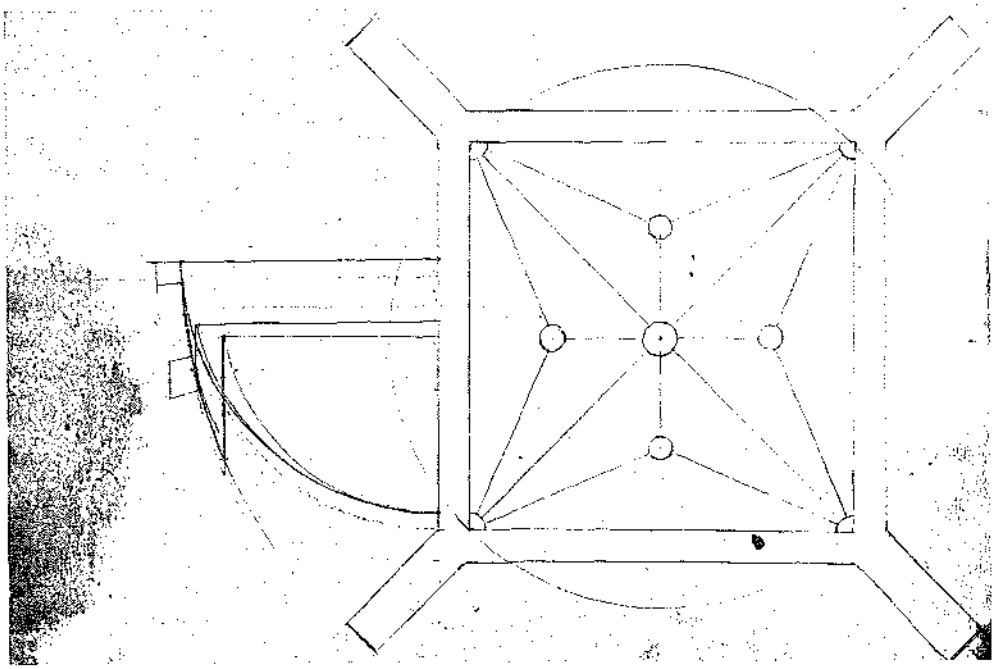
Fol. 46



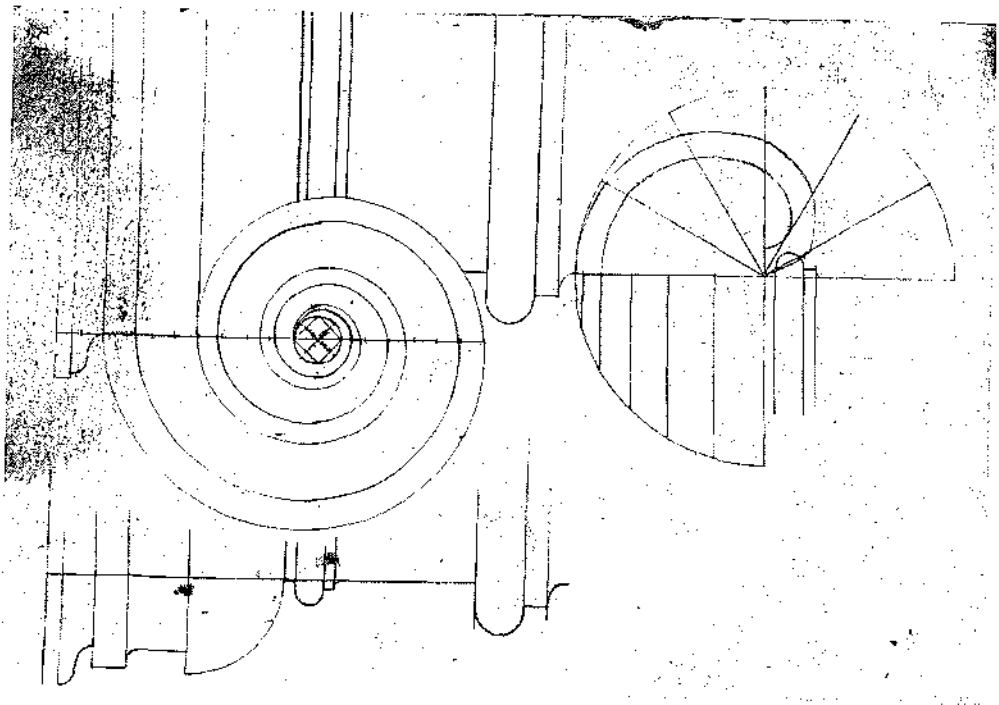
Fol. 45v.°



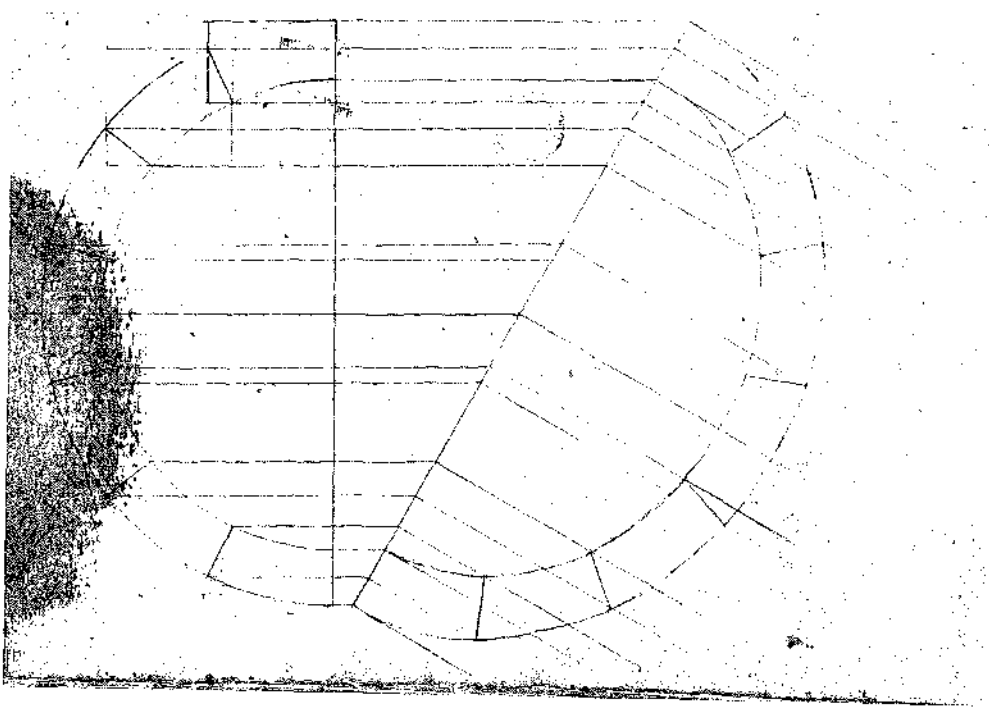
Fol. 47



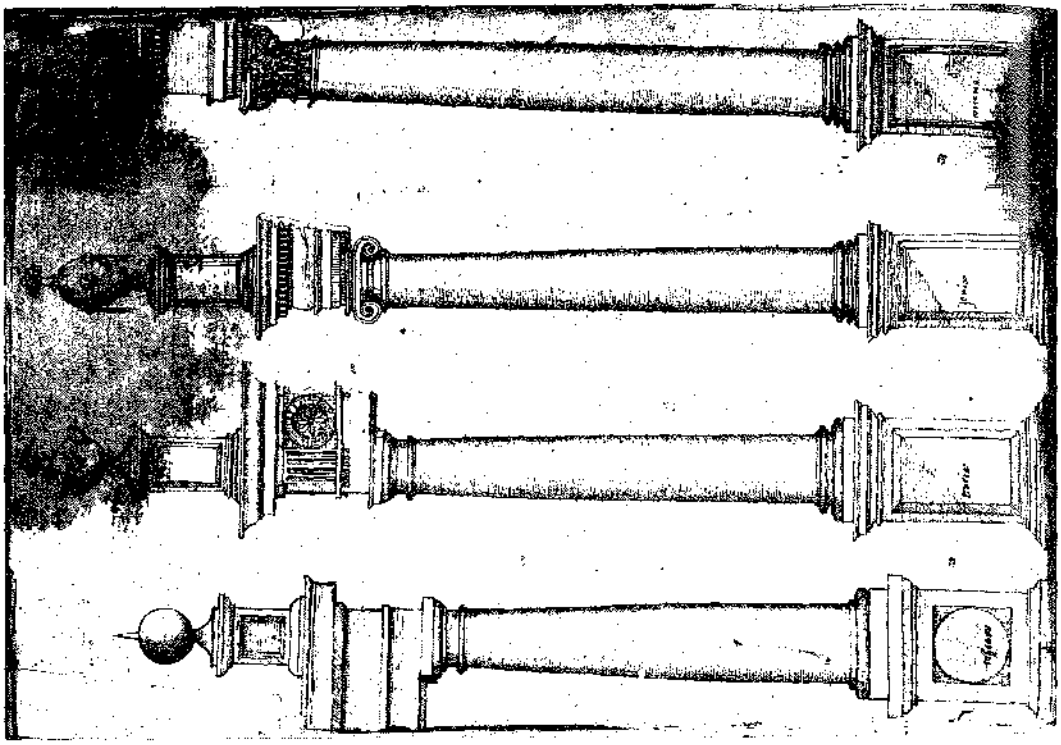
Fol. 46v.°

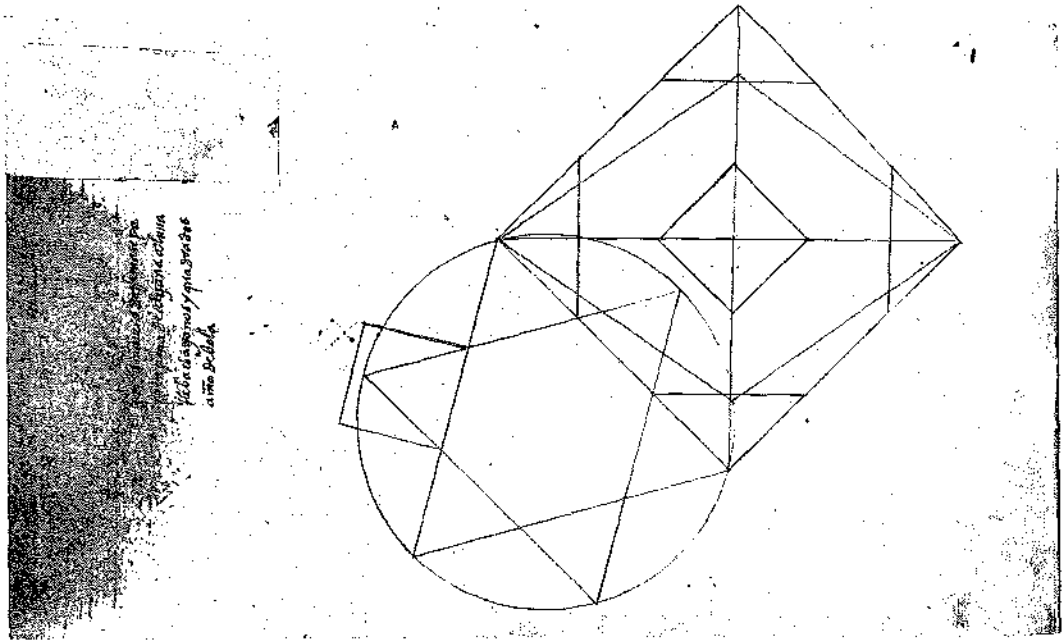


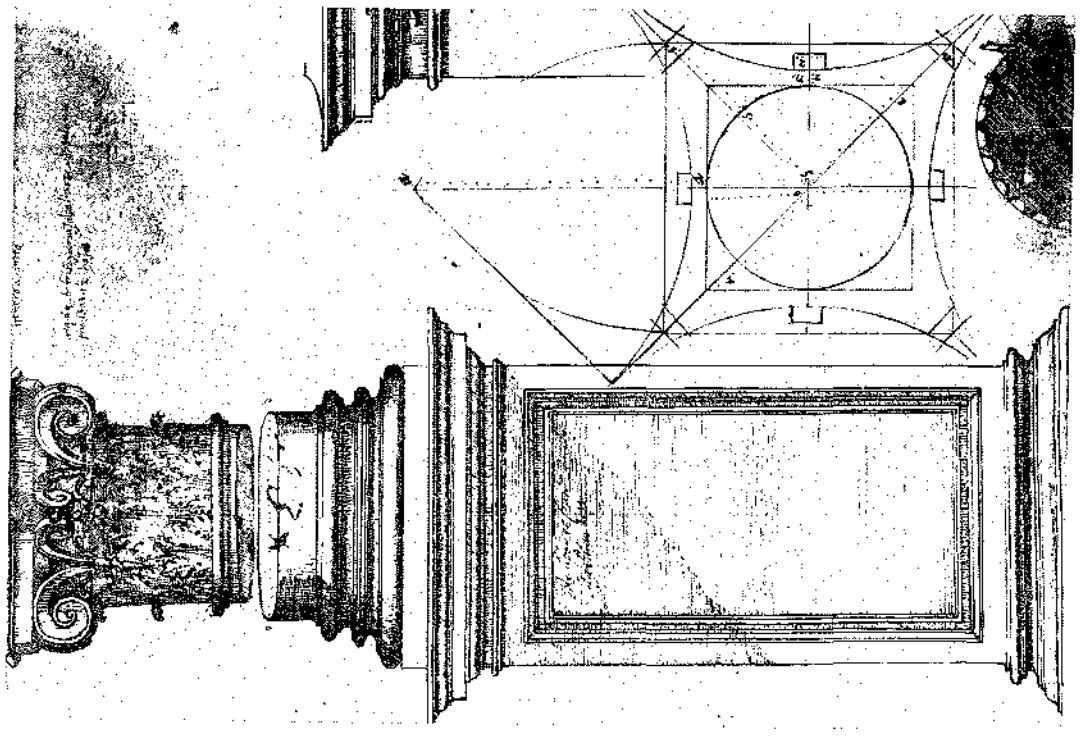
Fol. 48



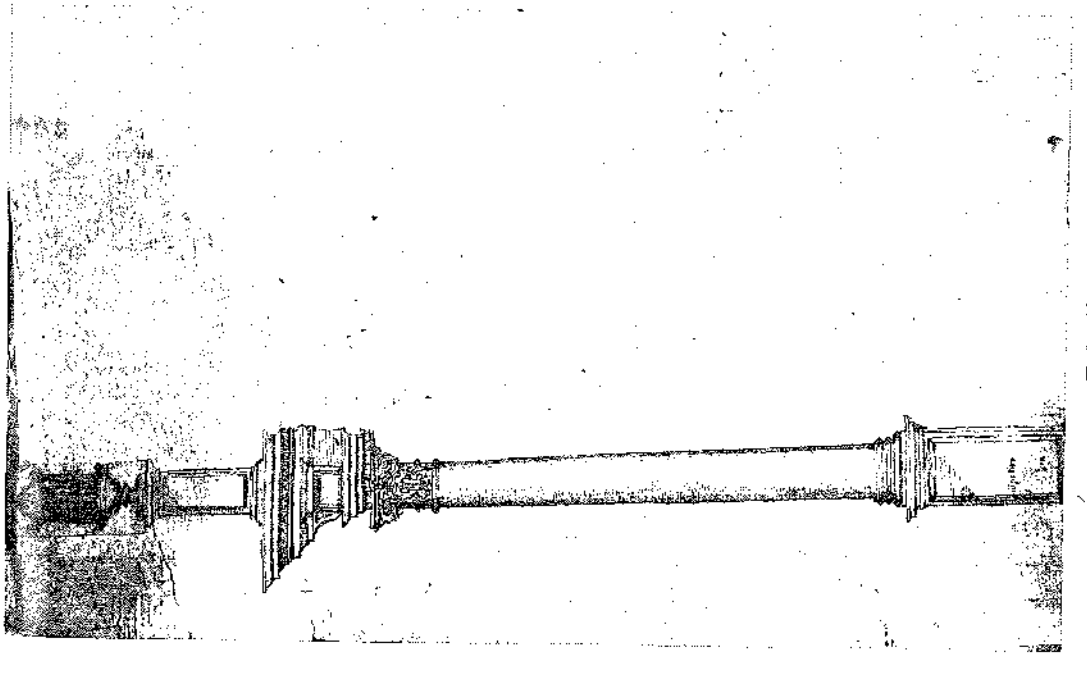
Fol. 47v.°



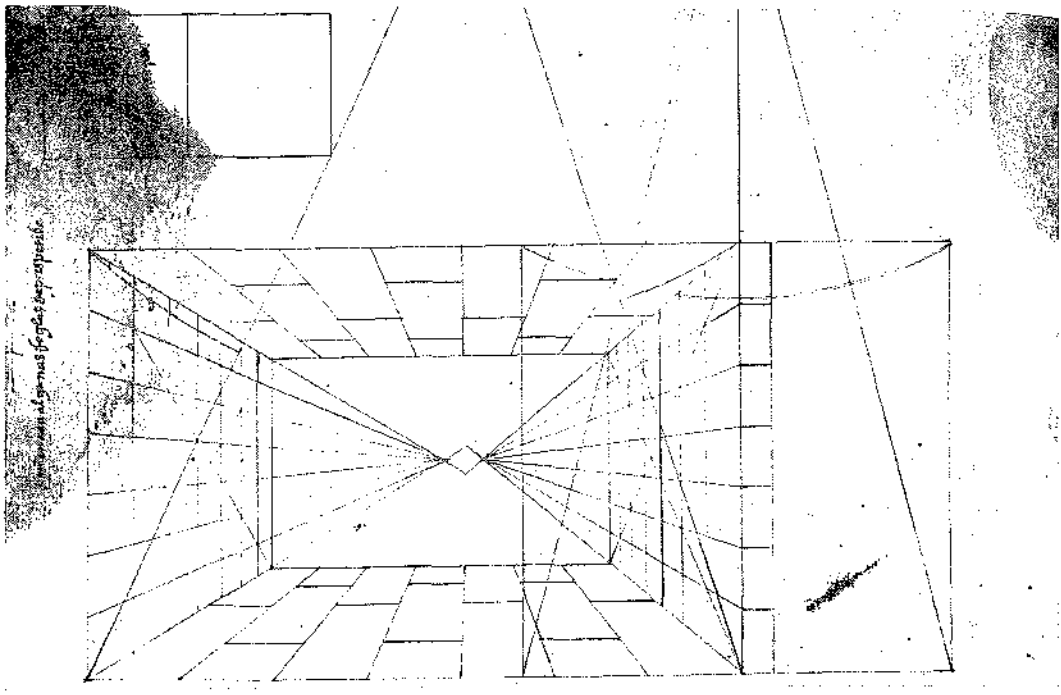




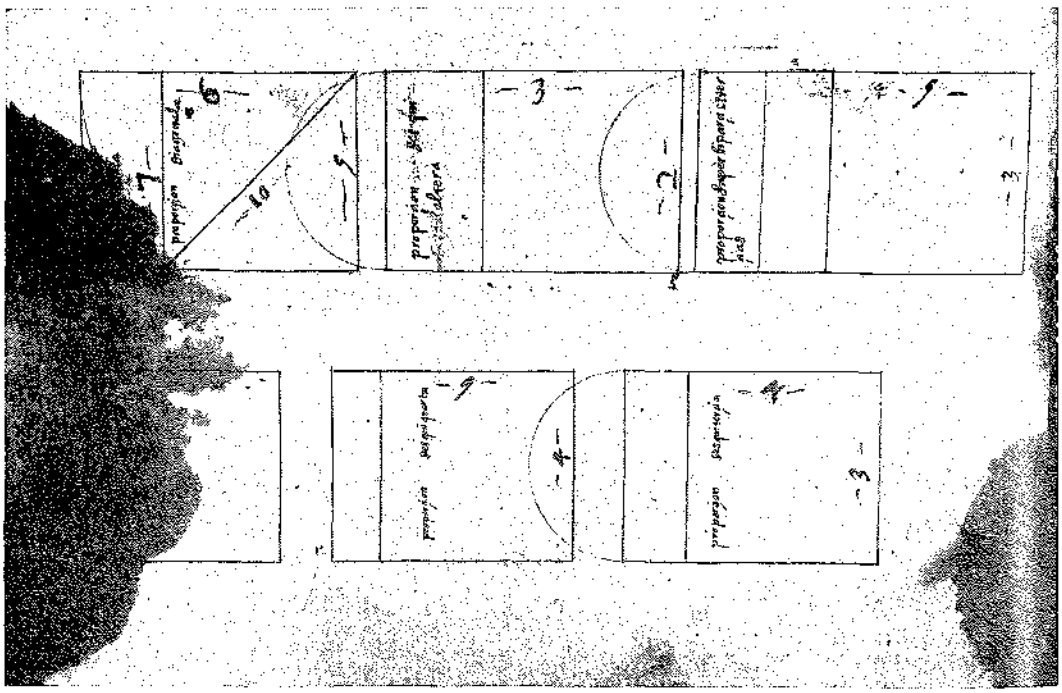
Fol. 50



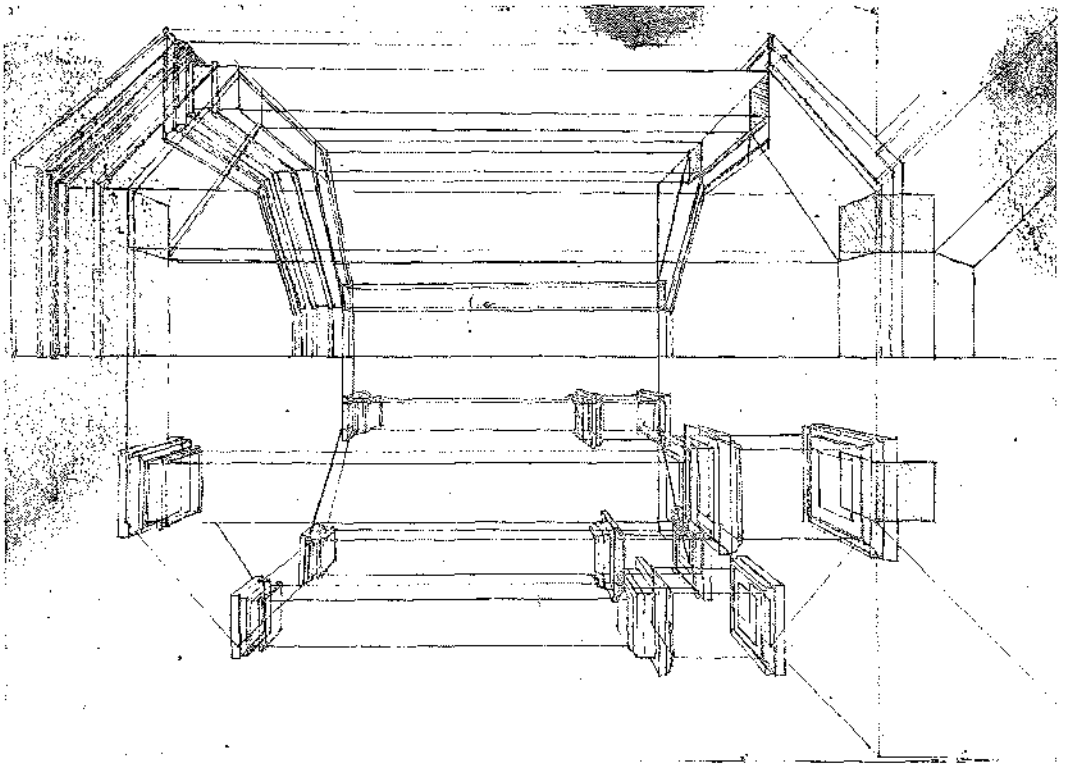
Fol. 49v.°



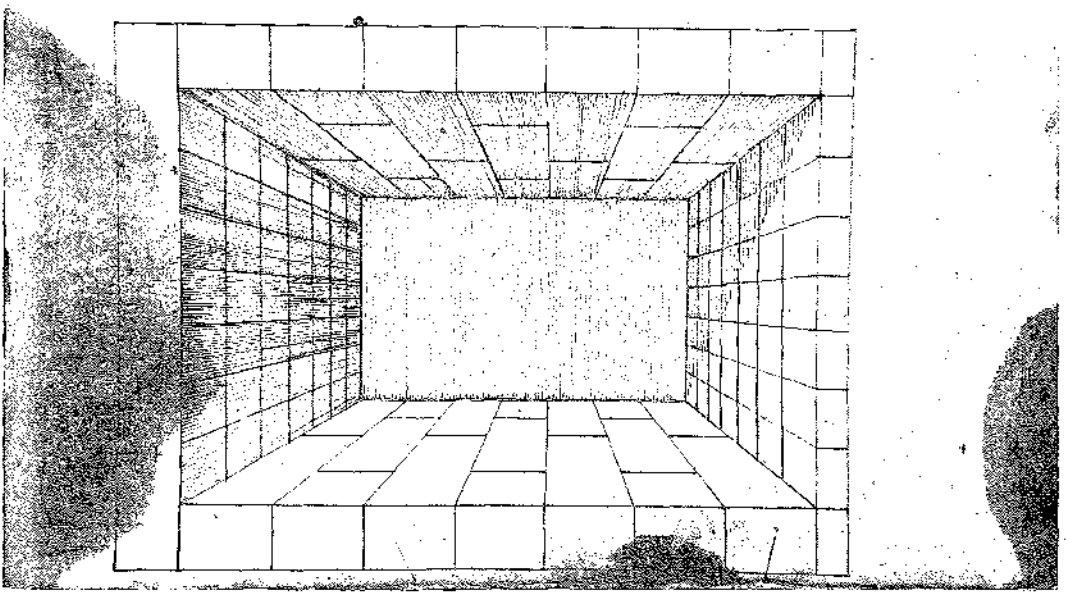
Fol. 51



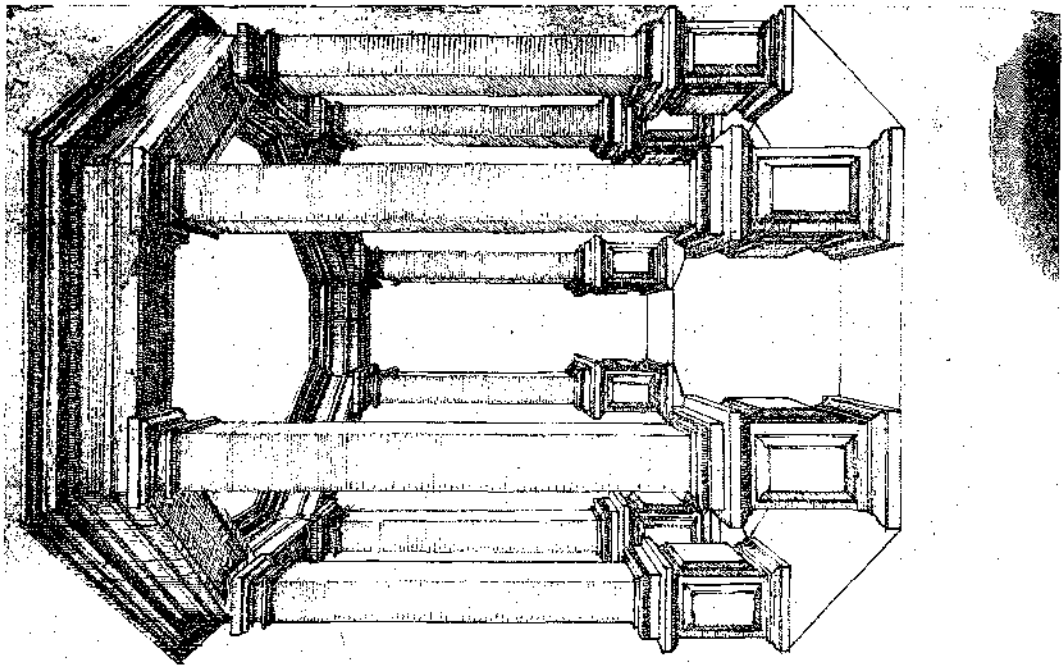
Fol. 50v.



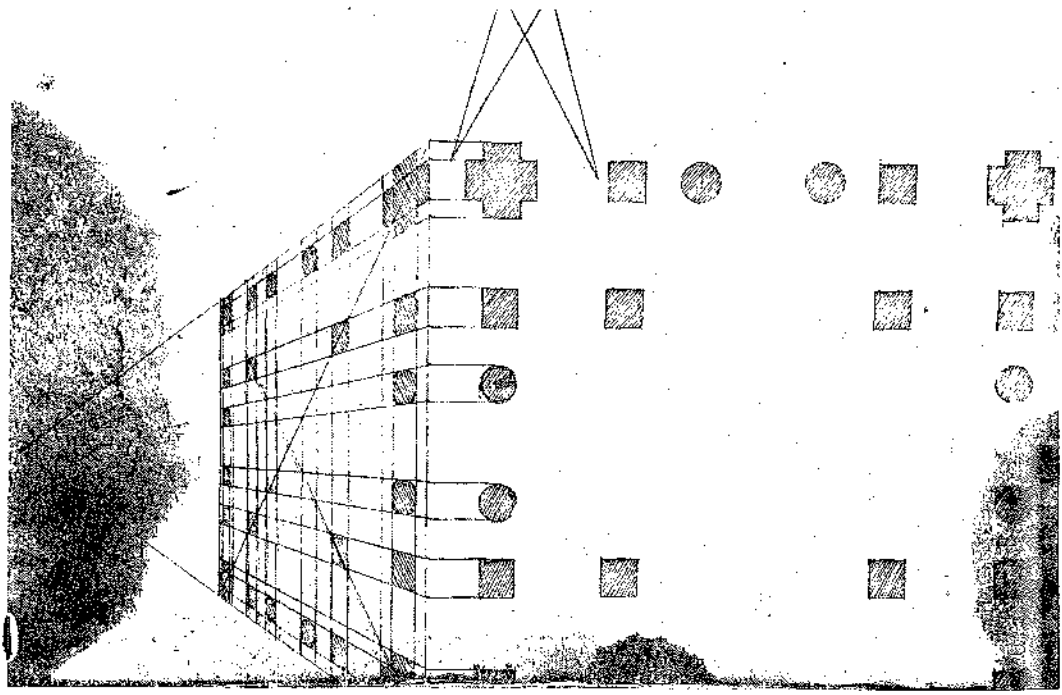
Fol. 52



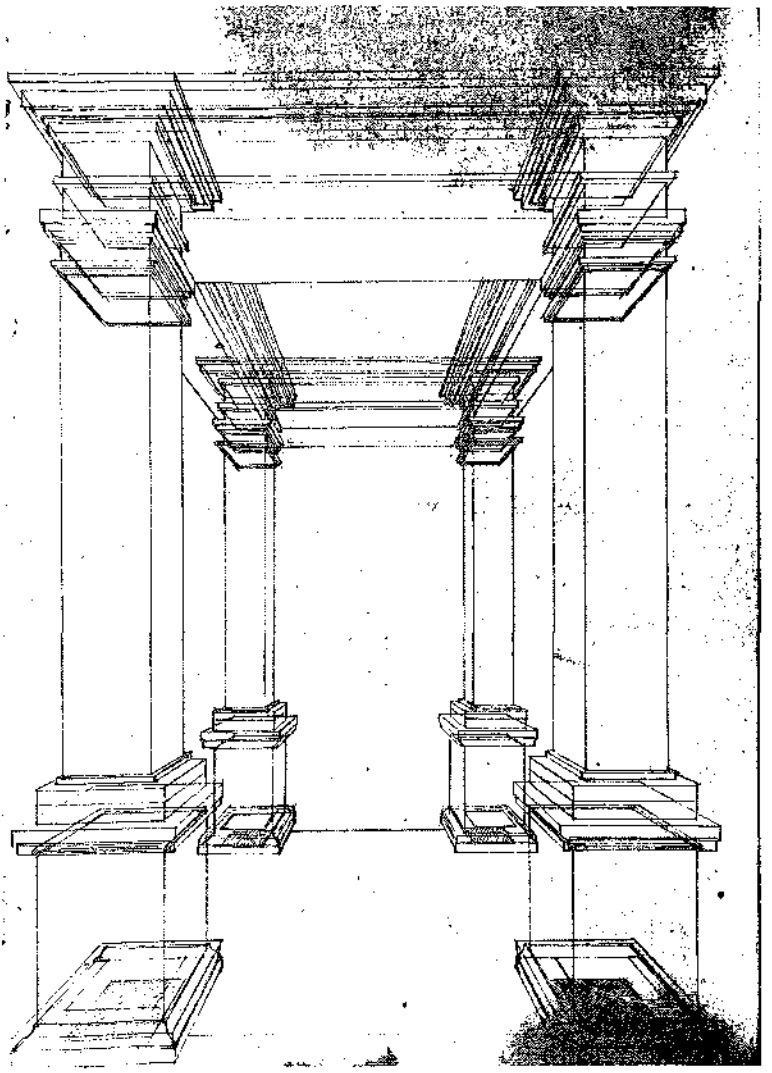
Fol. 51v.º



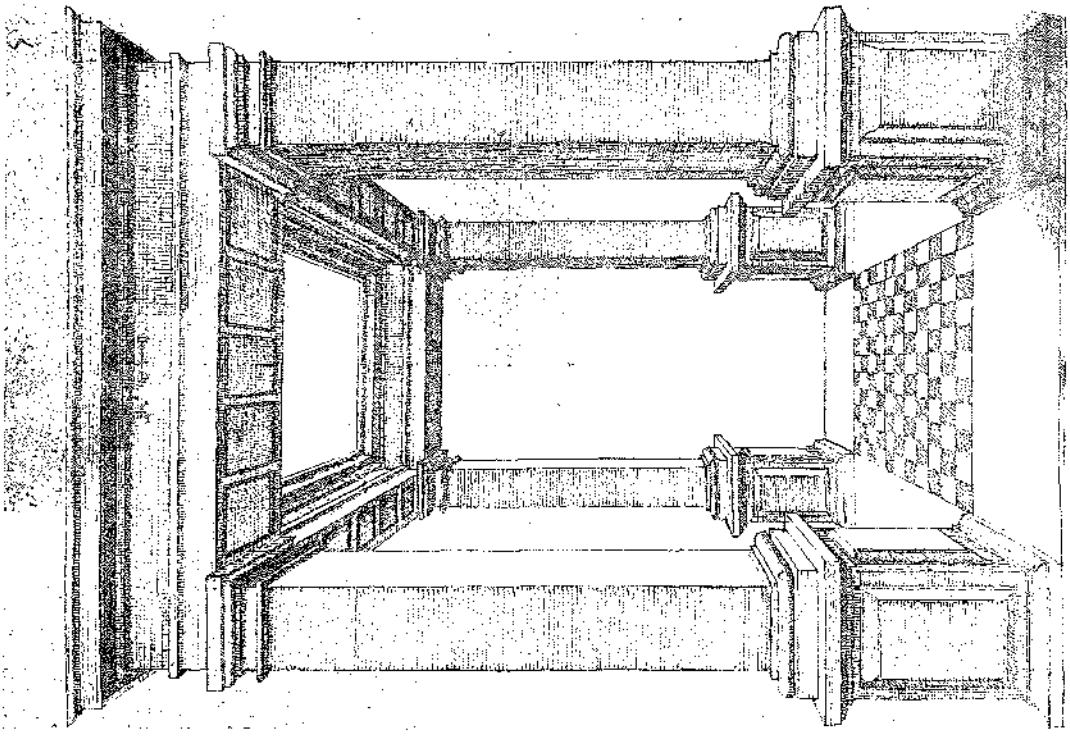
Fol. 53



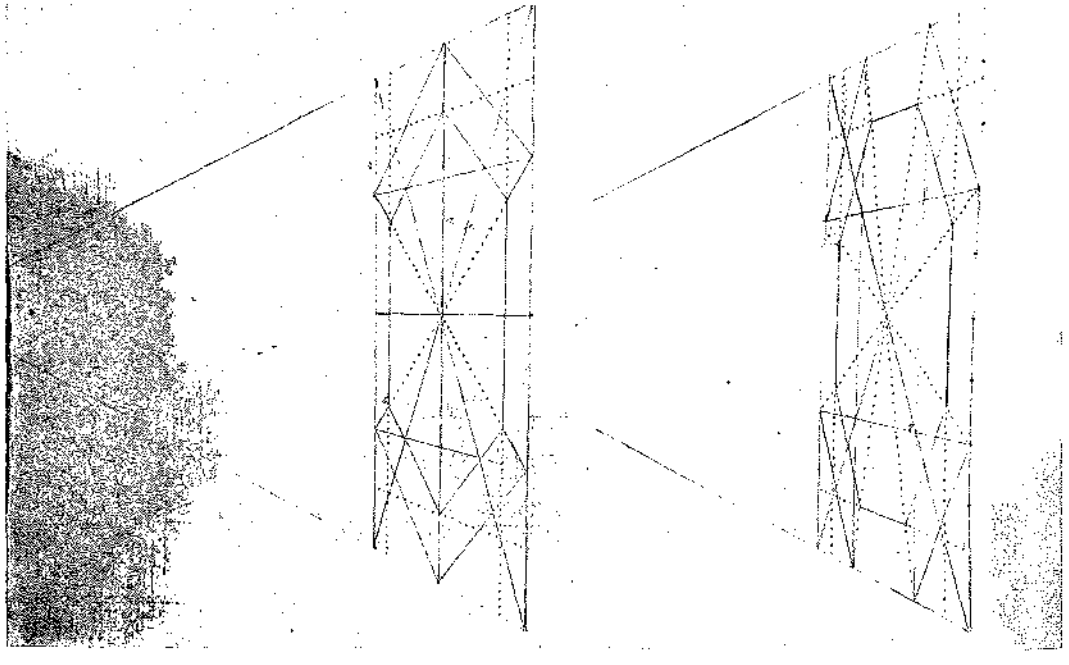
Fol. 52v.



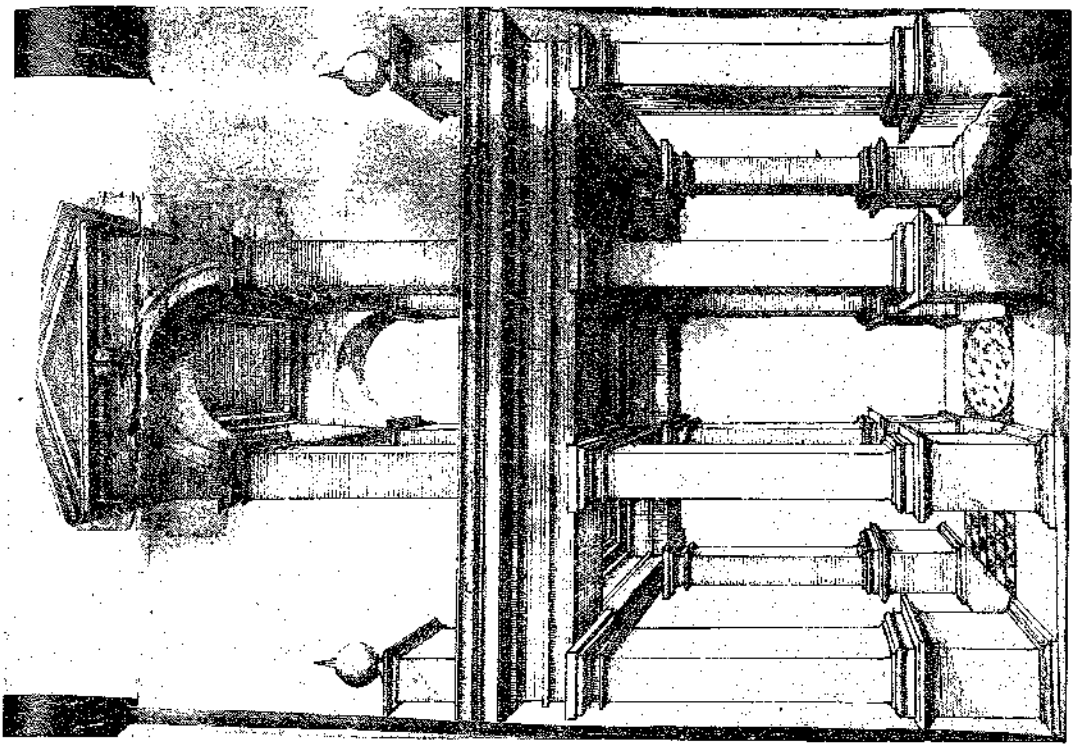
Fol. 54



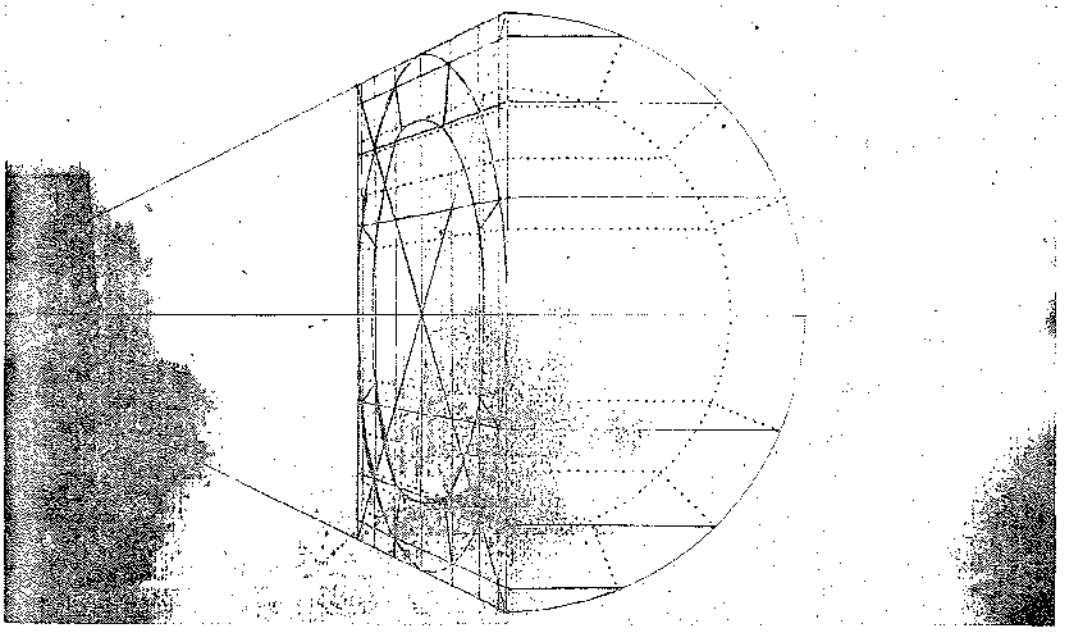
Fol. 55



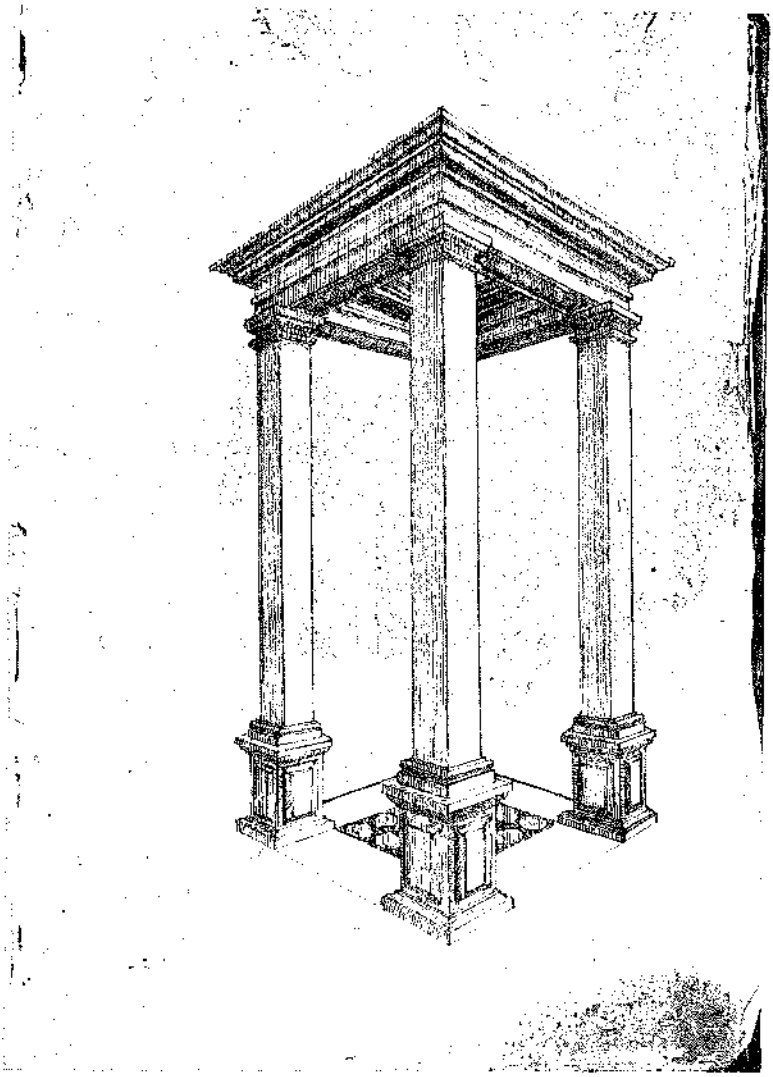
Fol. 54v.



