

La Lonja que no fue. Reflexiones e hipótesis sobre el proyecto inicial de la Lonja de Valencia

Federico IBORRA BERNAD y Vicente GARCÍA ROS

Departamento de Composición Arquitectónica

Universidad Politécnica de Valencia

feibber@cpa.upv.es

vigarcia@cpa.upv.es

RESUMEN

La historia de la arquitectura se ha hecho a partir de los edificios construidos o, en algunos casos, con proyectos utópicos o no ejecutados. Con ello, sin embargo, estaremos al final de un recorrido que, muchas veces, nos impide reconocer los modelos y referentes.

Aún sin contar con la documentación original, en muchos edificios una mirada atenta nos permite observar cambios y variaciones que, interpretados dentro de un contexto más amplio, servirán para conocer algo mejor la idea original del arquitecto. Esto es lo que proponemos en el caso de la Lonja de Valencia.

Palabras clave: Lonja, tardogótico, Pere Compte.

ABSTRACT

History of architecture has been made from the buildings or in some cases, utopian projects executed or not. This, however, represents the end of a journey that often prevents us from recognizing the models and references.

Even without the original documentation, in many buildings a closer look allows us to observe changes and variations, interpreted within a broader context, serve to know better the original idea of the architect. This is what we propose in the case of the Lonja de Valencia.

Keywords: Commodities exchange, late gothic, Pere Compte.

Las bóvedas de la Sala de Contratación

El gran espacio de la Sala de Contratación de la Lonja de Valencia (1483-1498) está formado por quince bóvedas de crucería de 7,1 x 7,1 metros, apoyadas sobre ocho columnas entorchadas centrales. Supone de alguna manera una secuela de la Lonja de Palma, aunque propone un espacio mucho más regular y reduce considerablemente el espesor de los muros gracias al empleo de semicolumnas que emergen del mismo. Sin embargo, lo que más distingue las Lonjas de Palma y Valencia es la forma y composición de las bóvedas. En la primera, Guillem Sagrera resolvió la cubrición con doce tramos de crucería simple, mientras que en la segunda Pere Compte desarrollará un esquema muy novedoso con una retícula de pequeñas crucerías formadas por terceletes.

No solo el diseño, sino también la propia geometría y el trazado de estas bóvedas es muy particular, por ser el resultado último de una serie de propuestas que derivaban de una fuente distinta y mucho más moderna que las tradicionales crucerías mallorquinas. Probablemente no fue una opción inmediata, sino una buena solución técnica para un problema muy concreto, lo que explicaría también su escasa repercusión posterior. Es significativo, por ejemplo, que el mismo Pere Compte sólo repetiría su diseño en el crucero de la Catedral de Orihuela, utilizado allí de forma casi irónica un esquema estructural más complejo diseñado para mantener la continuidad formal de las naves primitivas tras haber suprimido dos de los pilares principales, conformando un crucero¹.

Tanto en Palma como en Valencia se puede rastrear una referencia a los ejemplos de *hallenkirchen* germánicas, que se estaban desarrollando desde principios del siglo XV. Pero en los dos ejemplos hispánicos parece haber una involución al adoptar crucerías frente a las bóvedas estrelladas alemanas, que nacen como hojas de palmera de los esbeltos fustes de las columnas. Podemos comprender que Sagraera resolviera su edificio con el modelo ampliamente empleado en las salas capitulares de los monasterios y conventos góticos, seguramente debido a la falta de experiencia con bóvedas estrelladas, que en esas fechas comenzaban a abrirse camino en la arquitectura de la Corona de Aragón². Es más, entre 1416 y 1420 el maestro Joan del Poyo levantaba, en la Casa de las Atarazanas en el Grao de Valencia, una sala columnaria de menor entidad que la de Palma pero que presentaba bóvedas estrelladas de cinco claves, realizadas en ladrillo y sobre muros de tapia³.

¹ Existe algún ejemplo de bóvedas muy parecidas, como la nave de la iglesia parroquial de Coves de Vinromá, con tramos oblongos. Sin embargo, tendrá más éxito en algunas obras realizadas únicamente con albañilería. Podríamos señalar la cabecera de la ermita de Santa Lucía en Valencia, con nervios de ladrillo o yeso, o el presbiterio de la parroquial de El Salvador en Cocentaina, resuelta realmente con arista, pero pintando nervios y claves ficticios. Igualmente aparecen unas interesantes bóvedas aristadas con despiece similar al de la Lonja en el patio del Palacio de Antonio de Mendoza en Granada, actual Escuela de Arquitectura. Posiblemente se pueda vincular este último ejemplo con la presencia, estudiada por Joaquín Bérchez, de albañiles valencianos trabajando para el marqués de Zenete –miembro de otra rama de la familia Mendoza– en el palacio de La Calahorra.

² Podríamos hablar, por una parte, de las soluciones de estrellas de ocho puntas sobre base octogonal, como la capilla del Palacio Episcopal de Tortosa, de mediados del XIV, o la Sala Capitular de la Catedral de Valencia (1356) aunque se trata de casos singulares. Si acudimos a bóvedas convencionales de planta cuadrada, encontramos los primeros ejemplos de estrellas de cinco claves en la desaparecida Torre de los Ángeles del Palacio Real de Valencia, de finales del XIV, o en la Casa de las Atarazanas, en la misma ciudad (1416). Se podrían añadir la capilla de San Jorge del Palacio de la Generalidad de Barcelona (c. 1425) o, ya más tardía, la bóveda del atrio del Castelnuovo de Nápoles (1446). Con un diseño muy particular destacaría también por su singularidad y temprana cronología la bóveda estrellada del coro de Santa María de Morella (c. 1420) que aparece como un experimento aislado, aunque recuperado por Pere Compte y sus discípulos a finales del siglo.

³ Sobre este edificio puede verse: F. IBORRA BERNAD y M. MIQUEL JUAN, “La Casa de las Atarazanas y Joan del Poyo (I)”, *Anuario de Estudios Medievales*, 37 (2007) pp. 387-409.

Quizá pudo influir en la obra sagreriana el carácter conservador que en muchos aspectos ha caracterizado durante siglos la arquitectura isleña. Sin embargo, la Lonja de Valencia se comenzó con más de medio siglo de distancia y en un momento en que el panorama de las bóvedas tardogóticas se estaba llenando de formas complejas e inusuales. ¿Por qué no se construyó con bóvedas estrelladas? ¿Por qué se retomó –aparentemente– la solución de Palma, multiplicando las crucerías con terceletes? ¿No habría sido más bello construir una sala al modo germánico, con múltiples nervios arrancando de las columnas, como la iglesia del Monasterio de los Jerónimos de Lisboa o los edificios de planta de salón castellanos?

Por nuestra parte no dudamos que el maestro Pere Compte, en la década de 1480, estaba plenamente capacitado para construir una sala cubierta enteramente con bóvedas estrelladas. Hay indicios materiales para pensar que el edificio se comenzó a levantar pensando en cubrirlo de manera diferente a la actual y que se modificó el diseño en el último momento, cuando ya estaba ejecutada la caja muraria. Sabemos documentalmente que en 1489 se compraba un asta de lanza para las trazas y se pagaba a un calderero para que hiciera con cobre los moldes de los nervios formeros y cruceros⁴, mientras que en noviembre de 1492 se replantearon los pilares. Sin noticias de nuevas obras hasta junio de 1494, sabemos que a lo largo de 1495 se estaban levantando los pilares, completándose las bóvedas a lo largo de 1497 con gran aporte de piedra⁵. Las obras se detuvieron durante varios años y pudo haber cambios en lo proyectado.

Lo que no resulta tan fácil es saber si la primera idea del edificio valenciano seguiría la línea tradicional de la Lonja de Palma, si incorporaría bóvedas estrelladas primitivas como en la Casa de las Atarazanas –manteniendo cruceros y formeros– o si pudo llegar a plantear un esquema más limpio y evolucionado, al modo germánico, que acaso podríamos relacionar con la solución de la nave de la Iglesia de los Jerónimos de Lisboa⁶ (fig. 1).

⁴ A. ZARAGOZÁ CATALÁN y M. GÓMEZ-FERRER LOZANO, *Pere Compte Arquitecto*, Valencia, 2007, p. 88.

⁵ S. ALDANA FERNANDEZ, *La Lonja de Valencia*, vol. I, Valencia, 1988, pp. 64-69.

⁶ Sobre esta bóveda puede verse: S. MIRA GODINHO MONTEIRO GENIN y K. DE JONGE, “Concepção e construção de abóbadas nervuradas análise geométrica e formal”, *Actas del VI Congreso Nacional de Historia de la Construcción*, Valencia, 2009, pp. 881-890. La solución germánica es realmente más sencilla, porque utiliza arcos de la misma curvatura y genera bóvedas de rampante recto. La idea de que Pere Compte conociera de primera mano el mundo germánico ha sido planteada por el arquitecto Arturo Zaragoza al observar la importante reducción del espesor del muro respecto al precedente de la Lonja de Palma, lo que implica un conocimiento directo de nuevos métodos de cálculo y una seguridad en el proceso constructivo. Debemos considerar además la presencia de un escultor alemán, Joan de Kassel, trabajando en la Lonja. Por ello no debería resultar tan descabellado ir más allá de lo inmediato y pensar que Pere Compte también supiera ejecutar una retícula continua de bóvedas estrelladas, omitiendo formeros y cruceros. Se conserva en la sacristía de los beneficiados de la Catedral de Valencia una bóveda estrellada muy germánica que debió ser construida en la época en que Pere Compte y donde se puede ver una influencia del escultor Joan de Kassel, presente también en la obra de la Lonja (A. ZARAGOZÁ y M. GÓMEZ-FERRER, *op. cit.*, 2007, p. 118).