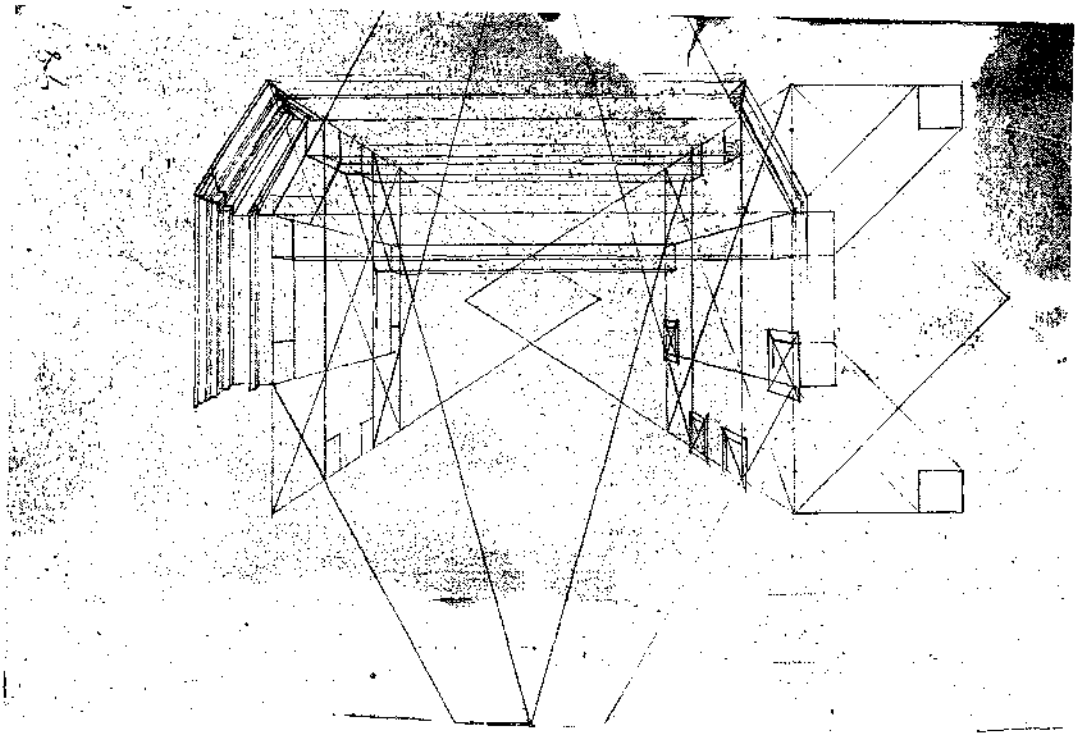
Fol. 56



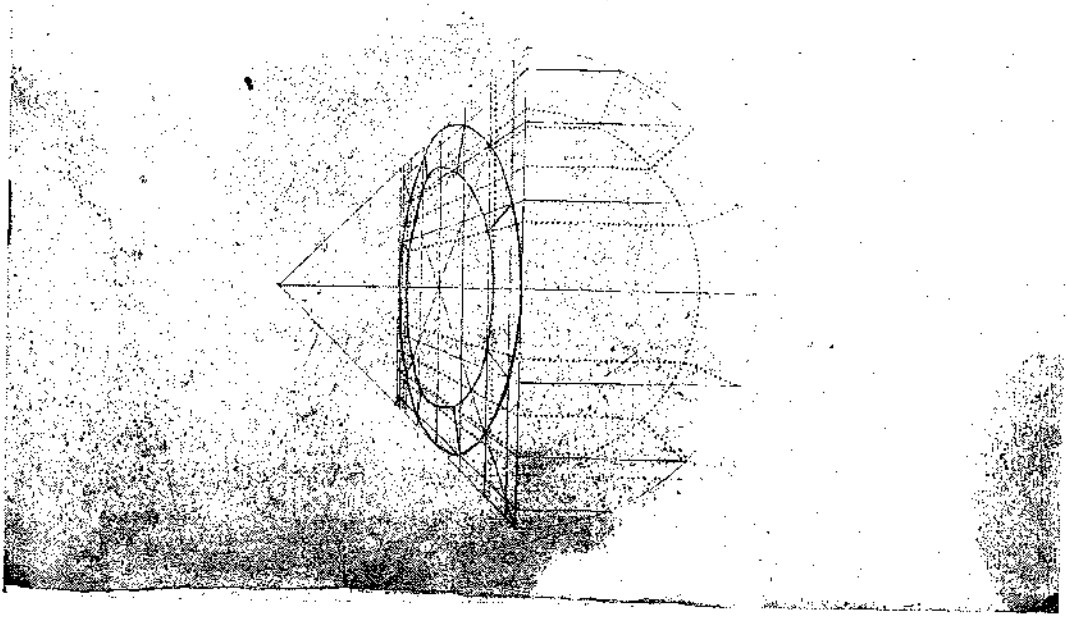
Fol. 55v.°



Fol. 57

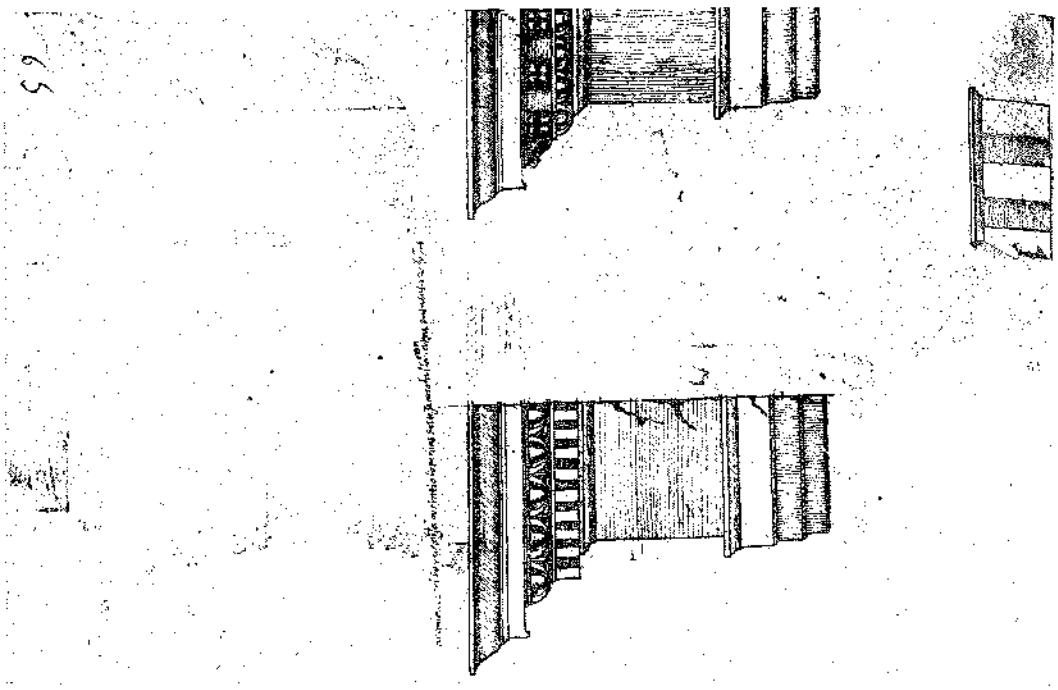


Fol. 58

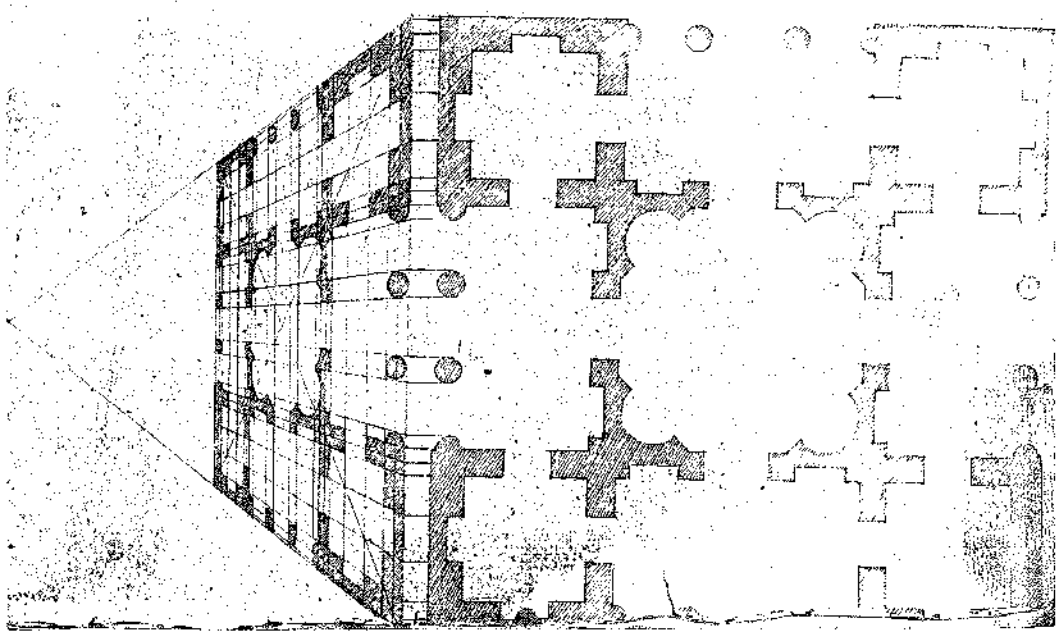


Fol. 57v.°

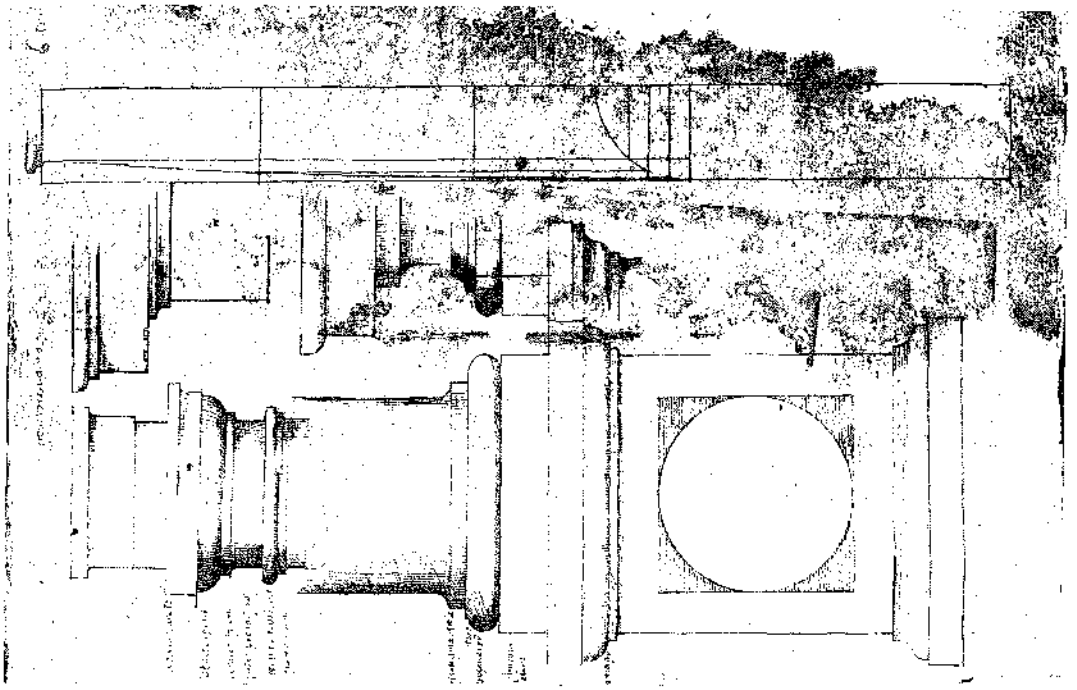
Lám. LVIII



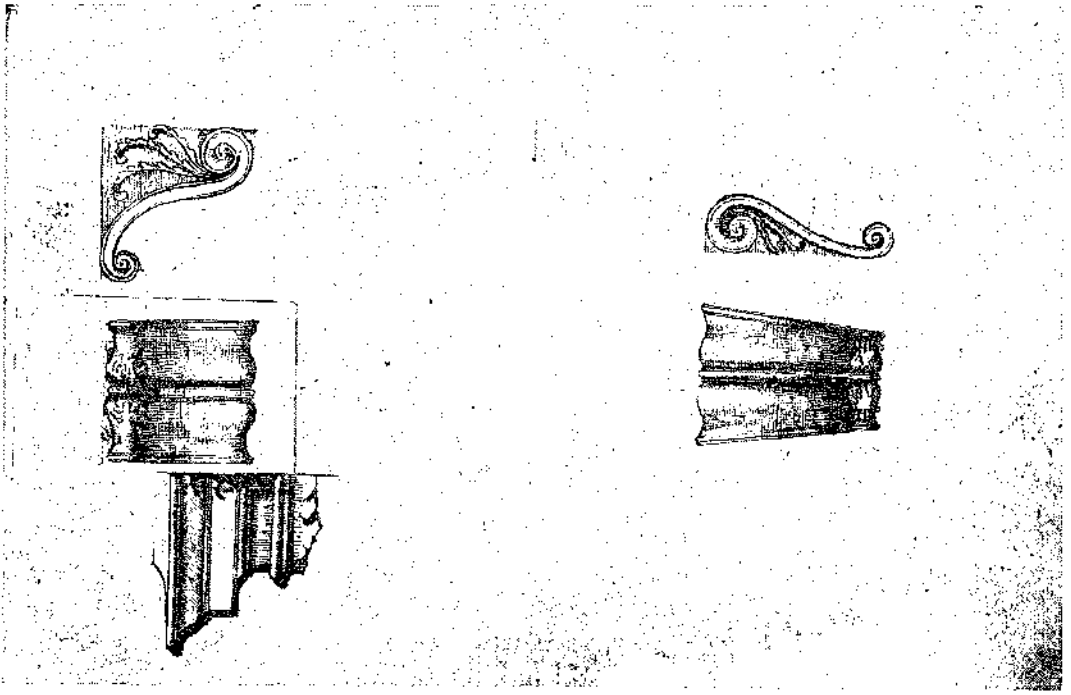
Fol. 59



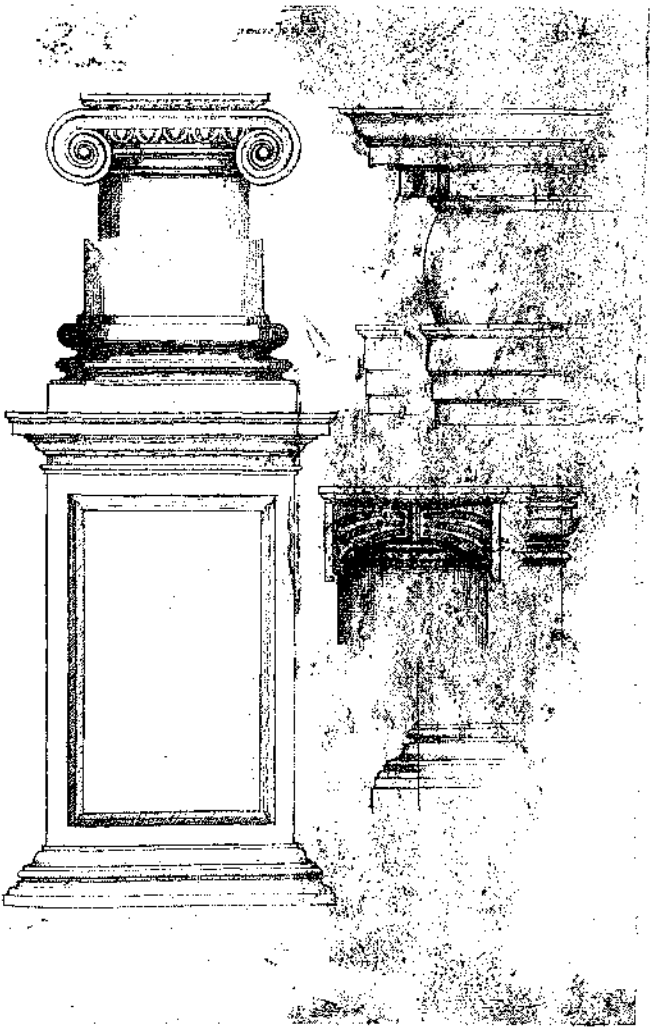
Fol. 58v.



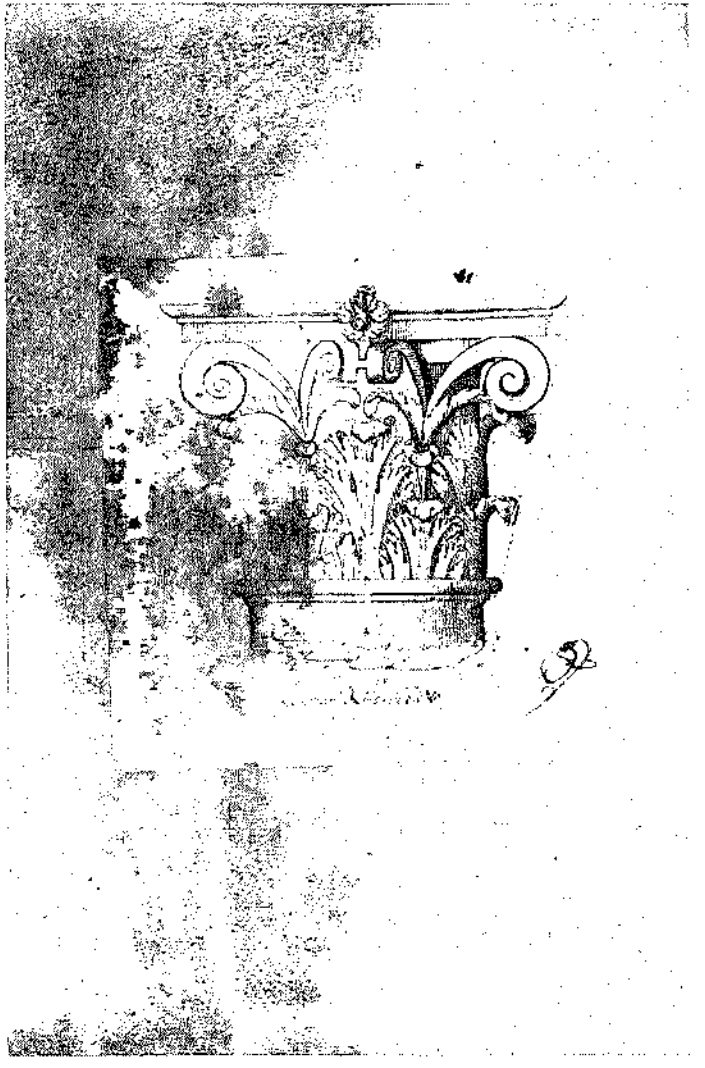
Fol. 60



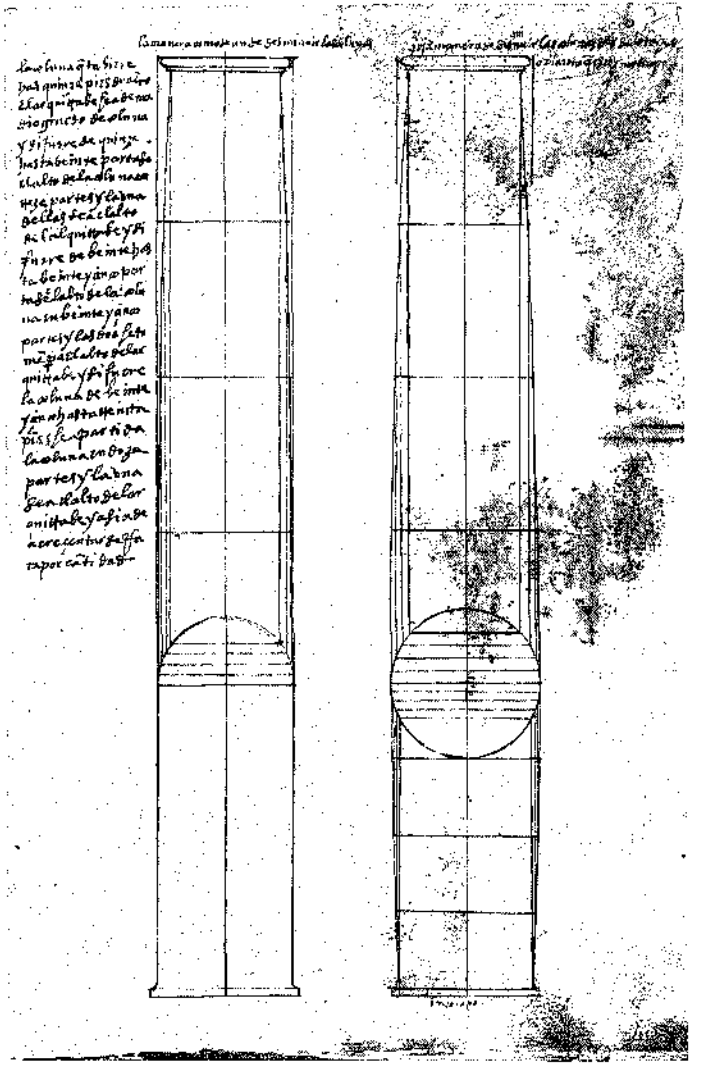
Fol. 59v.°



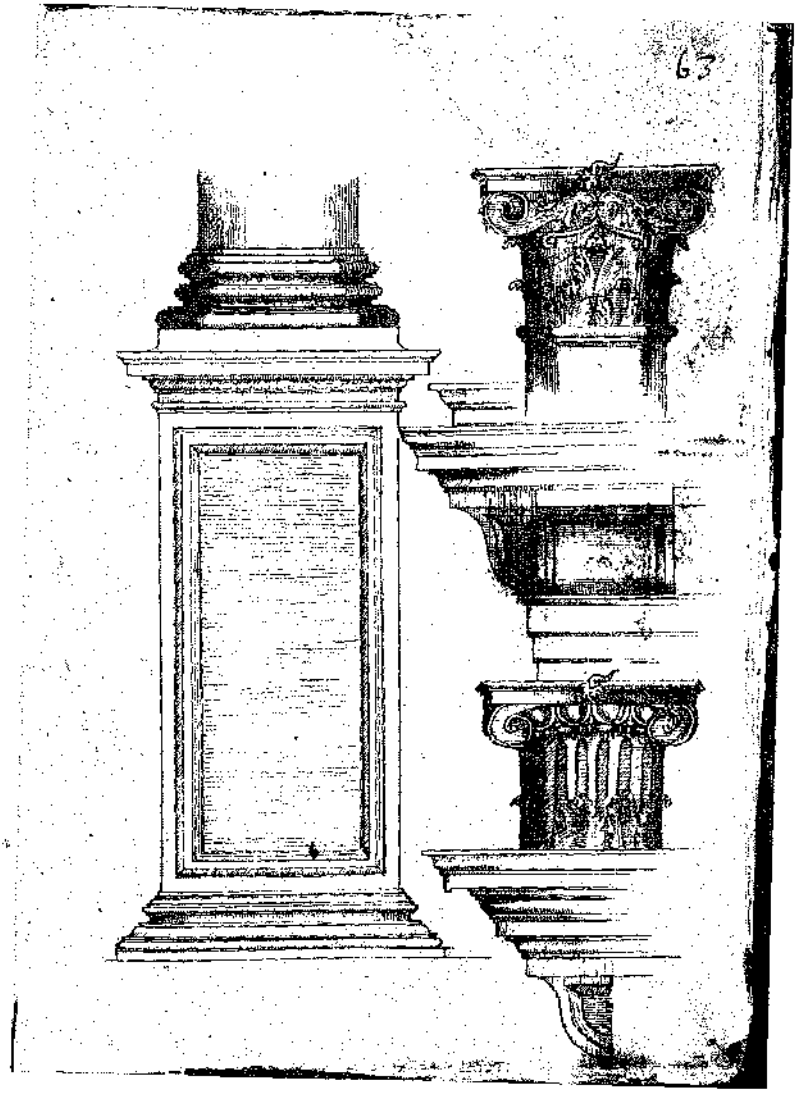
Fol. 61



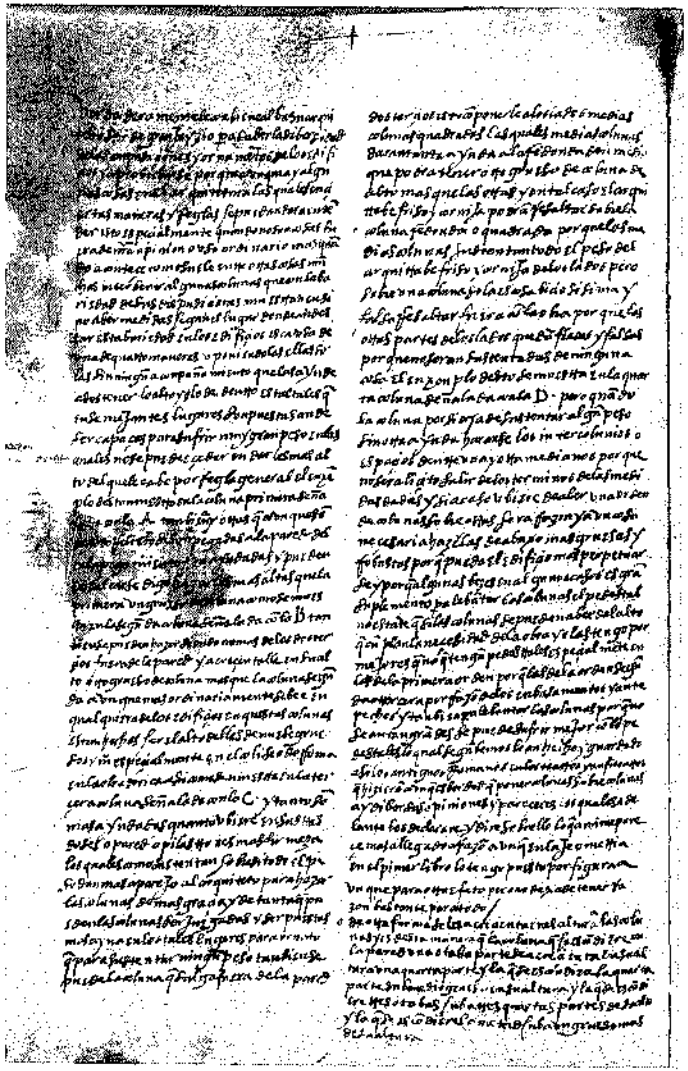
Fol. 61v.°



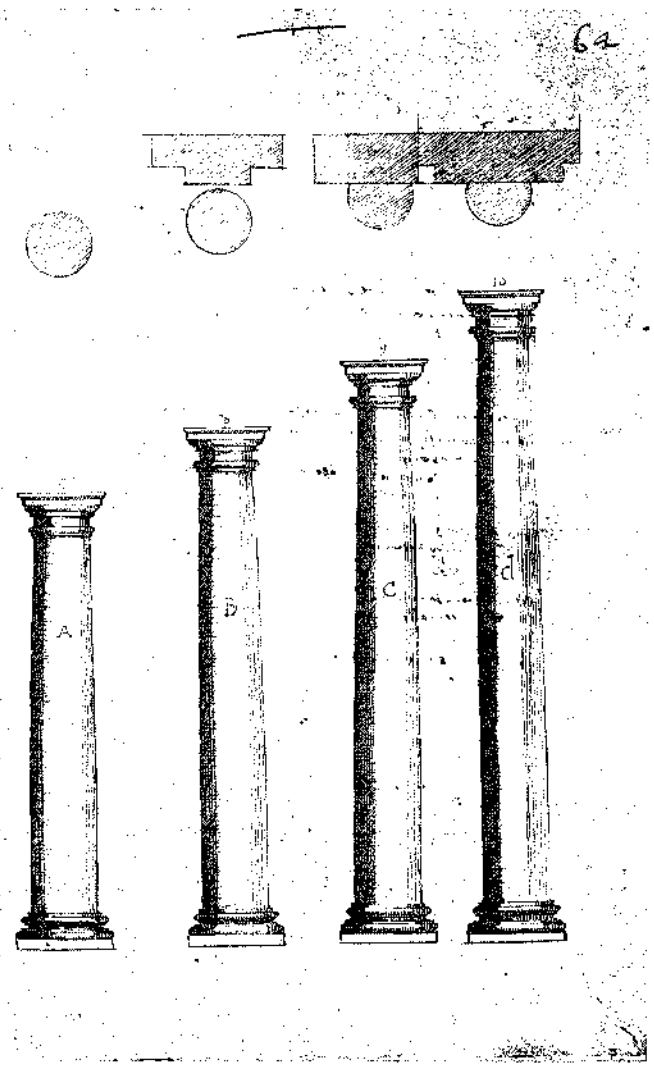
Fol. 62



Fol. 63

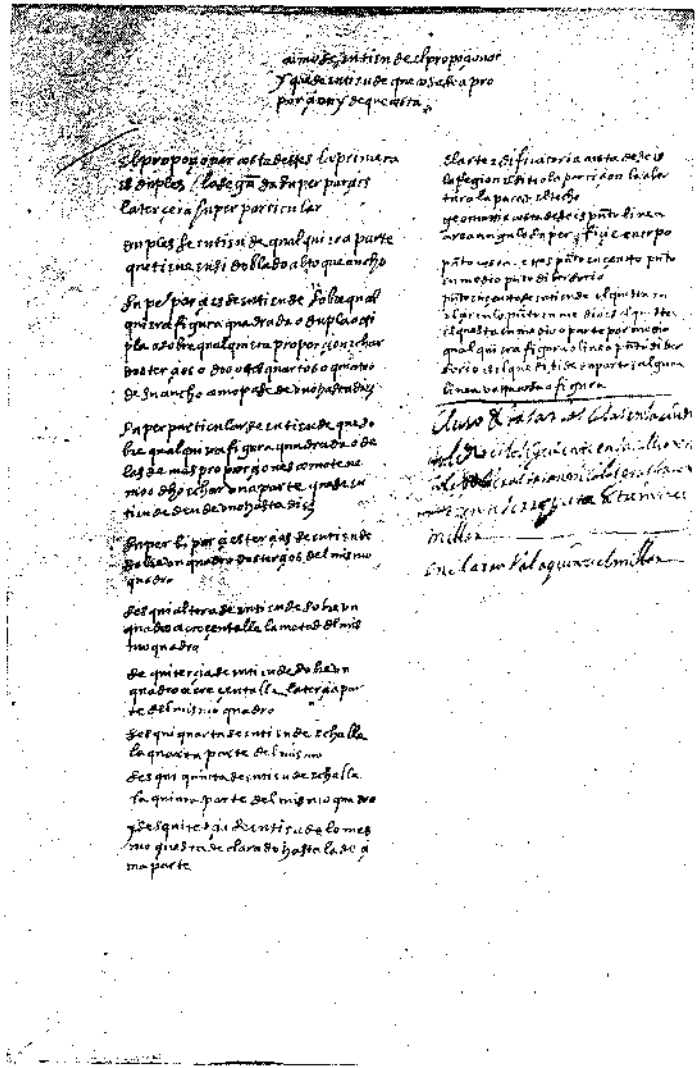


Fol. 63v.º

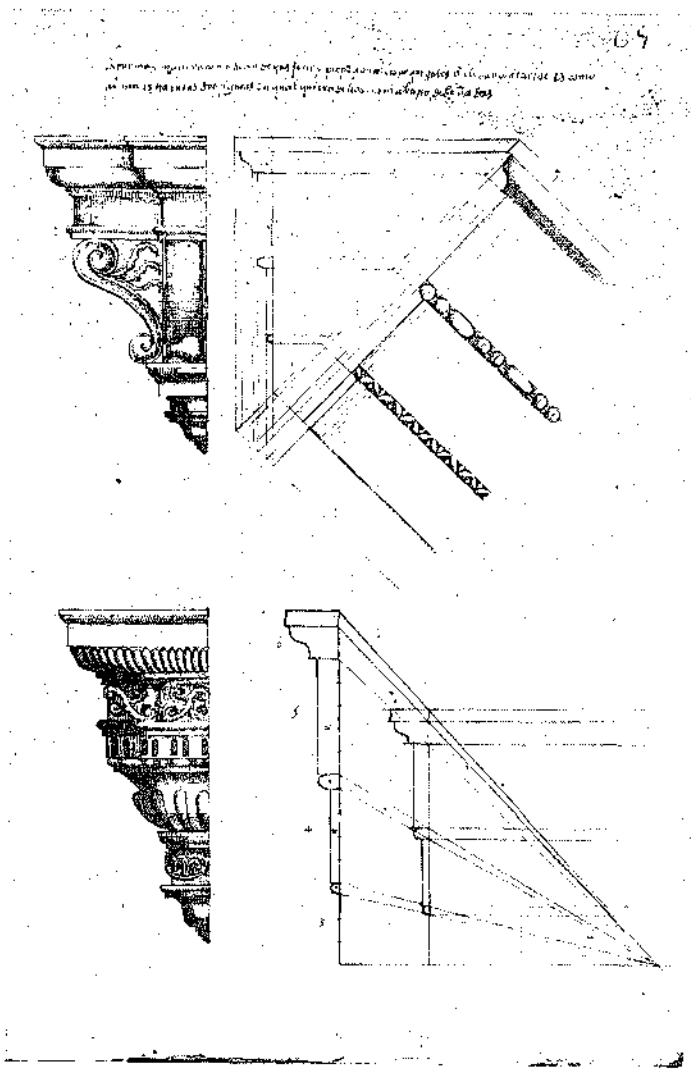


Fol. 64

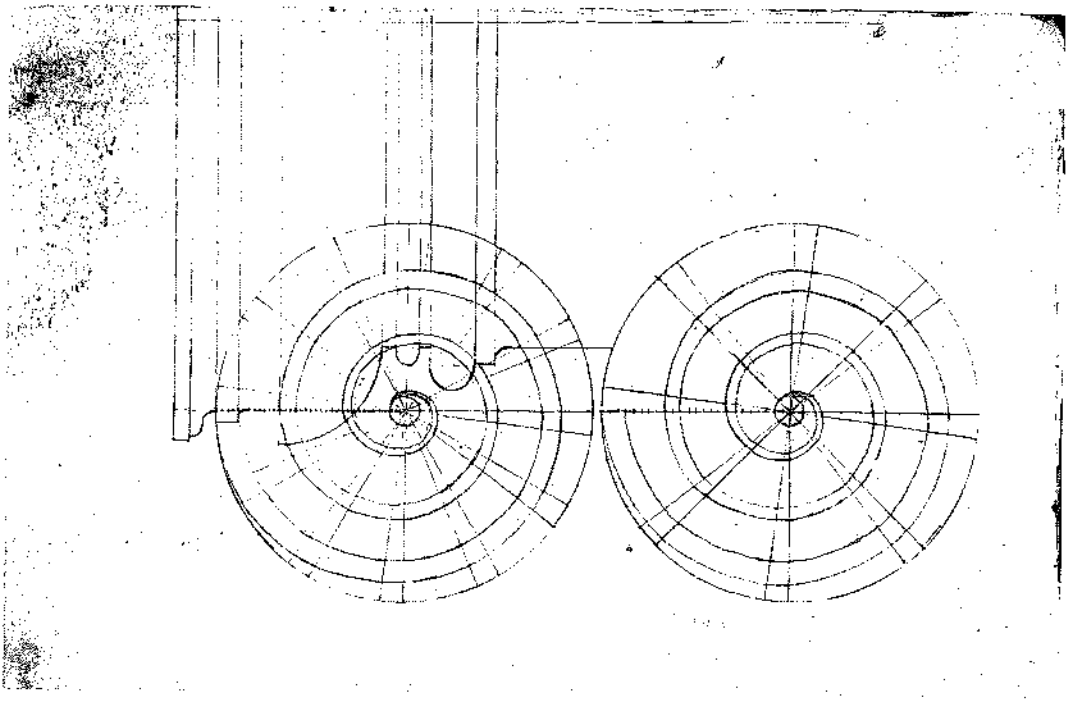
Lám. LXIII



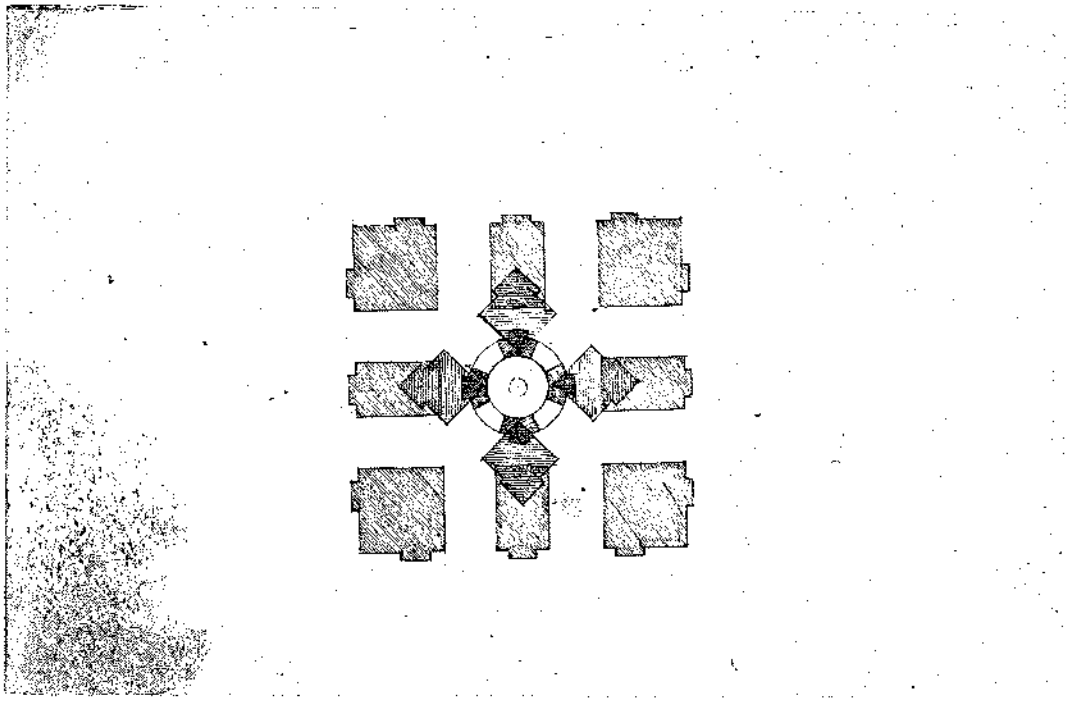
Fol. 64v.



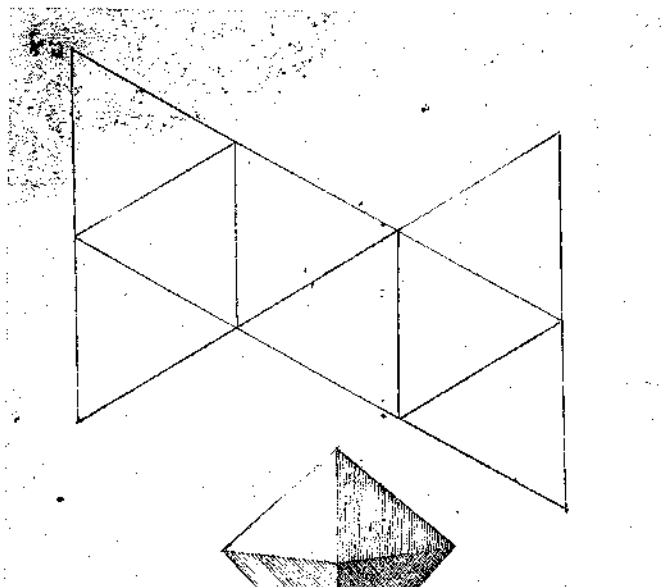
Fol. 65



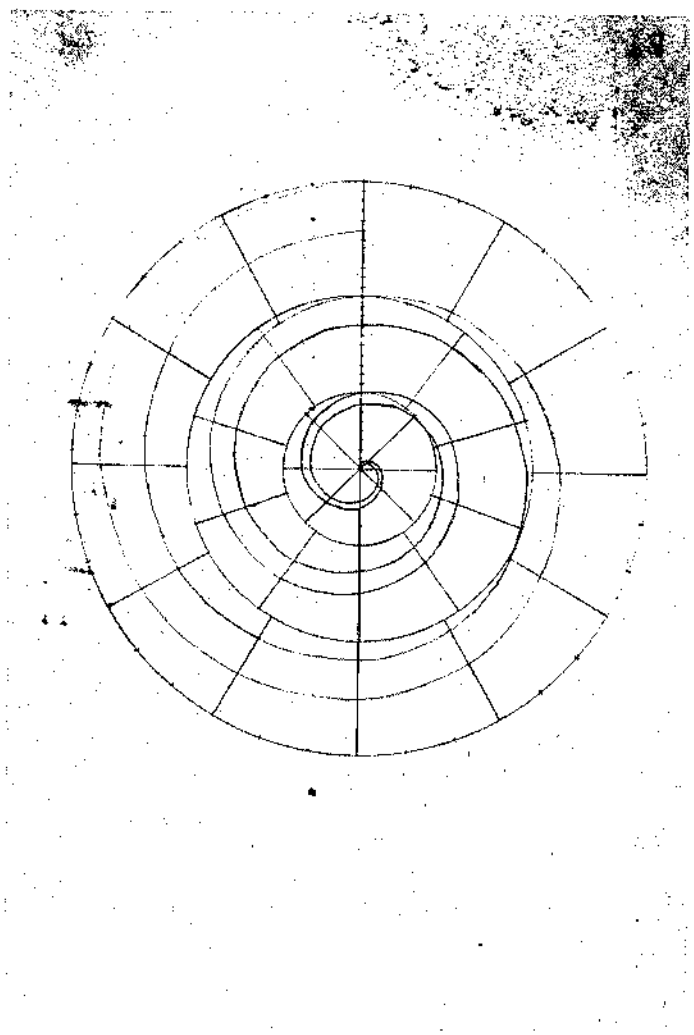
Fol. 67



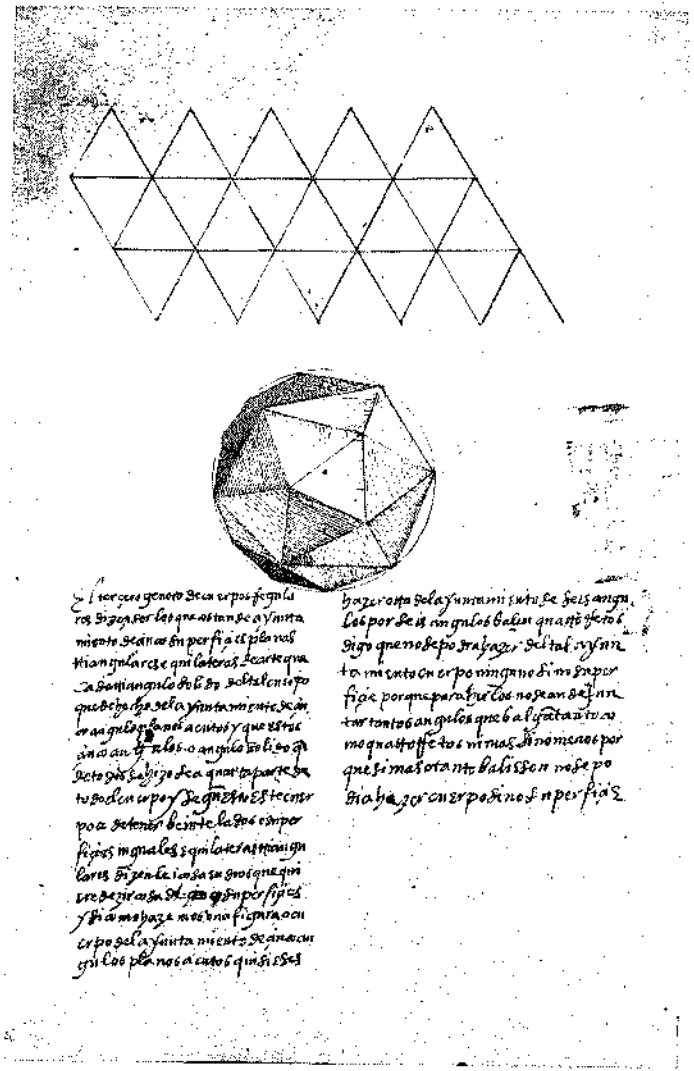
Fol. 65v.°



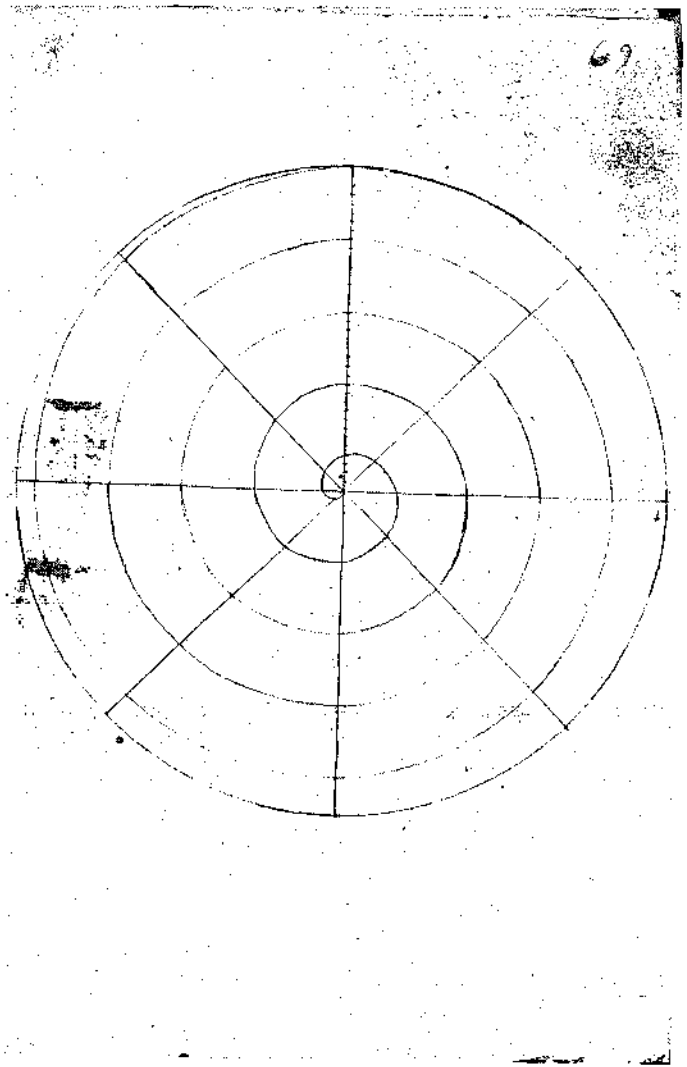
Fol. 67v.º



Fol. 68

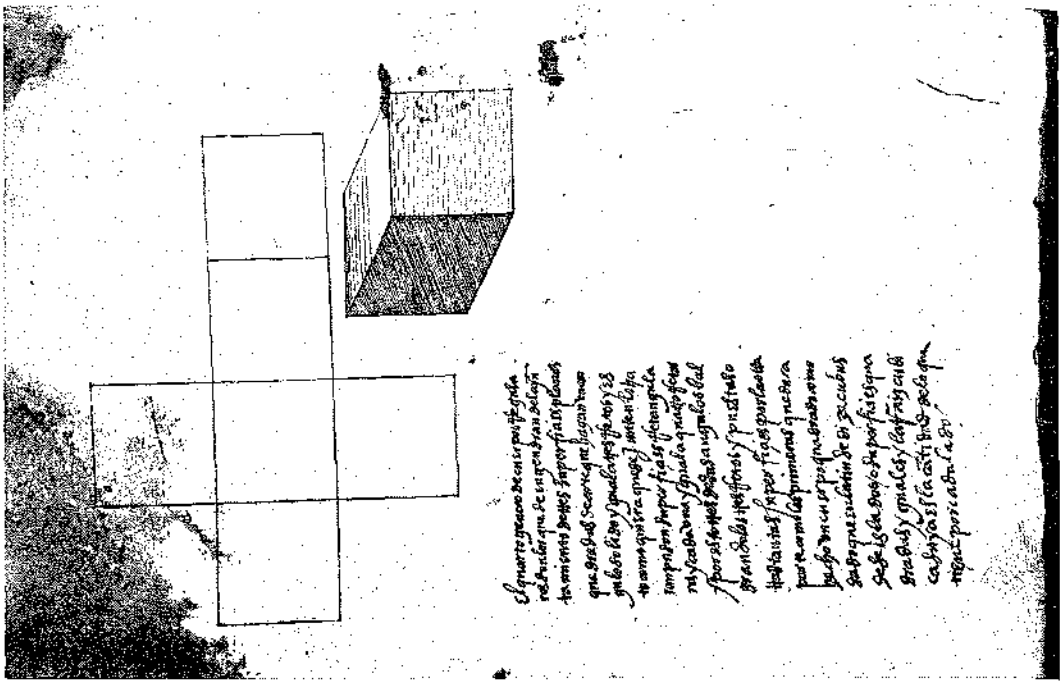


Fol. 68v.°

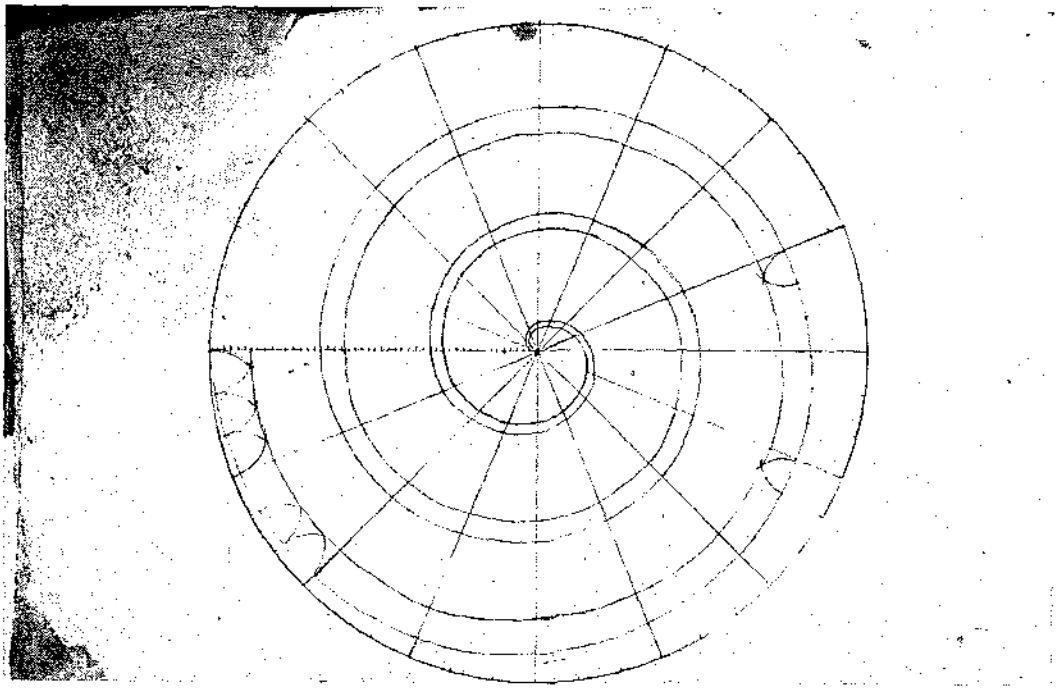


Fol. 69

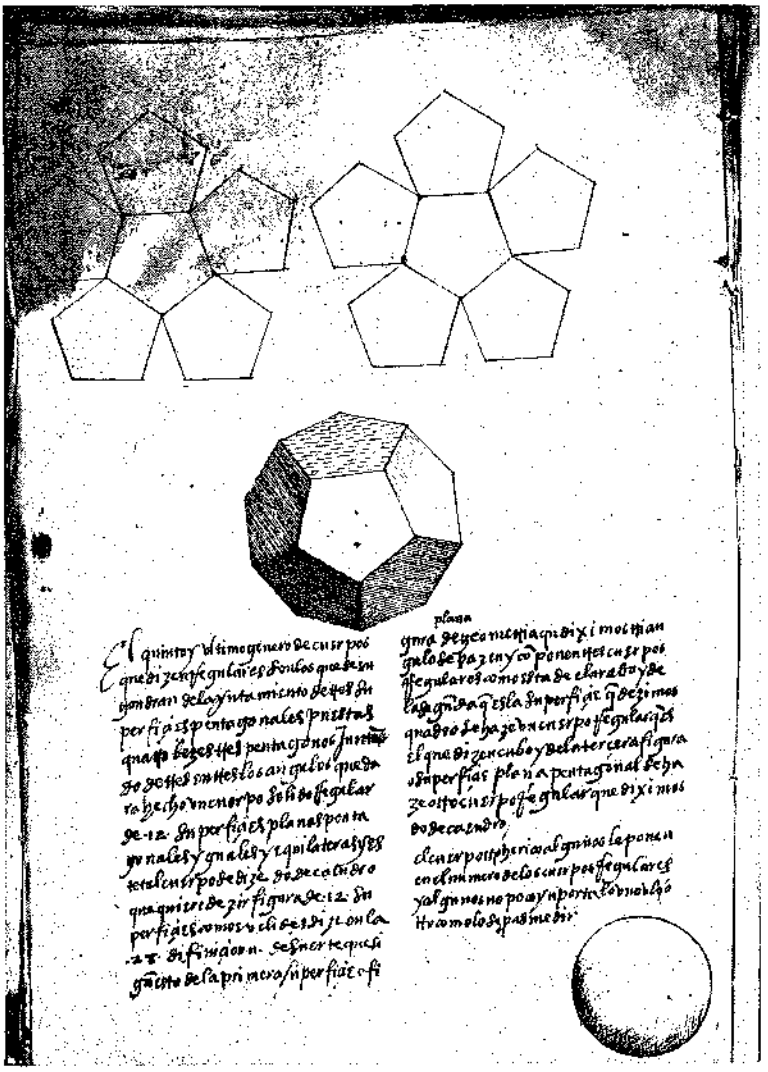
Lám. LXVII



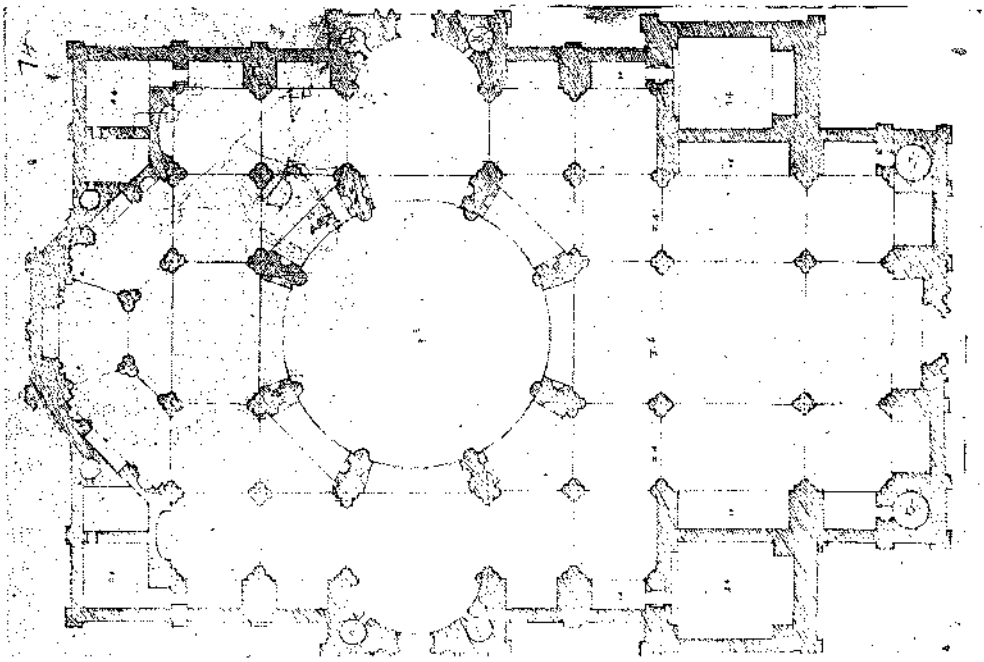
Fol. 69v.°



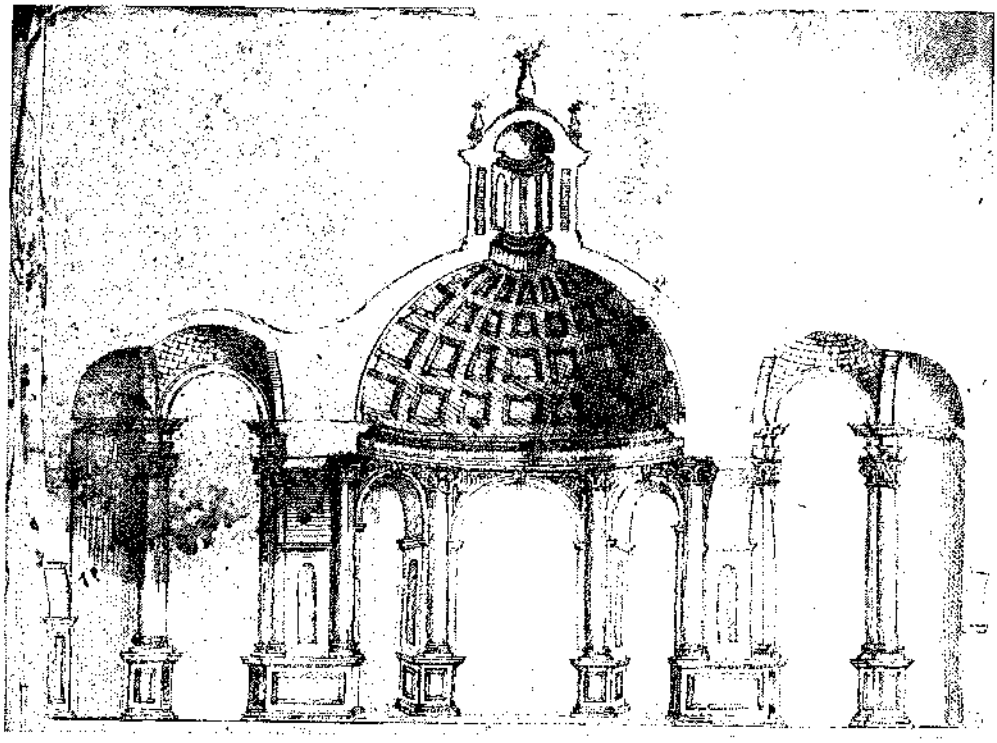
Fol. 70



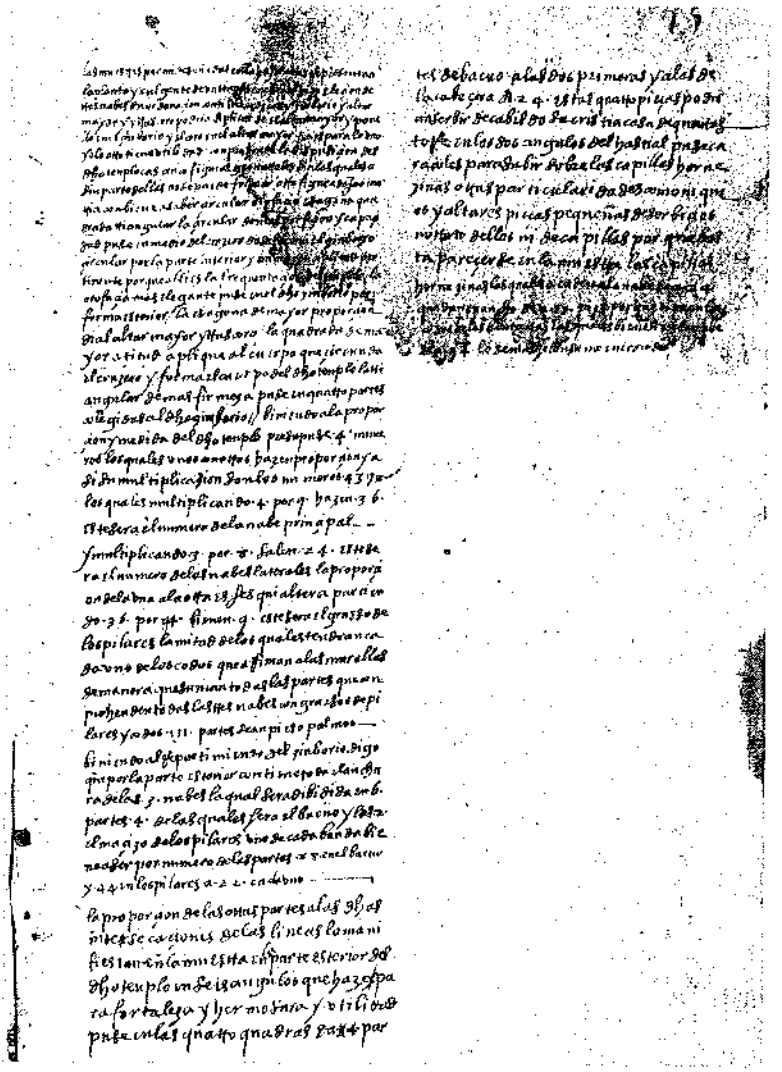
Fol. 70v.º

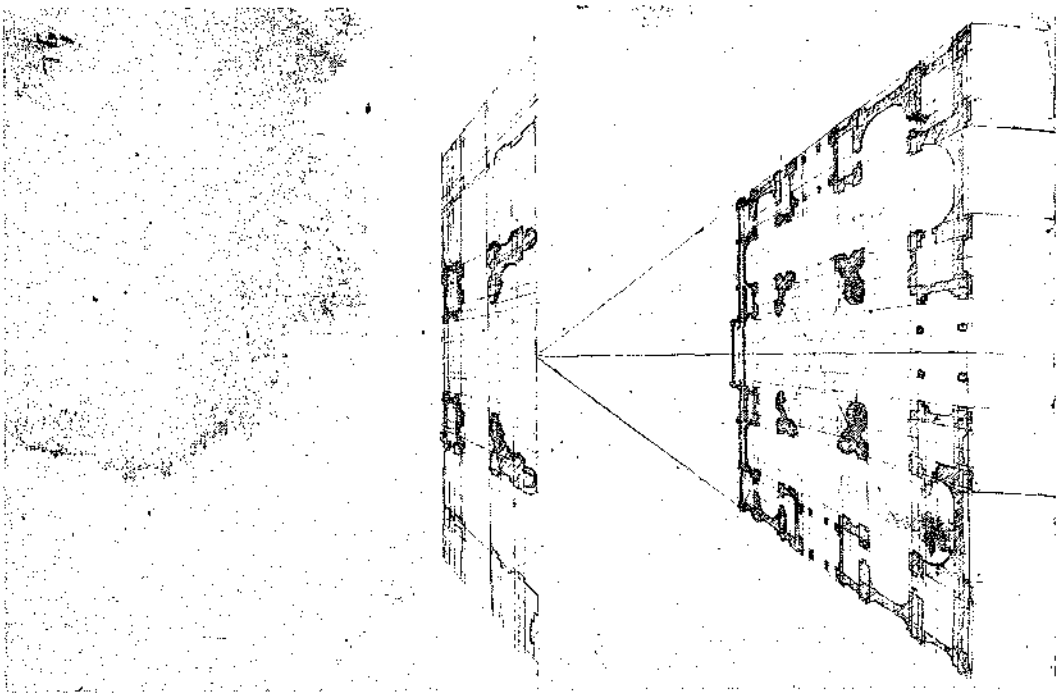


Fol. 74

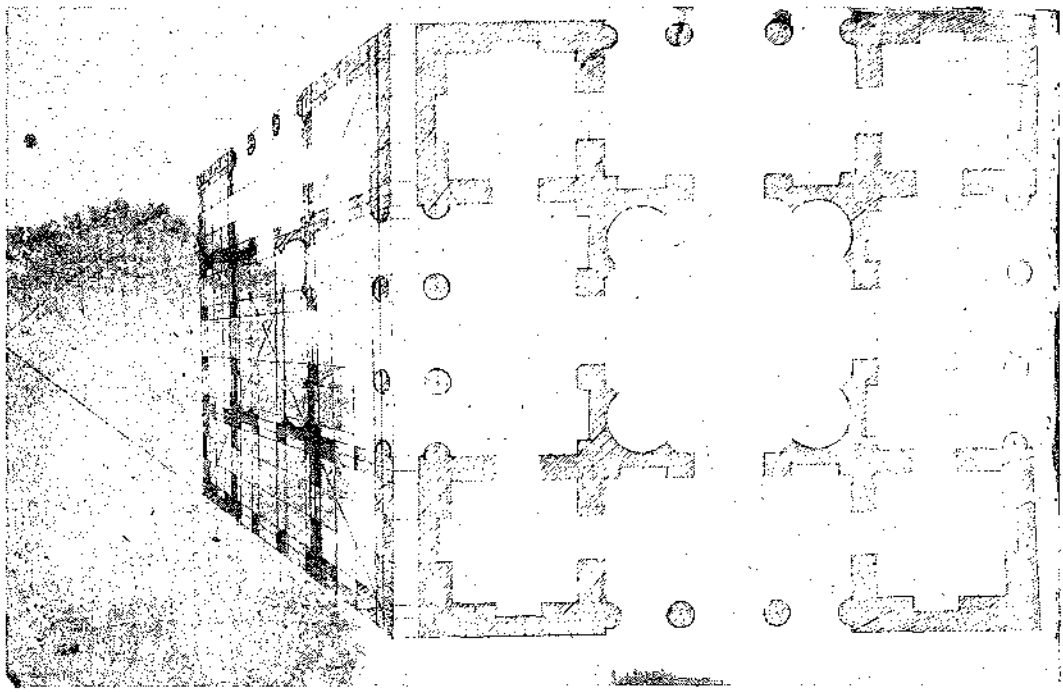


Fol. 73v.°

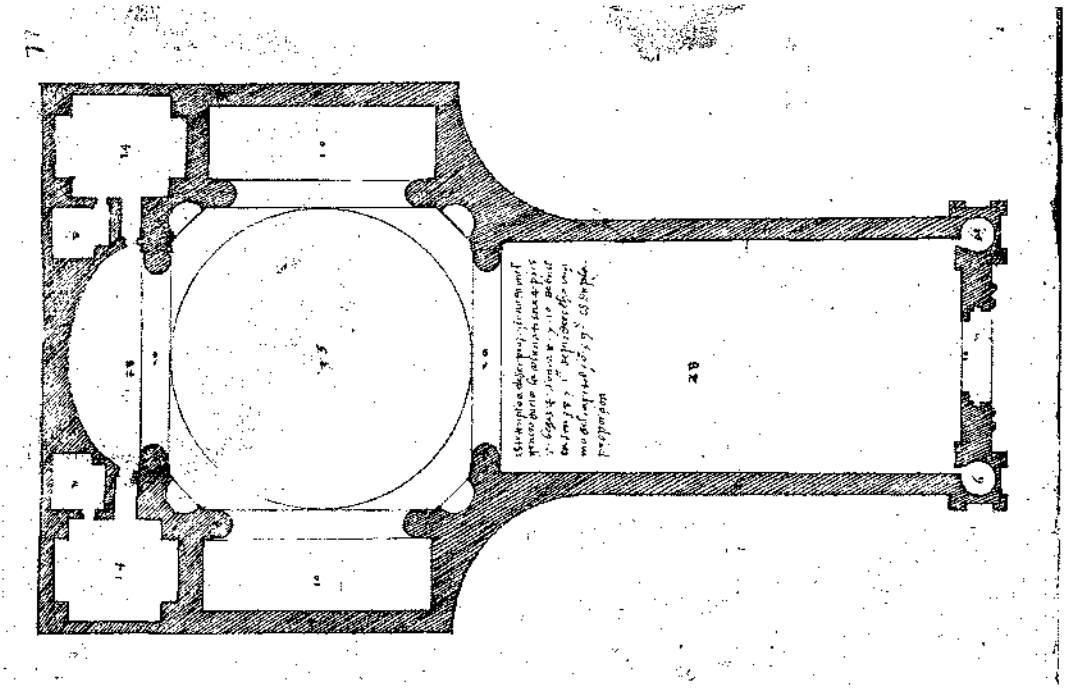




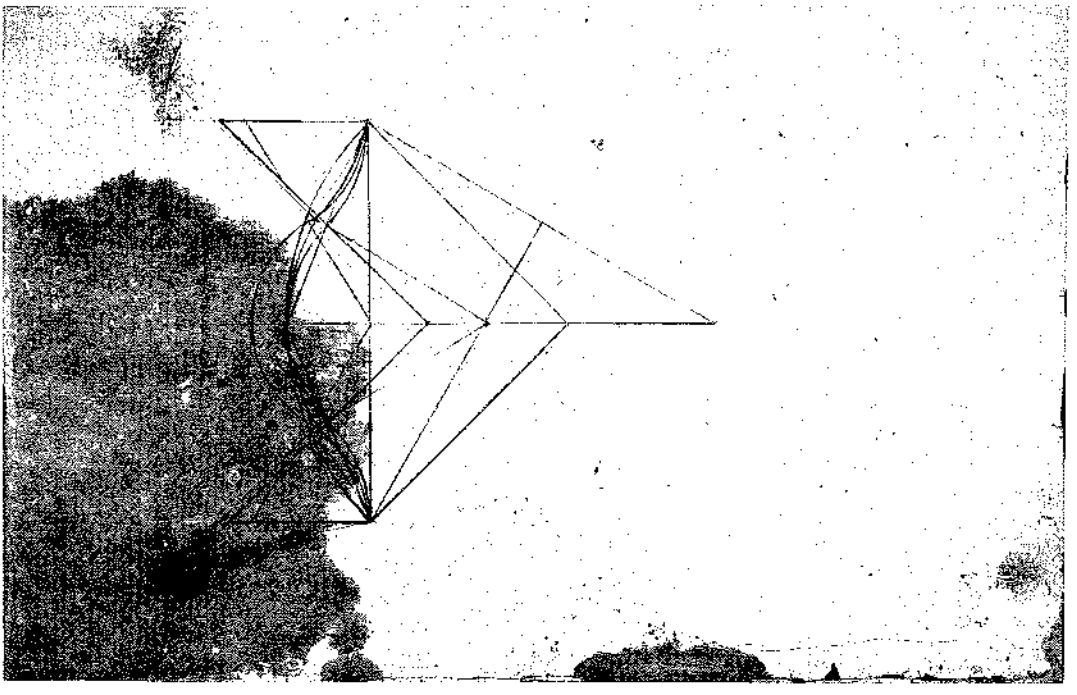
Bal. 76



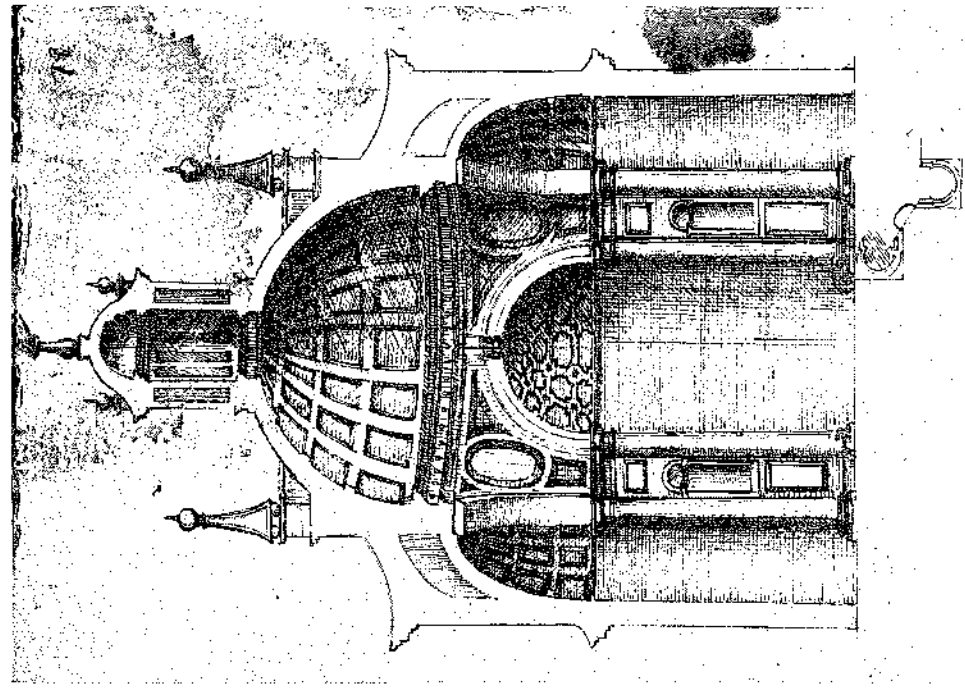
Bal. 75



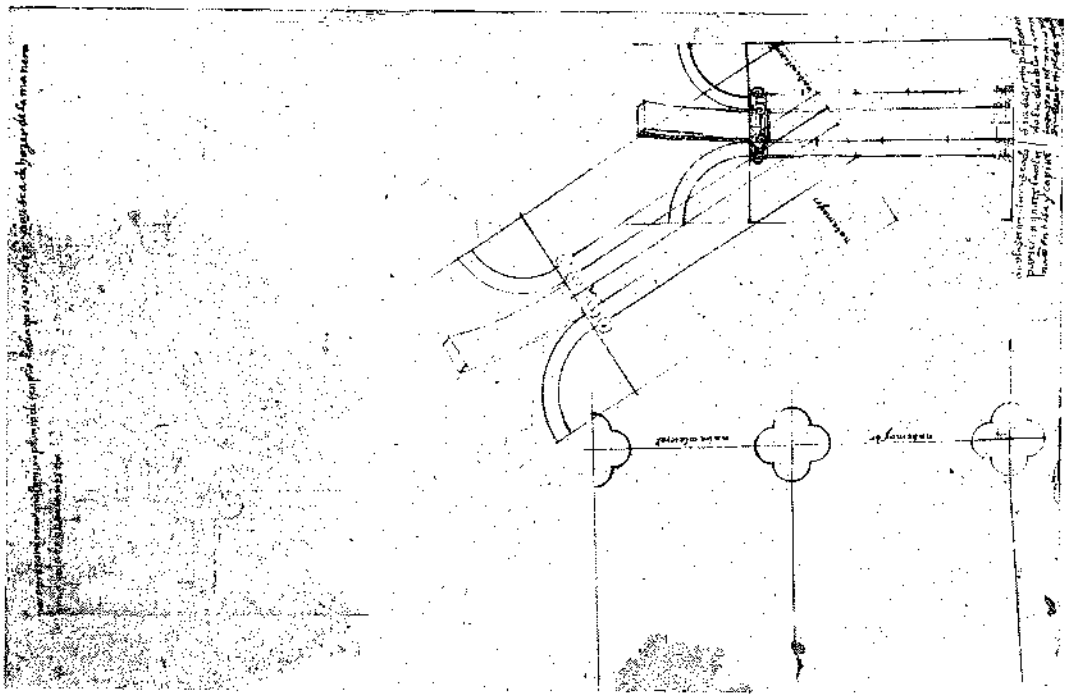
Fol. 77



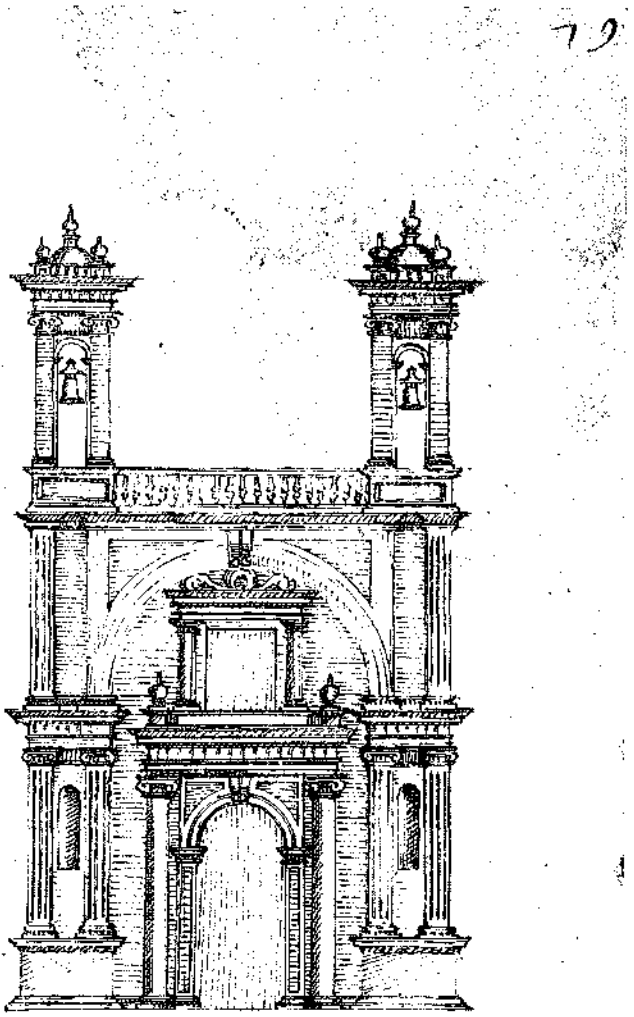
Fol. 76v.°



Fol. 78

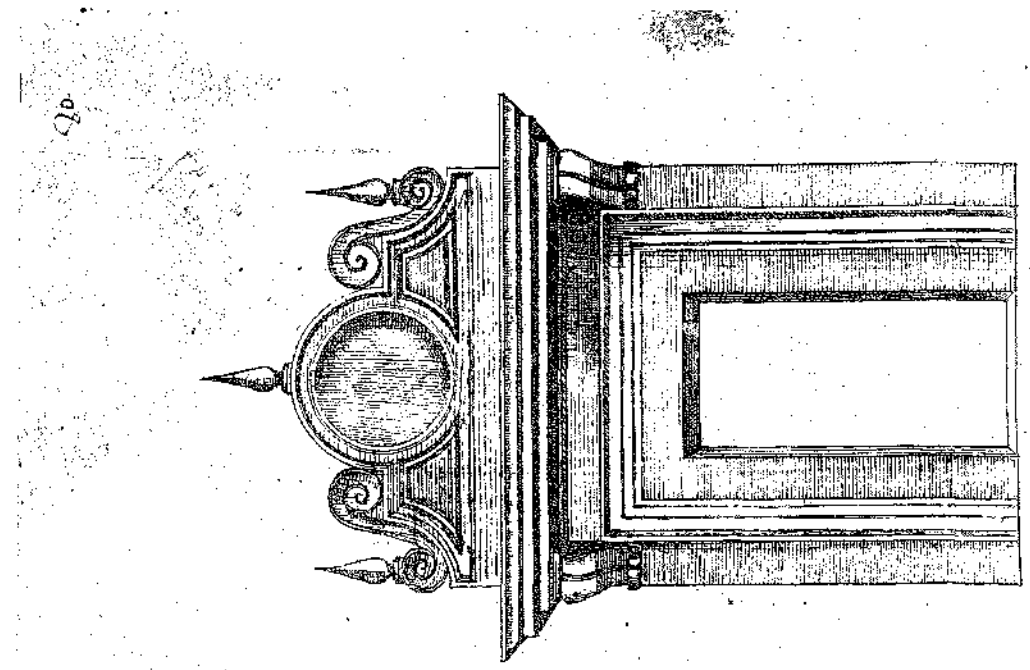


Fol. 77v.ª

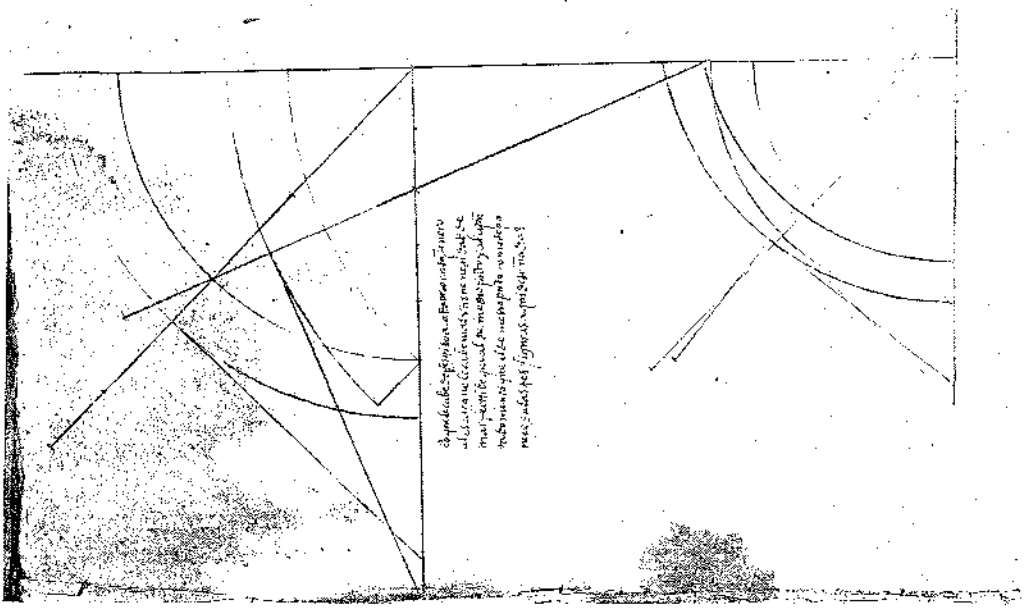


Fol. 79

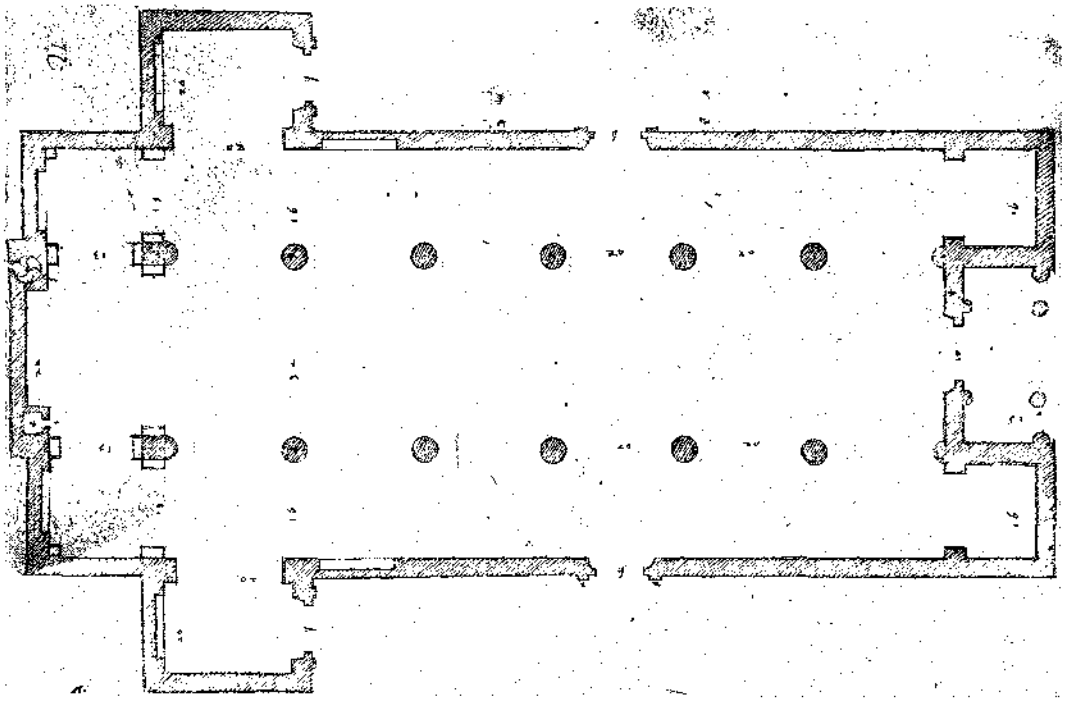
Lám. LXXVI



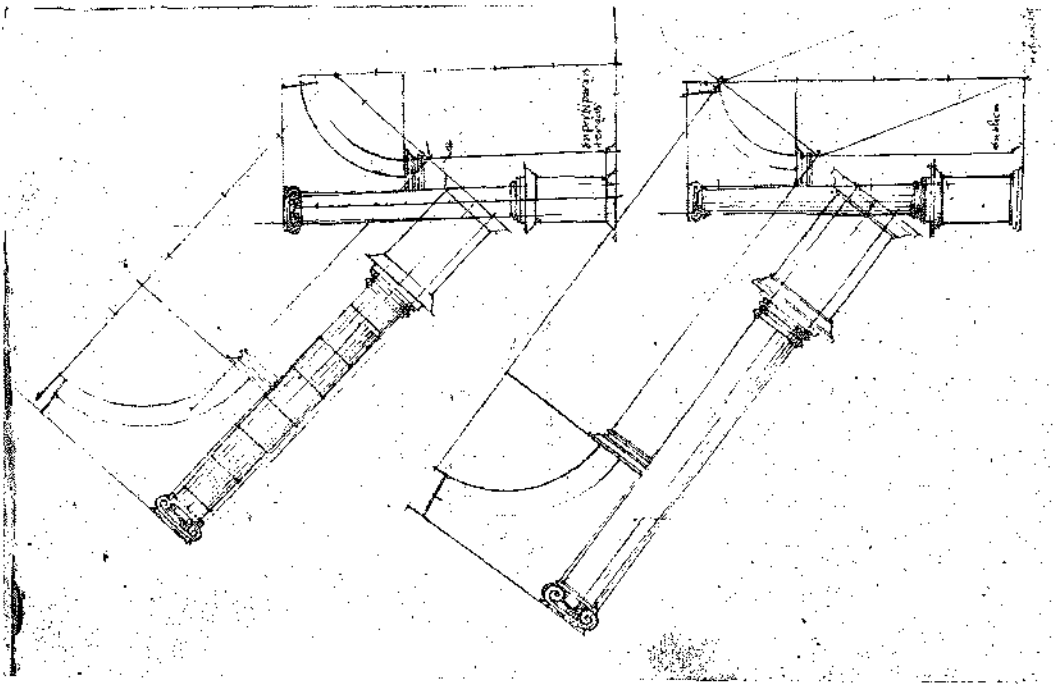
Fol. 80



Fol. 79v.