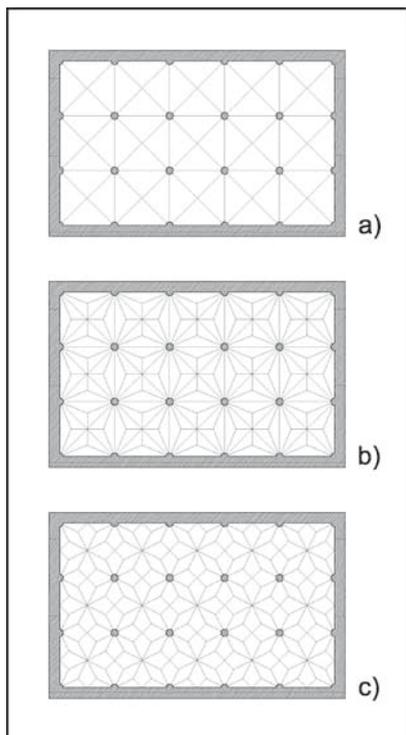


Fig. 1. Alternativas del proyecto inicial de Pere Compte para la Lonja de Valencia a) Crucería convencional (Lonja de Palma) b) Bóvedas estrelladas hispánicas (Casa de las Atarazanas del Grao de Valencia) c) Bóvedas estrelladas germánicas (S. Cantiano en Kranj, Eslovenia).

Las bóvedas finalmente realizadas pueden considerarse la mejor solución para aunar una serie de condicionantes de proyecto que le otorgan un valor indiscutible dentro de la arquitectura tardogótica española, más allá de debates estéticos o gustos personales. En primer lugar, se trata de bóvedas de rampante redondo, próximas a la geometría esférica, una innovación estructural que se estaba desarrollando en ese momento con las ventajas de ampliar la superficie de decoración y reducir los empujes⁷. Tienen cinco claves, enlazando así con la tradición de las bóvedas estrelladas, pero a la vez mantienen únicamente ocho nervios en su arranque, lo que permite una transición armónica desde las columnas de base octogonal⁸. Además, la plementería está formada por piezas monolíticas de gran esbeltez, lo que resulta posible limitando la distancia entre los nervios, que aún así llega a los 1,7 m. Por último y quizá más importante, la forma de losange o rombo puede relacionarse con una evocación del escudo de la ciudad, como ha sugerido nuestro compañero de Departamento, el profesor Salva-

⁷ El término rampante redondo fue recogido por el profesor Chueca en relación al debate arquitectónico suscitado en 1522 a propósito de la Catedral de Salamanca, donde los arquitectos más modernos optaban por esta solución frente a la tradicional. La principal diferencia con las bóvedas convencionales consiste en la introducción de una curvatura adicional en el espinazo o “rampante”, conformando una forma de vocación esférica, próxima a la de una cúpula, frente al rampante recto, totalmente horizontal o con una leve curvatura. (A. ZARAGOZÁ CATALÁN, *Arquitectura gótica valenciana*, Valencia, 2000, p. 175) Esta forma permite confiar la resistencia de la bóveda a la plementería por su propia geometría, en lugar de a los nervios. De hecho, durante la reciente restauración de la Lonja de Valencia se ha podido comprobar que los nervios descendieron ligeramente, seguramente tras el descimbrado, por lo que la plementería se mantiene de manera autónoma. Los empujes se reducen porque, en lugar de concentrarse en las esquinas, se absorben parcialmente en los muros.

⁸ Debe observarse que, aunque se eliminen los nervios cruceros y se mantengan solamente los terceletes, como ocurre en las bóvedas centroeuropeas, cuando trabajamos con rampante redondo nunca pueden suprimirse los fajones o formeros que definen en planta los cuadrados, porque sirven de apoyo a la plementería. Con ello tendríamos un mínimo de doce nervios en lugar de ocho, como ocurre en la mayoría de las iglesias de planta de salón españolas. Estas soluciones exigen un elemento de transición rotundo en las columnas, a modo de capitel, o prolongar las molduras de los nervios en las pilastras, cuya sección crece inevitablemente. En el caso de la Lonja de Valencia cualquiera de las dos soluciones habría alterado significativamente la sensación de esbeltez de las columnas, por lo que se impuso una solución donde partían únicamente ocho

dor Lara⁹. No nos ocuparemos más de la obra construida ni del trazado de las bóvedas, sobre la que ya realizamos una aportación recientemente¹⁰, sino que intentaremos desentrañar el aspecto de este proyecto previo desechado, el de la Lonja que pudo ser pero que finalmente no fue.

Hay algunos elementos que no se modificaron con el cambio de proyecto y que nos ofrecen pistas sobre cómo se pensaba cerrar la Sala de Contratación de la Lonja de Valencia. El primero de ellos es una extraña hilada de sillares de mayor altura ubicada justamente encima del actual friso de madera policromada y que pensamos podría haber sido la base para otro friso, aplicado o esculpido en piedra, situado a mayor altura que el actual. La línea superior de esta hilada se encuentra a una altura de 54 palmos, exactamente dos veces la anchura del paramento libre entre las columnas. La segunda observación se centraría en el extraño despiece del pavimento con losanges enlazados¹¹ que podría estar reflejando un diseño trazado para las bóvedas. Estas dos pistas nos sirven para sospechar que ocurriría algo raro en el edificio, pero ahora debemos proceder en sentido inverso, planteando una hipótesis que pueda justificarlo.

Si la hilada de sillares misteriosa hubiera sido la base de un primitivo friso pétreo, seguramente marcaría la línea de imposta desde donde partirían los arcos¹². Pues bien, al tomar centro sobre la sospechosa hilada de sillares antes mencionada y trazar el arco crucero de medio punto, según el método tradicional de dividir su base en tres partes, la parte superior de éste alcanzará la misma altura total que posee la sala en la actualidad. Debemos suponer que el centro de las bóvedas mantendría la misma altura y que el perfil superior sería prácticamente plano. De esta misma manera están trazadas las bóvedas de algunas iglesias de Eslovenia, como por ejemplo la de San Cantiano en Kranj, construida hacia 1460 y con una semejanza bastante inquietante con la Lonja de Valencia¹³.

nervios, como en Palma de Mallorca. En la Lonja de Zaragoza, ya de mediados del XVI, se optaría por la primera de las dos alternativas propuestas, incorporando columnas clásicas y unas bóvedas estrelladas muy recargadas.

⁹ S. LARA ORTEGA, *Las seis grandes lonjas de la Corona de Aragón*, Valencia, 2007, pp. 132-137. Lara propone una reconstrucción en que los escudos estarían explícitamente pintados en las bóvedas. En nuestra opinión y vistos otros ejemplos que se comentan, no sería necesario hacer tan evidente esta relación simbólica.

¹⁰ Puede consultarse: F. IBORRA BERNAD, "Consideraciones sobre la geometría y el trazado de las bóvedas de la Sala de Contratación de la Lonja de Valencia", *Actas del VI Congreso Nacional de Historia de la Construcción*, Valencia, 2009, pp. 711-720.

¹¹ El pavimento que podemos contemplar actualmente es moderno, colocado en el año 1902. Sin embargo, antiguas fotografías demuestran que el primitivo era muy similar, aunque variaba el despiece de las losetas de dentro del losange (M. RAMÍREZ BLANCO, *La Lonja en el III Milenio. Crónicas del pasado*, Valencia, 2000, p. 60).

¹² Tenemos frisos pétreos en la Colegiata de Gandía o en el templo arcedianal de Santiago de Villena, edificios relacionados con el entorno de Pere Compte. También son habituales en ámbito castellano, destacando los del templo y claustro de San Juan de los Reyes de Toledo o la Capilla de los Vélez en la Catedral de Murcia, por citar dos ejemplos bastante conocidos. Lo raro es encontrar el friso como un elemento añadido.

¹³ Hay fotografías y planos del edificio, así como una breve reseña histórica en la página web www.gothicmed.es, dedicados a la arquitectura del gótico mediterráneo. Esta iglesia presenta bastantes semejanzas

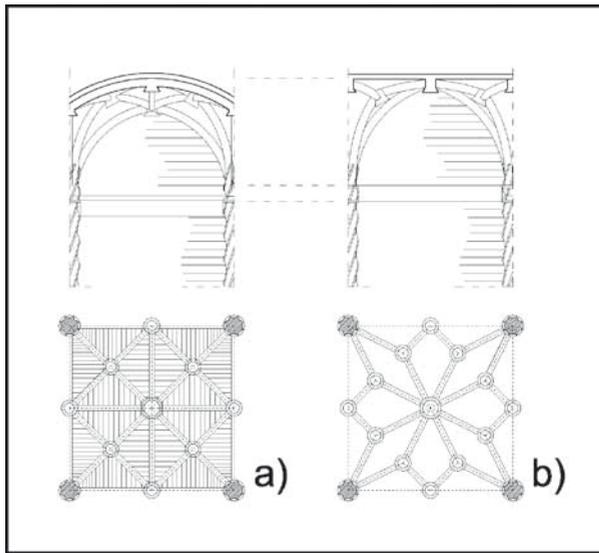


Fig. 2. Comparación entre la bóveda actual de la Lonja de Valencia y la posible solución de tipo germánico. Entre ambas se ha marcado la altura total de la sala y la hilada irregular de sillares.

redondo, como las que posee actualmente la Lonja, el trazado se basa en arcos cruceros de medio punto, por lo que de una manera u otra se habría tenido que eliminar el friso de piedra y sustituirlo por uno más bajo de madera policromada (fig. 2).