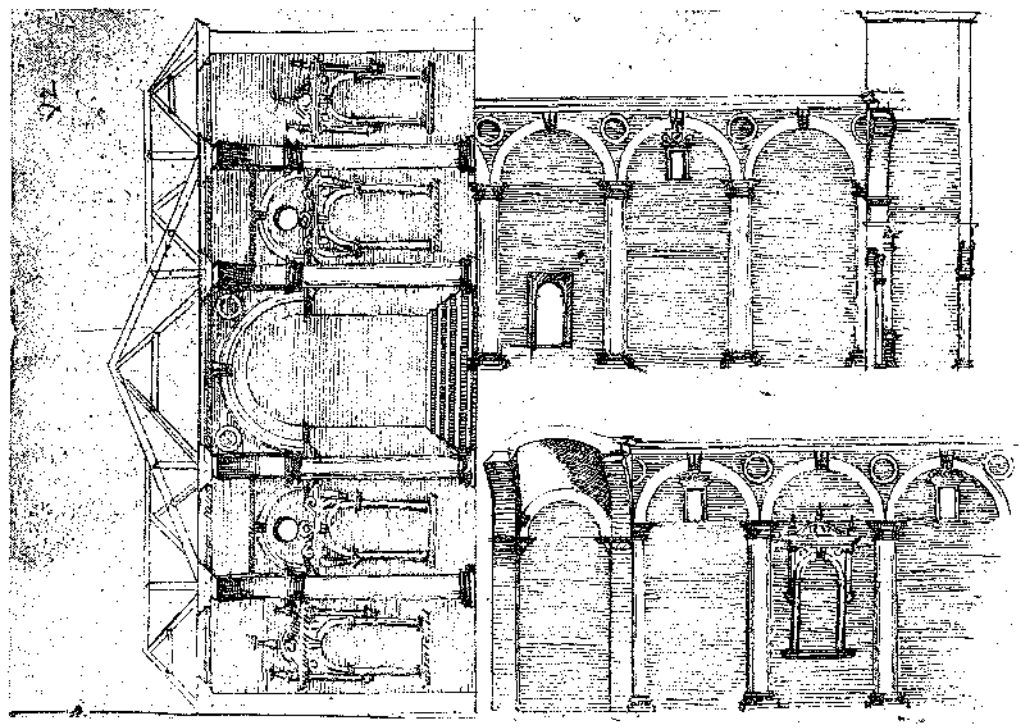


Fol. 81

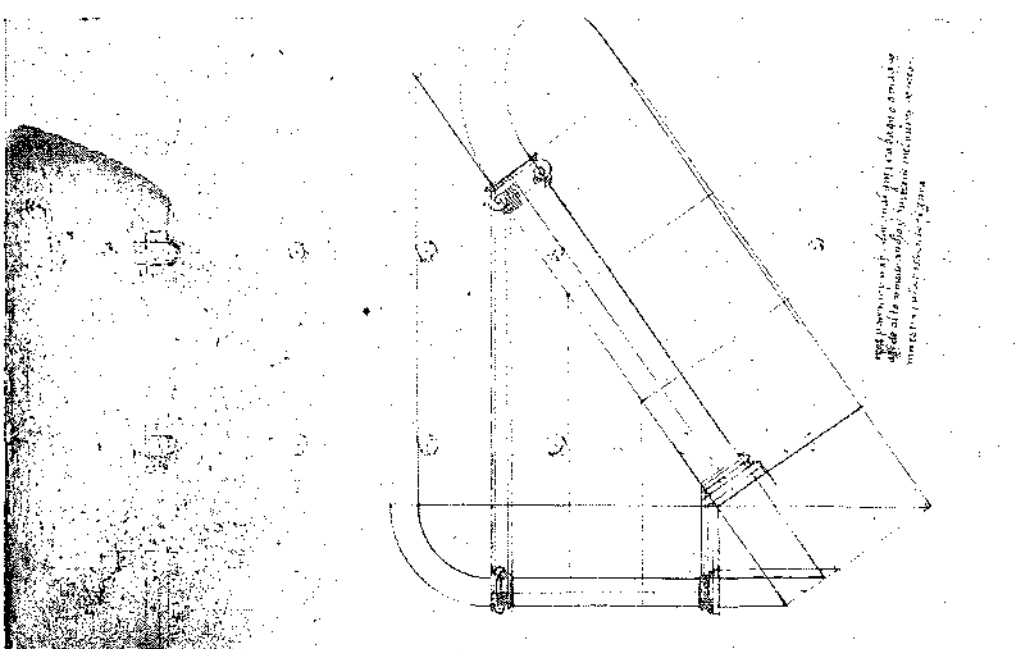


Fol. 80v.ª

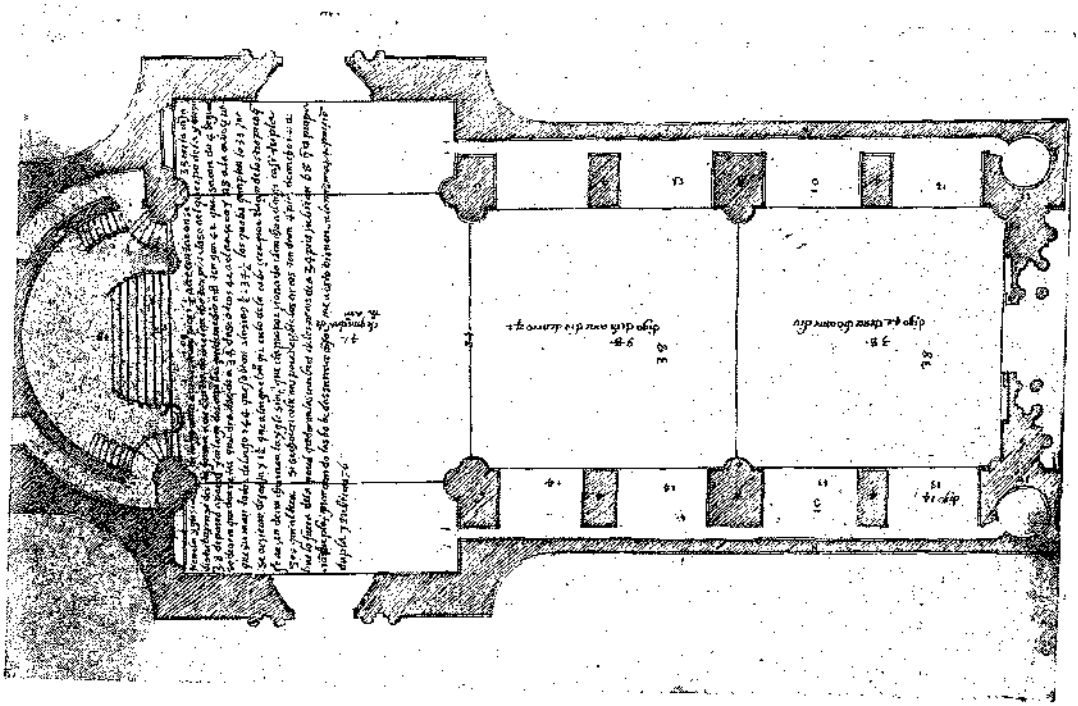
Lám. LXXVIII



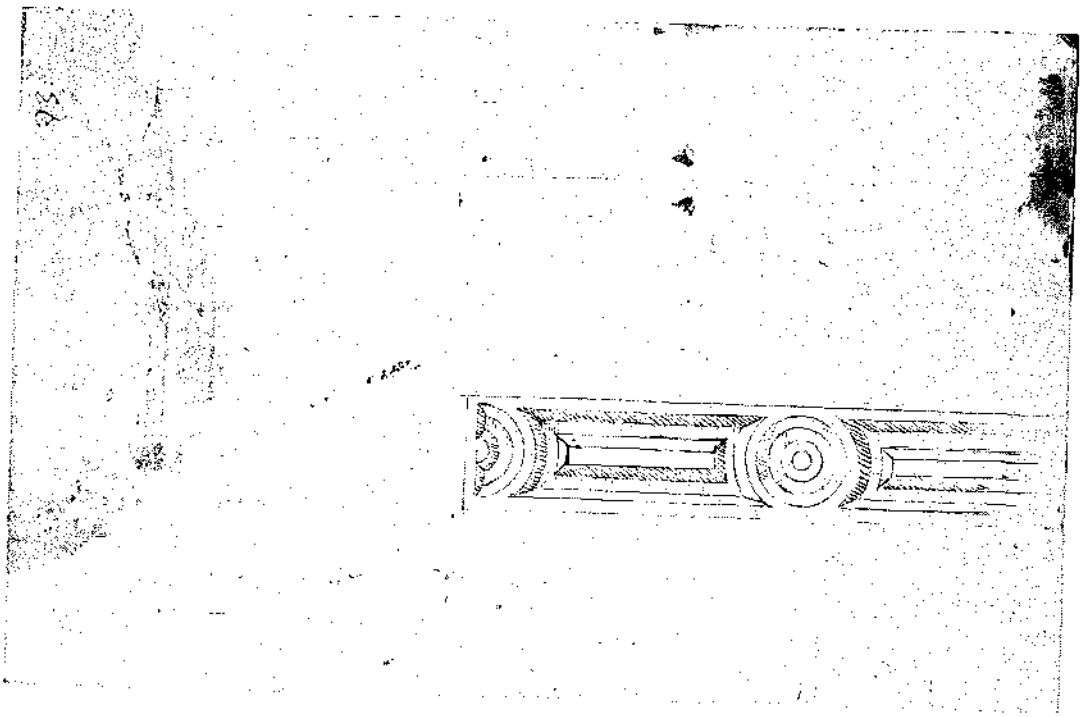
Fol. 82



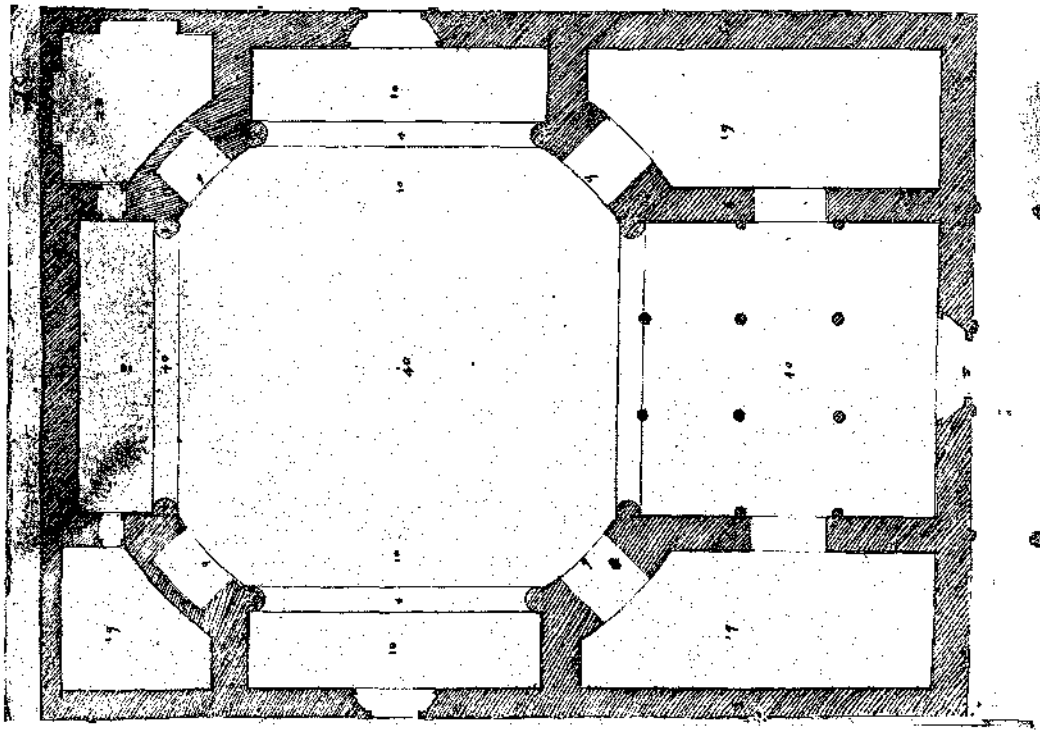
Fol. 81v.ª



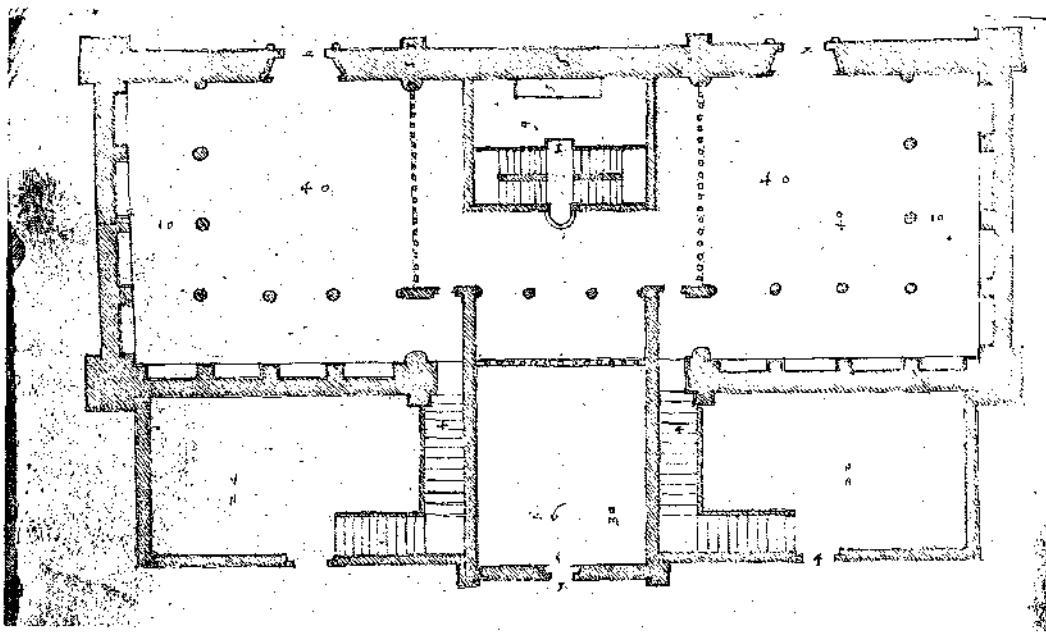
Fol. 83v.°



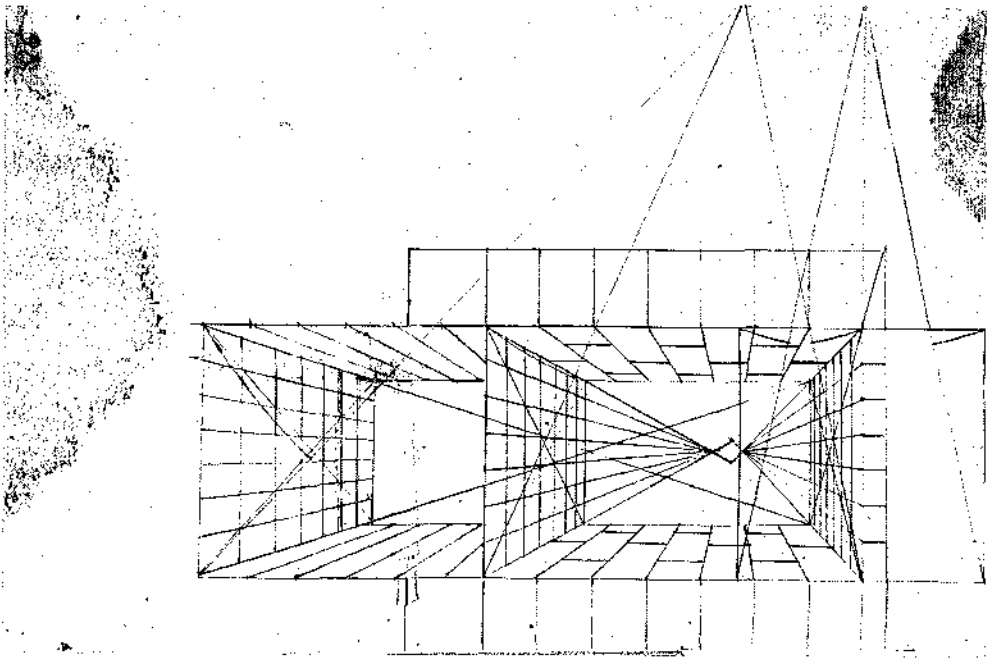
Fol. 83



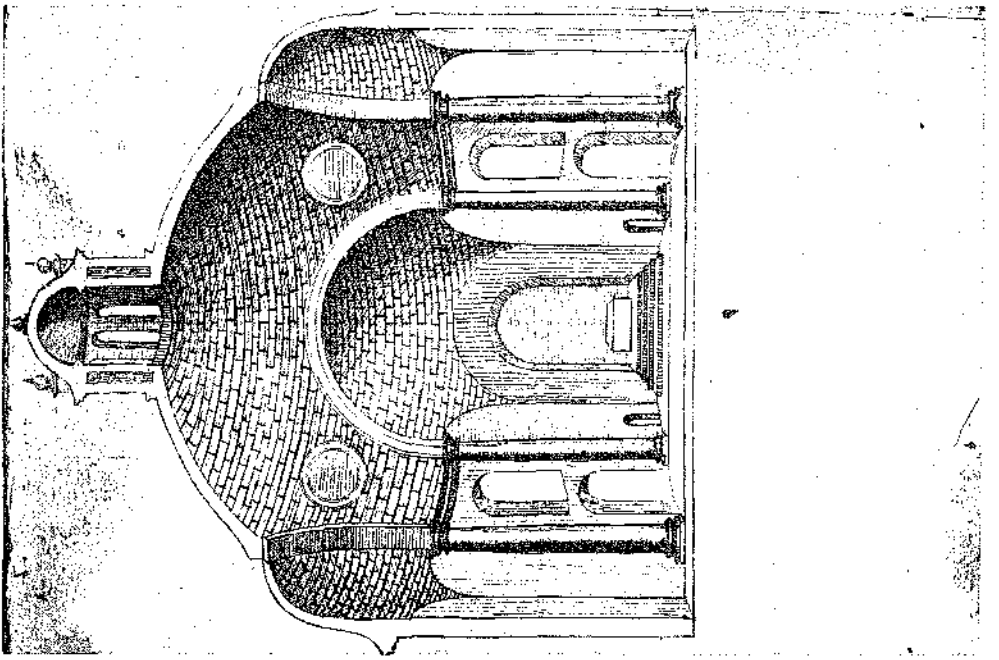
Fol. 85



Fol. 84v.

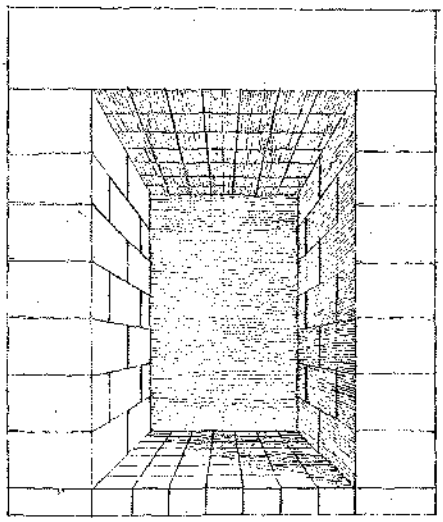


Fol. 86

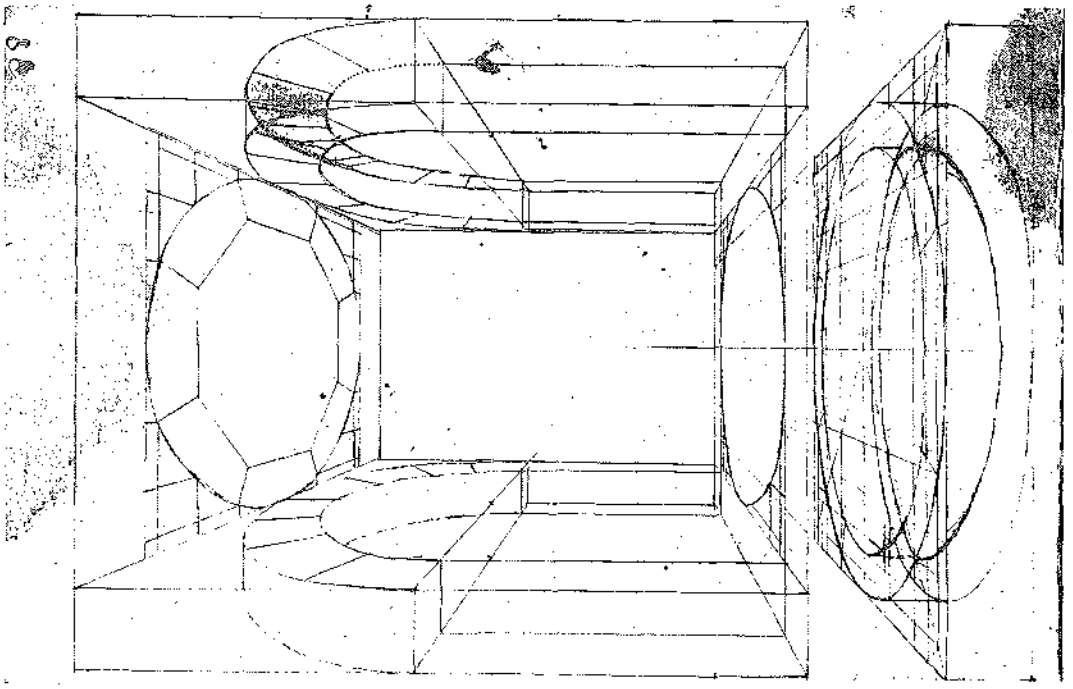


Fol. 85v.°

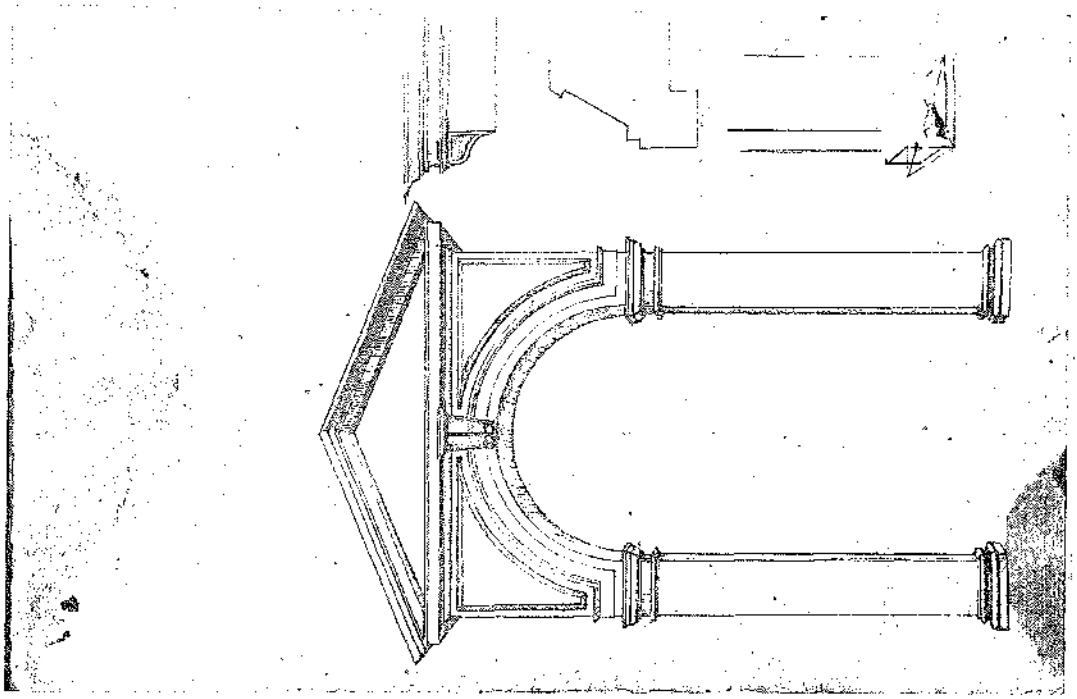
87



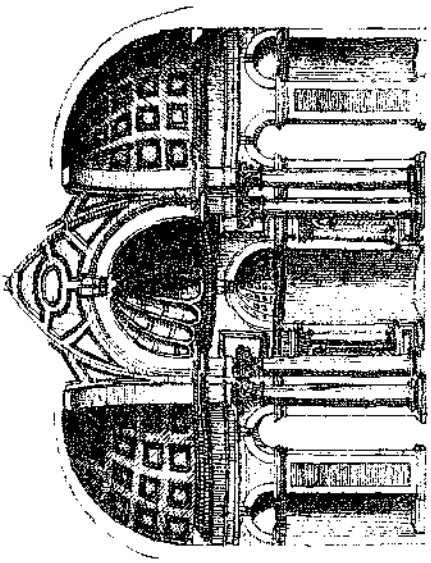
Fol. 87



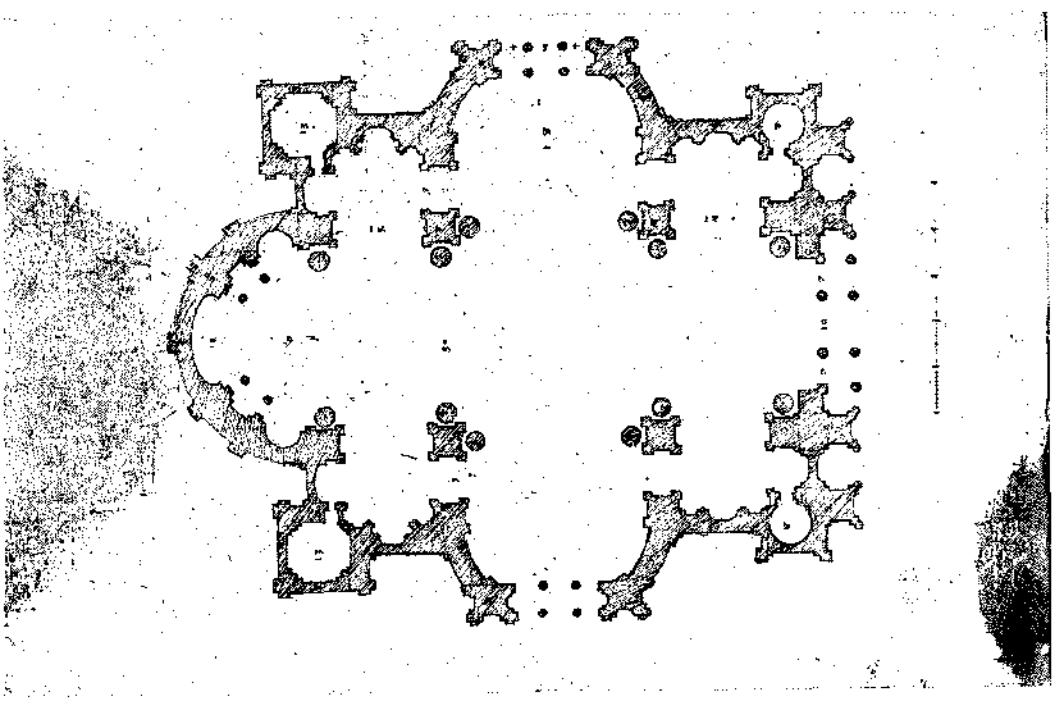
Fol. 88



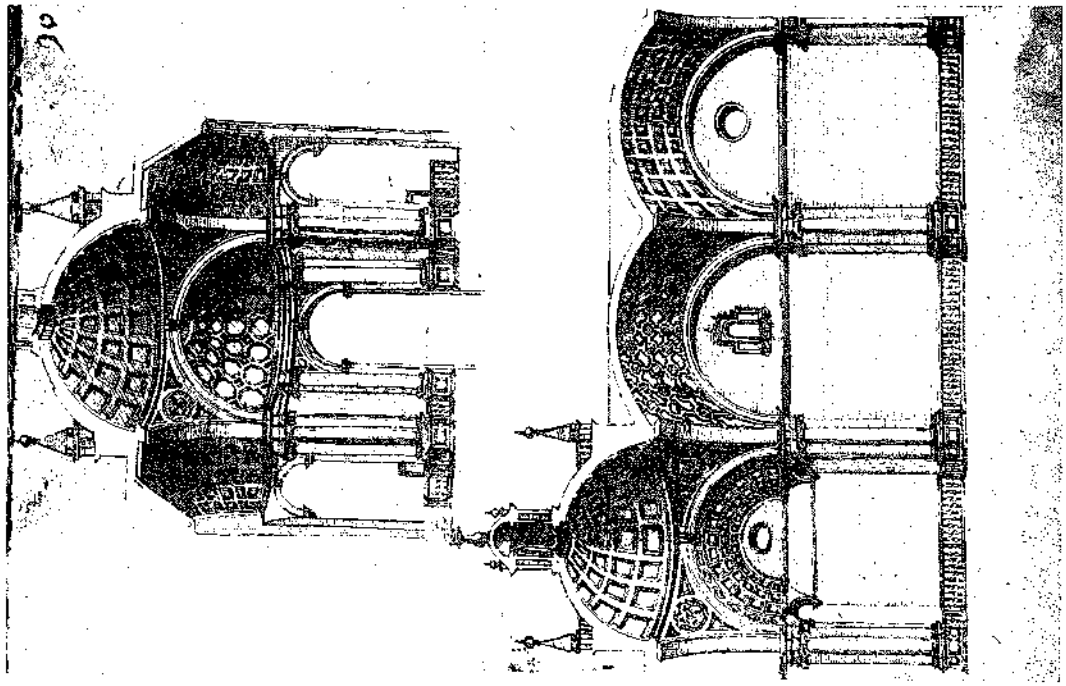
Fol. 87v.°



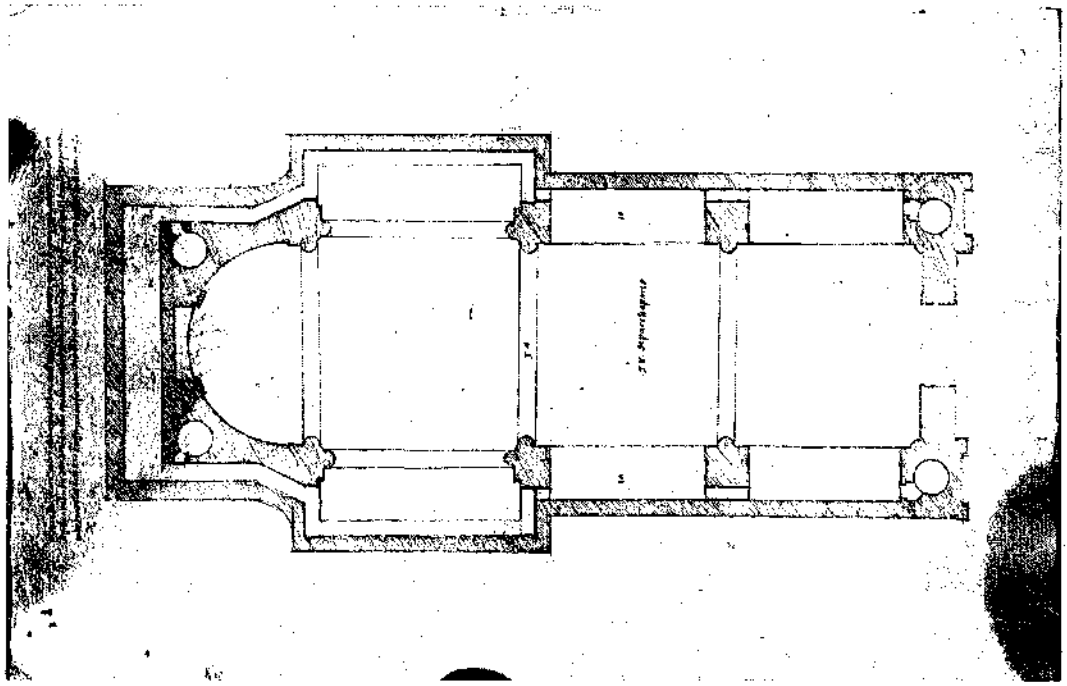
Fol. 89



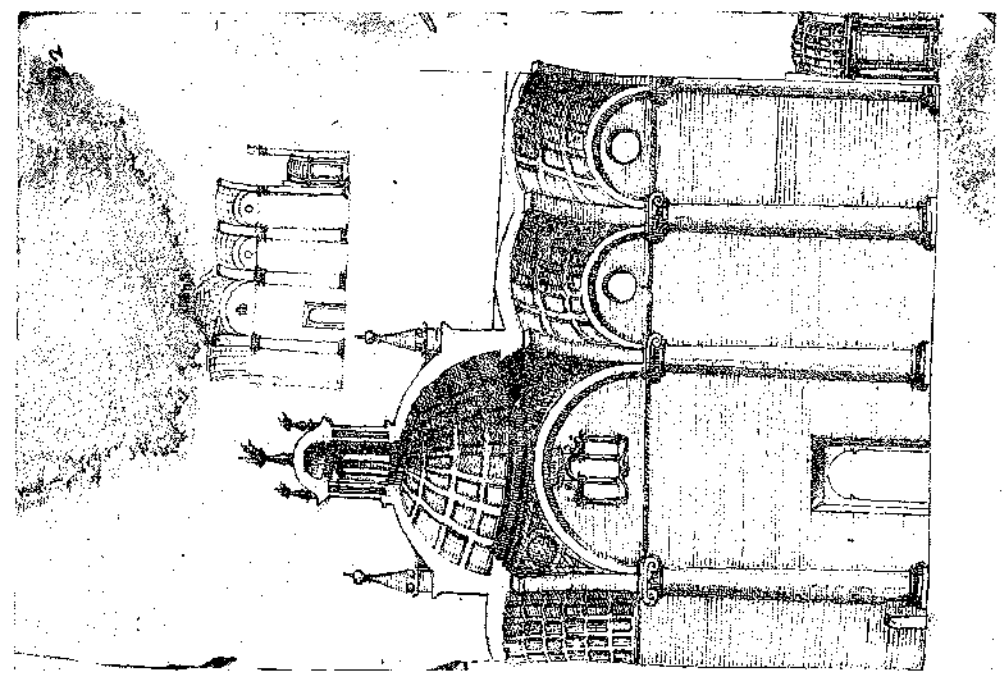
Fol. 88v.°



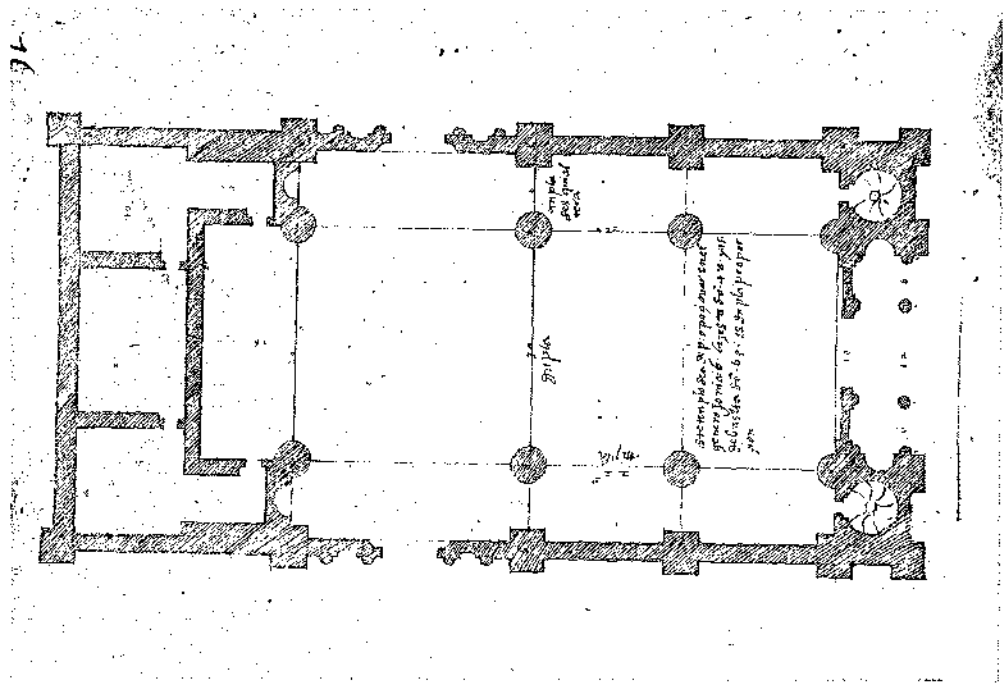
Fol. 90



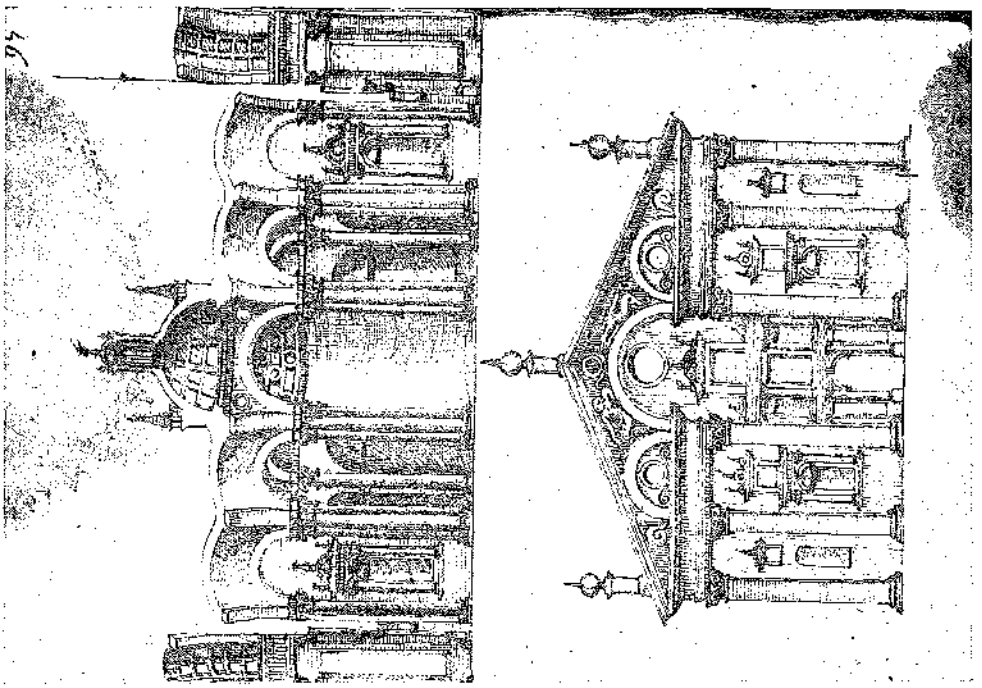
Fol. 89v.°



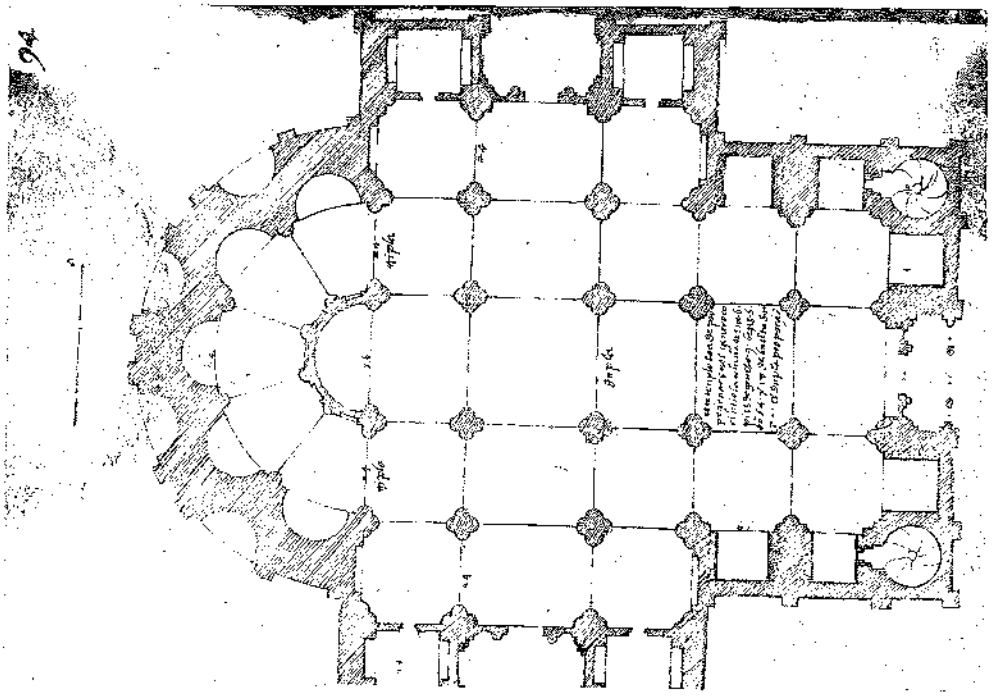
Fol. 92



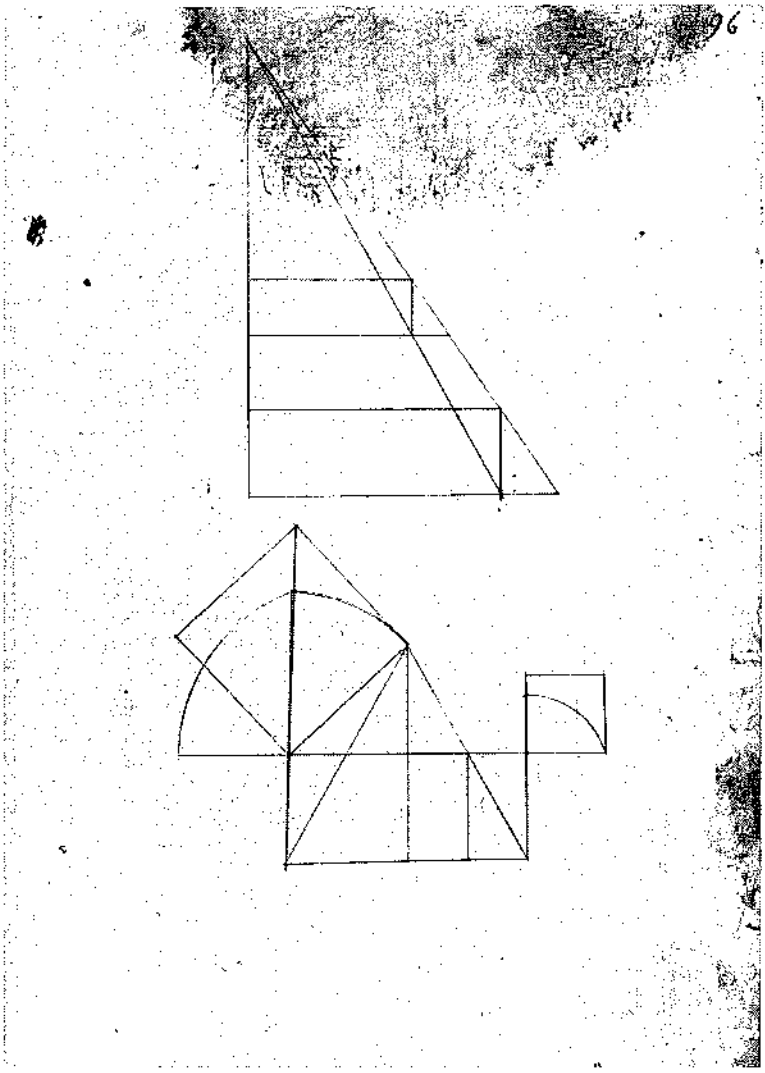
Fol. 91



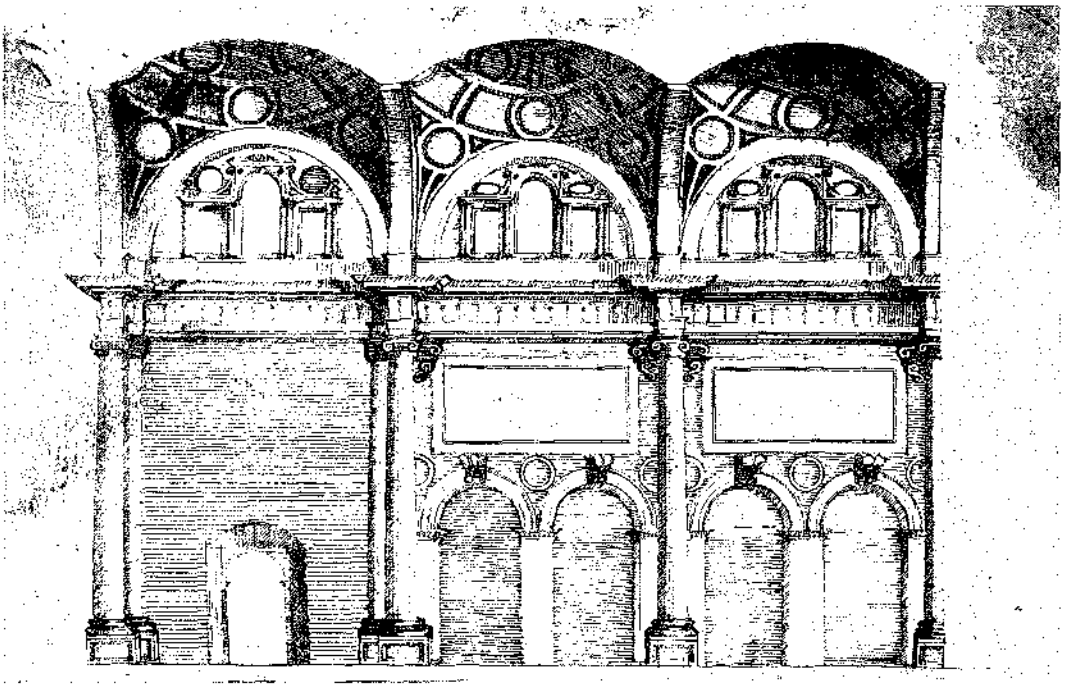
Fol. 95



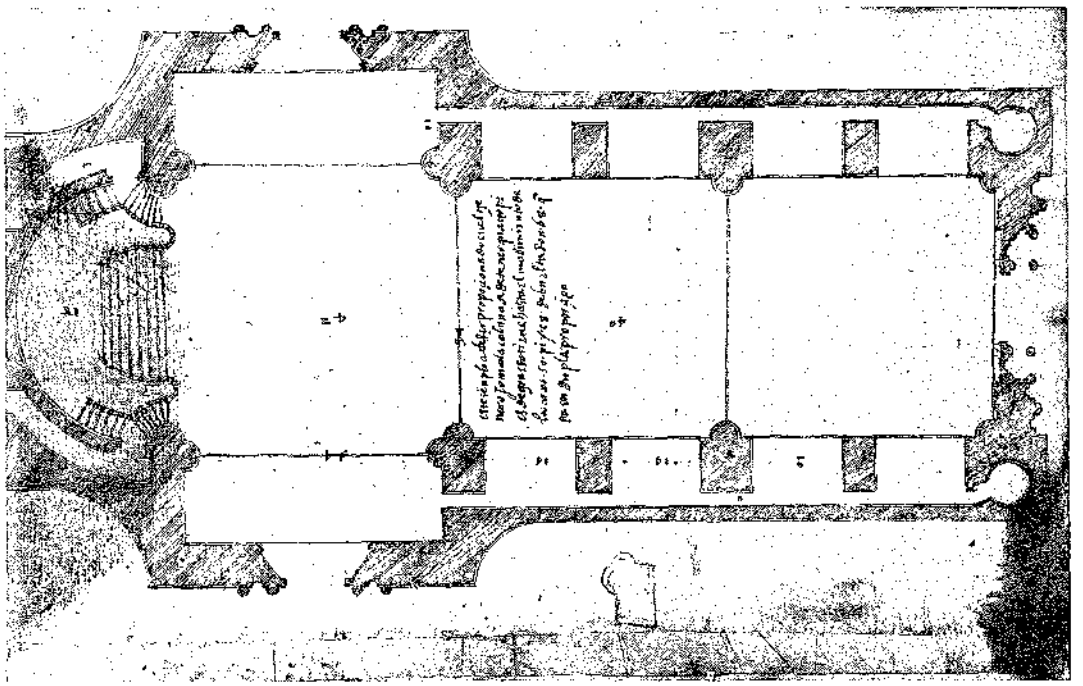
Fol. 94



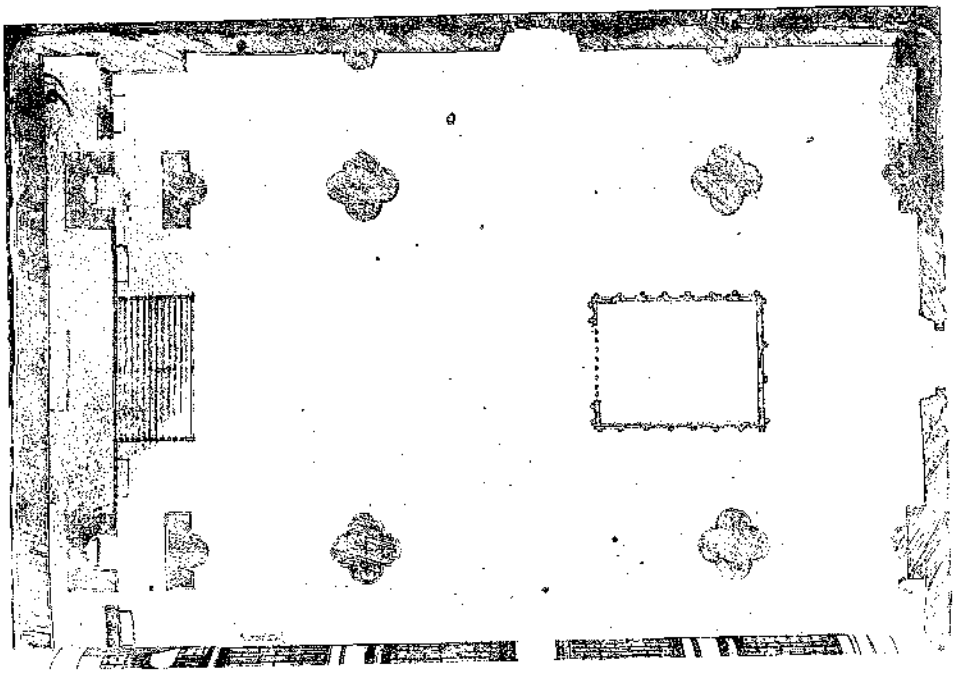
Fol. 96



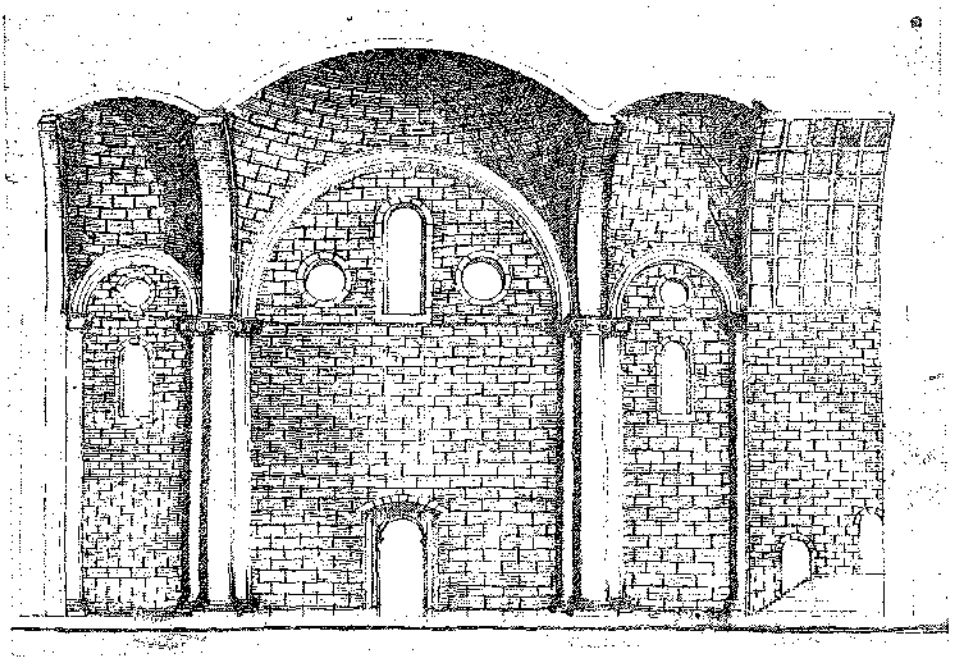
Fol. 97



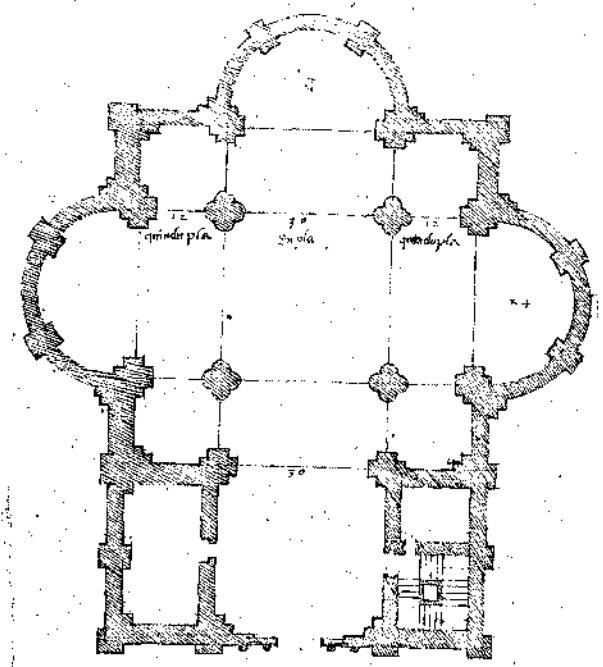
Fol. 96v.°



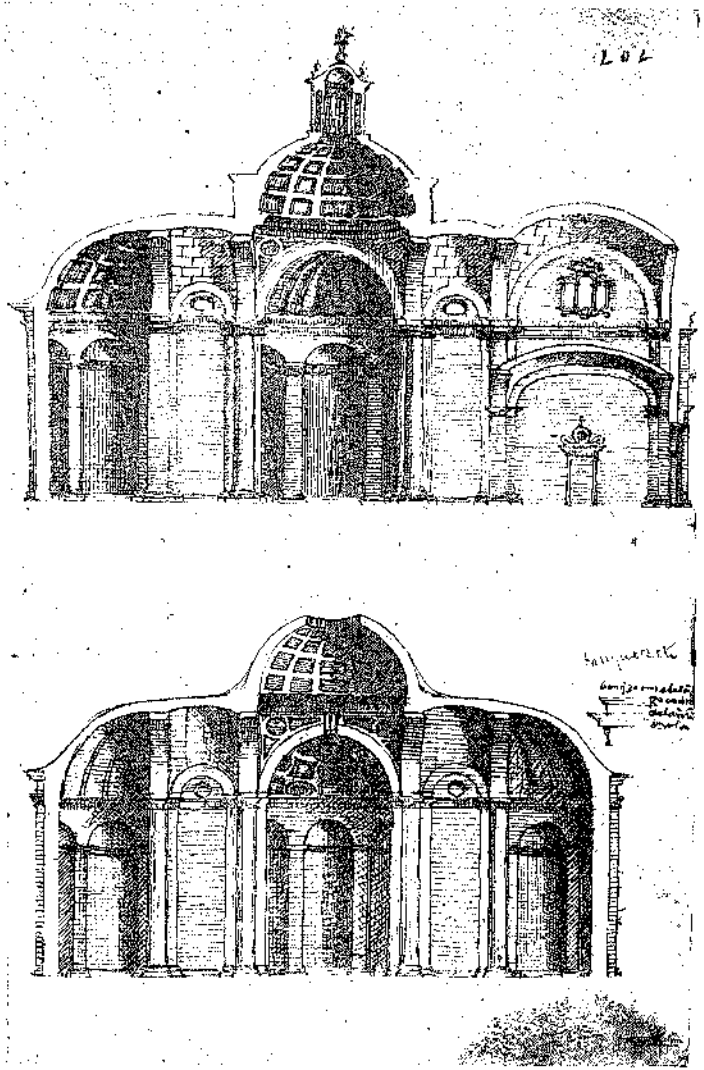
Fol. 99



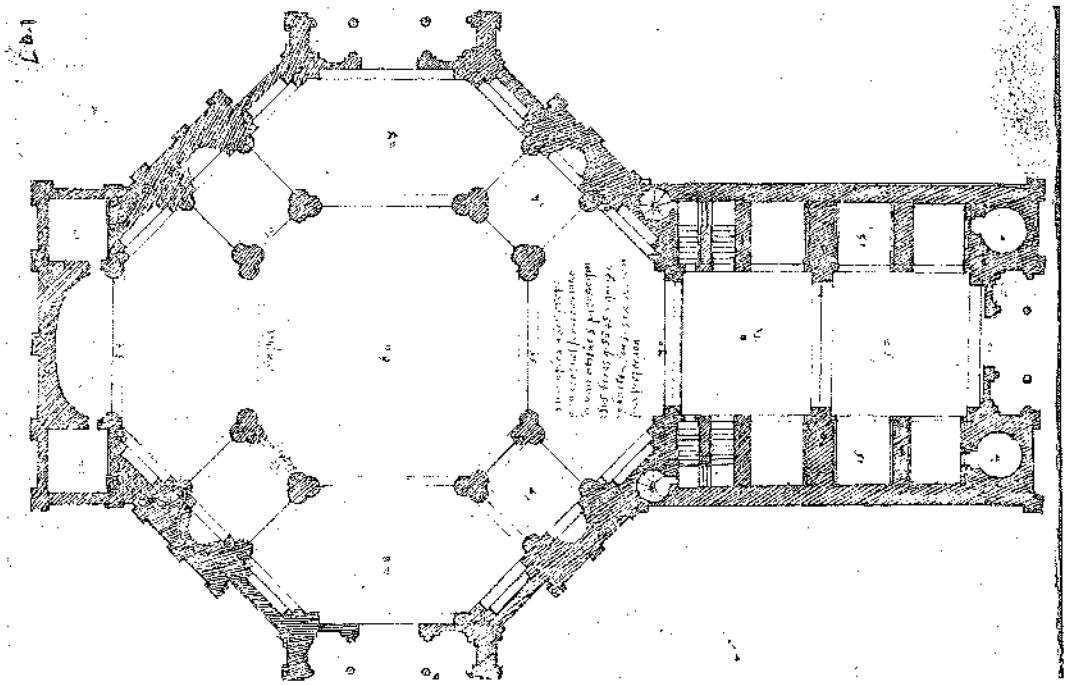
Fol. 98v.°



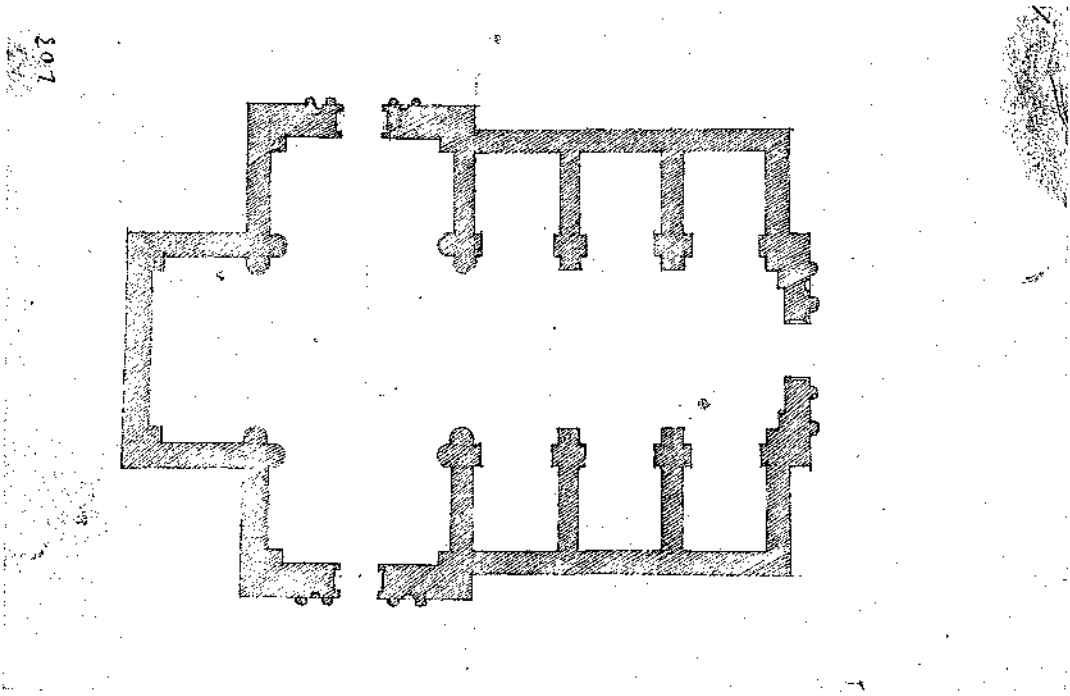
Fol. 100



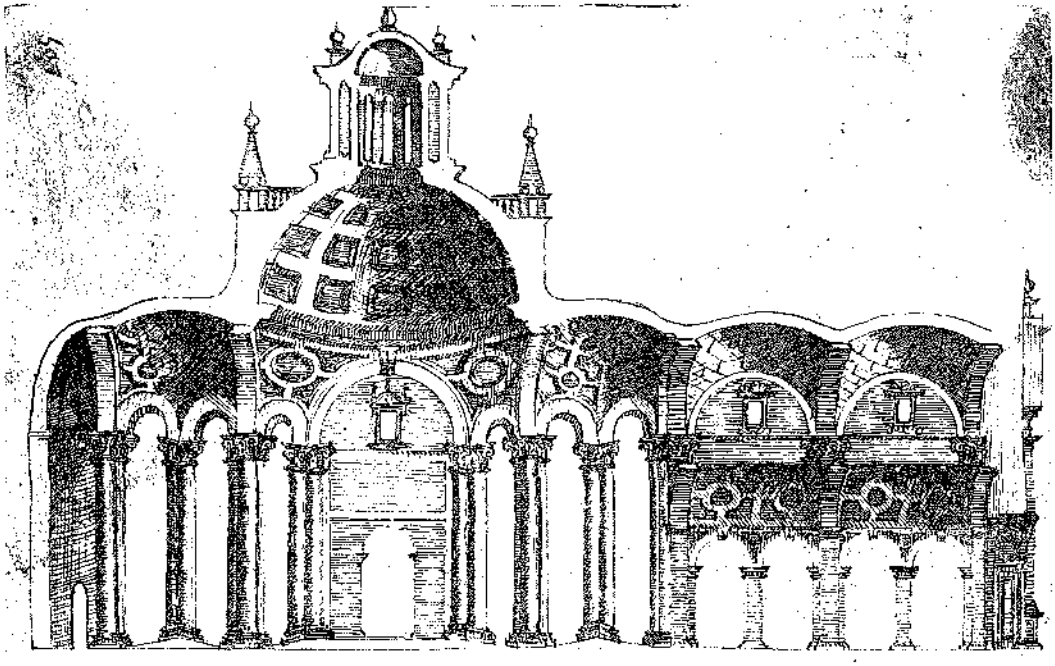
Fol. 101



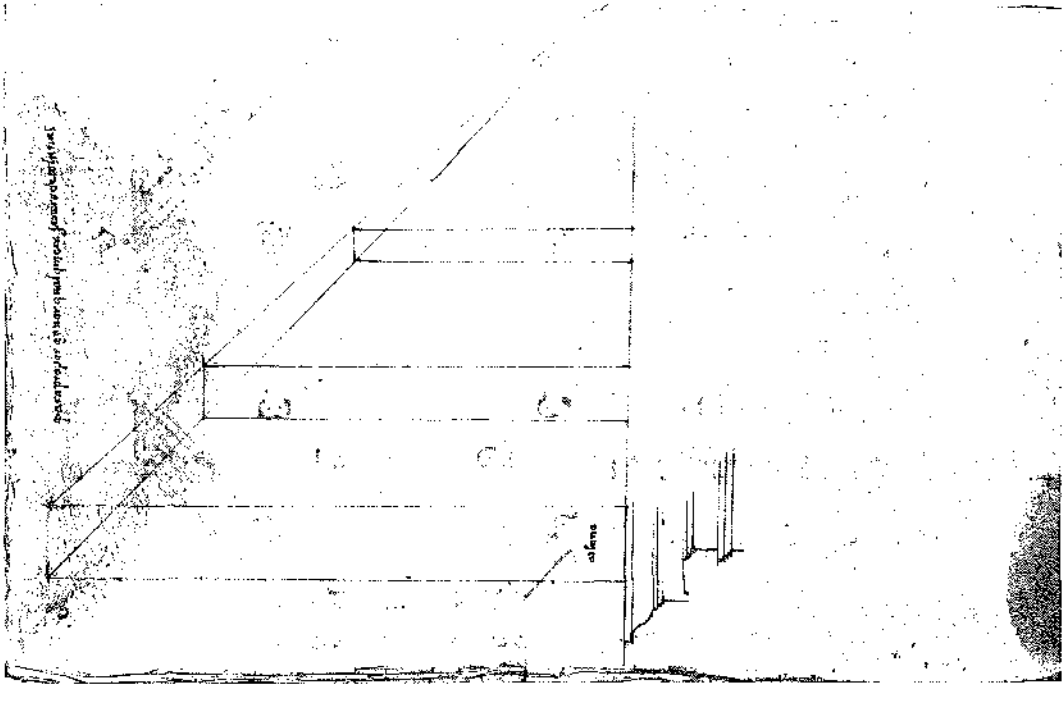
Fol. 104



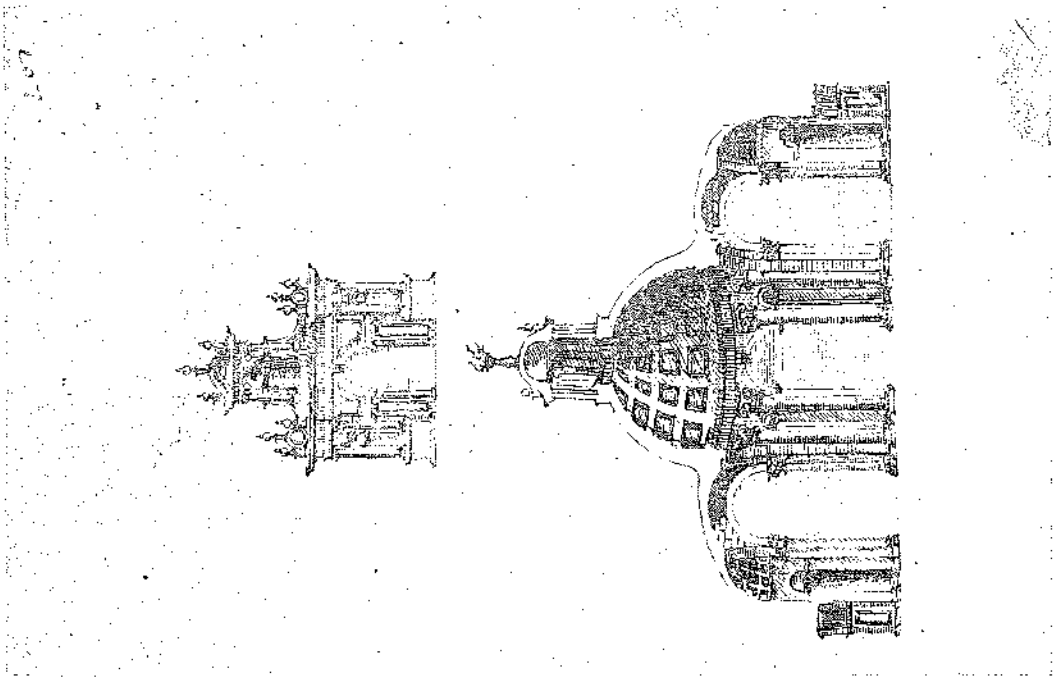
Fol. 103



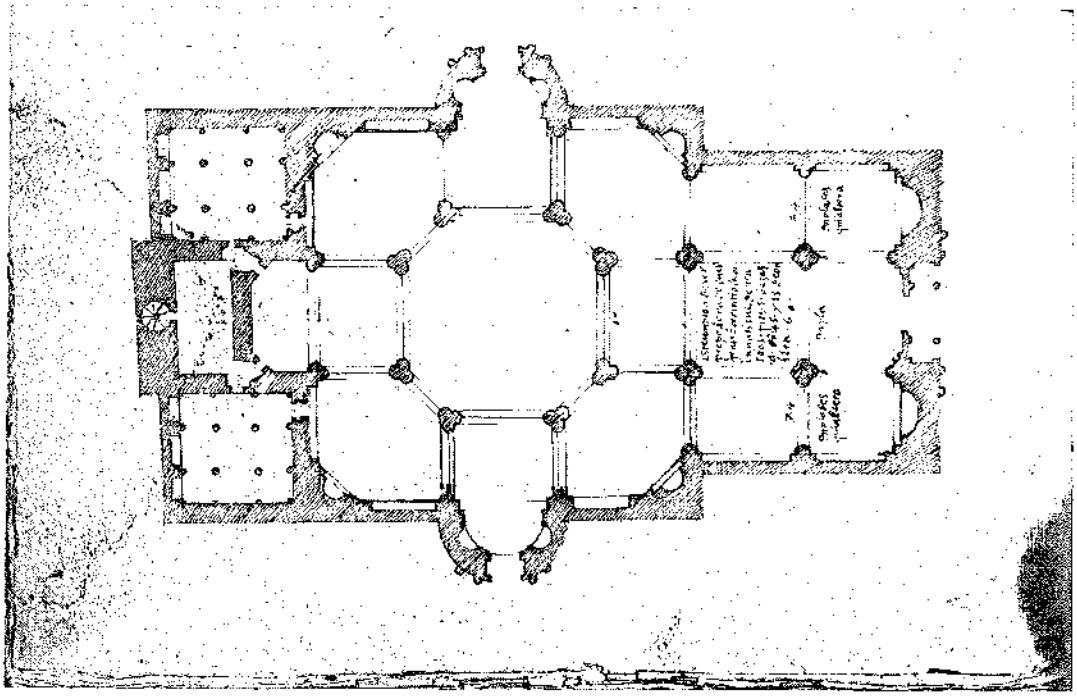
Fol. 105



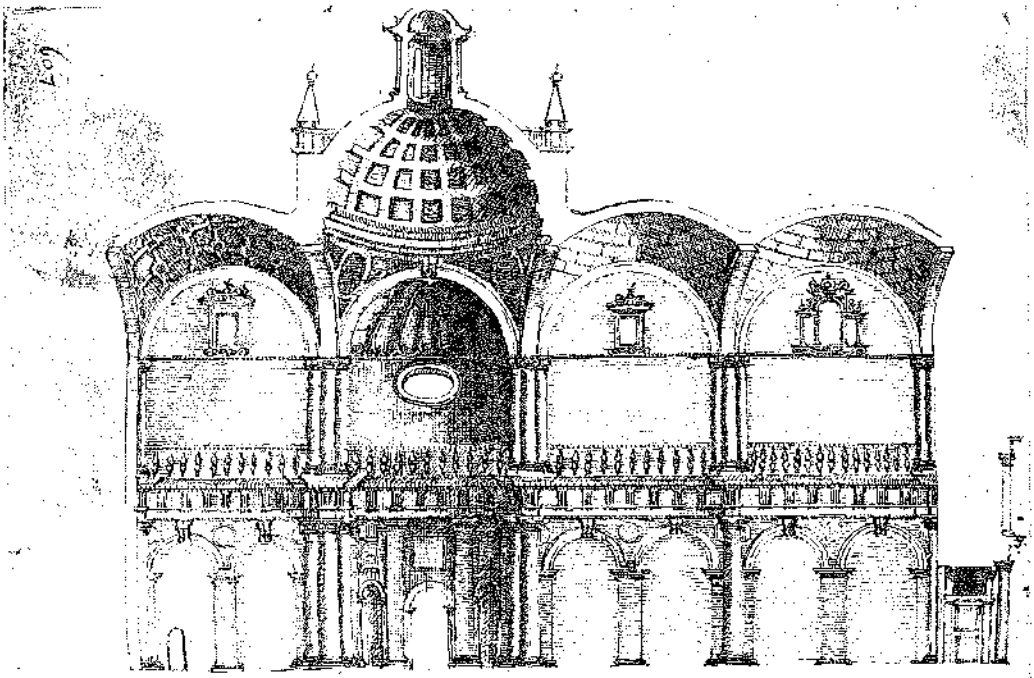
Fol. 104v.º



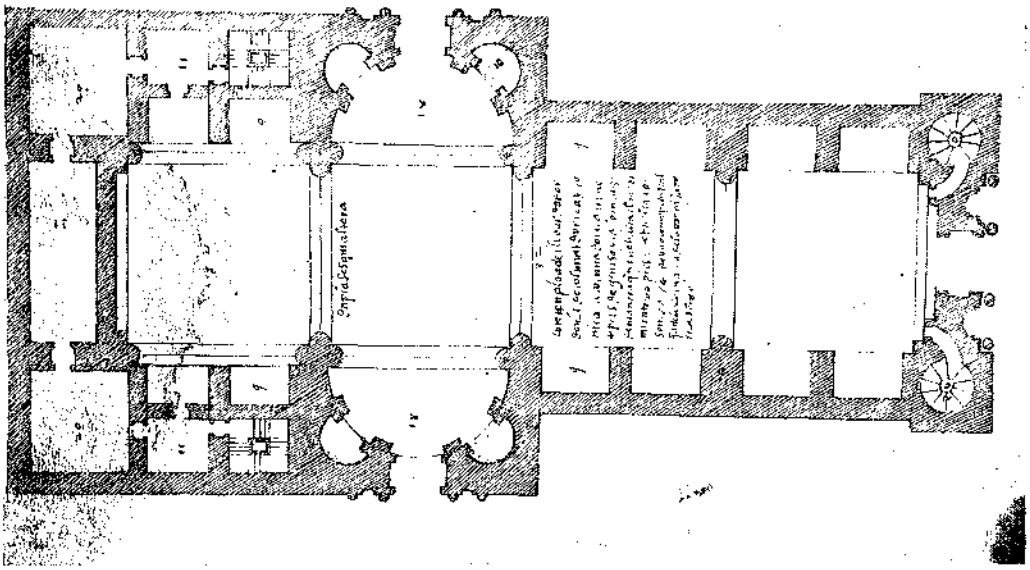
Fol. 107



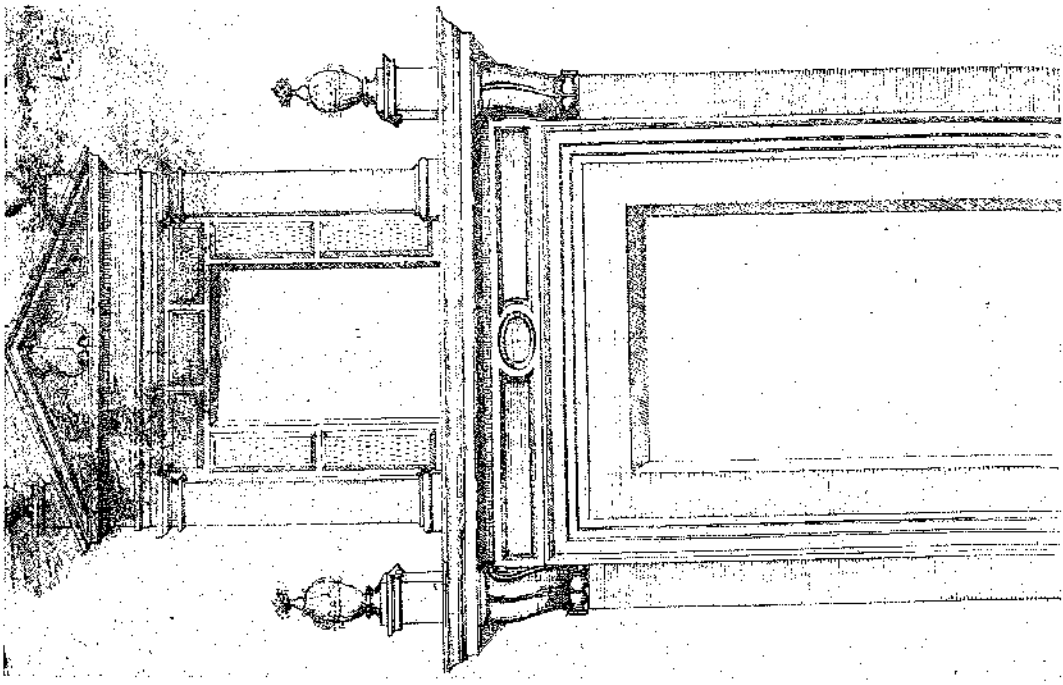
Fol. 106v.°



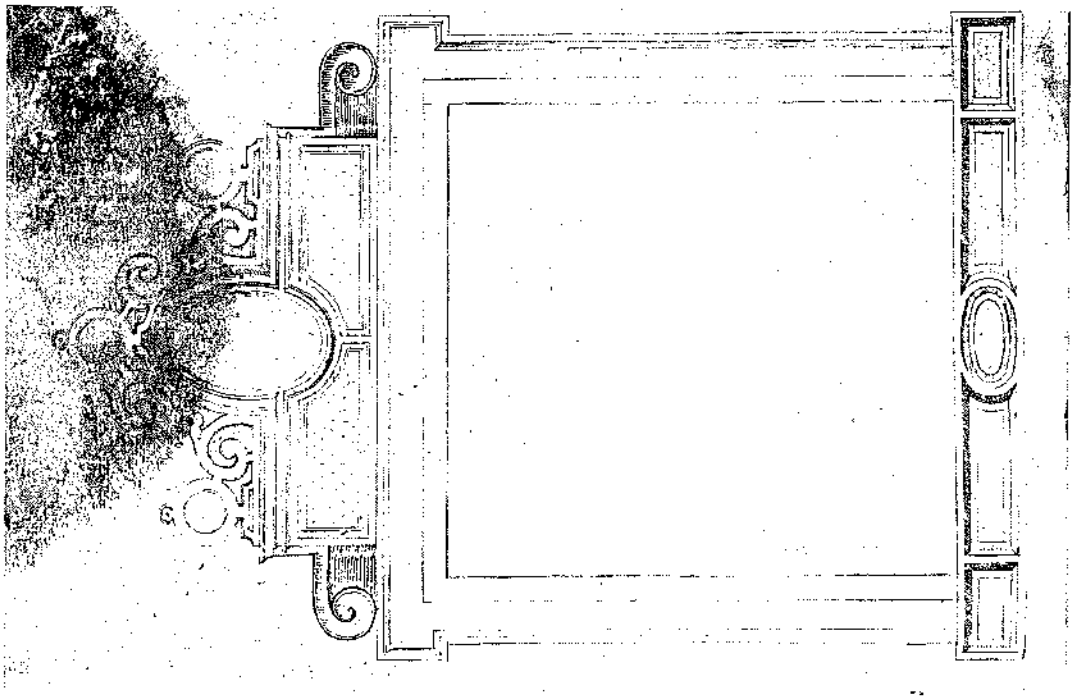
Fol. 109



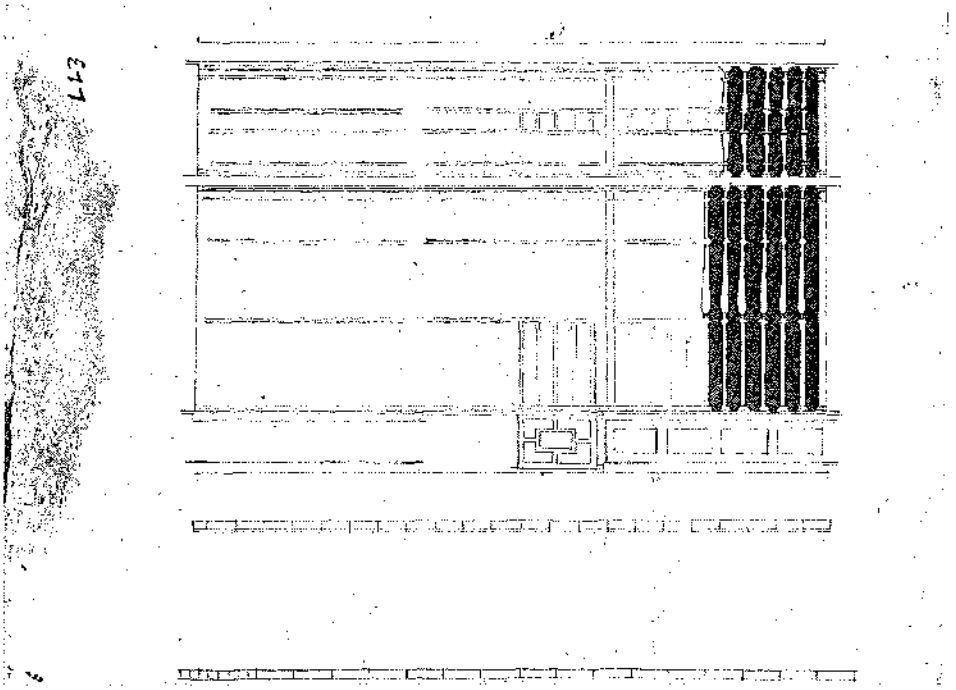
Fol. 108v.