Vayamos ahora al pavimento de la Lonja. Sabemos que se colocó a partir de diciembre de 1498, cuando las bóvedas estaban ya construidas, aunque podría responder de alguna manera a un diseño previo¹⁵. Al observarlo nos llama la atención el curioso despiece de las losas de piedra, conformando un dibujo geométrico de cuadrados girados o losanges atados por vértices. Este pavimento se colocó du-

con la Lonja de Valencia en cuanto a proporciones, con una altura ligeramente menor. También encontramos resuelto de igual manera el problema de los empujes, con semipilares adosados y un espesor del muro incluso menor. En otras iglesias de planta de salón centroeuropeas, las similitudes con la obra de Pere Compte no son tan evidentes. Además, nos encontramos en una zona de influencia germánica pero muy meridional y cercana a la costa, siendo mucho más fácil de visitar que otras ciudades centroeuropeas como Viena o Praga. Si asumimos la idea propuesta por Arturo Zaragozá de que el autor de la Lonja de Valencia podía haber visto personalmente estas construcciones antes de atreverse a reducir el espesor de los muros de su obra frente al precedente de Palma, resultaría lógico que también conociera sus bóvedas estrelladas.

¹⁴ J.C. PALACIOS GONZALO, *La cantería medieval. La construcción de la bóveda gótica española*, Madrid, 2009, pp. 121-122.

¹⁵ S. ALDANA, *op. cit.*, 1988, vol. I, p. 74 y vol. II, p. 49. El contrato señala un pavimento de mármol blanco y quince *taulells*, cada uno de ellos compuesto por piezas de mármol blanco, negro y morado, sumando un total de 1130 unidades. Considerando losetas de aproximadamente un palmo cuadrado, obtenemos cuadrados de algo más de 8,5 palmos de lado, prácticamente del mismo tamaño que los actuales. Se preveía además 800 palmos de piezas de mármol morado, que irían de pilar a pilar. En la versión actual, el atado une los losanges e implicaría una longitud mayor, pero pudo modificarse el pedido sobre la marcha.

rante la restauración de principios del siglo XX, pero las antiguas fotografías y catas recientes demuestran que su disposición es similar a la del original, variando únicamente el diseño de las losetas interiores, que ahora imitan al pavimento de la capilla. De alguna manera nos recuerda la composición de los pisos del siglo XV con azulejos de Manises y alfardones bizcochados, o la tradición valenciana de resaltar el centro de las habitaciones con un cuadrado girado que concentraba la decoración, muy habitual en los siglos XVII y XVIII. Sin embargo, en la Lonja la solución parece perfecta para insertar el escudo municipal, como se hizo en el centro del desaparecido enlosado del Almudín de Valencia, colocado en 1571¹⁶.

Cabe destacar que en la Lonja los octógonos son irregulares, diferenciándose de las tramas geométricas de los artesonados o los pavimentos domésticos, con lo que se remarca la importancia del cuadrado girado. Se puede obtener su diseño mediante reglas geométricas, como suele ser habitual en las obras de los maestros medievales. Sin embargo, este trazado no responde a la solución más sencilla. Lo normal hubiera sido dibujarlo a partir de la plantilla de cuadrados, inscribiendo sucesivamente rombos y cuadrados en una sucesión que se emplea para múltiples operaciones de geometría, como el trazado de los pináculos. Habría resultado así un rombo ligeramente mayor que el actual, que podría haber servido perfectamente. Para obtener el rombo del pavimento hay que proceder a lanzar radios desde el centro de las columnas, girados 30° a partir de la trama ortogonal. Se forma así una estrella cuya abertura de brazos es 1/3 del ángulo del cuadrado y en cuyo centro podemos trazar un rombo que coincide con el eje usado para el pavimento. Lo cierto es que llegar a esta solución no cuesta mucho, pero se pierde un tiempo innecesario en definir con gran precisión una serie de líneas que no se van a reflejar en el resultado final. Ello nos hace pensar que la traza completa hubiera sido pensada para las bóvedas y que se hubiera desechado en algún momento previo (fig. 3).

Reflejar un mismo diseño para techo y pavimento no es una idea tan descabellada. Lo hará Miguel Ángel en la Biblioteca Laurenciana de Florencia, aunque un ejemplo mucho más cercano y útil lo encontramos en el pavimento original de la Lonja de Zaragoza, de mediados del XVI, que reproducía fielmente la forma de sus bóvedas, incluso las claves¹⁷. Trasladando este planteamiento a la Lonja de Valencia, nos lleva a pensar que en algún momento del proyecto se habría considerado una bóveda que tuviera un losange en su centro. La verdad es que no se trata de una idea tan descabellada, porque bastaría tomar una bóveda estrellada, suprimir las ligaduras centrales y volver a atar las cuatro claves con diagonales. Con esta

¹⁶ A. LLOPIS (coord.), *El Almudín de Valencia. Memoria de una restauración 1992-1996*, Valencia, 1996, p. 119. Este pavimento fue eliminado en la última restauración del edificio para resolver el problema de humedad y se sustituyó por un sencillo piso de mármol color crema, sin ni siquiera recrear el despiece original. Se perdió así la memoria de este emblema municipal, que tanto llamaba la atención a los visitantes del antiguo edificio.

¹⁷ S. LARA ORTEGA, *op. cit.*, 2007, p. 137.

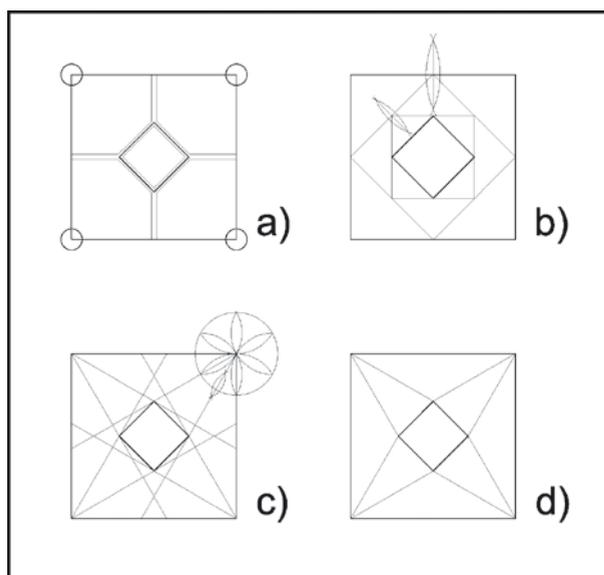


Fig. 3. Pavimento de la Lonja de Valencia: a) Despiece del pavimento b) Trazado usando la plantilla de cuadrados c) Trazado basado en la división de la bóveda estrellada d) Bóveda estrellada con losange central.

sencilla operación se estaría emulando el escudo de la ciudad, como ha sugerido con respecto a las bóvedas actuales el profesor Salvador Lara¹⁸. Por otra parte, no sería la primera vez que Pere Compte empleara el recurso de una “arquitectura parlante” a la hora de proyectar sus edificios, como demuestran las bóvedas de la iglesia del Monasterio del Corpus Christi de Luchente, algo anteriores a las de la Lonja¹⁹.

La eliminación de la clave mayor es un recurso habitual en el gótico centroeuropeo, como en las bóvedas de la Catedral de Praga, donde se prolongan los terceletes y se suprimen las ligaduras.

Dentro de los territorios de la antigua Corona de Aragón encontramos gestos muy similares en los presbiterios de la Iglesia de Santa María de Alicante (c. 1480) y las catedrales de Perpiñán (c. 1490) y Orihuela (c. 1510), todas ellas derivadas probablemente de la cabecera de la catedral de Murcia (c. 1465)²⁰.

¹⁸ S. LARA ORTEGA, *op. cit.*, 2007, pp. 132-137.

¹⁹ El Monasterio del Corpus Christi de Luchente fue construido para conmemorar el milagro de los Corporales de Daroca. Según la tradición, éstos fueron los que sobraron al comulgar los soldados procedentes del municipio aragonés antes de la inminente batalla contra los musulmanes. Se ocultaron envueltos en un paño y al volver a sacarlos habían sudado sangre. En el siglo XIV una estrella indicaría el lugar, ya olvidado, donde ocurrió el milagro y allí se construyó el cenobio. Entre 1480 y 1491 Pere Compte y Joan Ybarra habría renovado la iglesia, de cuatro tramos, donde destaca la bóveda de crucería con cinco claves del presbiterio y la bóveda estrellada de arista en el coro. El motivo de los cinco corporales y la estrella, que ostenta el escudo del convento dominico, habría sido trasladado a la arquitectura de la iglesia. Sobre este edificio y la simbología de su arquitectura podrá consultarse en breve la monografía preparada por Arturo Zaragoza, Joaquín Bérchez y Mercedes Gómez-Ferrer. Un fenómeno similar ocurriría en la nave de la iglesia del Monasterio de los Jerónimos de Lisboa, fundado en 1501 para conmemorar el regreso de la expedición de Vasco de Gama a la India. En su iglesia, algunos de los nervios centrales de las bóvedas forman la cruz de la Orden de Cristo, que llevaban como emblema las carabelas portuguesas.

²⁰ Sin salir de Valencia, una solución emparentada con las anteriores se experimentó en la capilla del lado del Evangelio junto a la cabecera de la Iglesia de San Juan del Hospital. Se trata de una aparente crucería simple, pero el encuentro intermedio se desplaza, transformándose así en dos triángulos atados por su vértice superior, que conforman una pieza romboidal y vacía que actúa de clave.