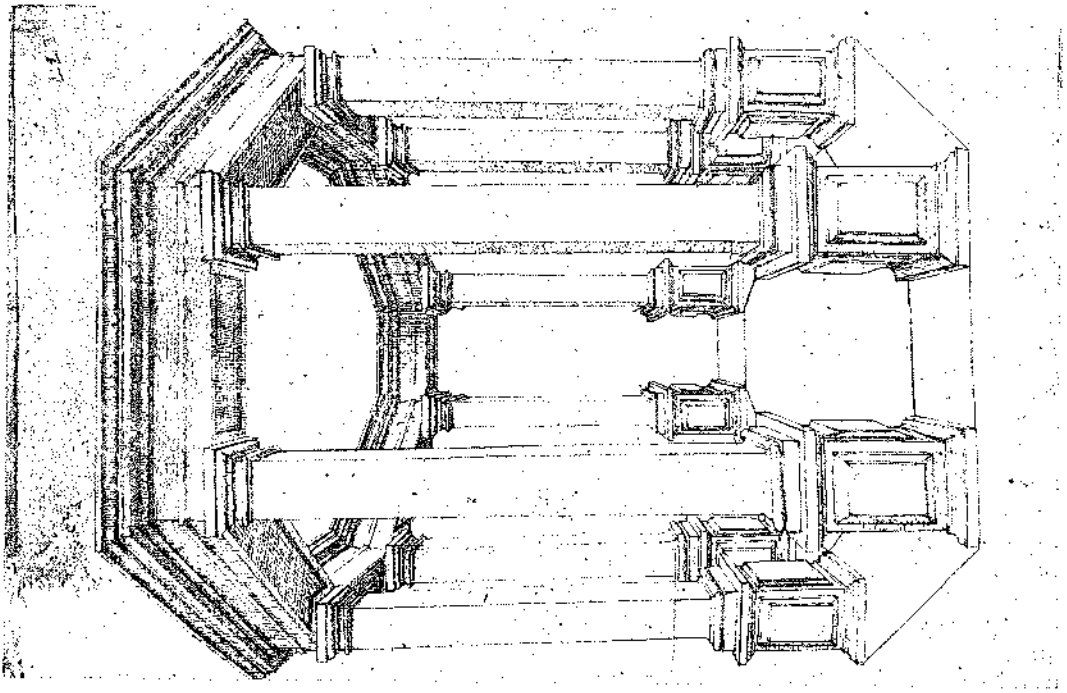
Fol. 111



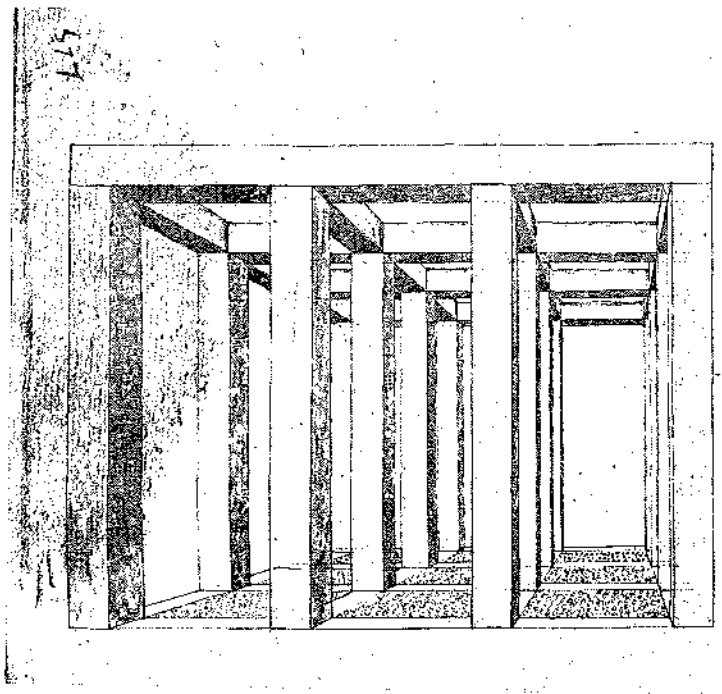
Fol. 110



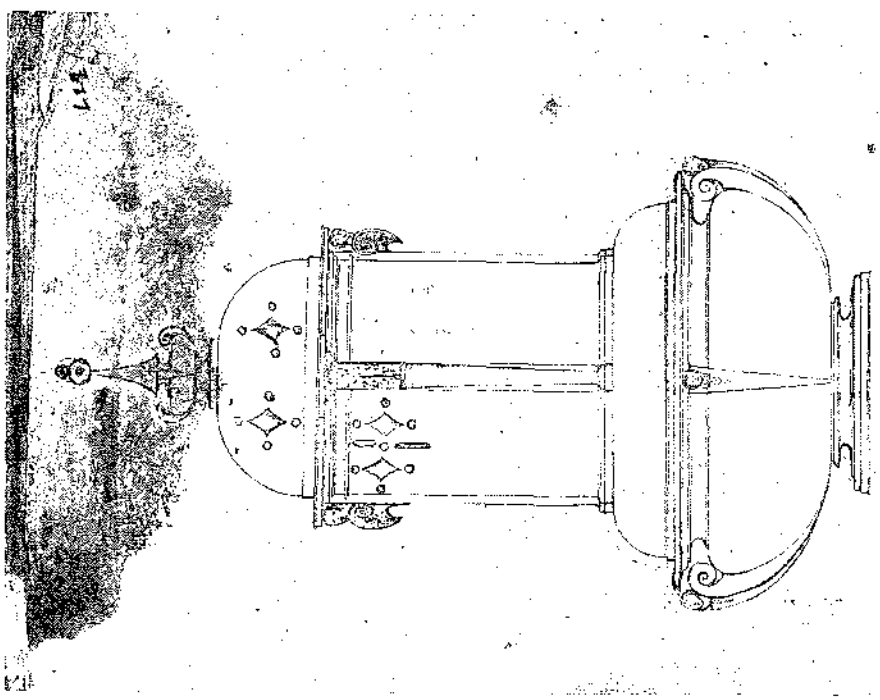
Fol. 113



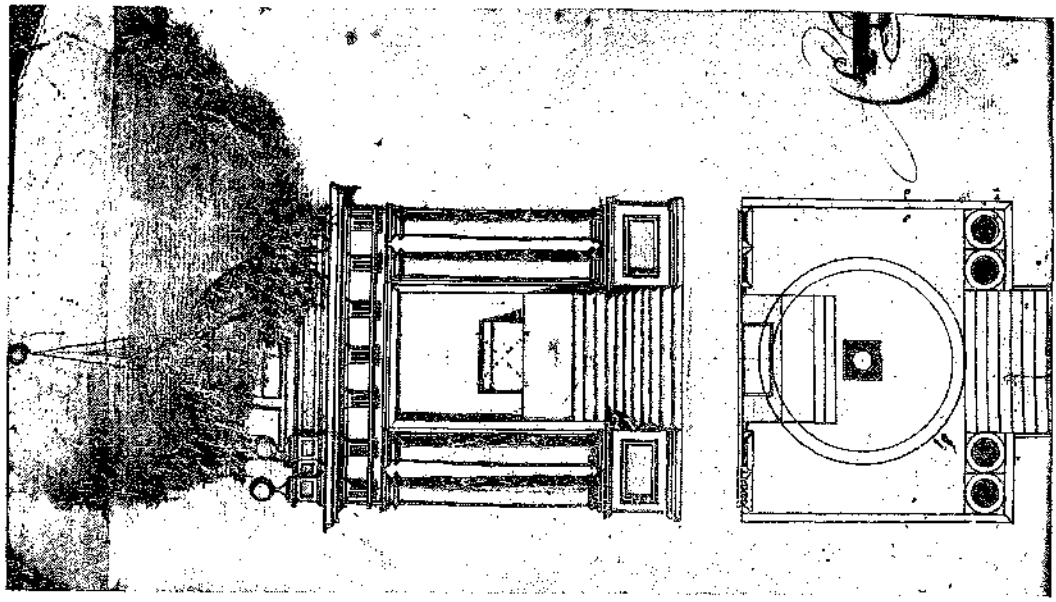
Fol. 112



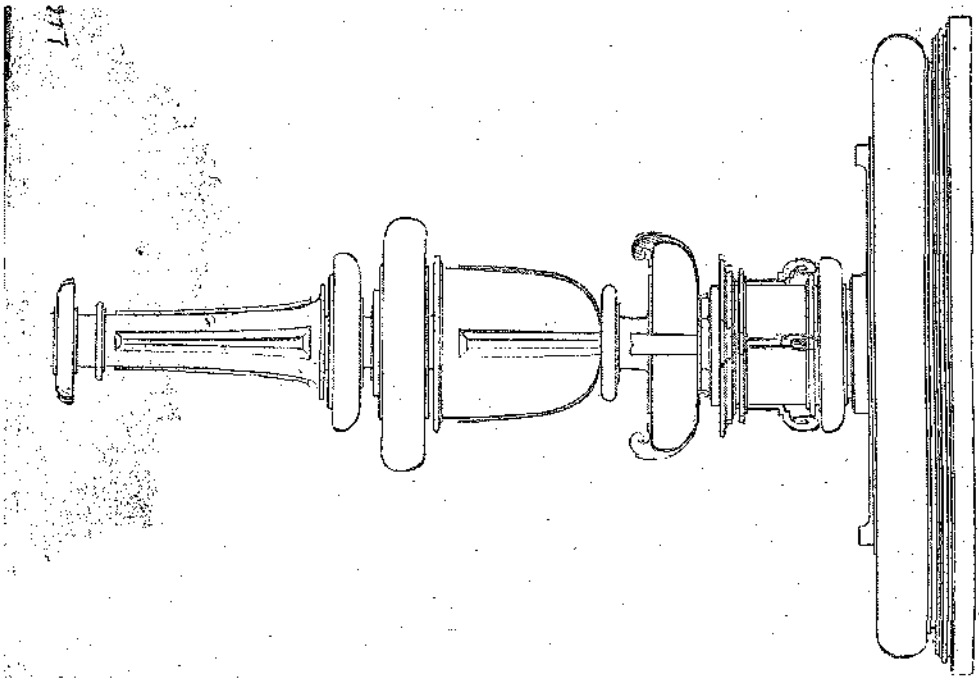
Fol. 115



Fol. 114

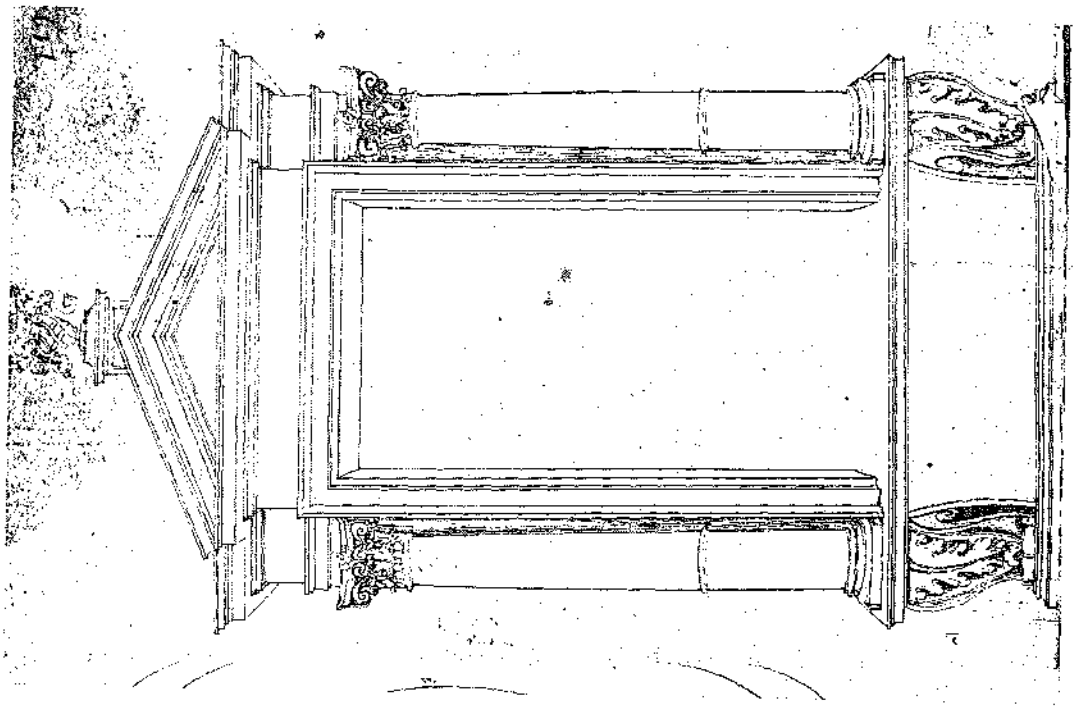


Fol. 117

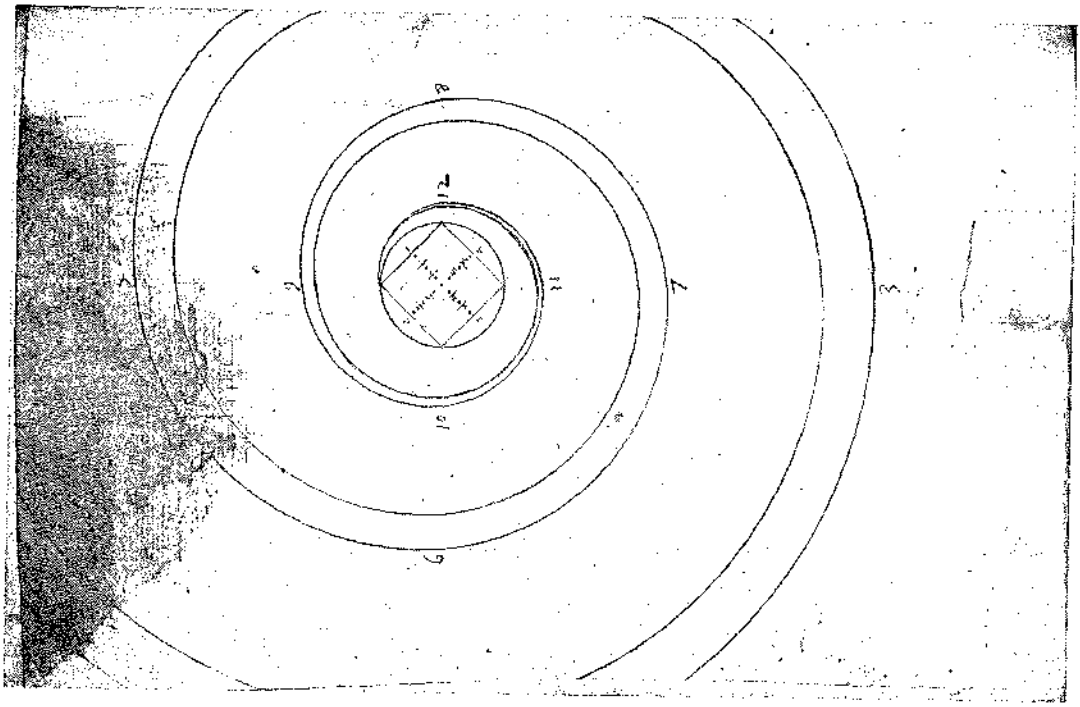


Fol. 116

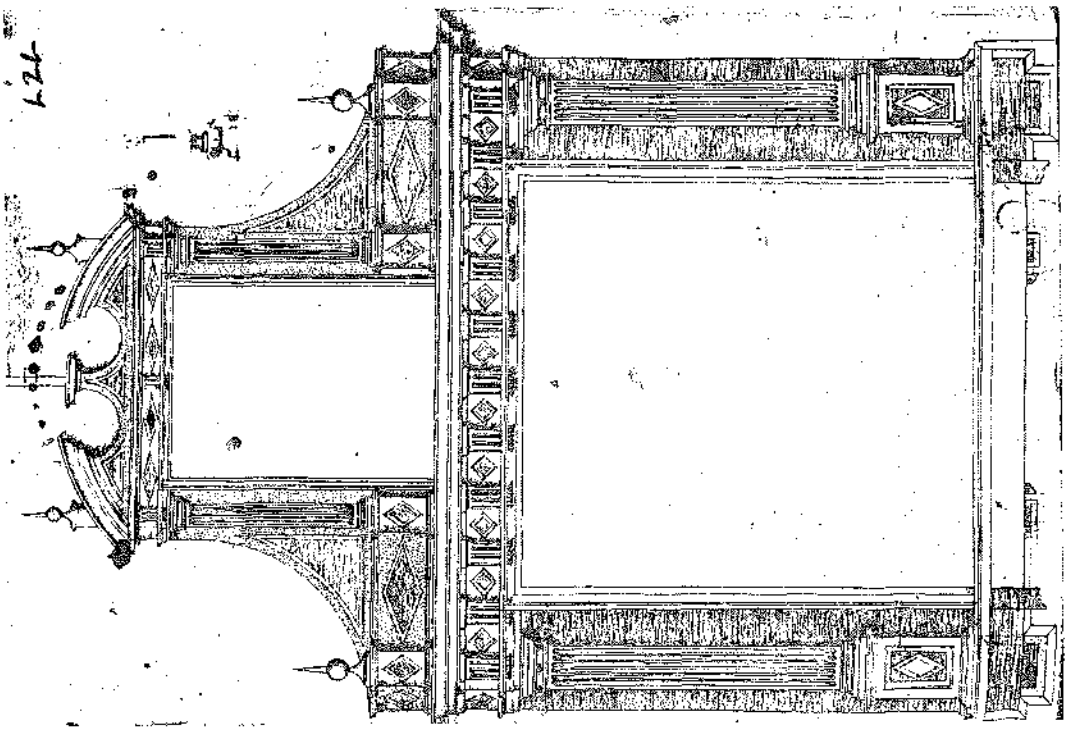
Lám. C



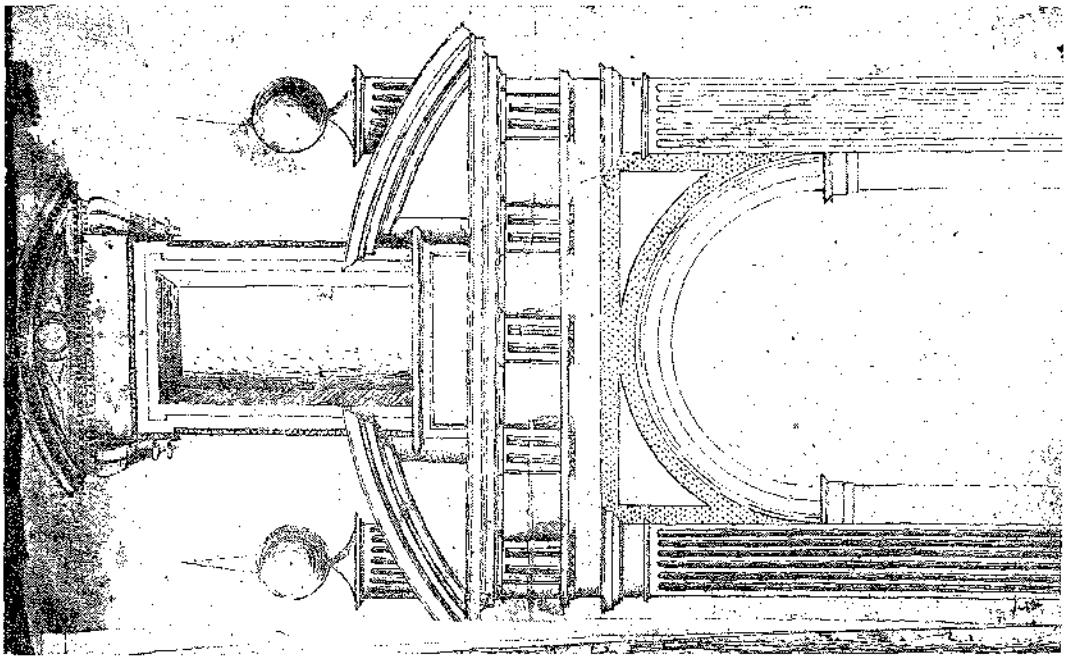
Fol. 119



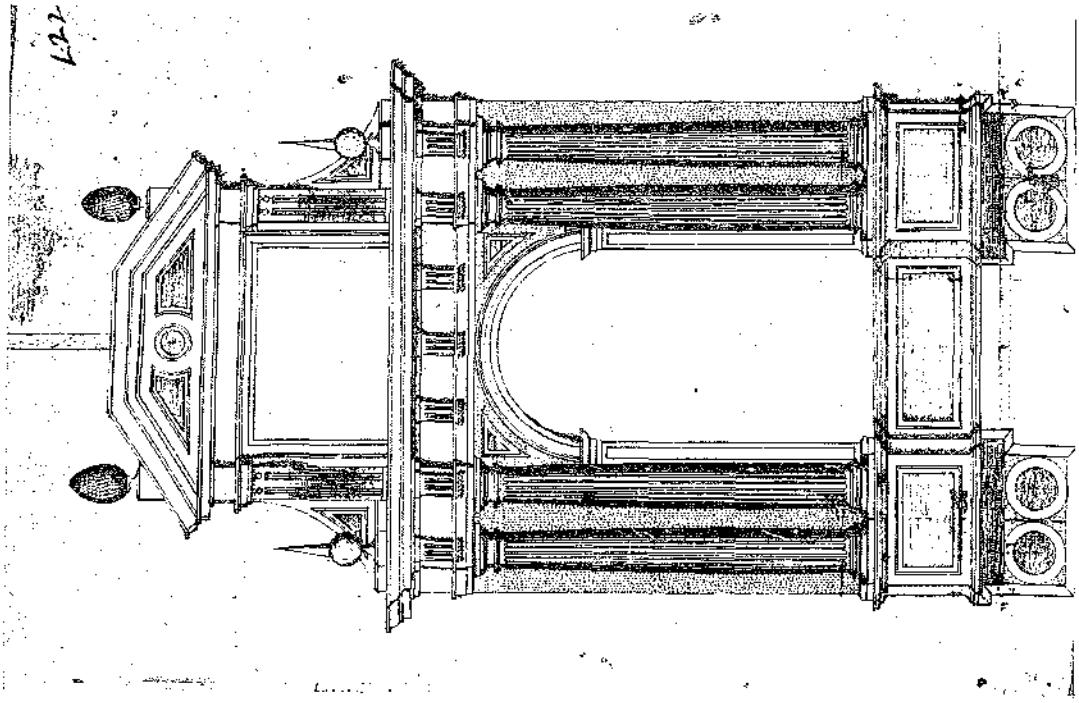
Fol. 117v.°



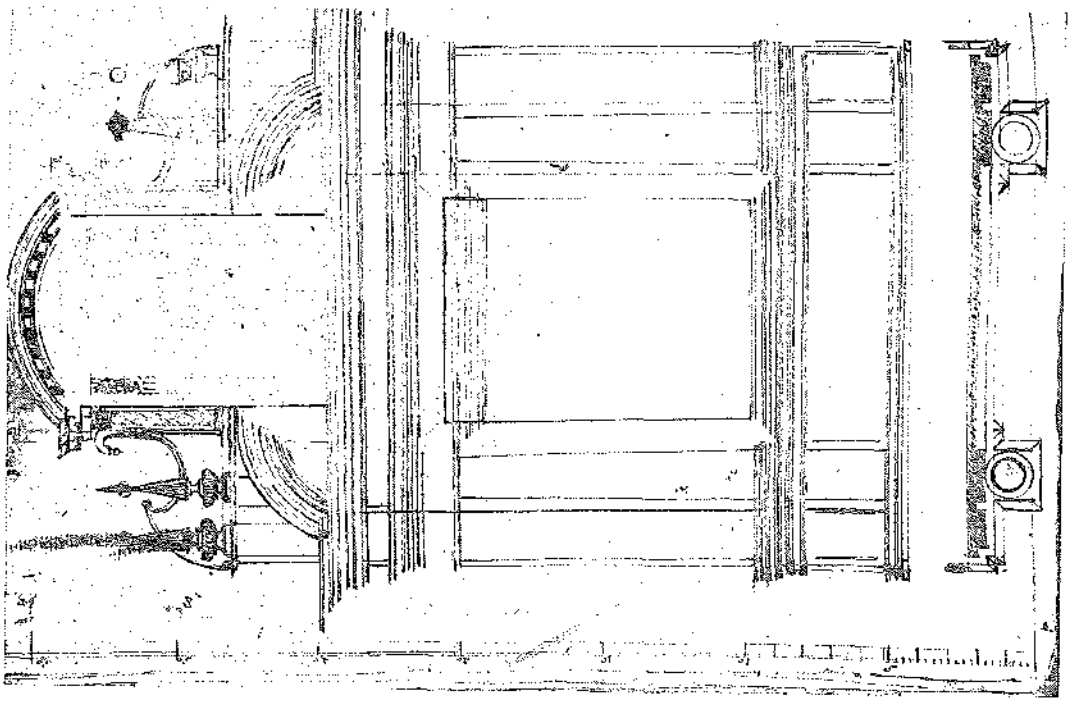
Fol. 121



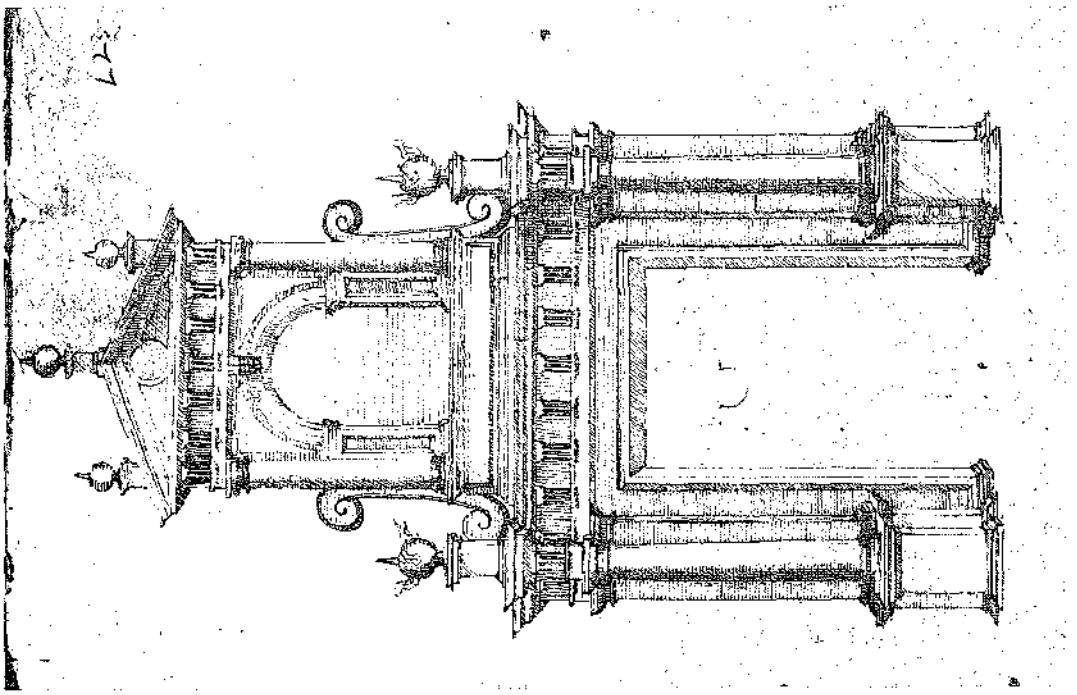
Fol. 119v.°



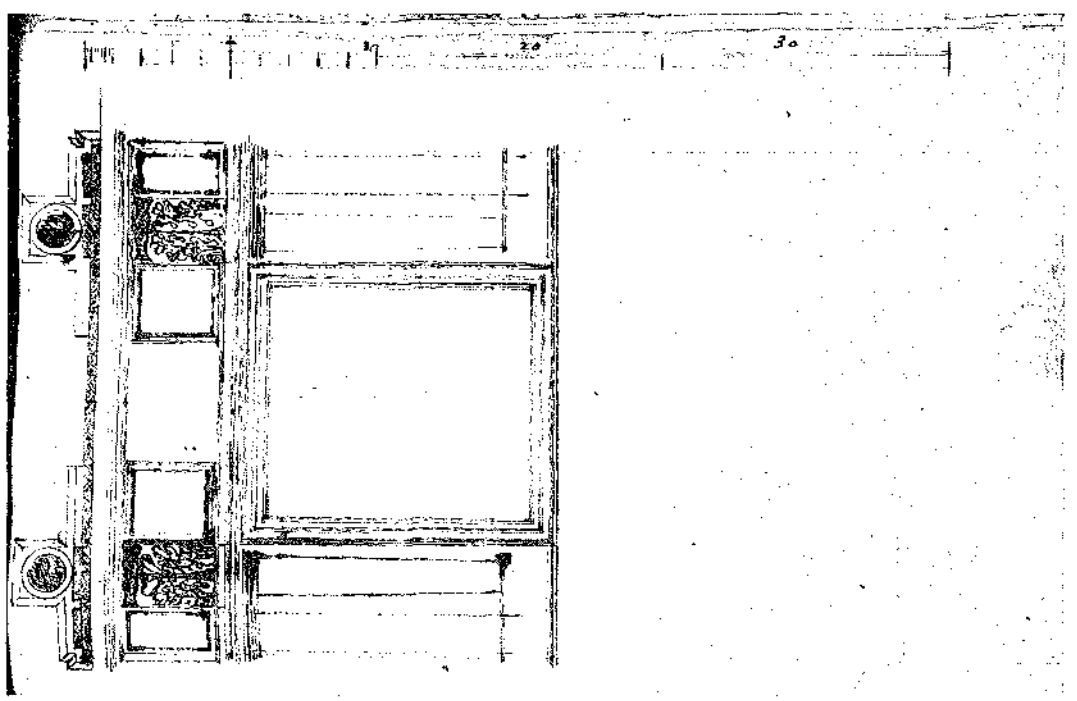
Fol. 122



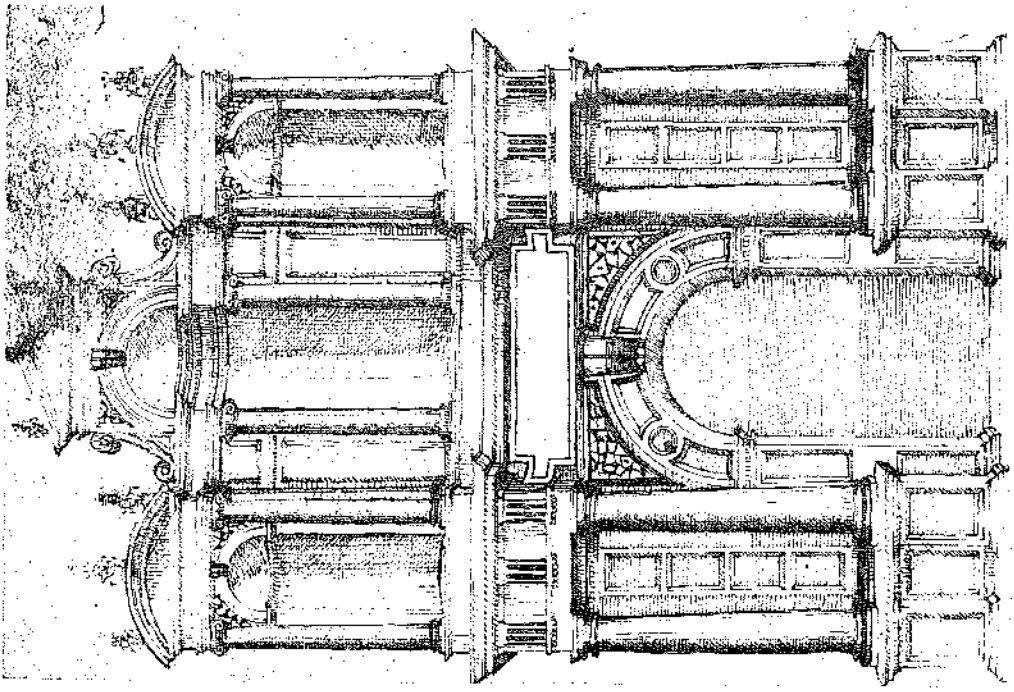
Fol. 121v.°



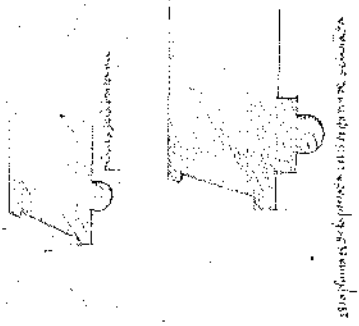
Fol. 123



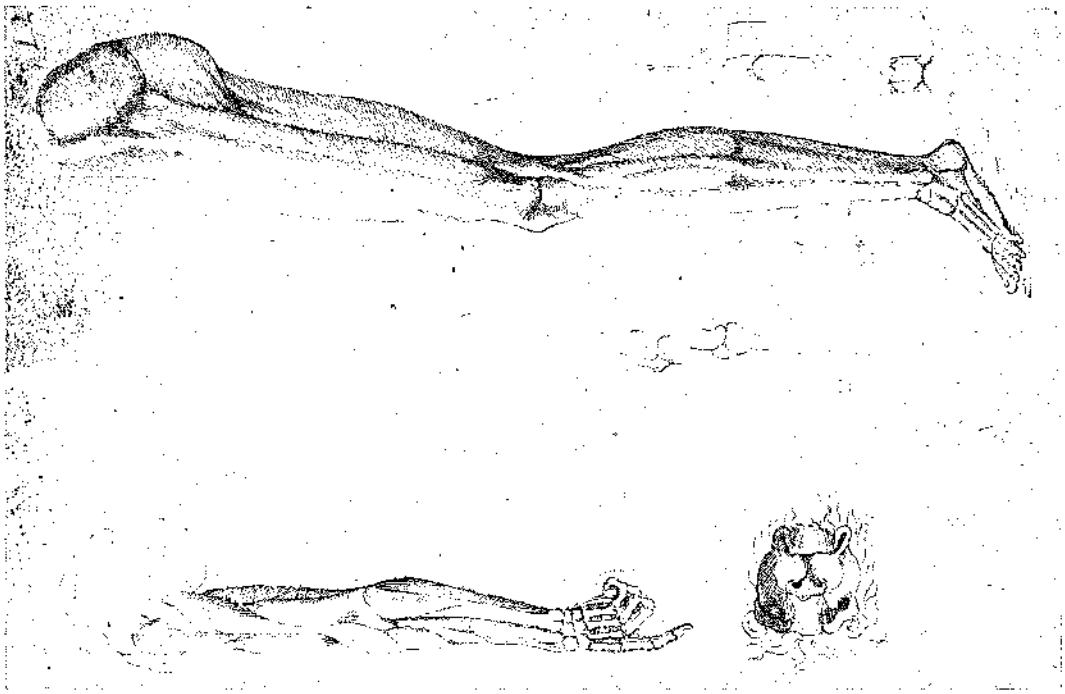
Fol. 122v.°



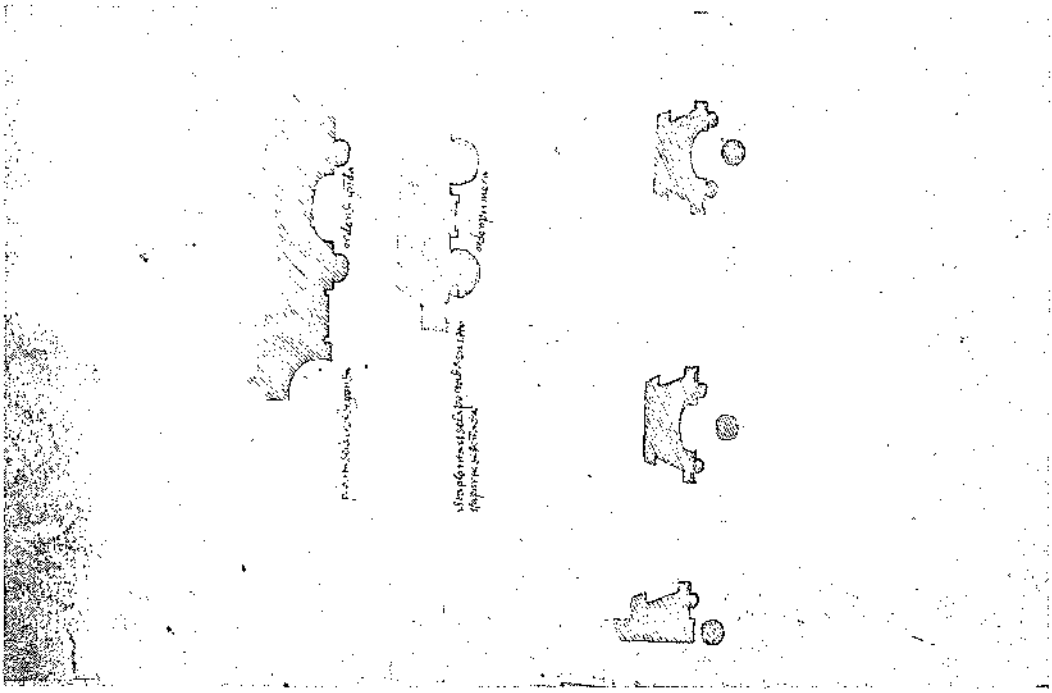
Fol. 124



Fol. 123v.°

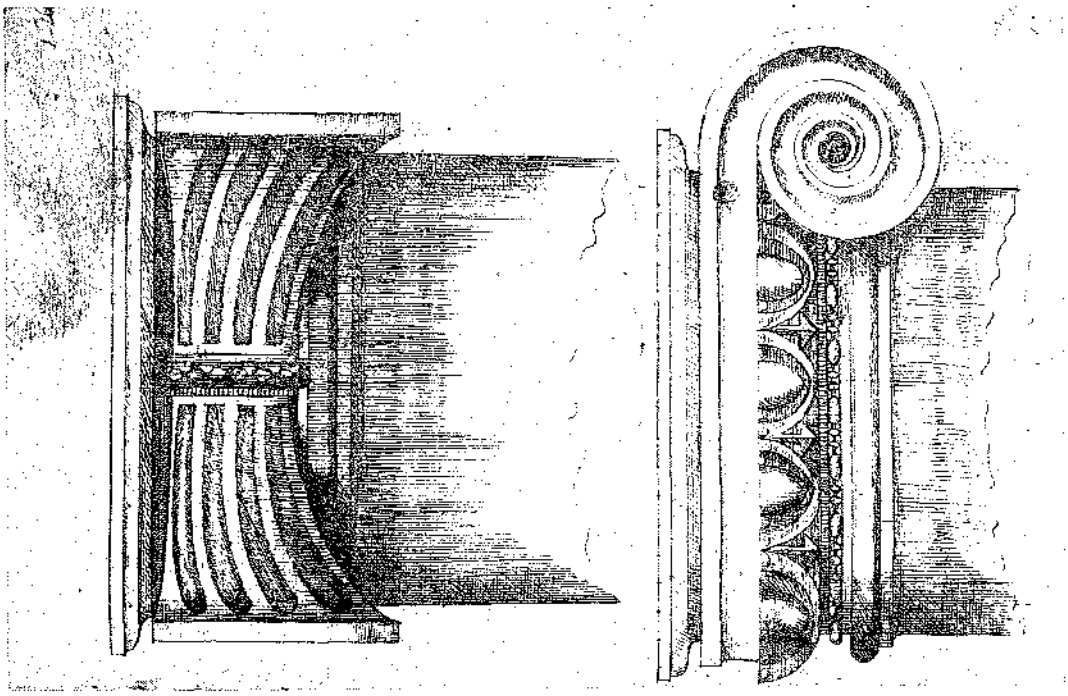


Fol. 125

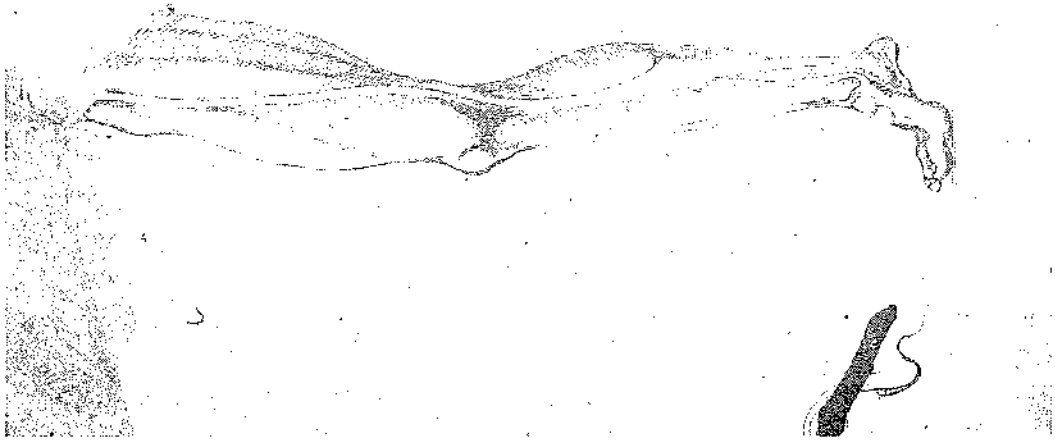


Fol. 124v.º

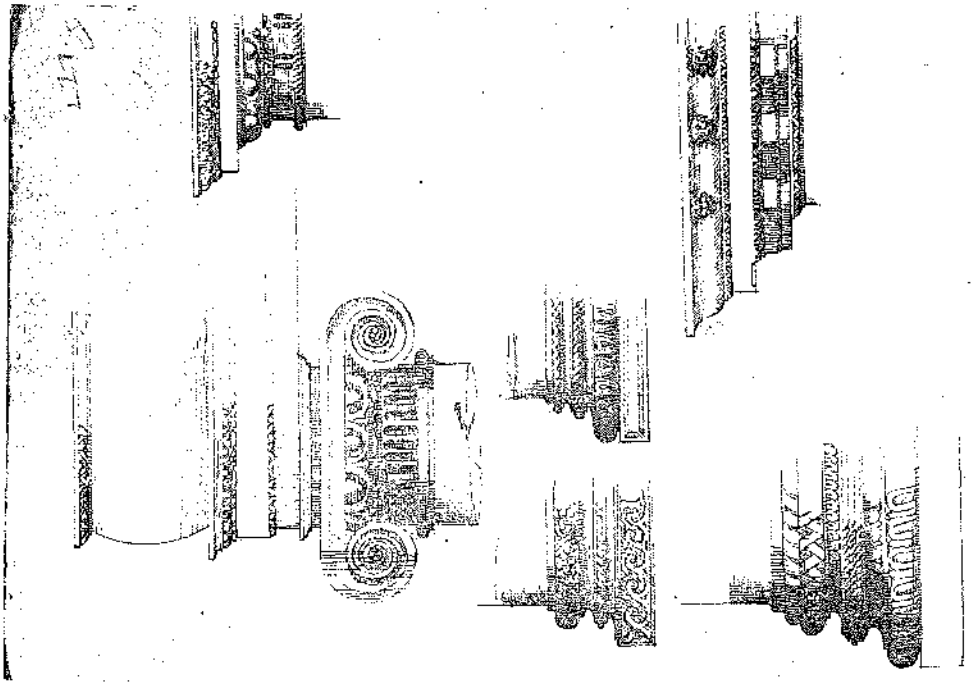
Lám. CVI



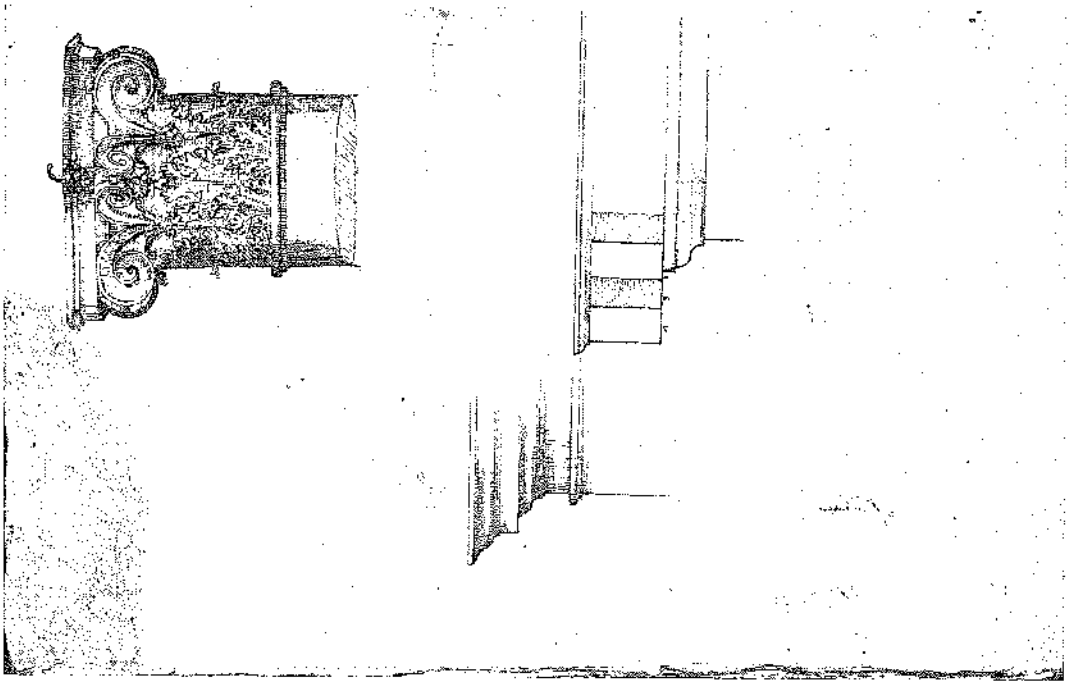
Fol. 126



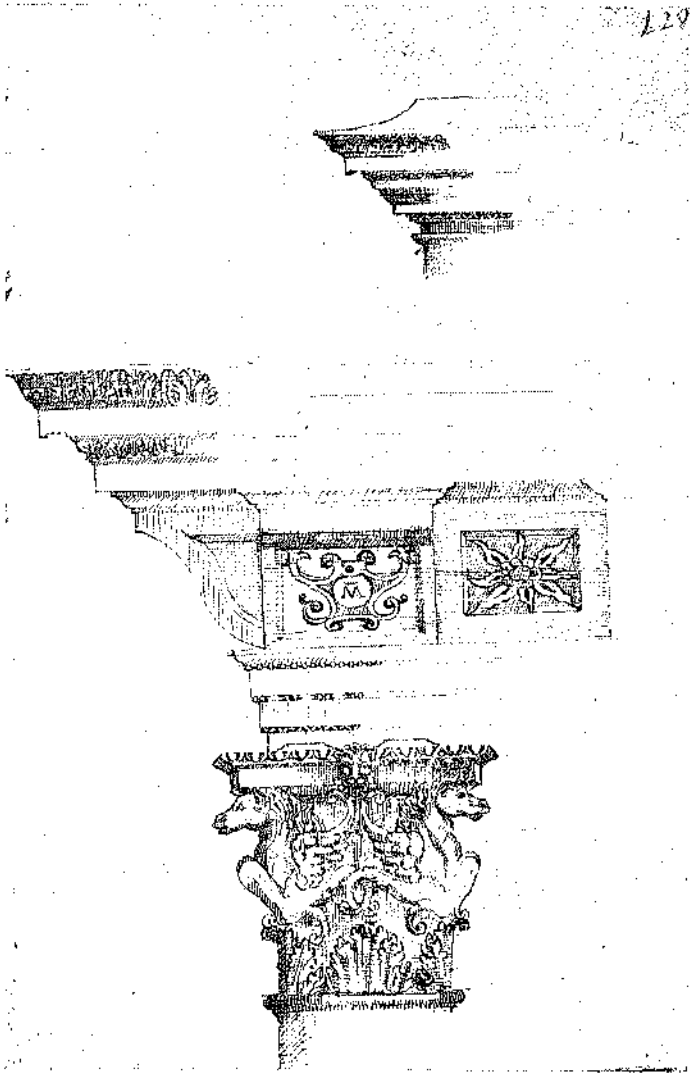
Fol. 125v.°



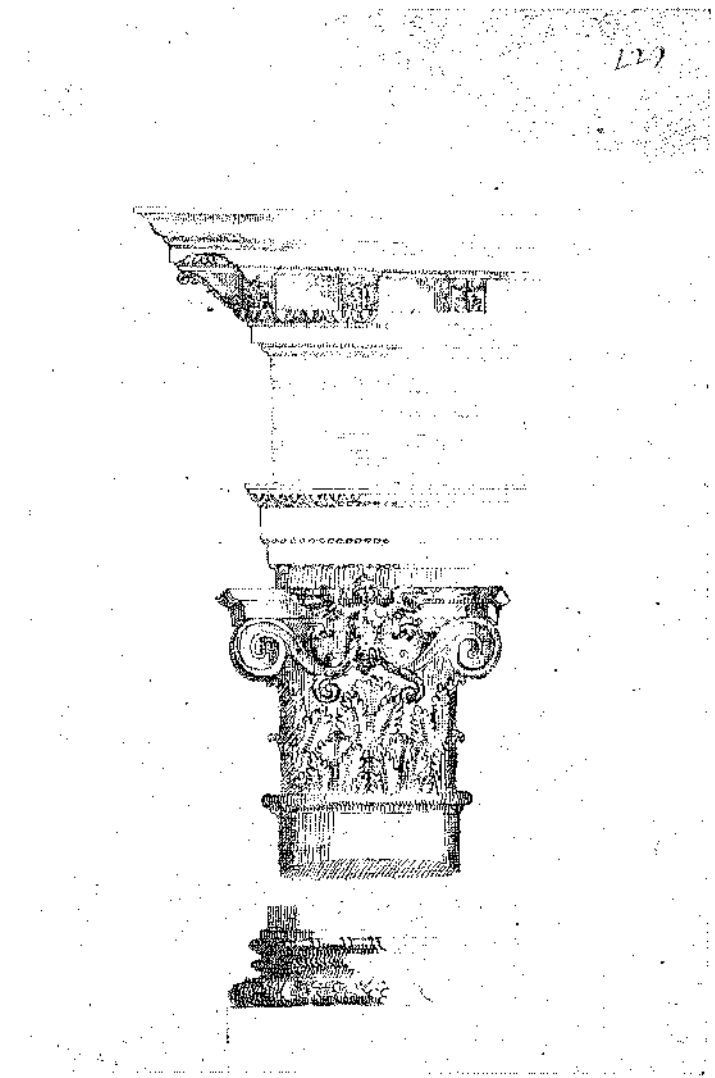
Fol. 127



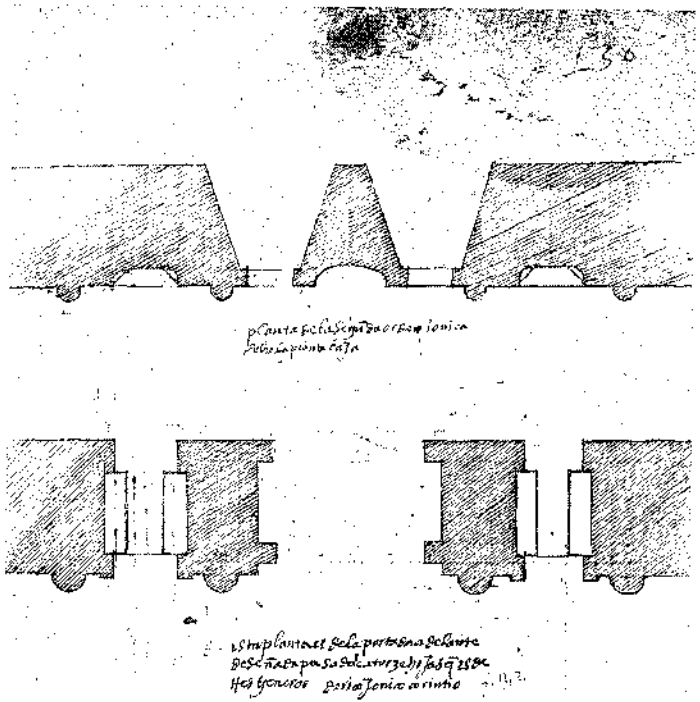
Fol. 126v.°



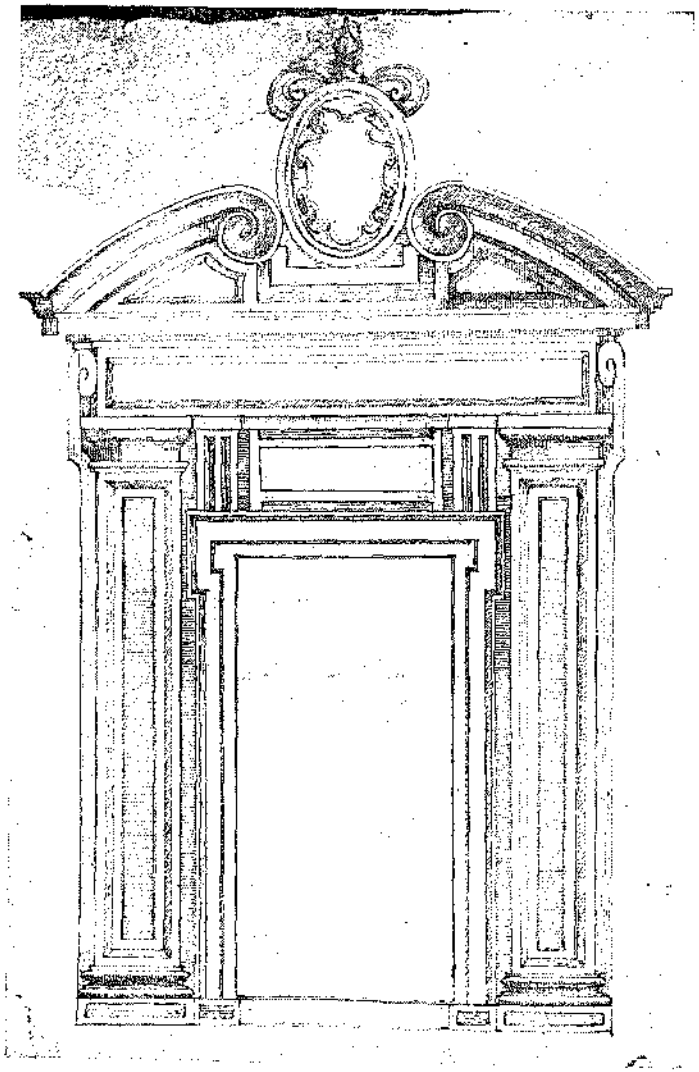
Fol. 128



Fol. 129

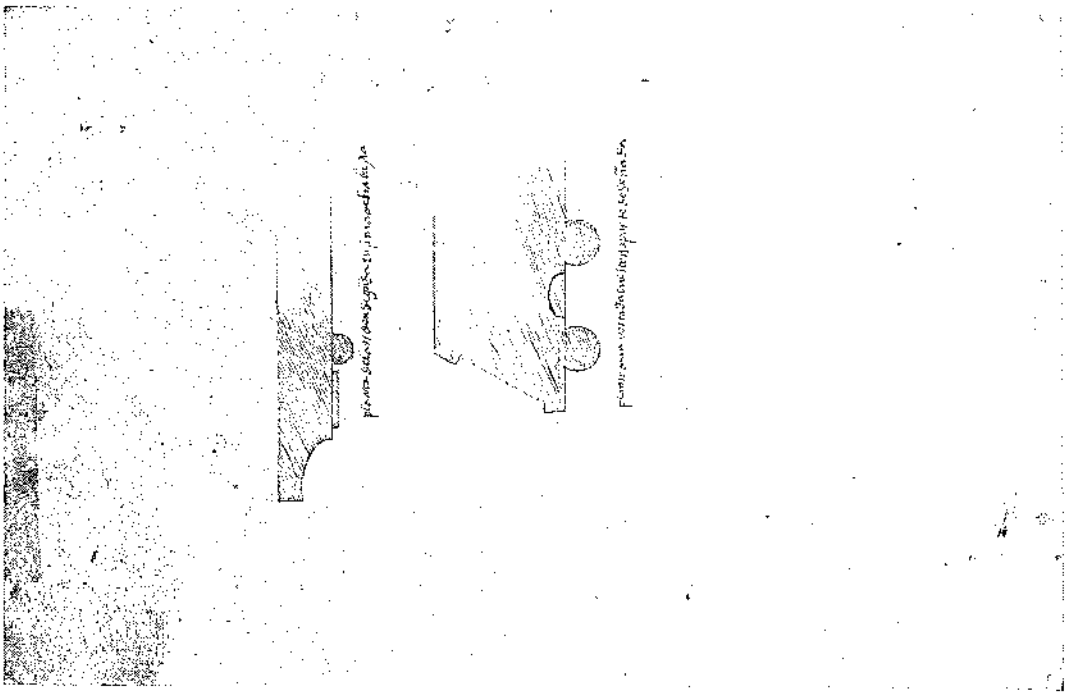


Fol. 130

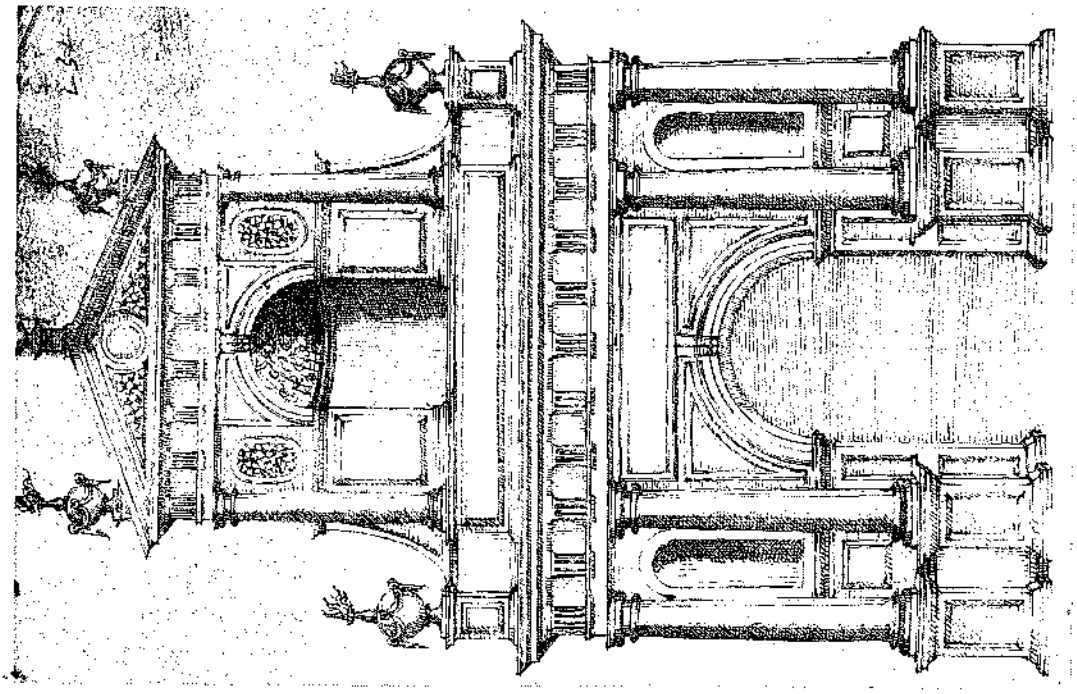


Fol. 130v.°

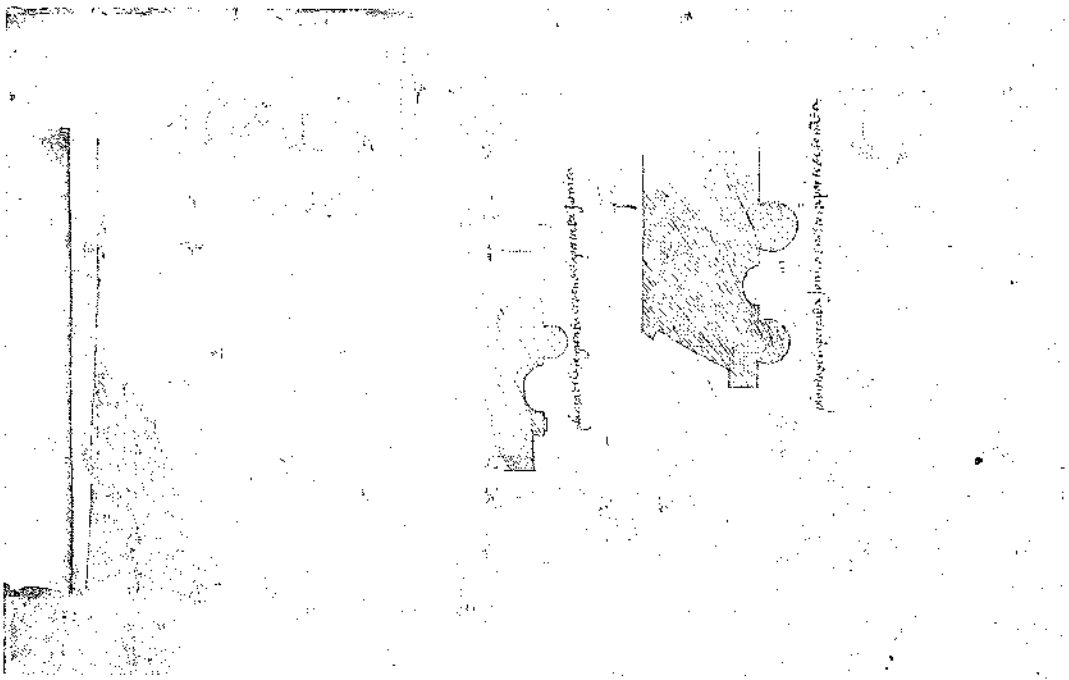
Lám. CIX



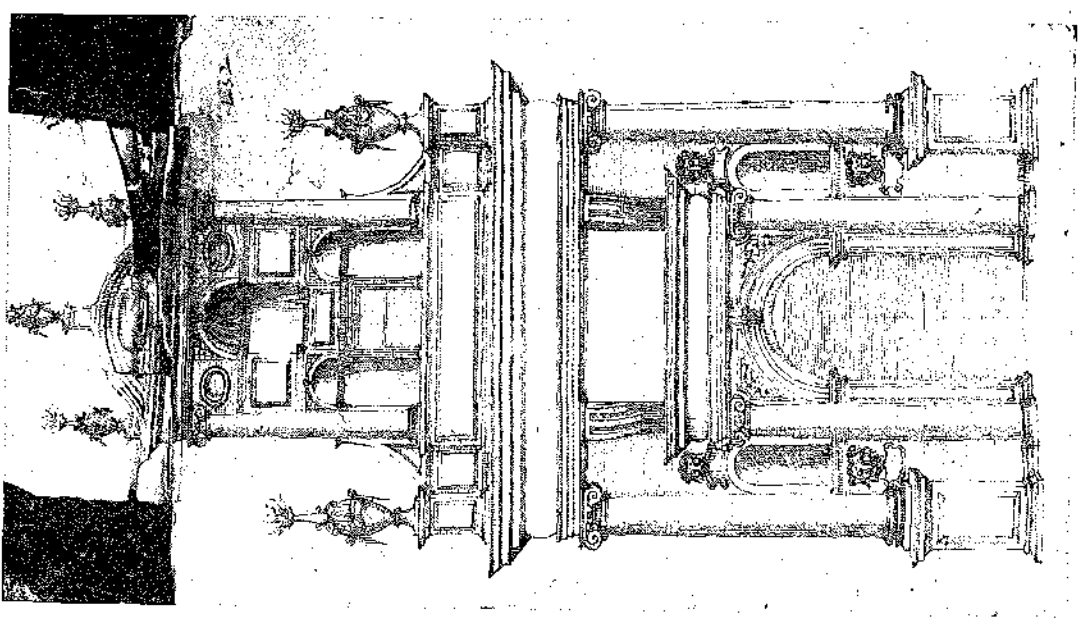
Fol. 131v.°



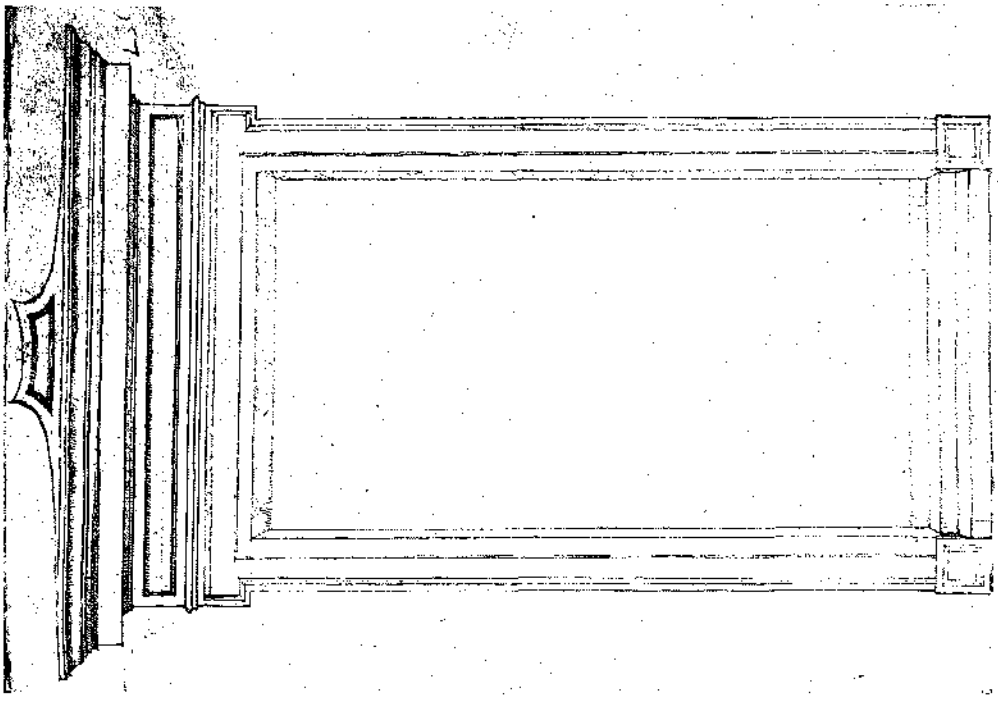
Fol. 131



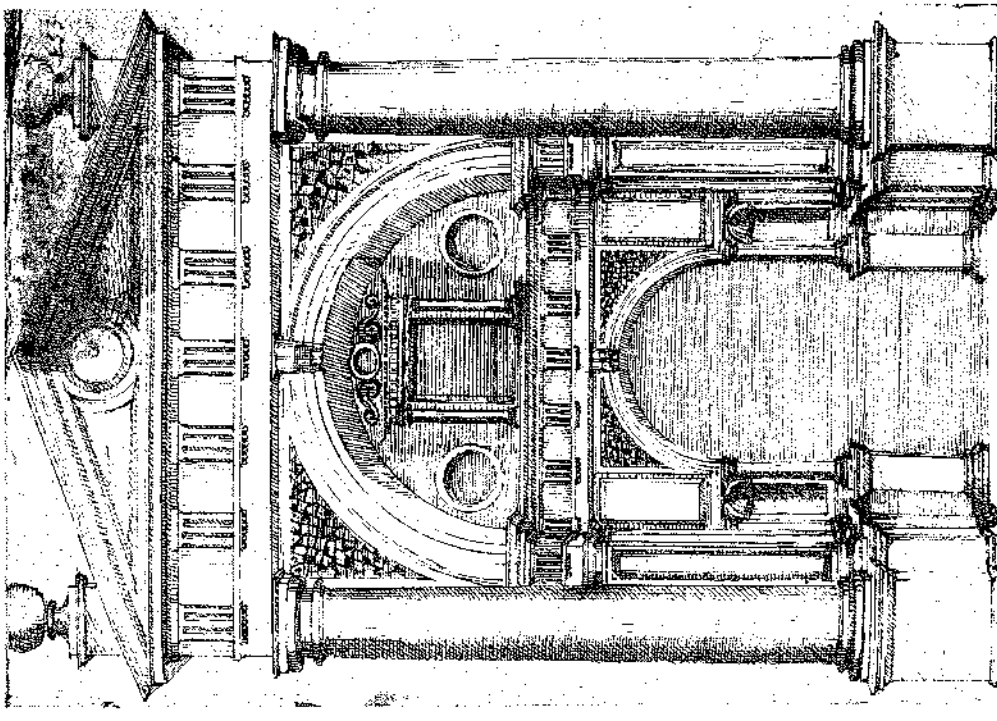
Fol. 132v.º



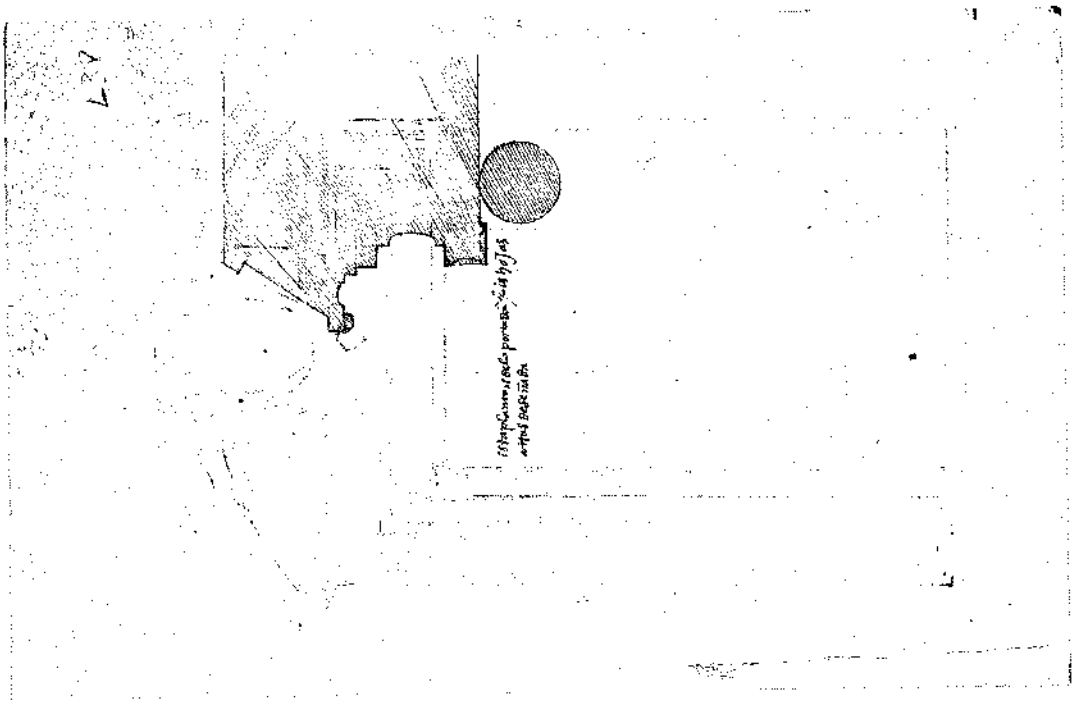
Fol. 132



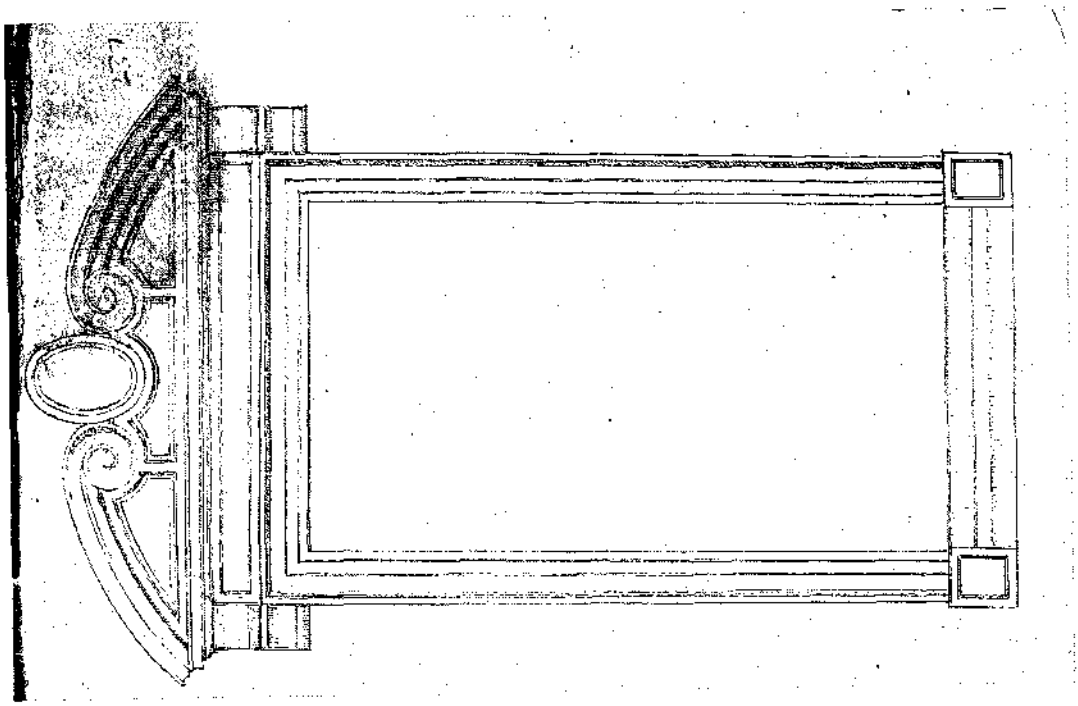
Fol. 136



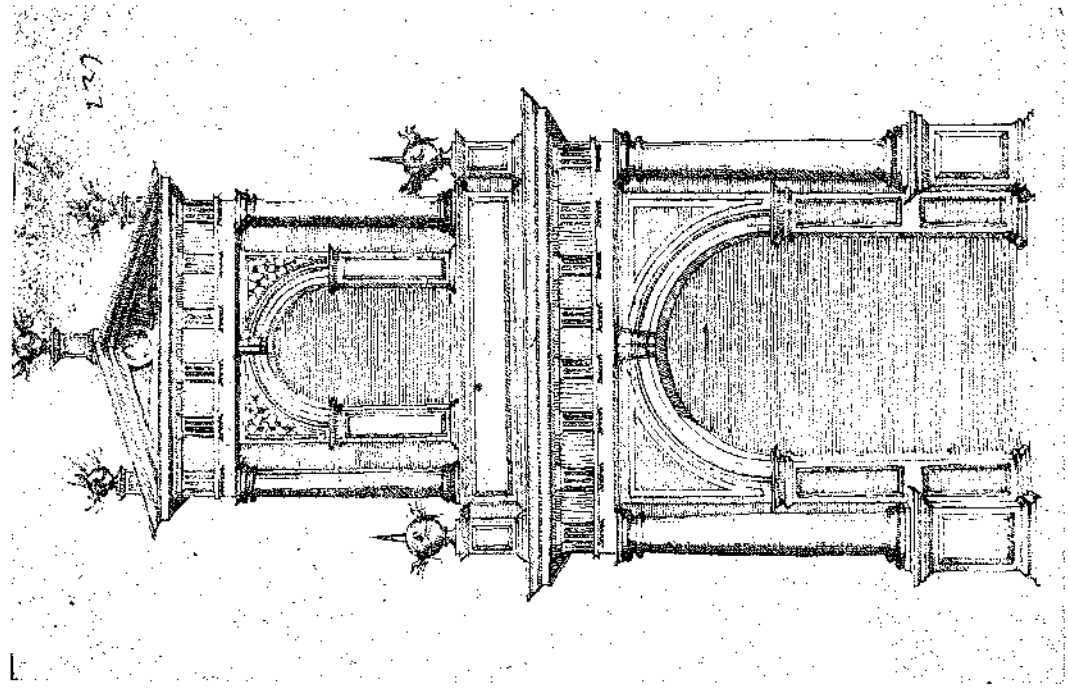
Fol. 133



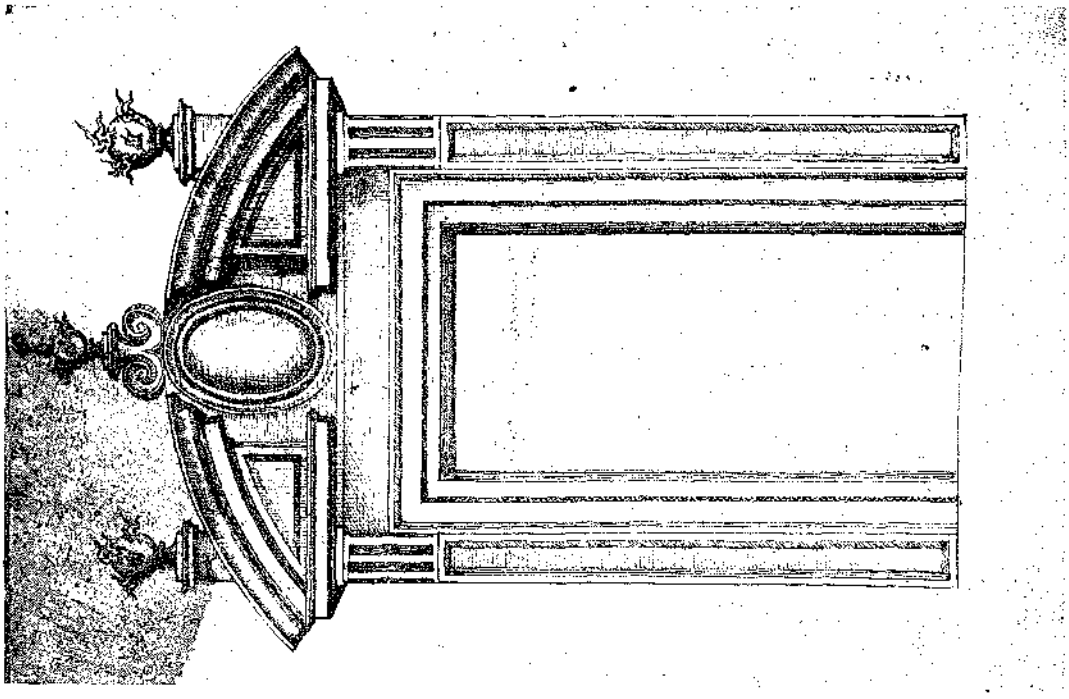
Fol. 138



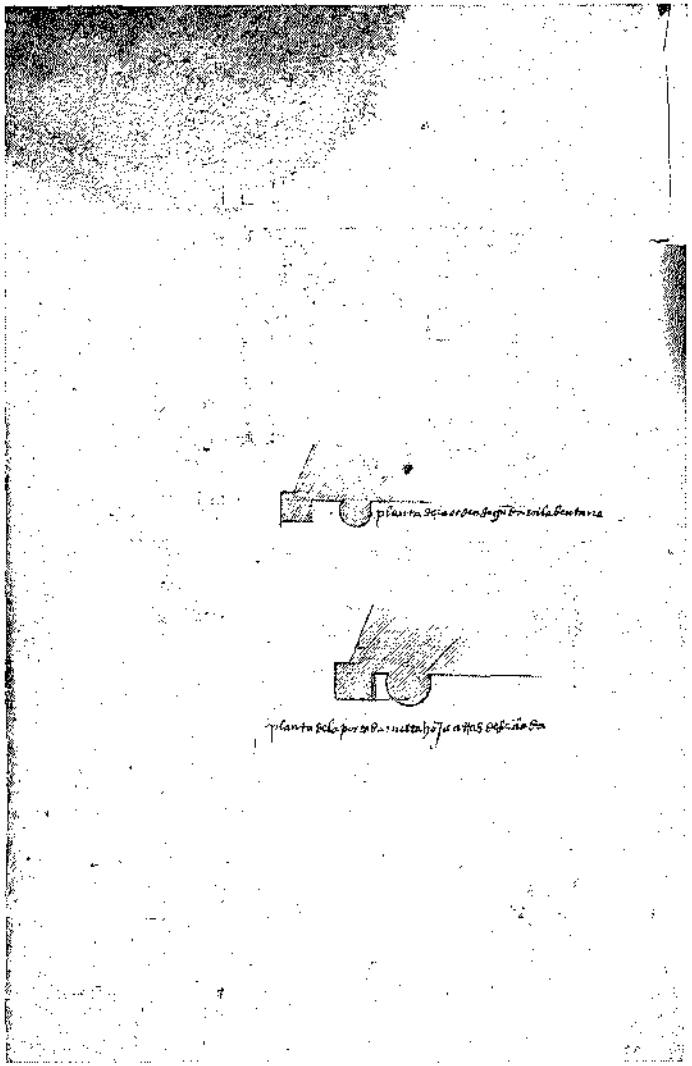
Fol. 137



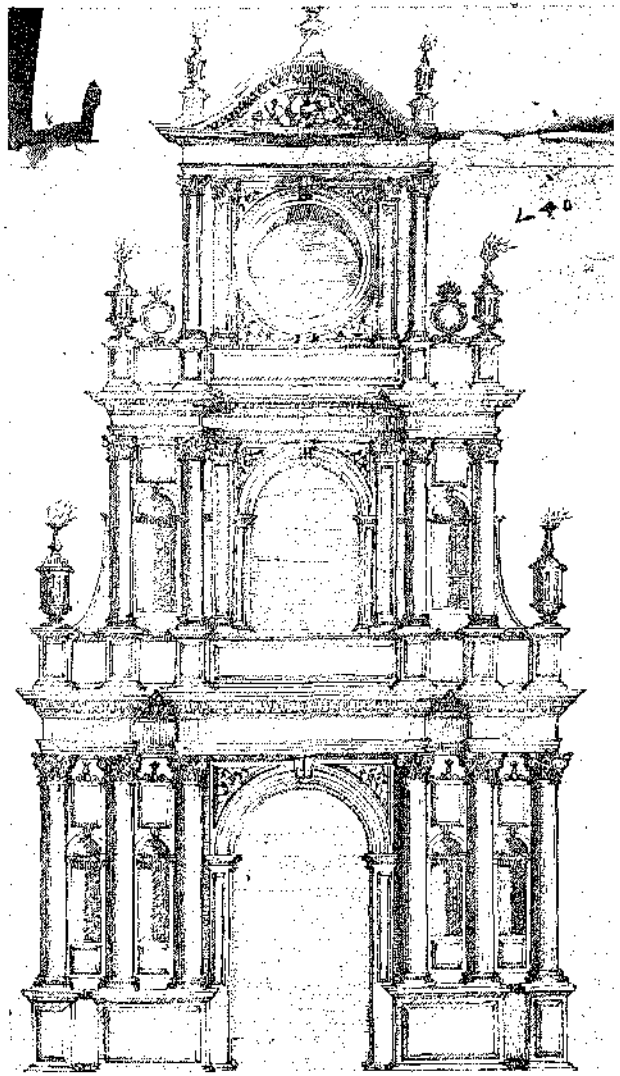
Fol. 139



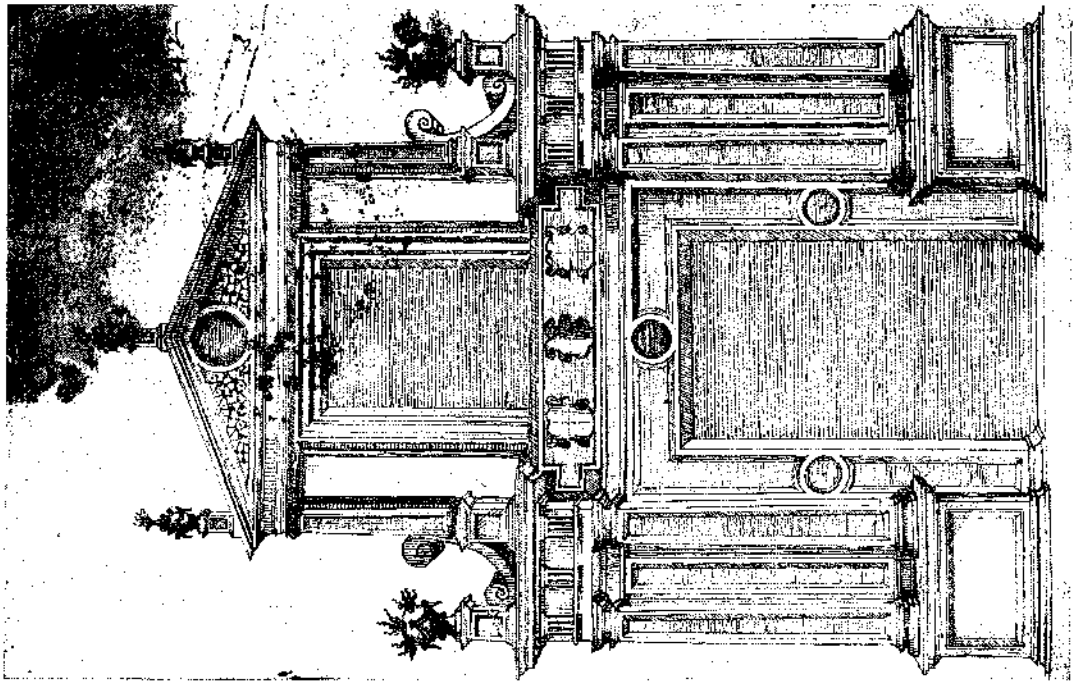
Fol. 138v.°



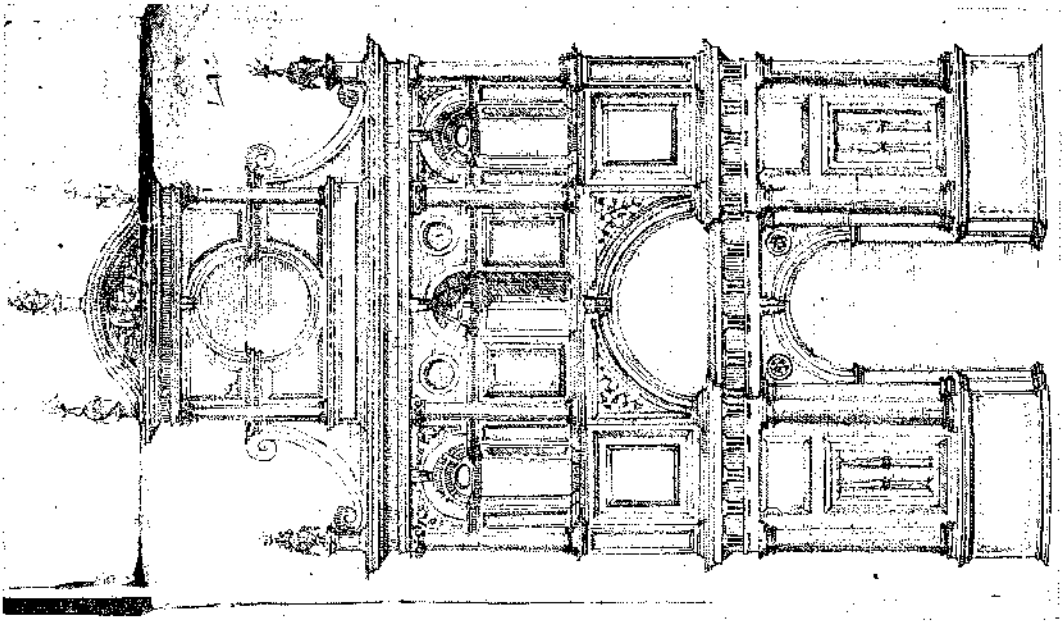
Fol. 139v.°



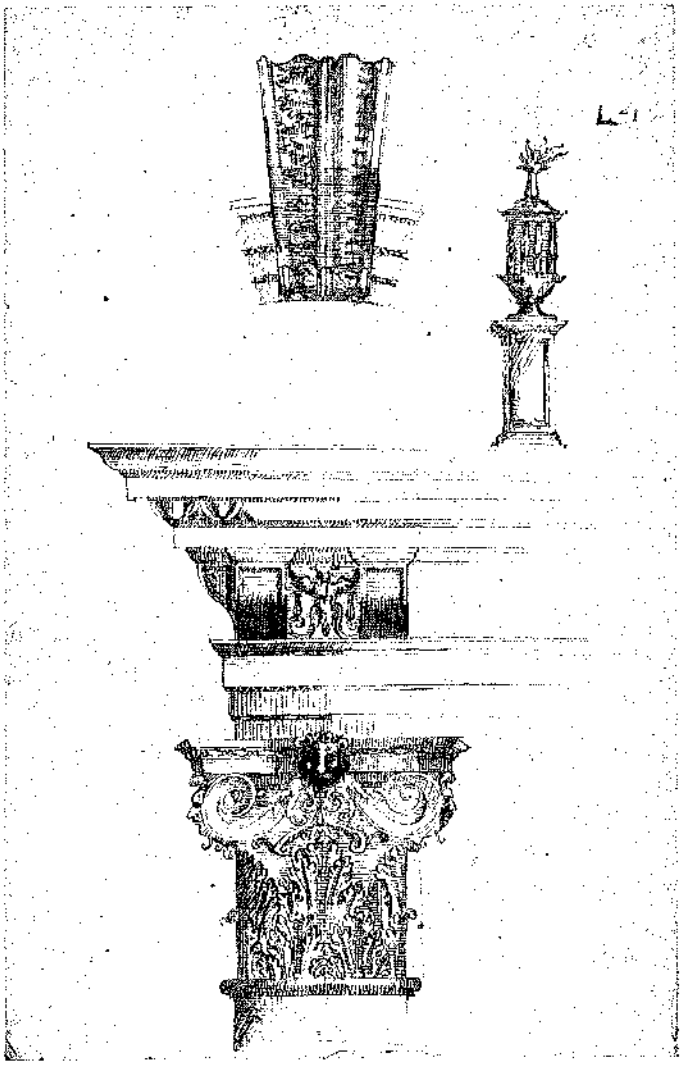
Fol. 140



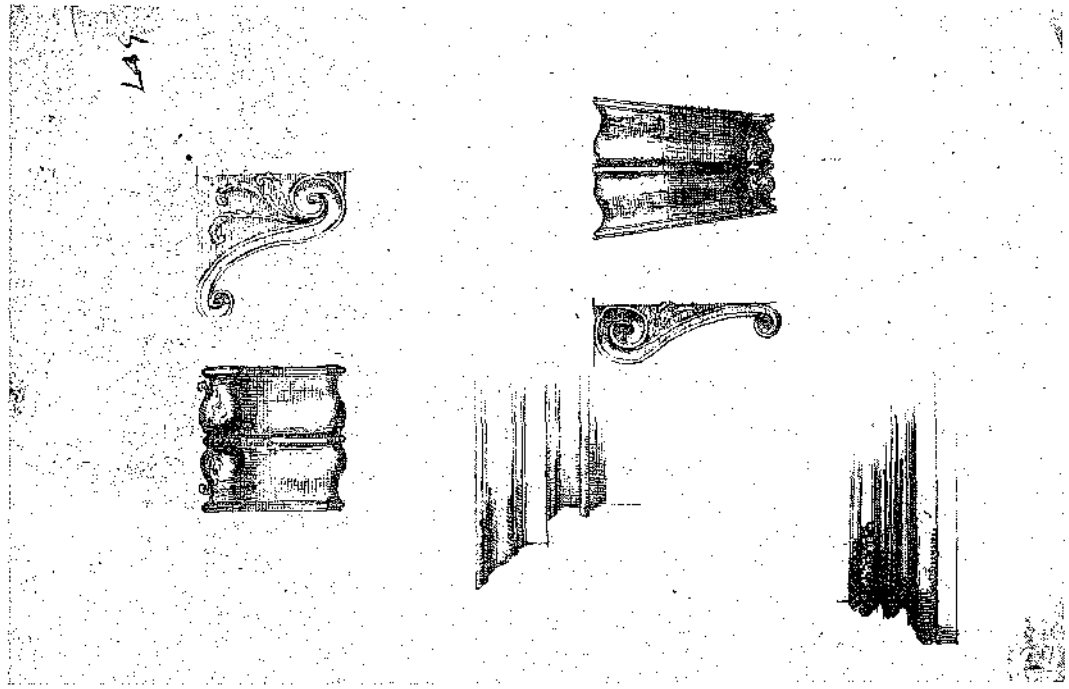
Fol. 142



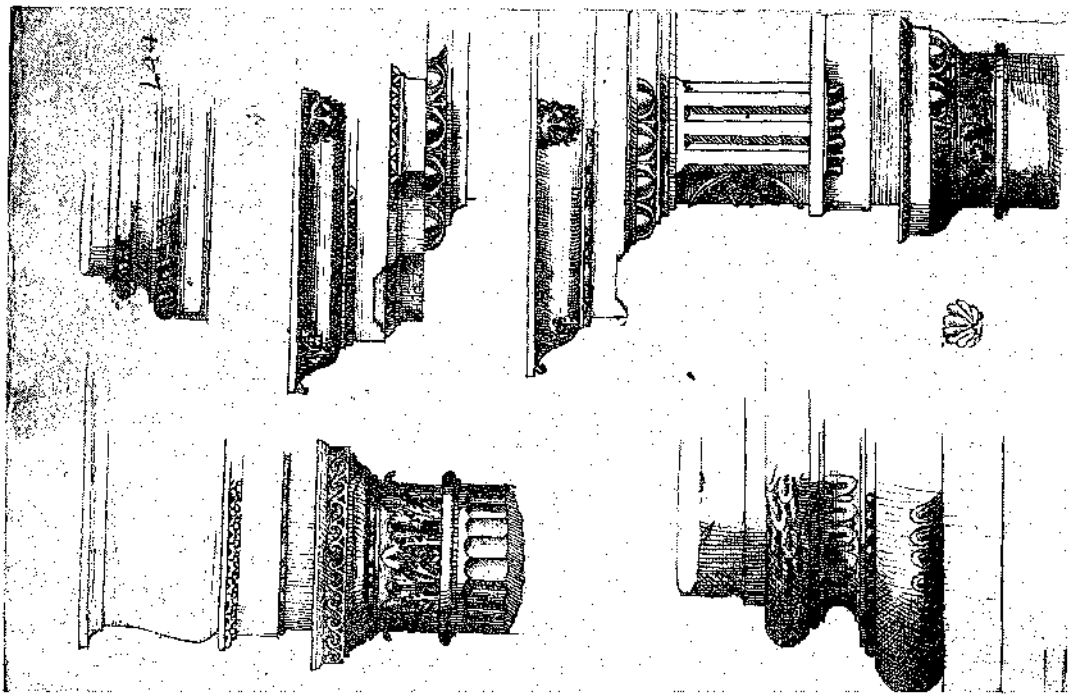
Fol. 141



Fol. 143

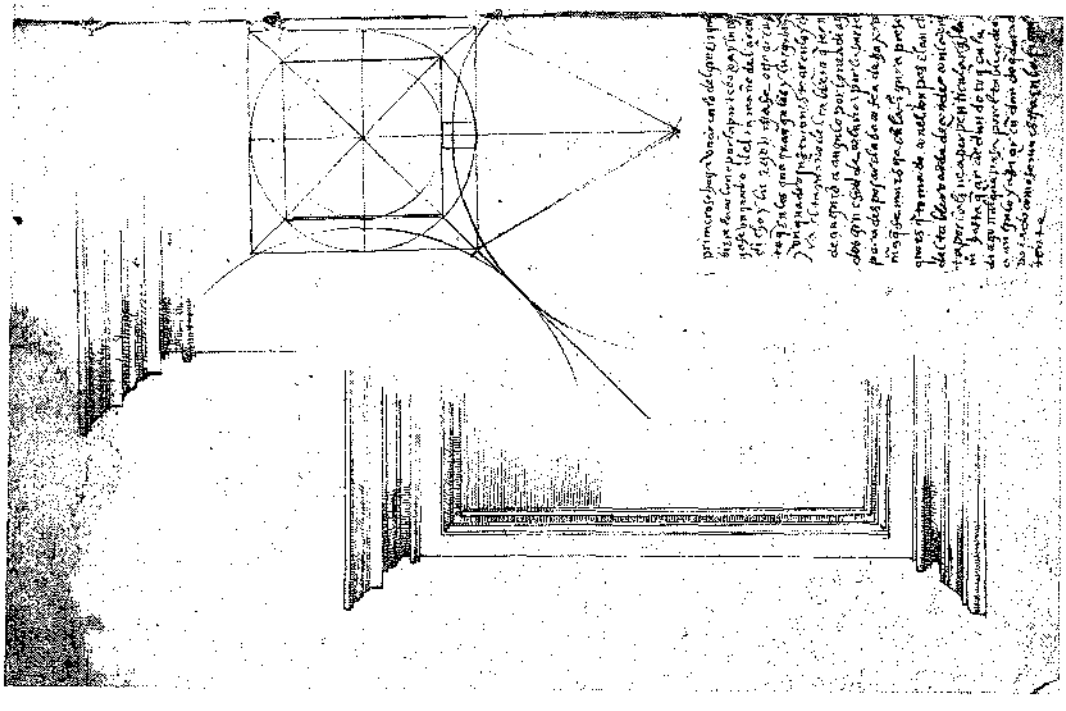


Fol. 145