Bóvedas similares a las propuestas las utilizará, por ejemplo, Juan Guas en el claustro toledano de San Juan de los Reyes, construido en 1496. Es interesante observar que los formeros de las bóvedas castellanas están trazados con el mismo perfil rebajado que en la Lonja y que el pronunciado rampante posee una proporción similar, lo que descartaría un parecido meramente casual o superficial²¹. Este claustro guarda cierta relación con el que realizó el mismo Guas a partir de 1472 junto a la antigua catedral de Segovia, donde parece introducir el rampante redondo en unas bóvedas de crucería aparentemente convencionales. Como en San Juan de los Reyes y en la Lonja de Valencia, los formeros y los perpiños del claustro segoviano se trazan con los centros tomados a 1/10 de la luz respecto del eje, recurso poco usual que retomará Rodrigo Gil de Hontañón cuando un siglo después construya la nueva catedral²².

El motivo de los nervios cruzados formando un rombo central se empleó en la Iglesia del Convento de San Jerónimo el Real de Madrid (1503-1515) aunque el trazado en planta y la ejecución difieren bastante del claustro toledano. Inscribiendo el losange en un cuadrado y manteniendo parcialmente los cruceros cerró Juan Guas las bóvedas de la nave de la Iglesia de San Juan de los Reyes en Toledo (1477-1490). Por su parte, dentro de la escuela valenciana de Pere Compte, encontramos una recuperación de las bóvedas propuestas para la Lonja en la Sala Dorada del Castillo Palacio de Cocentaina, donde se aprovecha la multipli-

²¹ La proporción del rampante de la bóveda se ha tomado a partir de los planos del proyecto de restauración del claustro, firmado por Arturo Mélida en 1881 y publicado por P. NAVASCUES PALACIO, "Mélida y San Juan de los Reyes de Toledo", Isabel la Católica, reina de Castilla, Madrid-Barcelona, 2002, pp. 330-355. El formero, sin embargo, es más redondeado en la realidad que en el plano de Mélida, como se puede observar en cualquier fotografía. Es precisamente a partir de fotografías como hemos comprobado el trazado del formero. Aunque no se ha partido de imágenes rectificadas correctamente, sino de fotografías más o menos frontales, se puede observar que la proporción y posición de los centros es similar a la Lonja.

En el caso valenciano podemos obtener la altura del formero al trazar la bóveda a partir del crucero, tomando como centro en sus extremos dos arcos del mismo radio. Sería una operación sencilla en una bóveda que debe trazarse a partir de la sección diagonal, como hace Philibert de l'Orme. A partir de la altura de la clave se obtendrían los centros de los arcos al nivel de las impostas, como expusimos en una comunicación del VI Congreso Nacional de Historia de la Construcción.

Sin embargo, recientemente un veterano constructor del área valenciana nos habló de un método de trazado distinto, mucho más simple y de uso general, que también se cumple en la Lonja y que podría haber sido el empleado. Inicialmente habría que marcar sobre el papel, a escala, el ancho del vano y de los muros. Después se trazarían sendos arcos, cada uno desde el lado exterior de un muro al interior del opuesto. El cruce de estos arcos definiría un arco ojival de las mismas proporciones que el de la Lonja. Hemos comprobado que el mismo trazado se cumple en construcciones de la primera mitad del XV, como las bóvedas de la Iglesia del Convento de San Francisco de Teruel o la Lonja de Palma de Mallorca.

Esta regla explicaría la existencia de arcos que no responden exactamente al trazado a un tercio habitual, sino que los centros aparecen algo más próximos, dependiendo del dimensionado previo de los estribos. En el caso concreto de la Lonja de Valencia, el perfil más redondeado derivaría directamente de haber reducido el espesor de los muros, consecuencia de aceptar las semicolumnas como parte del contrafuerte.

Por lo que hemos podido comprobar en el caso de Toledo, a partir del plano de Arturo Mélida, el claustro de Juan Guas posee unos enormes contrafuertes, por lo que no se cumpliría la segunda regla explicada, que quizá no tuvo vigencia en los territorios castellanos.

²² J.C. PALACIOS, *op. cit.*, 2009, p. 169.

cación de paños para representar la efigie del primer conde y ocho de sus nobles descendientes, miembros de la familia de los Roís de Corella, así como pinturas alegóricas al linaje en las cuatro puntas de la estrella y escenas más amplias en las paredes, sobre la cornisa. Los nervios estarían dispuestos como en el claustro castellano, pero incluyendo las ligaduras perpendiculares a los lados de la sala. La decoración actual es del siglo XVII, aunque el aspecto de la bóveda es de principios del XVI, como la remodelación de otras zonas del mismo. También podemos mencionar una de las bóvedas de Santa María de Onteniente, donde se repite el tema del rombo inscrito en el cuadrado que Guas desarrolló en la iglesia de San Juan de los Reyes.

Saltando a Italia se puede evidenciar la semejanza entre nuestra hipotética propuesta para la Lonja y las bóvedas estrelladas construidas sin cimbras en la región del Salento, con un trazado similar, pero simplificadas con la supresión de los nervios. Estas bóvedas salentinas no aparecen documentadas antes del siglo XVI y se han relacionado con las de la Capilla Real de Alfonso el Magnánimo, en el Convento de Predicadores de Valencia, pero se diferencian precisamente por suprimir las aristas de los cruceros y rematarse en un encuentro cerrado por hiladas cuadradas giradas, proveniente de los cuatro paños que conforman las puntas de la estrella²³.

Volvamos ahora al caso de la Lonja de Valencia. La presencia de Juan Guas en una de las anotaciones de pagos del libro de obras de 1484 ha sido puesta de manifiesto recientemente por Arturo Zaragoza y Mercedes Gómez-Ferrer, relacionándola con unas posibles trazas para la bóveda de la capilla²⁴. Bajo esta perspectiva, considerar que en algún momento se pensó en una cubierta como la de San Juan de los Reyes o Cocentaina no parece tan descabellado y el resultado habría sido espectacular. Sin embargo, el principal problema de estas bóvedas es el hecho de que al final tenemos un mínimo de doce nervios partiendo de cada columna, lo que aumenta inevitablemente la sección de la pieza de arranque. La diferencia es evidente si comparamos la Lonja de Valencia con la de Zaragoza, aunque allí son dieciséis los nervios que conforman la bóveda. Si suprimiéramos los formeros y mantuviéramos únicamente la estrella, como en las bóvedas germánicas, acabaríamos inevitablemente en un rampante recto. Por ello podemos considerar que la solución actual se planteó como un compromiso entre la idea de las crucerías estrelladas con

²³ I. PECORARO, "Las bóvedas estrelladas del Salento. Una arquitectura a caballo entre la Edad Media y la Edad Moderna", E. MIRA y A. ZARAGOZÁ (coords.), *Una arquitectura gótica mediterránea*, vol. II, Valencia, 2003, pp. 51-66.

²⁴ A. ZARAGOZÁ y M. GÓMEZ-FERRER, *op. cit.*, 2007, pp. 84-86. Se tienen documentadas varios viajes de Juan Guas entre Córdoba y Valencia por diversos encargos del rey Fernando el Católico. Además, se recoge en las cuentas de la Lonja unos generosos pagos al maestro castellano en 1484. Por último, en 1496 está trabajando en la Lonja de Valencia un Dionís Guas, que podría ser familiar de Juan Guas. Respecto a influencias recíprocas en la obra del castellano, en el mismo claustro de San Juan de los Reyes hay una pequeña portada en esvaje que recuerda a la tradición valenciana.

losange central, el rampante redondo y la imagen de esbeltez y continuidad presente en las iglesias germánicas o la Lonja de Palma de Mallorca (fig. 4).

La galería superior y la Sala del Consulado

Además de la modificación del proyecto en lo que se refiere a las bóvedas, hubo otros cambios o, más bien, recortes respecto al proyecto original. Como ya observó el profesor Salvador Lara, probablemente se pensaba construir una planta alta destinada al Consulado del Mar²⁵. Si analizamos la historia de las principales lonjas de la Corona de Aragón, comprobaremos que existió un piso superior de uso incierto con galerías perimetrales en la de Barcelona (1380-1392). En la Lonja de Perpiñán, comenzada en 1405 y muy parecida a la de Tortosa, hay un piso alto con decoración tardogótica destinado al Consulado²⁶. En Zaragoza (1541-1551) existe, a modo de desván, o enorme espacio sin uso bajo la cubierta. En Palma (1426-1448) se llegó a construir una extraña galería ornamental que oculta una terraza abierta. Por tanto, es únicamente en Valencia

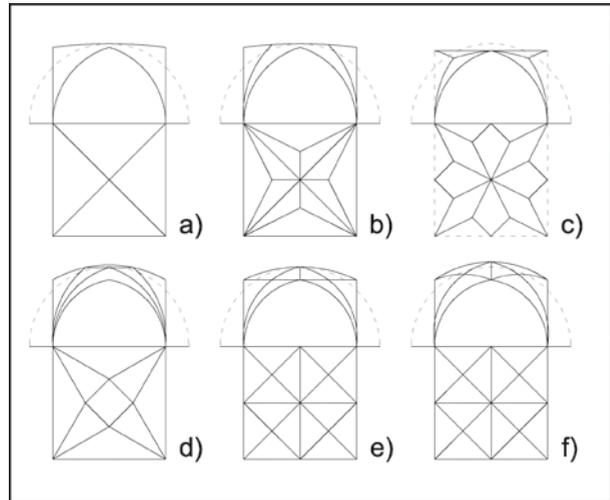


Fig. 4. Distintos tipos de bóvedas vinculadas al proyecto de la Lonja de Valencia a) Crucería convencional (Lonja de Palma) b) Bóveda estrellada hispánica (Casa de las Atarazanas del Grao de Valencia) c) Bóveda estrellada germánica (S. Cantiano en Kranj, Eslovenia) d) Bóveda estrellada de rampante redondo (San Juan de los Reyes en Toledo) e) Bóveda de la Lonja de Valencia, trazado ideal f) Bóveda de la Lonja de Valencia, trazado peraltado definitivo. Se ha marcado en todas un arco crucero de medio punto, para comprobar la variación de alturas.

²⁵ S. LARA ORTEGA, *op. cit.*, 2007, p. 149.

²⁶ En un retablo destinado a esta Lonja (1489) se presenta la imagen del edificio con un piso superior con ventanas güelfas de tipo centroeuropeo. Todo el edificio se amplió doblando la longitud de la fachada en 1540 y a esta fecha suelen remitirse las ventanas tardogóticas superiores, que recuerdan a las ejecutadas en el Consulado del Mar de Valencia (S. LARA ORTEGA, *op. cit.*, 2007, pp. 103-105). Por nuestra parte, nos llama poderosamente la atención que en la zona antigua haya una ventana sobre cada arco y que en la nueva, con la misma ordenación de dos arcos en planta baja, se colocaran tres ventanas iguales muy próximas, pero que no llegan a conformar una galería continua. Ello lleva a pensar que las ventanas güelfas de la imagen de 1489 sean más bien una concesión al estilo de los fondos en la pintura flamenca, representando un proyecto todavía no realizado, que se habría culminado en los años sucesivos inspirándose en la Lonja de Valencia y en el espacio que debía tener en el piso alto. La ampliación de 1540 se habría ejecutado en el mismo estilo de lo anterior, aunque quizá introduciendo ya la idea de la galería del nuevo Consulado del Mar de Valencia que, en todo caso, repite las ventanas aisladas de la parte antigua.

donde desaparece completamente cualquier referencia a una planta alta. Tipológicamente la sala superior es un elemento que aparece siempre sobre la lonja en los ayuntamientos españoles de los siglos XV y XVI y en los antiguos palacios municipales italianos, de los que derivarían²⁷.

En el caso valenciano sabemos que el encargo inicial contemplaba la construcción de la Lonja y de una sala para el Consulado del Mar. Sin embargo, este último acabaría levantándose en un solar contiguo tras comprar varios edificios en 1497, cuando estaban prácticamente terminadas las obras de la Lonja. Es evidente el cambio de intención a última hora²⁸. Lo mismo ocurrió en Palma, donde se levantaron las paredes del piso alto, pero el Consulado se construyó entre 1614 y 1669 en una parcela próxima²⁹. Probablemente en ambos casos estaba prevista la realización de una sala superior destinada a esta función de regular el comercio marítimo, pero en los dos edificios se prefirió una localización diferente. El motivo de esta modificación no está documentado, pero las cosas se comprenden un poco más tras subir los diecisiete metros de altura de la Sala de Contratación por una estrecha escalera de caracol. No es de extrañar, por tanto, que se optase finalmente por un salón a una cota más baja y con entrada desde una elegante y aristocrática –además de amplia y cómoda– escalera exterior.

Esta variación de planes de última hora conllevó una terminación aterrazada provisional en unas bóvedas proyectadas para quedar cubiertas. La profesora Mercedes Gómez-Ferrer ha encontrado recientemente la documentación por la que se demuestra que la construcción de la actual cubierta de teja tuvo lugar unos pocos años después de finalizar la obra, porque las filtraciones de la lluvia habían deteriorado las pinturas de las bóvedas. Como ha observado Arturo Zaragoza, el tejado de la Lonja de Valencia supuso toda una innovación frente a la tradición de las cubiertas aterrazadas sobre espacios abovedados, propia del gótico mediterráneo³⁰. También es interesante un comentario del responsable de la última restauración del monumento, el arquitecto Manuel Ramírez, quien observó que las gárgolas de la fachada se encuentran demasiado altas como para poder desaguar correctamente si no existiera el actual tejado. O una

²⁷ Sobre esta teoría puede verse: F. GRANDE GRANDE, “La Lonja-Casa de la Villa a finales de la Edad Media en las comarcas septentrionales de la Comunidad Valenciana”, S. LARA ORTEGA (coord.), *La Lonja. Un monumento del II para el III milenio*, Valencia, 2000, pp. 189-204.

²⁸ S. ALDANA, *op. cit.*, 1988, vol. I, p. 69; y S. LARA ORTEGA, *op. cit.*, 2007, p. 151. De hecho, el enjarje es inexistente, siendo apreciable una junta vertical en el ángulo de la torre. Al construir el nuevo bloque adosado se ocultó también parte de una moldura decorada con una cabeza de dragón, que originalmente giraba en la esquina libre.

²⁹ S. LARA ORTEGA, *op. cit.*, 2007, p. 149.

³⁰ A este respecto puede verse: A. ZARAGOZÁ CATALÁN y F. IBORRA BERNAD, “Otros góticos: bóvedas de crucería con nervios de ladrillo aplantillado y de yeso, nervios curvos, claves de bayoneta, plementerías tabicadas, cubiertas planas y cubiertas inclinadas”, *Historia de la Ciudad IV. Memoria Urbana*, Valencia, 2005, pp. 69-88.

planta superior, podríamos añadir³¹. Otro detalle es el de la puerta de salida a la terraza, que tiene por su parte exterior un capialzado propio de un ambiente interior y cerrado.

Respecto a la imagen externa de este proyecto no realizado, resulta bastante inmediata la idea de superponer la galería del Consulado del Mar sobre la fachada de la Sala de Contratación. Quizás tampoco el Consulado tuviese prevista en origen esta galería superior, que eleva exageradamente su alzado y que acaso podría haberse “recuperado” del proyecto original³². No olvidemos el parecido de esta galería en concreto con las construidas hacia 1480 por Juan Guas en el castillo de Manzanares y en el palacio del Infantado, así como la relación demostrada entre el castellano y Pere Compte. Las almenas coronadas, inspiradas en las que en aquella época existían en el Portal de Serranos³³, serían el equivalente valenciano de los merlones triangulares usados en Palma y seguramente en Barcelona. No hace falta mucha habilidad para preparar un fotomontaje con el alzado de la Lonja montando los arcos del Consulado, coincidiendo con un ajuste mínimo de escala. El problema compositivo surge cuando llegamos a las esquinas, porque debemos tener en cuenta que hay que salvar además el espesor del muro³⁴.

La cuestión de la planta alta de la Lonja adquiere mayor interés cuando visitamos el espacio libre entre las bóvedas y el tejado. Las vigas actuales apoyan sobre pilares de ladrillo de factura bastante tosca que prolongan las columnas inferiores, lo que corrobora que se trata de un añadido más o menos posterior. Los riñones de

³¹ Las gárgolas están alineadas en una moldura que marca la cota superior de las bóvedas y el hipotético nivel del piso de la sala superior. Una cubierta plana de madera se resuelve de manera similar a un forjado, aunque con una ligera pendiente que muchas veces no permite desaguar con facilidad, lo que implica la necesidad de una impermeabilización apropiada. De ahí la ventaja de los tejados. En el caso de las bóvedas, para ahorrar material de relleno y facilitar el paso de las aguas, lo habitual ha sido siempre rellenar los riñones hasta una cota intermedia, quedando una superficie ondulada donde resulta bien patente la posición de las bóvedas. Los tabiquillos conejeros conservados actualmente, de escasa altura, sugieren una solución similar que debería haber desaguado mediante gárgolas provisionales situadas a un nivel inferior de las actuales, que responden más bien a la cota del tejado.

³² Esta galería se debió incorporar a la nueva edificación de manera muy forzada y probablemente tras la muerte de Pere Compte, originando graves problemas al duplicar la altura del espacio previsto inicialmente. De hecho, la solución final a estos problemas sería la adición de un forjado intermedio, al nivel donde actualmente se encuentra montado el alfarje de la Sala Dorada de la antigua Casa de la Ciudad. Que una galería de arcos conopiales formara parte del proyecto original explicaría su aparición en el Palacio del Infantado de Guadalajara, realizado por Guas por las mismas fechas de su visita a Valencia, o el remate añadido al Palacio de los Duques de Gandía en los primeros años del XVI.

³³ Son perfectamente visibles en un grabado del frontispicio de la edición de 1499 del *Regiment de la cosa publica*, de Francesc Eiximenis. Estas almenas coronadas se eliminaron en 1775 por encontrarse en precario estado de conservación. En 1897 se decidía su reposición y en 1905 se hizo una prueba, inspirada en las de la Lonja, pero finalmente no se ejecutaron (F. CERVERA ARIAS y C. MILETO (eds.), *Las Torres de Serranos. Historia y restauración*, Valencia, 2003, pp. 12, 26, 34 y 48-49).