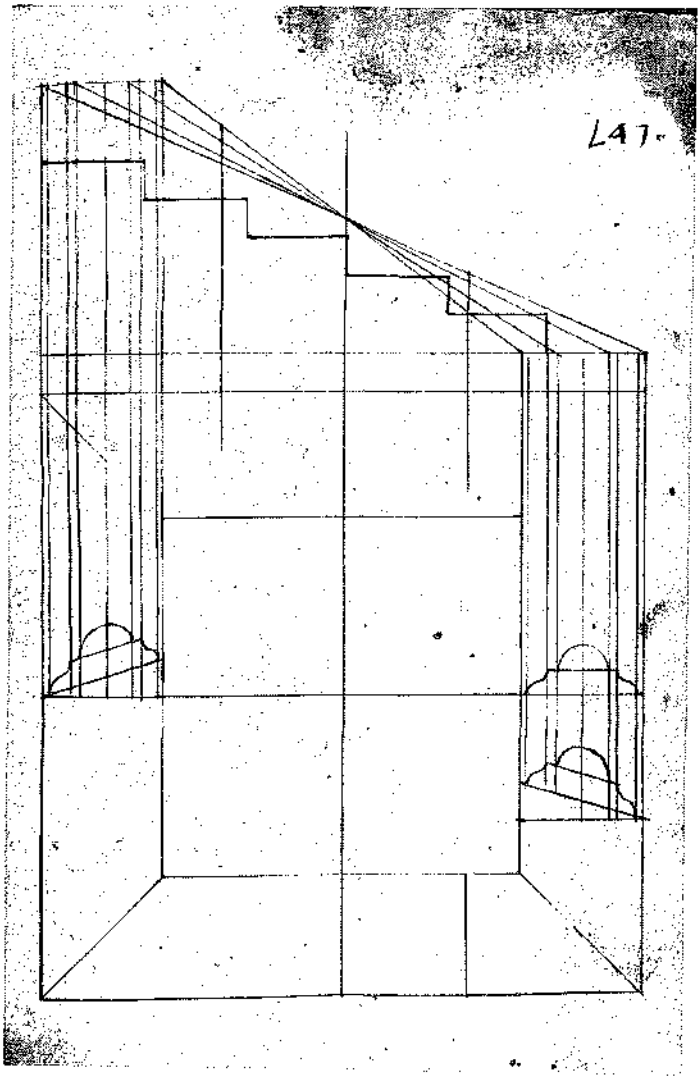


Fol. 144

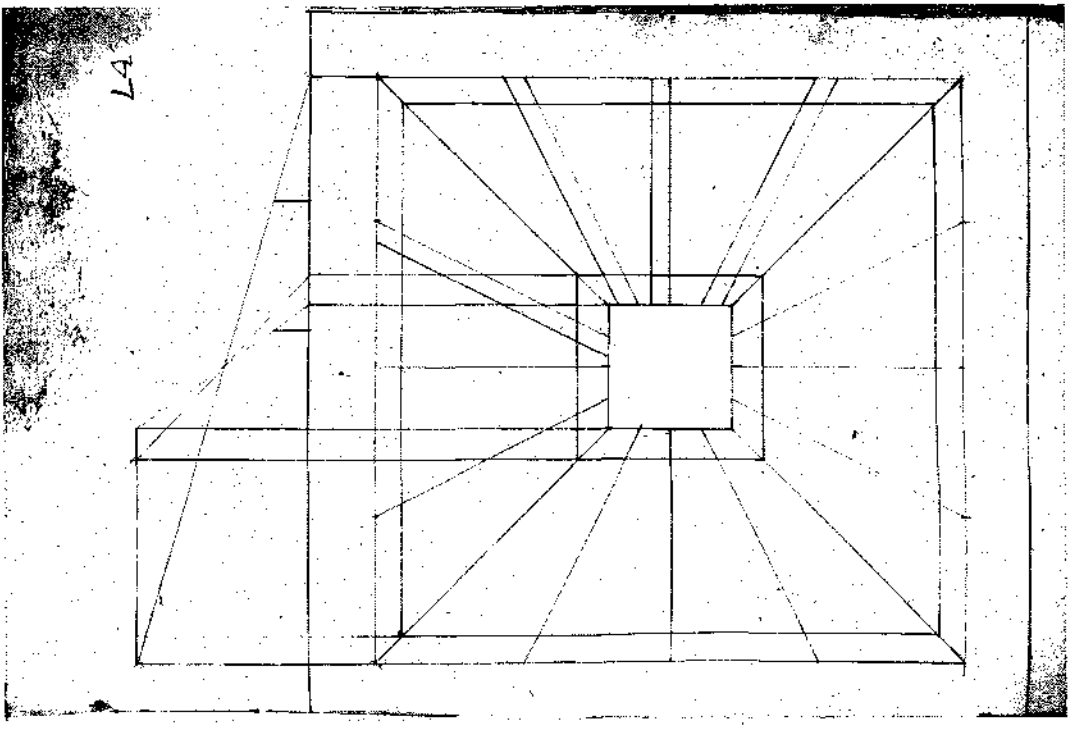
Fol. 146



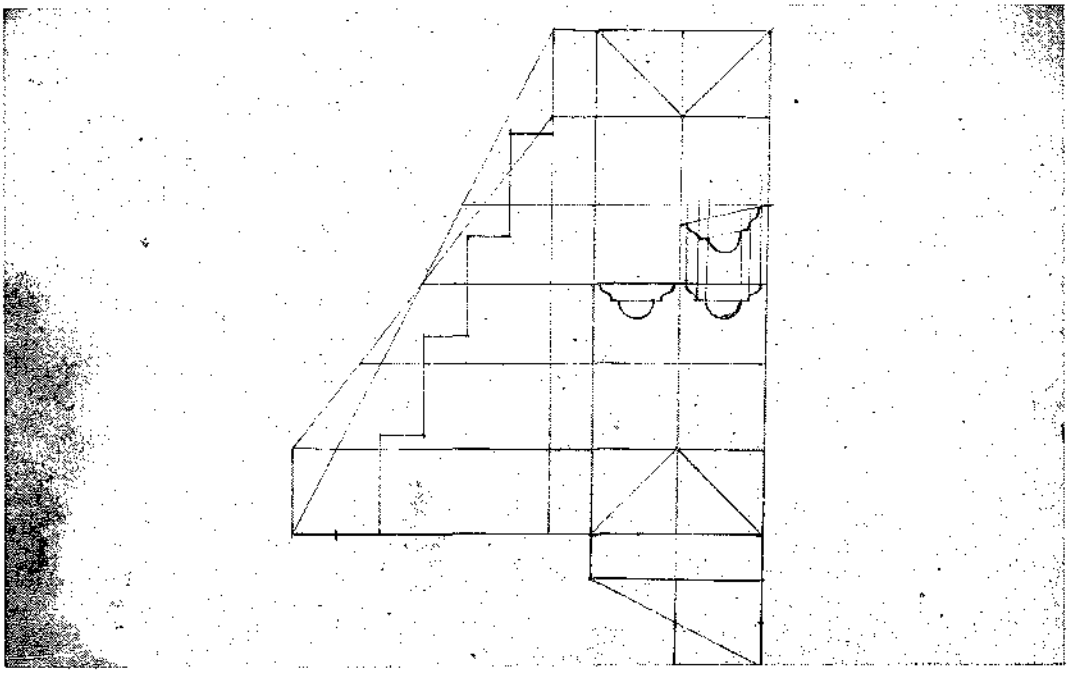
Fol. 145v.°



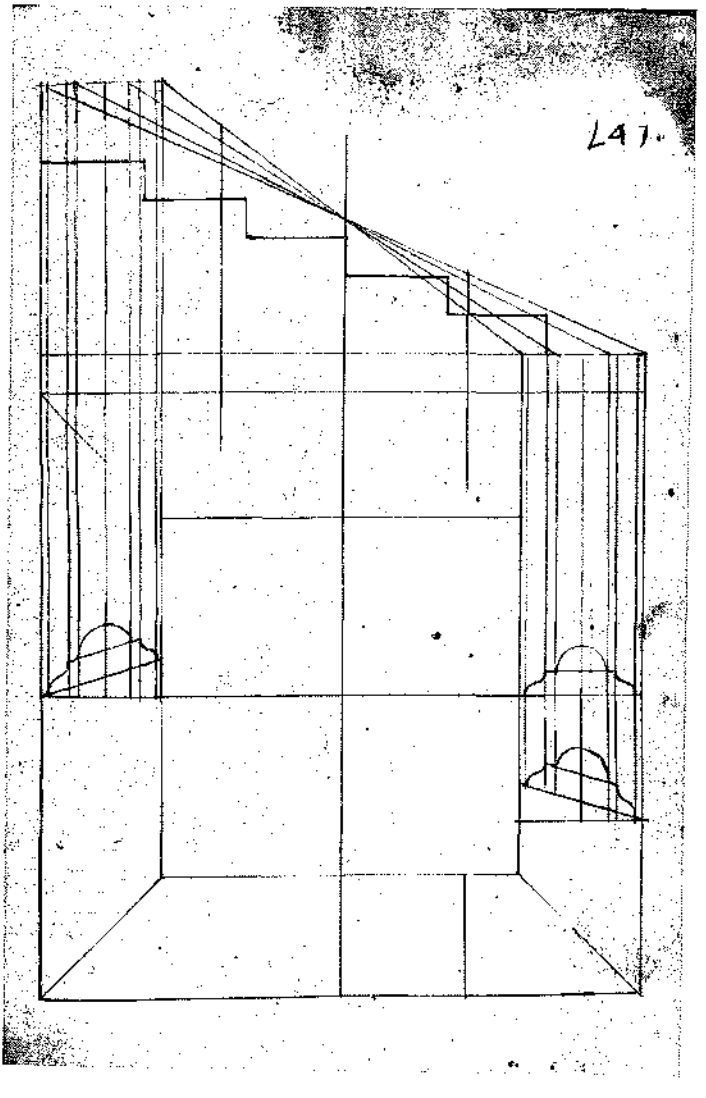
Fol. 147



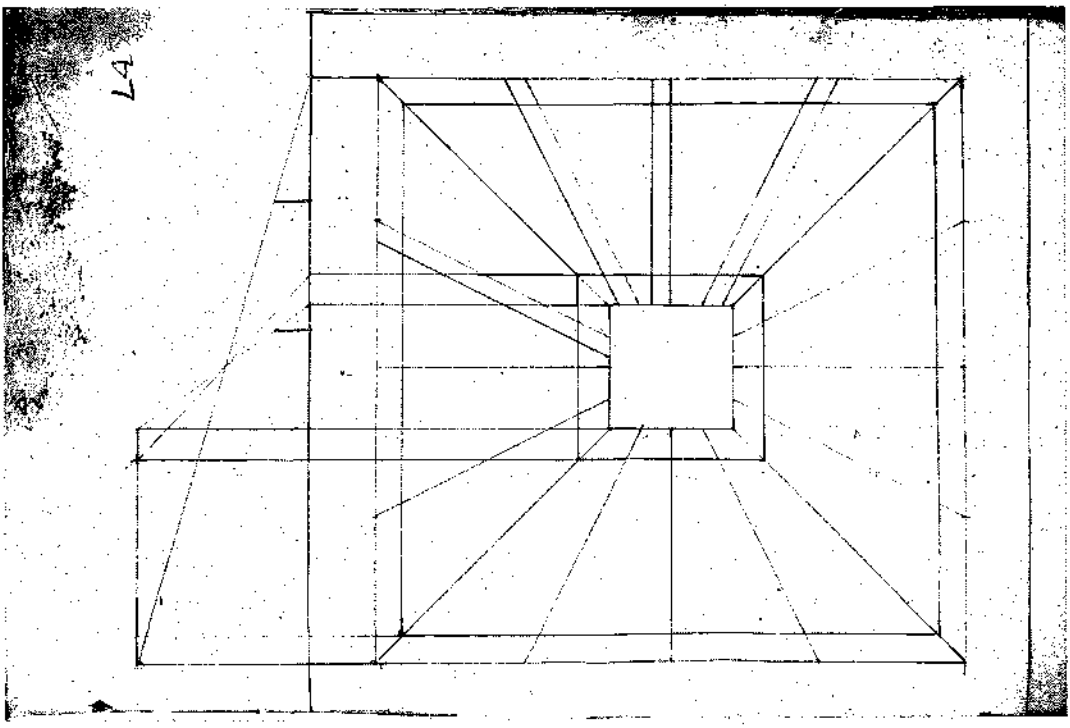
Fol. 148



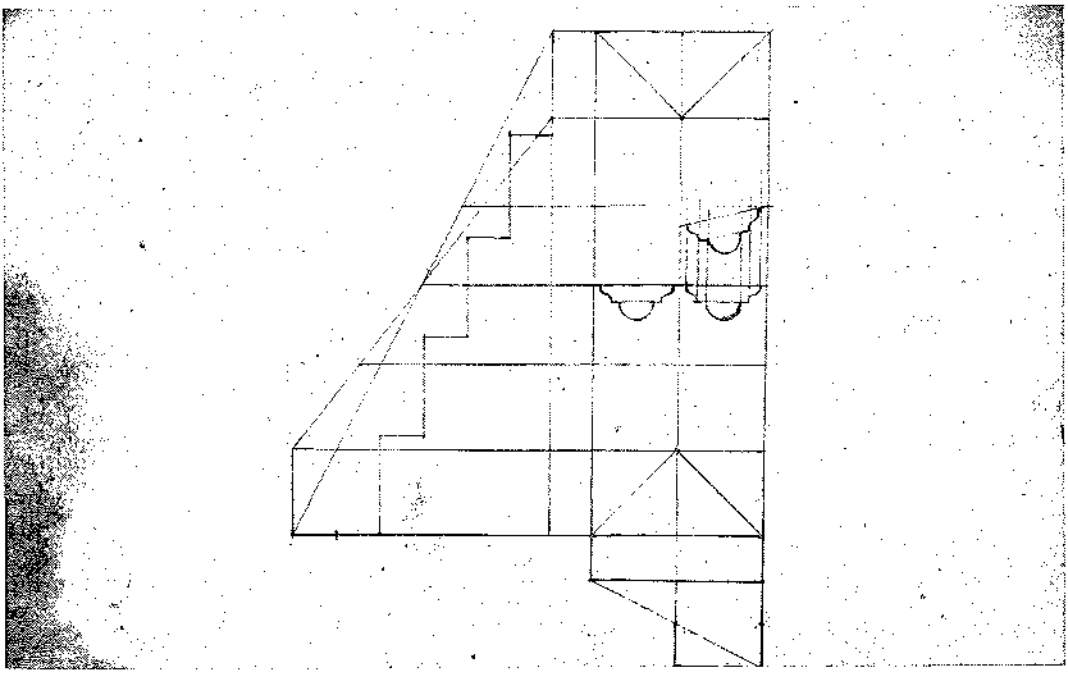
Fol. 147v.°



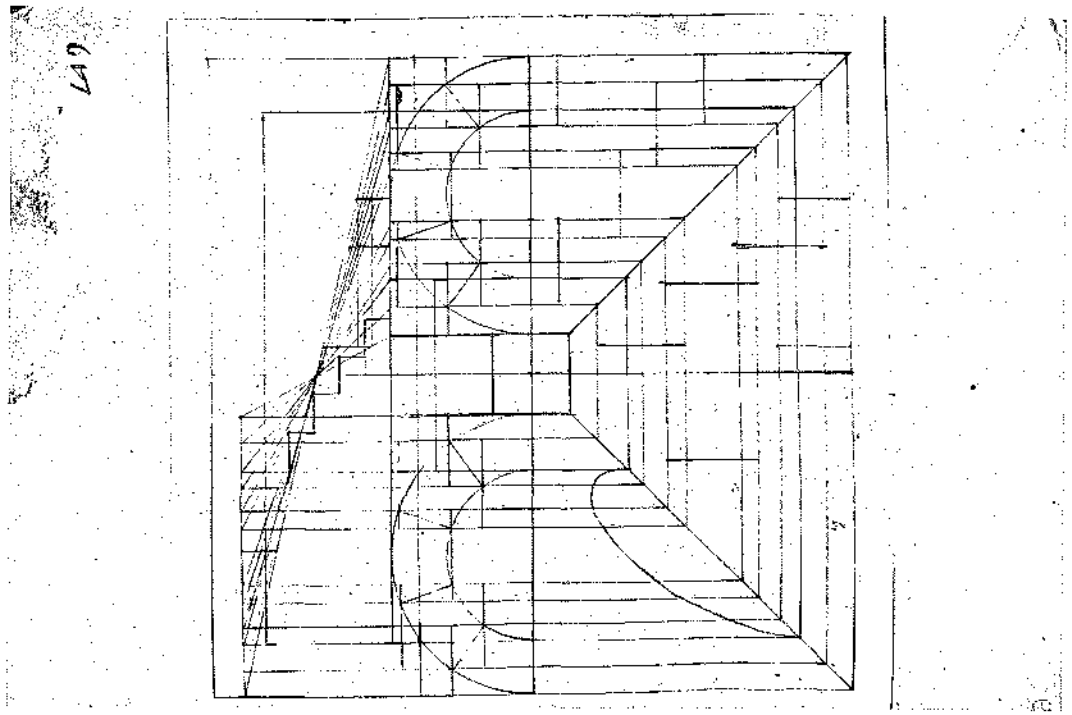
Fol. 147



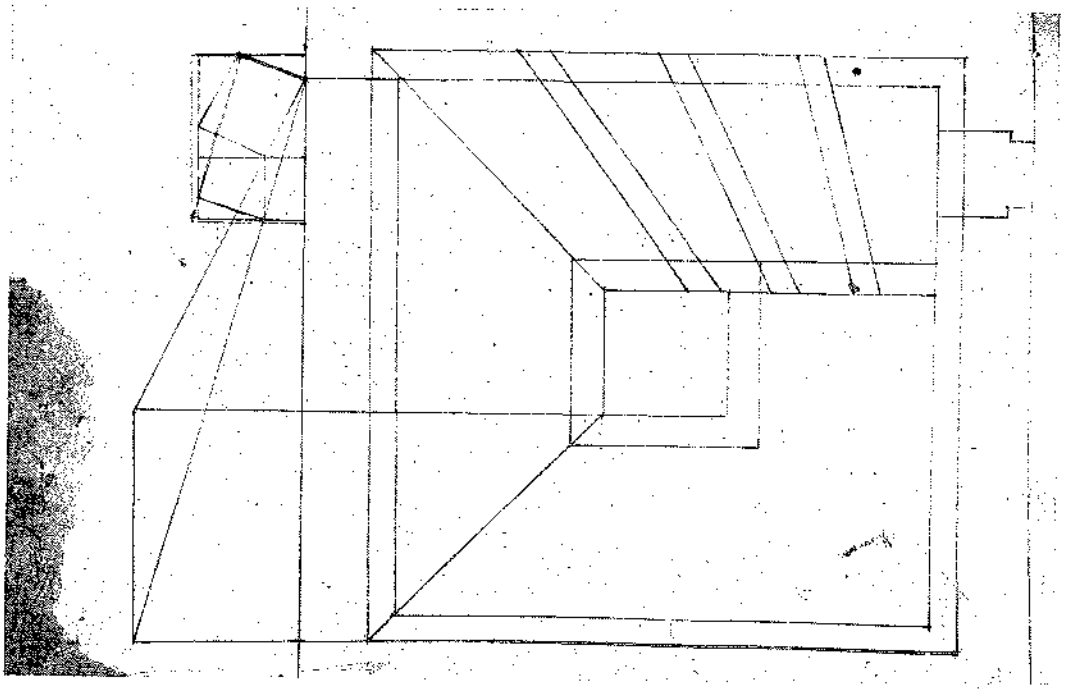
Fol. 148



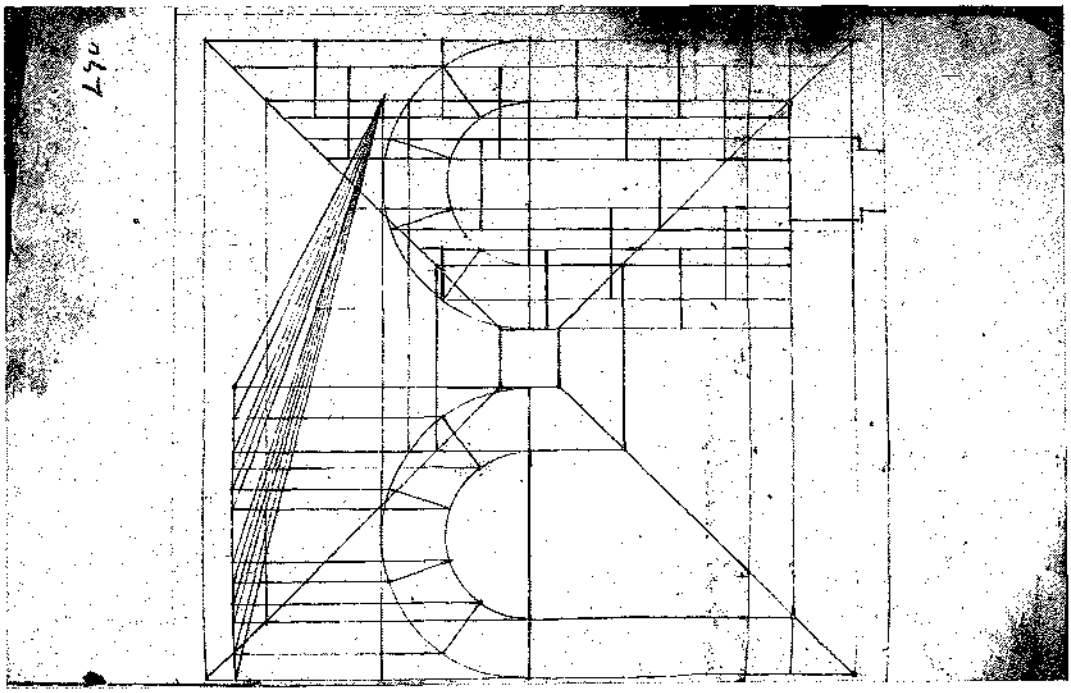
Fol. 147v.º



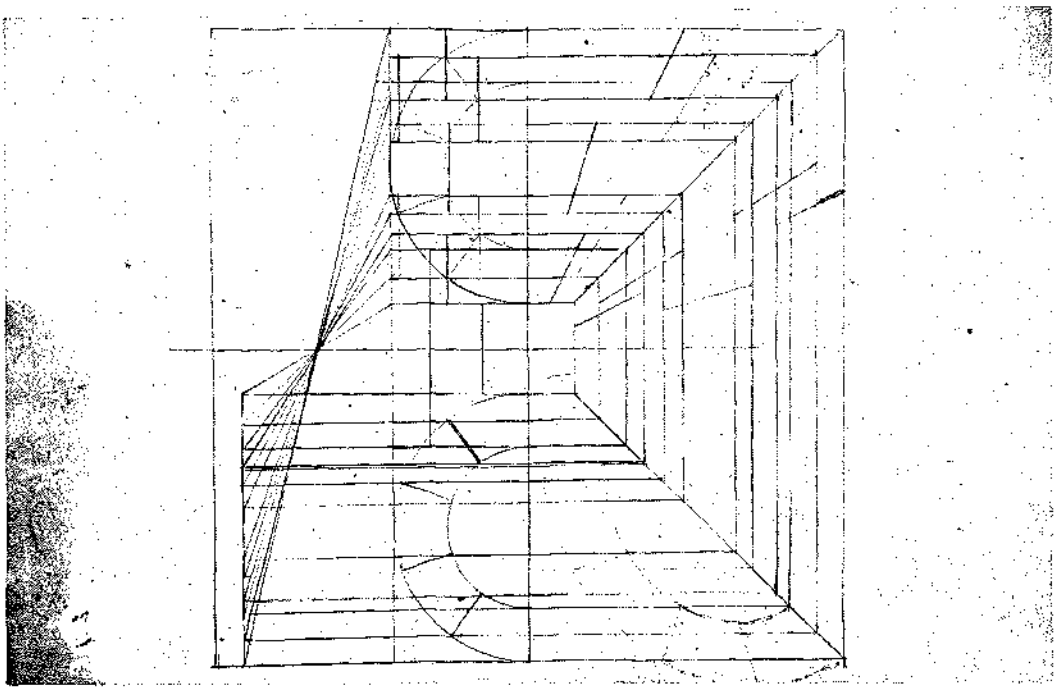
Fol. 149



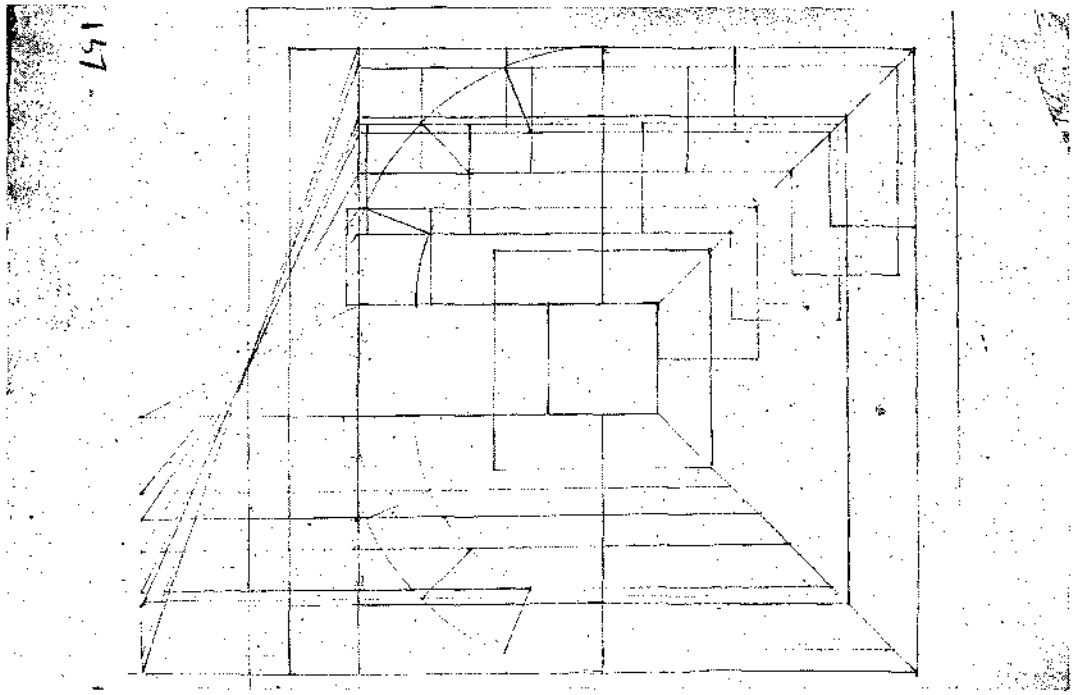
Fol. 148v.°



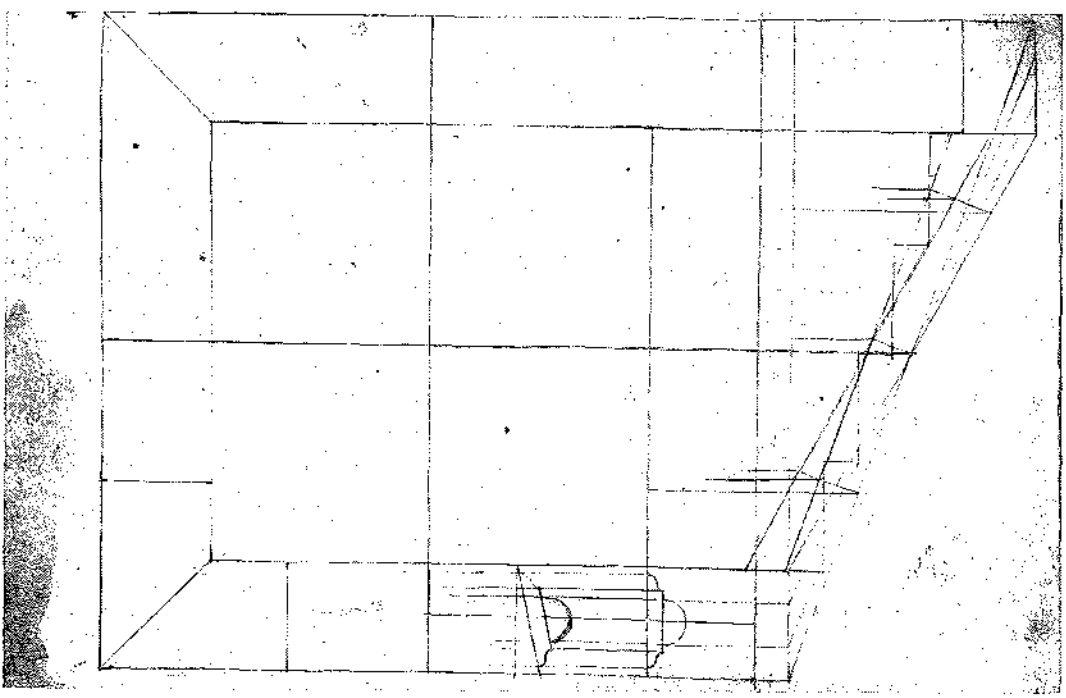
Fol. 150



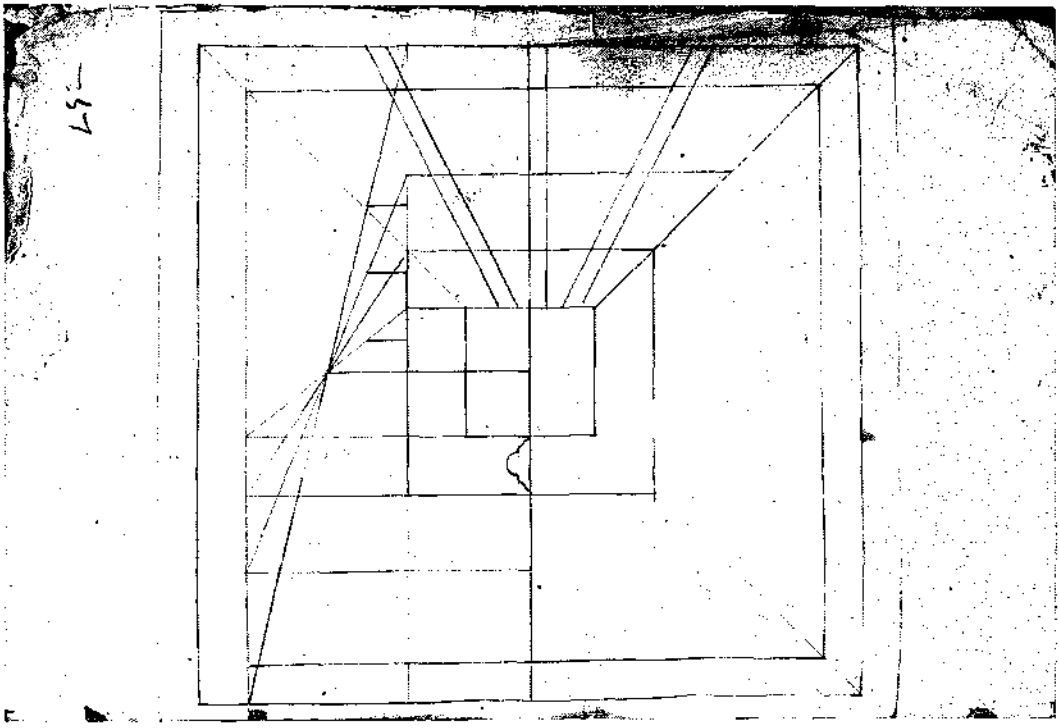
Fol. 149v.°



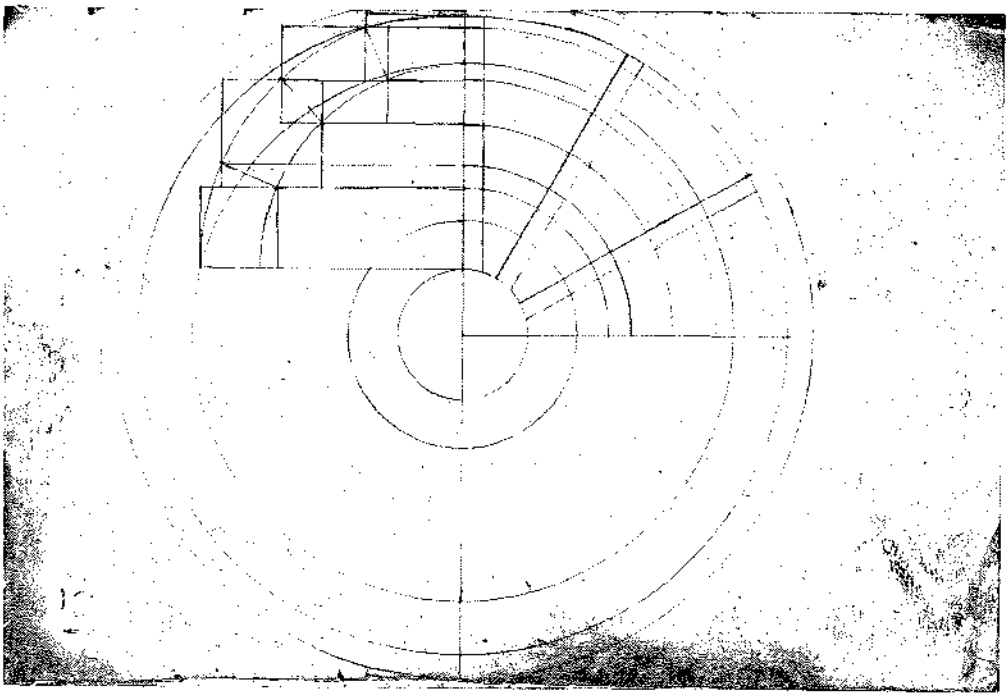
Fol. 151



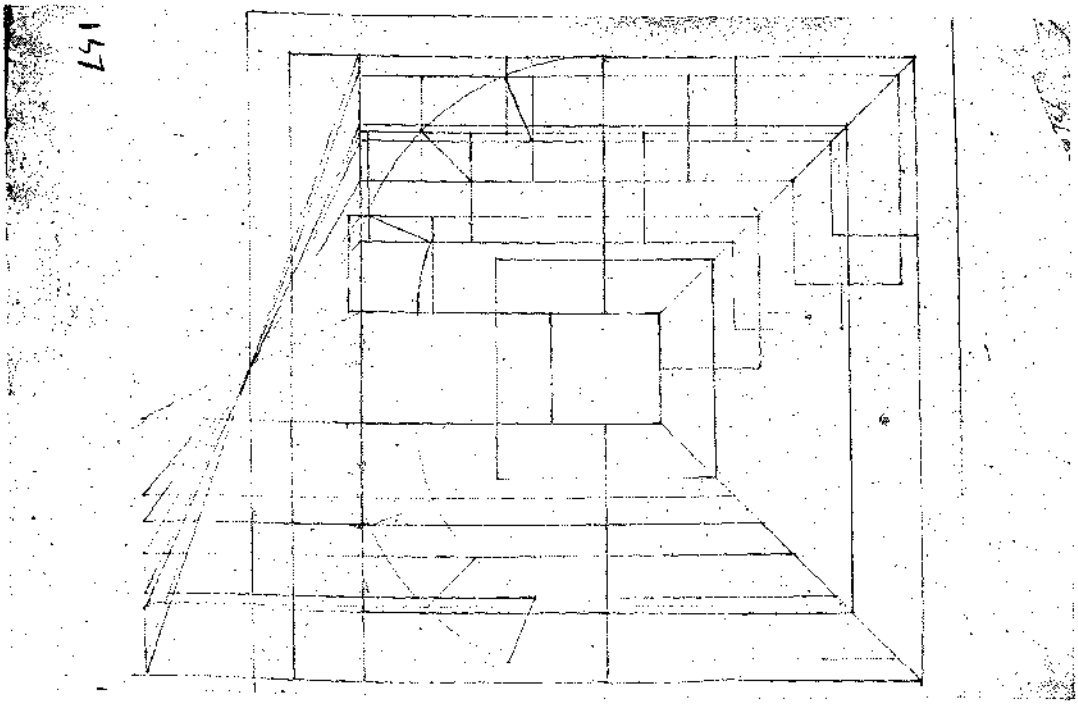
Fol. 150v.°



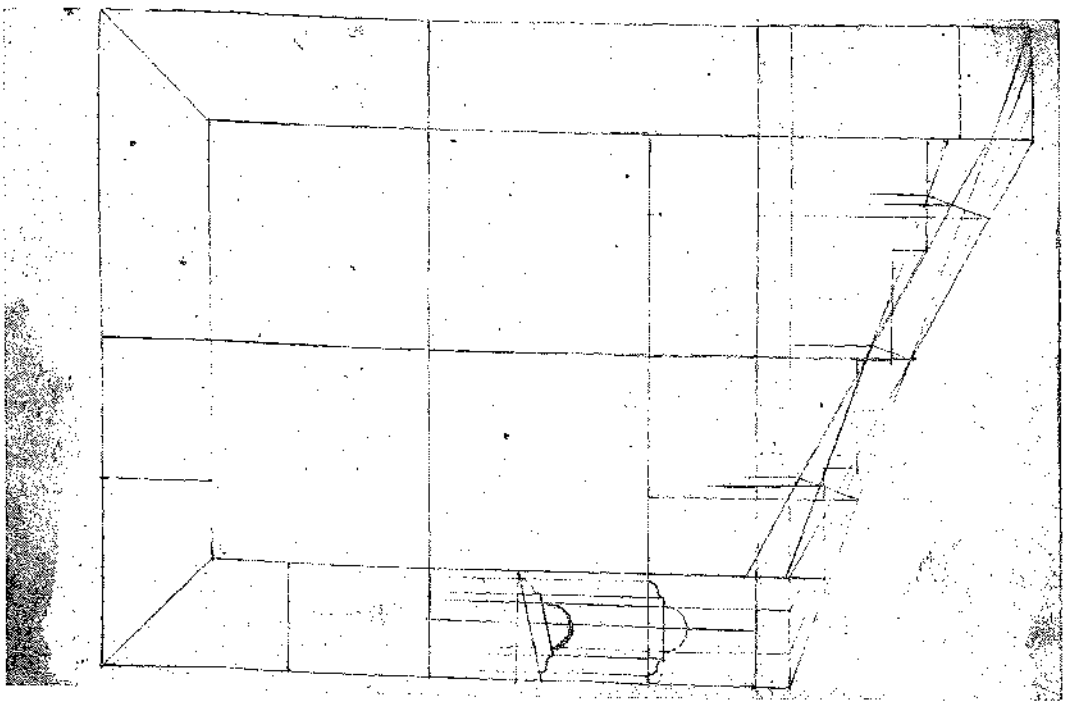
Fol. 152



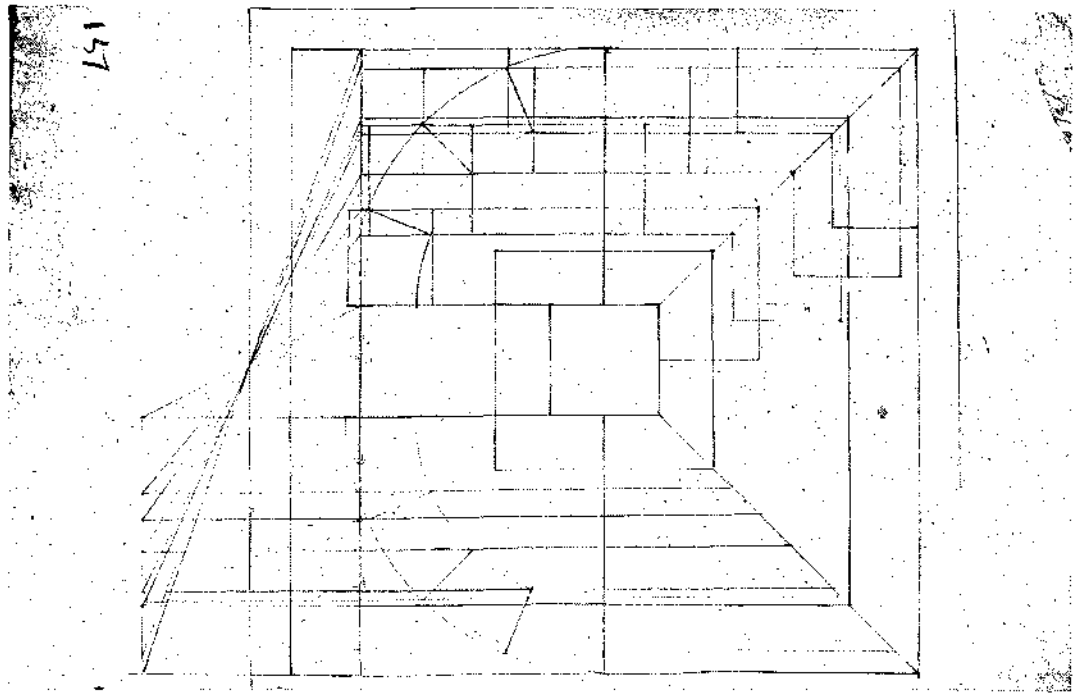
Fol. 151v.°



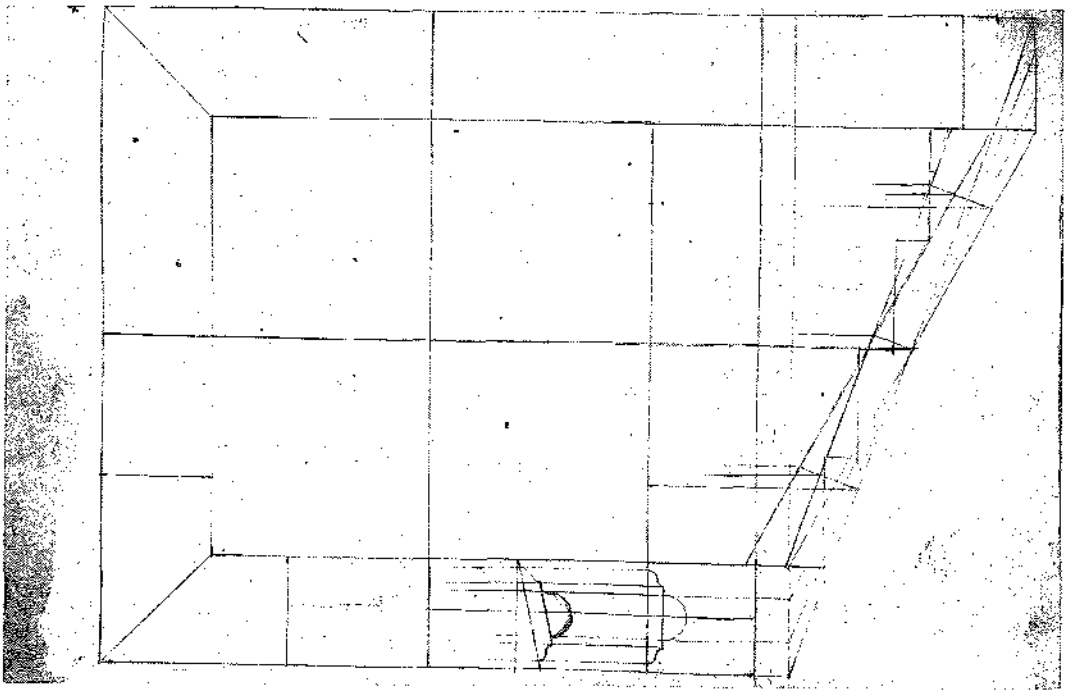
Fol. 151



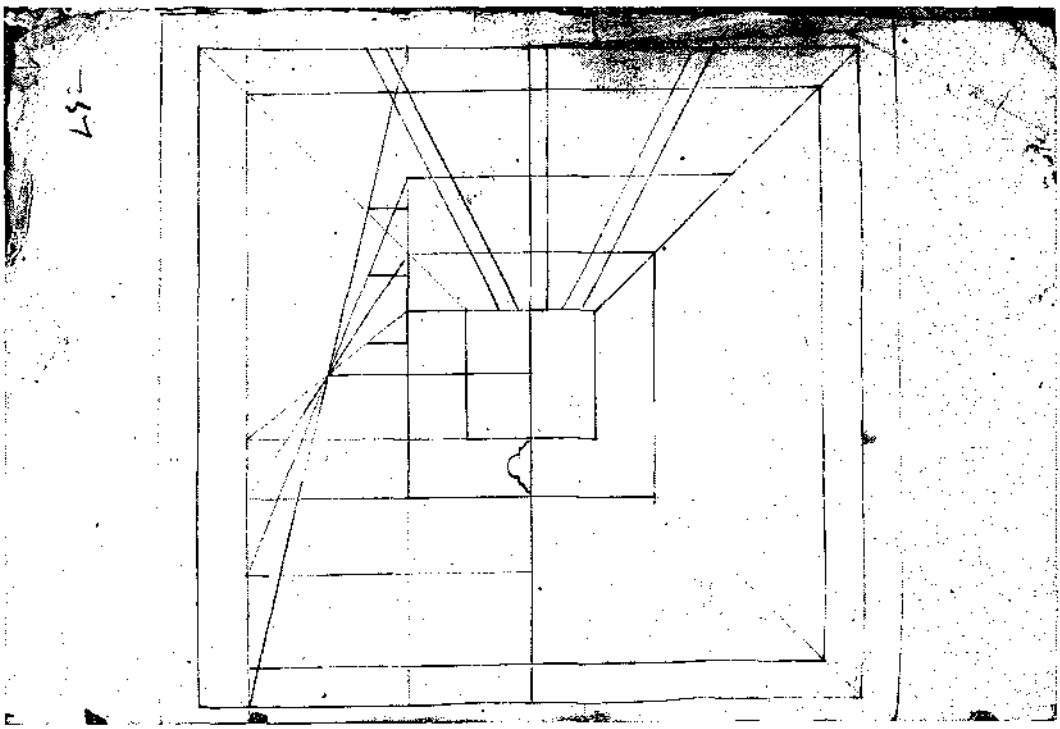
Fol. 150v.°



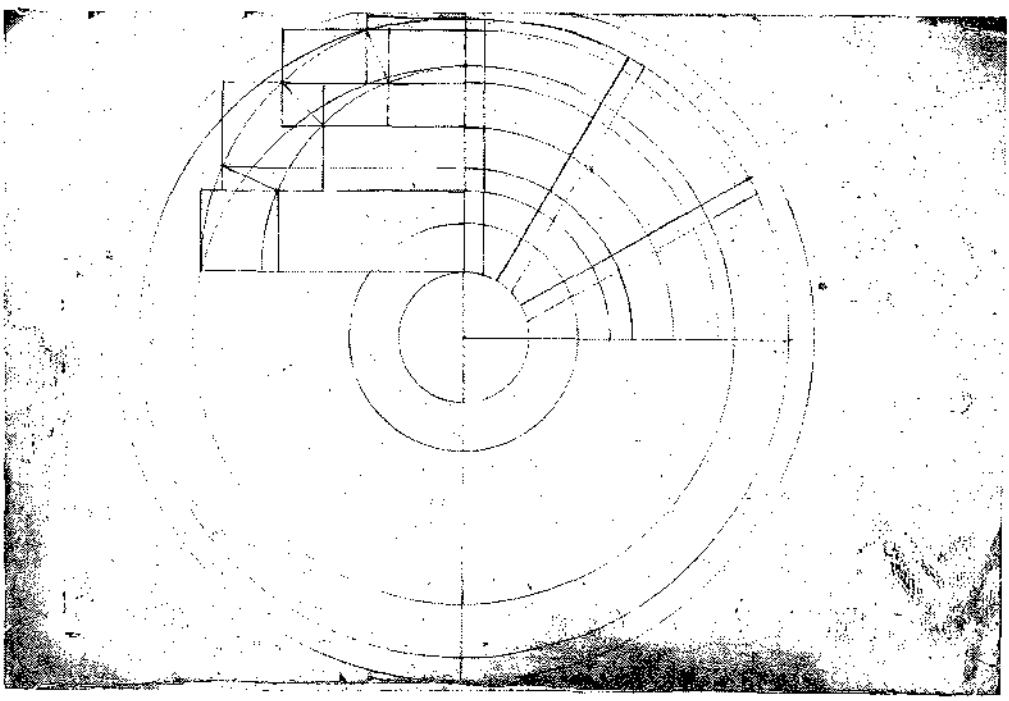
Fol. 151



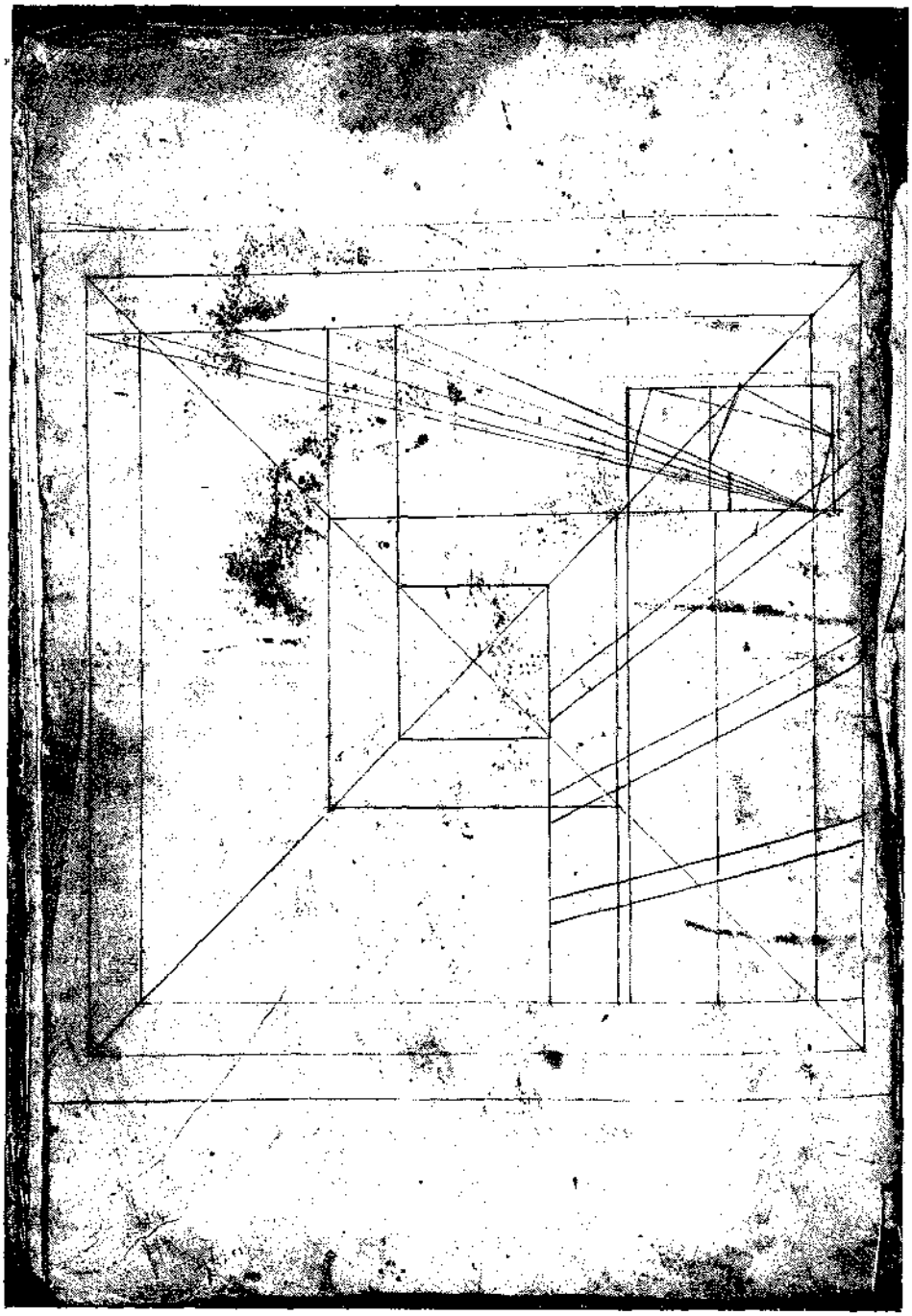
Fol. 150v.°



Fol. 152



Fol. 151v.°



Fol. 152v.°