³⁴ La galería funciona bien con un edificio exento, pero presenta problemas al aparecer la torre. En las esquinas libres deben realizarse falsas ventanas para adaptarse al espesor del muro, mientras que en los lados contiguos a la torre debe morir contra una vertical. Además, los ejes de las ventanas deben relacionarse con los ejes compositivos de la parte baja de la fachada, lo que no permite pequeños desplazamientos.

las bóvedas se vaciaron para poder ejecutar los pilares correctamente, aunque se conservaron los tabiquillos que deberían soportar el tablero cerámico de la terraza y el pavimento. Sin embargo, lo sorprendente es que en el extradós de cada una de las bóvedas podemos observar que las claves centrales sobresalen conformando bloques de piedra cuidadosamente tallados. Se trata de piezas octogonales de un palmo de altura y dos de diámetro, en algunas de las cuales se comprueba la existencia de un rehundido central circular, de un palmo de diámetro, que ha sido colmatado con mortero en las otras. Que no es el tratamiento habitual de una clave se comprueba allí mismo, comparándolas con las otras cuatro de la bóveda. Más bien parecen las basas de pilares o columnas que corresponderían a un piso alto. Una pieza similar apareció no hace mucho en la restauración de la capilla del antiguo Hospital de Játiva, precisamente sobre la clave de una bóveda estrellada de hacia 1470-1480. En el edificio setabense ha existido siempre un piso superior y se conserva también parte de la galería del siglo XV que remataba las fachadas laterales del edificio, sustituida parcialmente al labrarse una nueva fachada renacentista con otra galería de formas más clásicas.

Aunque parezca extraño, la presencia de peso en el centro de las bóvedas góticas no sólo no es perjudicial, sino que ayuda a su estabilización por introducir una carga puntual en centro de vano. Esto ocurre con las bóvedas actuales, aunque la misma operación sobre las estrellas con losanges comentadas anteriormente hubiera resultado más peligrosa por no existir los nervios cruzados en el lugar de apoyo del pilar³⁵.

Podemos plantear diversas hipótesis sobre lo que estaba proyectado aquí, aunque antes debemos recordar que las luces libres del Salón Columnario son de siete metros, con lo que se sitúan en el límite de las dimensiones razonables para vigas de madera de pino. De hecho, las vigas actuales, que apoyan sobre las prolongaciones de las columnas inferiores, en algún momento tuvieron que ser apeadas con tornapuntas para controlar su flexión. Por ello descartaríamos que se pensara apoyar únicamente en la posición actual o solamente en las claves de las bóvedas.

Una segunda opción pasaría por mantener pilares situados, como los actuales, sobre las columnas y completar la trama con el auxilio de otra serie de pilares en

³⁵ La línea de empujes de un arco sometido a su peso propio define una línea parabólica. Si le aplicamos una carga concentrada en la clave, se produce una inflexión y la forma resultante se aproxima a un arco ojival. Un ejemplo magistral del conocimiento de este principio es la cúpula de la Catedral de Santa María de las Flores, en Florencia, donde Brunelleschi introdujo intencionadamente una pesada linterna para que las fuerzas se adaptasen a la forma apuntada. En las bóvedas convencionales esto no es del todo cierto porque el peso se aplica sobre los cruceros que realmente suelen ser arcos de medio punto. Sin embargo, al aumentar la sección por la presencia de los nervios, se reparte la carga de manera satisfactoria. En tierras valencianas tenemos precedentes del uso de este recurso en los arcos del acueducto de Morella, en la desaparecida Casa del Diezmo de Sagunto o en la Torre de los Ángeles del Palacio del Real de Valencia. En el caso de las bóvedas estrelladas con losanges centrales, el centro tendría únicamente el espesor de la plementería, por lo que es mayor el riesgo de rotura.

el centro de las bóvedas, en correspondencia con las enigmáticas piedras talladas. Ocupar estas posiciones intermedias ayudaría a reducir las luces, formando vanos de cinco metros que se salvarían con vigas convencionales. Desde el punto de vista compositivo, sin embargo, tendríamos una extraña configuración espacial, ya que los pilares definirían una malla girada 45°, conformando cuadrados de aproximadamente cinco metros de lado. Sin embargo, de algún modo resultaría también coherente con el juego de cuadrados y losanges que vimos en la Sala de Contratación y que se repite en el trazado de los pináculos recambiados de las portadas³⁶.

Una tercera opción consistiría en que, aparte de los pilares anteriormente descritos, se pensara colocar todavía unos cuantos pilares más apoyados sobre todos los arcos formeros que definen las bóvedas. De hecho, en estos puntos se observa un macizado que contrasta con los tabiquillos cercanos. Obtendríamos así una red ortogonal con una luz libre de 3,5 metros, sobradamente abarcable para una estructura lígnea. Otro dato que no debemos pasar por alto es que, con este sistema, se emplearía un total de 45 pilares o columnas, número que como veremos después tendrá un significado especial dentro del contexto de la Lonja. Por último, el actual despiece de cada bóveda de la Sala de Contratación simula cuatro bóvedas menores con crucerías simples, las mismas que obtendríamos si quisiéramos cubrir la sala superior con los soportes multiplicados que hemos planteado. Algo no tan descabellado si atendemos al recrecido de la Torre de los Ángeles del Palacio del Real de Valencia, cuando en 1440 se montaron cuatro bóvedas de crucería sobre un pilar que apoyaba en la clave de una gran bóveda estrellada preexistente³⁷.

Con esta tercera solución quizá se multiplica innecesariamente el número de soportes y, por tanto, podemos pensar que el espacio pierde transparencia. Sin embargo, se acabaría consiguiendo el mismo efecto mágico de prolongación hasta el infinito que nos producen las grandes salas columnarias, como la sala de oración de la Mezquita de Córdoba o la hipóstila del Castillo Maniace de Siracusa³⁸.

³⁶ No nos imaginamos este espacio isótropo cubierto de forma convencional, con viguetas que deben escoger una dirección en cada caso dentro de esta trama girada. Por ello resulta sugerente pensar que se pudiera haber diseñado precisamente para este lugar un modelo de artesonado muy particular, que jugara con cuadrados y losanges inscritos, con un diseño que evoca nuevamente el escudo municipal. Lo encontramos a mediados del XVI y relegado a edificios públicos, como en el Salón de Cortes y el entresuelo del Palacio de la Generalidad de Valencia, aunque también existió en la Sala del Consulado del Mar. Fuera de nuestras tierras es difícil de encontrar, salvo alguna rara excepción, como la Sala de los Mapas del Palacio de la Señoría de Florencia, también del siglo XVI.

³⁷ Dato aportado por M. GÓMEZ-FERRER, "La reforma del *real vell* de Valencia en época de Alfonso el Magnánimo. Recuerdo del palacio desde Sicilia", *Lexicon. Storie e architettura in Sicilia e nel Mediterraneo*, 8 (2009), pp. 7-22. Respecto al recrecido citado, se puede comprobar en los planos del edificio publicados recientemente: J.V. BOIRA (ed.), *El palacio Real de Valencia. Los planos de Manuel Cavallero (1802)*, Valencia, 2006.

³⁸ Debe tenerse en cuenta que la corte de los Reyes Católicos estuvo establecida provisionalmente en Córdoba en las fechas previas a la conquista de Granada y que por ello se nombra a Juan Guas en la documentación valenciana como Juan de Córdoba (A. ZARAGOZÁ. y M. GÓMEZ-FERRER, *op. cit.*, 2007, p. 87). En cuanto a la importancia del Castel Maniace para los reyes de Aragón, sobre todo en época de Alfonso el

Quizá en algún momento inicial se pudo pensar en cubrir este piso alto con una estructura de madera, como la que hubo en Barcelona o la que podría haber cubierto la Lonja de Palma. De hecho, los huecos que se adivinan en las basas podrían haber servido para asentar pilares de madera que sostendrían una techumbre plana y, sobre ésta, acaso una sobrecubierta inclinada³⁹. Sería una solución económica y de poco peso y, además, podría relacionarse con determinadas simbologías que se comentarán más adelante.

Por otro lado, el despiece de la bóveda inferior sugiere que este cuerpo superior se pudiera haber resuelto con pequeñas bóvedas de crucería. A este respecto es muy ilustrativa la sección de la Lonja de Zaragoza, donde el espacio bajo cubierta tiene unas dimensiones exageradas, y bien cabría en él con toda su altura una sala abovedada como la que acabamos de proponer para Valencia. Respecto a la fachada, esta estructura nos condiciona bastante la dimensión y proporción de la galería, cuyas ventanas necesariamente deben ocupar la mitad de un intercolumnio, es decir, alrededor de tres metros y medio. No se trataría ya de una galería convencional de pequeños huecos, como la del Consulado del Mar, sino de una sucesión de grandes ventanas más o menos decoradas, pero todas con parteluz central.

Recordemos la gran similitud de la galería del Consulado del Mar con la del Palacio del Infantado o con los huecos superiores de la Lonja de Perpiñán, y que en ambos edificios hay o hubo parteluz. Por otra parte, enormes bíforas coronan también la fachada de la Lonja de Zaragoza, de tamaño y proporciones prácticamente equivalentes a las propuestas, aunque se habrían reducido ligeramente para mantener desde fuera un número impar de huecos⁴⁰. En Valencia, por coherencia con el espacio interior, no habría más remedio que hacer coincidir las ventanas con los ejes de los pilares, llevándonos a una composición muy particular (fig.5).

La torre inacabada

También sabemos que quedó incompleta la torre, algo muy evidente por el cambio de color de la piedra y que demuestran las fotografías antiguas de la Lonja. El actual remate almenado es un invento de la restauración llevada a cabo en

Magnánimo: A. ZARAGOZA CATALÁN, "Una lectura arquitectónica del Libro de las Sucesiones del Reino de Sicilia", *Lexicon. Storie e architettura in Sicilia e nel Mediterraneo*, 9 (2010), pp. 9-12.

³⁹ La proporción de la sección, considerando una cubierta de madera, sería un cuadrado perfecto. En planta tendríamos tres tramos de 7 metros, sumando un total de 21. La altura total de la Sala de Contratación es de 17 metros mientras que el piso superior, planteando una proporción *ad quadratum* del intercolumnio, quedaría en 3,5 metros, a los que debería sumarse aproximadamente 0,25 del espesor de la plementería y otro tanto del forjado de madera superior.

⁴⁰ Recordemos que en el interior de la sala superior de la Lonja de Zaragoza únicamente se construyeron pilares de ladrillo sobre las columnas de la Sala de Contratación, como en la cubierta actual de la Lonja de Valencia, por lo que no existía un condicionante real para la fachada. En Zaragoza se habría querido mantener la idea del proyecto incompleto de Valencia, pero solamente de cara a las proporciones y composición de la fachada.

el año 1897 para suprimir el antiestético antepecho de ladrillo que ocultaba un forjado de madera⁴¹. Lo cierto es que la altura de la torre está proporcionada a la dimensión actual del resto de la fachada, pero resultaría insuficiente si le añadiéramos el piso superior. Evidentemente estaba proyectada una torre mayor, que debió quedar congelada por alguna razón. Lo mismo ocurrió con la torre del Palacio de los Borja en Valencia, donde el contrato para la obra demuestra que debería haber sido bastante más alta y que ya en la vista de Van Wijn-gaerden (1563) aparece tan recortada como en la actualidad⁴².

Es probable, aunque no lo hemos podido corroborar, que tanto la Lonja como el Palacio de los Borja, edificios coetáneos, fuesen afectados por algún edicto real que limitara la altura de las torres a 100 palmos (22,65 m) porque ésta es precisamente la altura con que se concluyeron. Resulta muy evidente en el palacio de los Borja, mientras que en la Lonja aparenta un poco más, aunque se cumple desde la cota base del suelo de la Sala de Contratación hasta poco más de la ventana superior, donde todavía se ve el cambio de tonalidad de la piedra. Durante mucho tiempo la torre estuvo recrecida unos dos metros con ladrillo, como se comprueba en el grabado de Ramón María Ximénez y en las fotografías del siglo XIX (figs. 6-7). El remate proyectado pensamos que sería almenado, como el actual, aunque posiblemente volaría algo hacia el exterior, manera en que se resolvió por las mismas fechas la elevada torre de la casa de Mossen Sorell en Valencia o el remate del campanario de la iglesia de Santiago de Villena (Alicante).

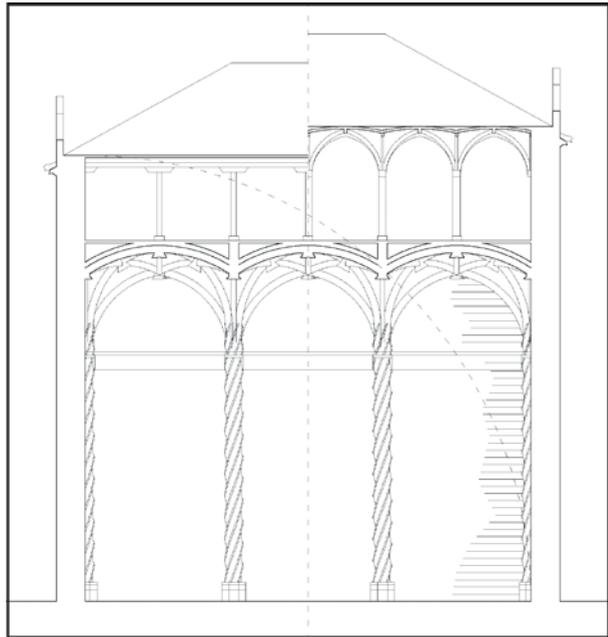
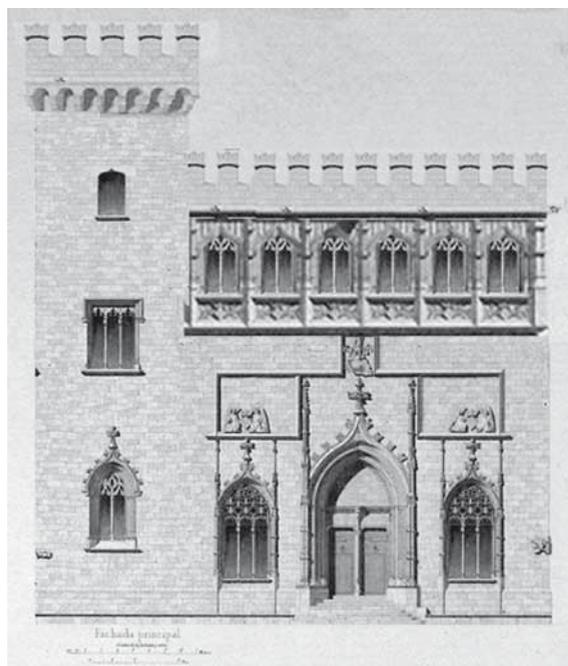
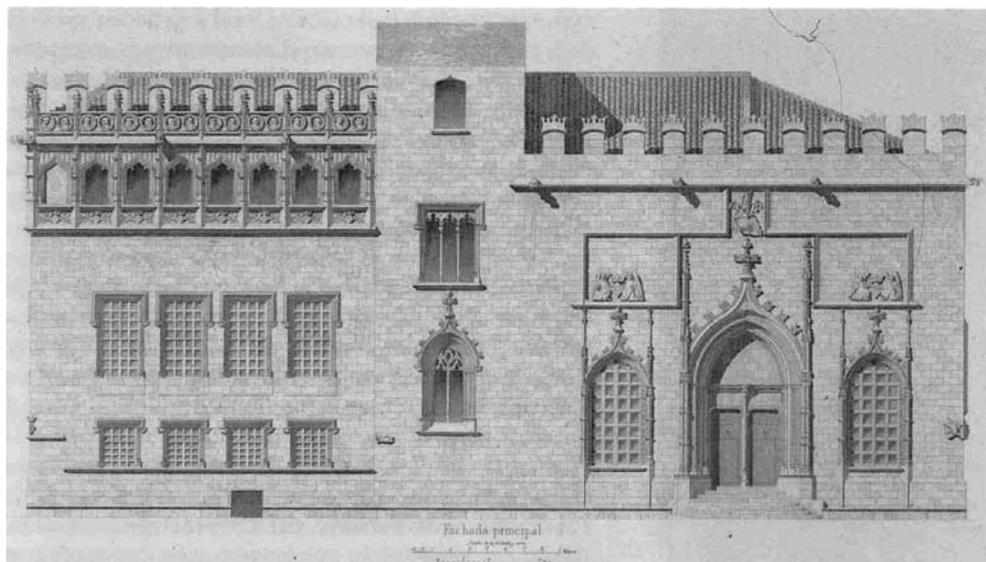


Fig. 5. Sección de la Lonja de Valencia incorporando la sala del piso superior. A la izquierda, posible solución con entramado de madera y proporción *ad quadratum*. A la derecha, posible solución con bóvedas tabicadas.

⁴¹ M. RAMÍREZ BLANCO, *op. cit.*, 2000, p. 64.

⁴² Este contrato fue originariamente publicado por L. ARCINIEGA GARCÍA, *El palacio de los Borja en Valencia*, Valencia, 2003. Copia de la transcripción y algunos comentarios se ofrecen en A. ZARAGOZÁ y M. GÓMEZ-FERRER, *op. cit.*, 2007, pp. 66-68 y 344-346.



Figs. 6-7: Alzado de la Lonja según Ramón María Ximénez y montaje gráfico a partir del mismo, con la posible solución de remate de la galería y torre del proyecto original. Se han movido también las ventanas de la torre, dando por supuesto que las bóvedas de esta zona se rebajaron como consecuencia de la reducción de altura total.

En Palermo resultarían coetáneos el remate de las torres del Palacio Marchese y del Palacio Abatellis.

Algunas reminiscencias salomónicas en la Lonja de Valencia

Como ya observó el arquitecto e investigador Arturo Zaragozá, en la Lonja de Valencia se plantea una paráfrasis del tema bíblico del palacio de Salomón, conocido como la Casa del Bosque de Líbano. Salomón está presente, en la clave de la puerta posterior de la Lonja de Valencia, junto a las efigies de Sansón y David que rematan las ventanas laterales. El elemento más evidente de esta arquitectura de inspiración veterotestamentaria son los pilares entorchados de la Sala de Contratación, introdu-

cidos por Guillem Sagrera en la Lonja de Palma y después incorporados a la de Valencia, que de manera magistral remiten a la descripción bíblica del Templo de Salomón. Sin embargo, en otros muchos aspectos podrían rastrearse algunas referencias cultas a la reconstrucción del palacio del monarca judío propuesta por el franciscano Nicolás de Lira (c. 1270-1349) en su *Postillae Perpetuae super totam Bibliam* o comentarios de la Biblia, que se conocía perfectamente en la Valencia de finales del XV⁴³.

Lo cierto es que tanto la Lonja de Palma como la de Valencia intentan justificarse en el texto bíblico, aunque de manera diferente. En Palma se optó por una planta con doce bóvedas ligeramente rectangulares⁴⁴, mientras que en Valencia se construyeron quince perfectamente cuadradas, organizadas en una relación de tres a cinco. Esta misma proporción tenía la planta del Pórtico del Palacio de Salomón, con unas dimensiones de 30 x 50 codos, es decir, aproximadamente 15 x 25 metros (cfr. I Reyes 7,6)⁴⁵. Sin embargo, las dimensiones de la Lonja de Valencia eran algo mayores, de 21 x 35 metros.

Es posible que para justificar la métrica de la Lonja se adoptaran las referencias a la casa del Bosque de Líbano. Tenía ésta 50 x 100 codos, y 30 de altura, estando dividida por tres filas de columnas (cfr. I Reyes 7,2). En total había 15 columnas por fila, sumando 45 (cfr. I Reyes 7,3). Si tomamos cuatro de los cinco vanos de la Lonja de Valencia, con tres filas de columnas, obtendremos una longitud de 28,08 metros, que podríamos asimilar a 50 “codos” de 56,17 cm (2,5 palmos) una aproximación por exceso al codo *rassasi*⁴⁶. Tomando la referencia de estos mismos

⁴³ A. ZARAGOZA CATALAN, “Inspiración bíblica y presencia de la Antigüedad en el episodio tardo-gótico valenciano”, *Historia de la Ciudad II. Territorio, sociedad y patrimonio*, Valencia, 2002, pp. 165-183. El argumento se retoma en A. ZARAGOZÁ. y M. GÓMEZ-FERRER, *op. cit.*, 2007, pp. 98-102, hablándose de las esculturas bíblicas en la p. 87. Respecto a la copia de la obra de Nicolás de Lira, Zaragoza hace referencia a la existencia de una copia incompleta ilustrada conservada en la Biblioteca Universitaria de Salamanca, realizada en ámbito valenciano. Igualmente se tiene la constancia de pagos atrasados a la viuda de un miniaturista valenciano por la iluminación de una Biblia y una parte de un Nicolás de Lira en 1479.

⁴⁴ Se hace referencia así a la planta de la Casa del Bosque de Líbano, donde existían cuatro naves separadas por columnas. La proporción no es la descrita en el texto, que sería la de un doble cuadrado (100x50 codos), pero viene a coincidir con la de las ilustraciones de algunos manuscritos de la obra del franciscano, como el de la biblioteca de Charleville, donde tampoco aparece proporcionado el dibujo de la planta. Esto nos hace pensar que quizá el arquitecto desconociera o prescindió del texto, en latín, centrándose en las imágenes que lo acompañaban. Es significativa también la semejanza de la imagen exterior de la Lonja de Palma con la reconstrucción del Templo propuesta por Lira, cuya fachada aparece flanqueada por sendos torreones.

⁴⁵ Este pórtico de las columnas, seguramente abierto, debía funcionar como vestíbulo, siendo un segundo pórtico la pieza principal del palacio, donde estaba el trono y se administraba justicia *Porticum quoque solii in qua tribunal est fecit et textit lignis cedrinis a pavimento usque ad summitatem*. (cfr. I Reyes 7, 7). Sin embargo, al no ofrecerse más detalles sobre el salón principal, es lógico que se acudiera a las dimensiones descritas en I Reyes 7, 6.

⁴⁶ El codo *rassasi* de 32 dedos fue el más habitual en la España musulmana. Según Vallvé, tendría una longitud de 55,72 cm (J. VALLVÉ BERMEJO, “Notas de metrología hispano-árabe. El codo en la España musulmana”, *Al-Andalus. Revista de las Escuelas de Estudios Árabes de Madrid y Granada*, 2: XLI (1976), pp. 339-354).

vanos, la altura total de la Sala de Contratación guardaría nuevamente una relación de 3 a 5, como en la planta, obteniendo en este caso de 74,4 palmos, que se redondearían a 75⁴⁷. Respecto al número de columnas, recordemos que la planta superior de la Lonja tendría 45 en total, según la última de las posibilidades contempladas.

El empleo de las columnas entorchadas es el referente bíblico más evidente, como demostró Arturo Zaragozá, aunque también ocurre con el número de huecos. Si tomamos el pasaje del primer libro de los Reyes, 7,4 y 7,5 en una traducción actual de la Biblia podemos leer que “había además tres hileras de ventanas con marcos, dispuestas simétricamente una frente a otra, de tres en tres” y que “todas esas aberturas y sus montantes eran de forma cuadrangular, y estaban una frente a otra, de tres en tres”, respectivamente⁴⁸. El texto es sugerente si pensamos que tanto en las salas de las Lonjas de Barcelona, Valencia y Zaragoza se enfrentan triples huecos. En Palma no ocurre así porque, habiendo cuatro tramos en su mayor longitud, una puerta centrada quedaría enfrentada a las columnas.

Respecto a las ventanas altas, la situación cambia. En Palma encontramos cuatro huecos por tramo, mientras que en Zaragoza aparecen pareados bajo arcos de descarga. Esta última solución es similar a las que se proponen en las ilustraciones del libro de Nicolás de Lira (fig. 8), en la edición alemana de Korberger (Núremberg 1481) o en la italiana de Paganinis (Venecia 1495)⁴⁹. También correspondería a nuestra propuesta para la Lonja de Valencia y a las ventanas de Perpiñán, que seguramente emulan el proyecto no realizado.

Otro detalle interesante es por qué las lonjas de Palma, Valencia y Zaragoza se resolvieron con bóvedas, cuando lo más seguro es que los palacios de Salomón estuvieran resueltos con un sistema porticado de pilares y vigas de madera, como se hizo en Persépolis o en el mundo griego. Pero en la Edad Media se pensaba más bien en una estructura lúnea abovedada, quizá pensando en la gran Sala del Palacio Real de París, lo que se recoge en algunos códices manuscritos de la obra de Nicolás de Lira, como los conservados en las bibliotecas de Charleville y de la Villa de Reinus⁵⁰. En este sentido, el erudito medieval estaría siguiendo las teorías de Ricardo de San Víctor (+1175) sobre la Casa del Bosque de Líbano:

⁴⁷ Si tomamos la anchura de cada tramo de 31 palmos, tenemos un total de 124 palmos y 74,4 de altura. Ésta coincide con la que hemos podido medir actualmente, pero hay que tener en cuenta que el pavimento actual se superpuso sobre el antiguo, por lo que seguramente la altura originalmente prevista fue de 75 palmos (16,99 m).

⁴⁸ Debe observarse que el texto de la Vulgata no coincide: 1 Reyes 7, 4 *contra se invicem positas* 1 Reyes 7, 5 *et e regione se respicientes aequali spatio inter columnas et super columnas quadrangulata ligna in cunctis aequalia*. En ningún momento se habla de los grupos de tres huecos enfrentados, que sí aparecen en las traducciones modernas, seguramente recogiendo el texto bíblico original.

⁴⁹ Se pueden ver estas representaciones en: M.T. LAGUNA PAÚL, “Primeras reconstrucciones de la Casa del Bosque del Líbano: un edificio salomónico poco conocido”, *Aragón en la Edad Media X-XI. Homenaje a la profesora emérita María Luisa Ledesma Rubio*, Zaragoza, 1993, pp. 461-480.

⁵⁰ T. LAGUNA PAÚL, *op. cit.*, 1993, pp. 465-466.

“[...] El artesanado que había entre estas columnas no era plano, sino abovedado. Pues a esta bóveda los griegos la llaman curva o los latinos convexa. Toda estaba cubierta con vigas de cedro que sostenían las cuarenta y cinco columnas entre sí alternativamente [...]”⁵¹.

La cita de San Víctor es muy sugerente, porque en la Lonja de Valencia encontramos por primera vez bóvedas de rampante redondo, que podrían calificarse de “convexas”. En todo caso, estudiar a fondo los referentes bíblicos de la Lonja exigiría un trabajo mucho más exhaustivo del que aquí se presenta.

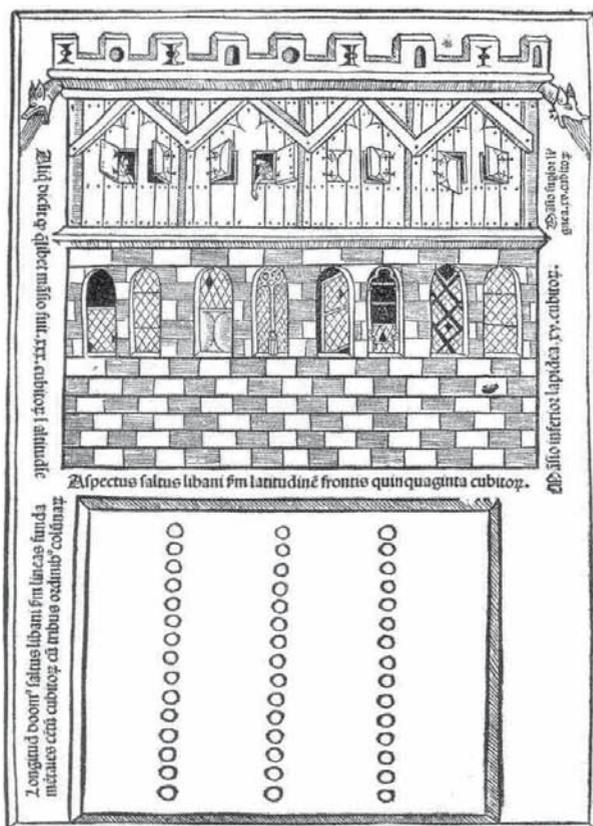


Fig. 8. La Casa del Bosque de Lfbano según Nicolás de Lira. Ilustración de la edición de Basilea de 1502.

⁵¹ R. SAN VÍCTOR, *De Templo Salomonis ad litteram*, citado por T. LAGUNA PAÚL, *op. cit.*, 1993, p. 466.