

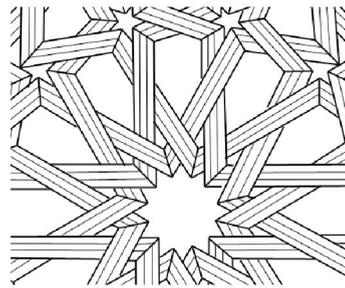
CARPINTERÍA DE LO BLANCO EN LA MORAÑA (ÁVILA)

JOAQUÍN GARCÍA NISTAL



JOAQUÍN GARCÍA NISTAL

**CARPINTERÍA DE LO BLANCO
EN LA MORAÑA (ÁVILA)**



Valladolid, 2015

CARPINTERÍA DE LO BLANCO EN LA MORAÑA (ÁVILA)

**Estudio realizado en el marco del proyecto REDPAT (Patrimonio Cultural en la Red)
CONSEJERÍA DE CULTURA Y TURISMO. JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN**

Proyecto cofinanciado:

**PROGRAMA OPERATIVO DE COOPERACIÓN TRANSFRONTERIZA ESPAÑA-PORTUGAL (POCTEP 2007-2013)
FONDOS FEDER, UNIÓN EUROPEA**

© texto e imagen del autor

© 2015 de esta edición: Junta de Castilla y León. Consejería de Cultura y Turismo

texto, diseño y fotografía: Joaquín García Nistal

dibujos: Agustín Castellanos Miguélez y J. García Nistal

Edita: Junta de Castilla y León

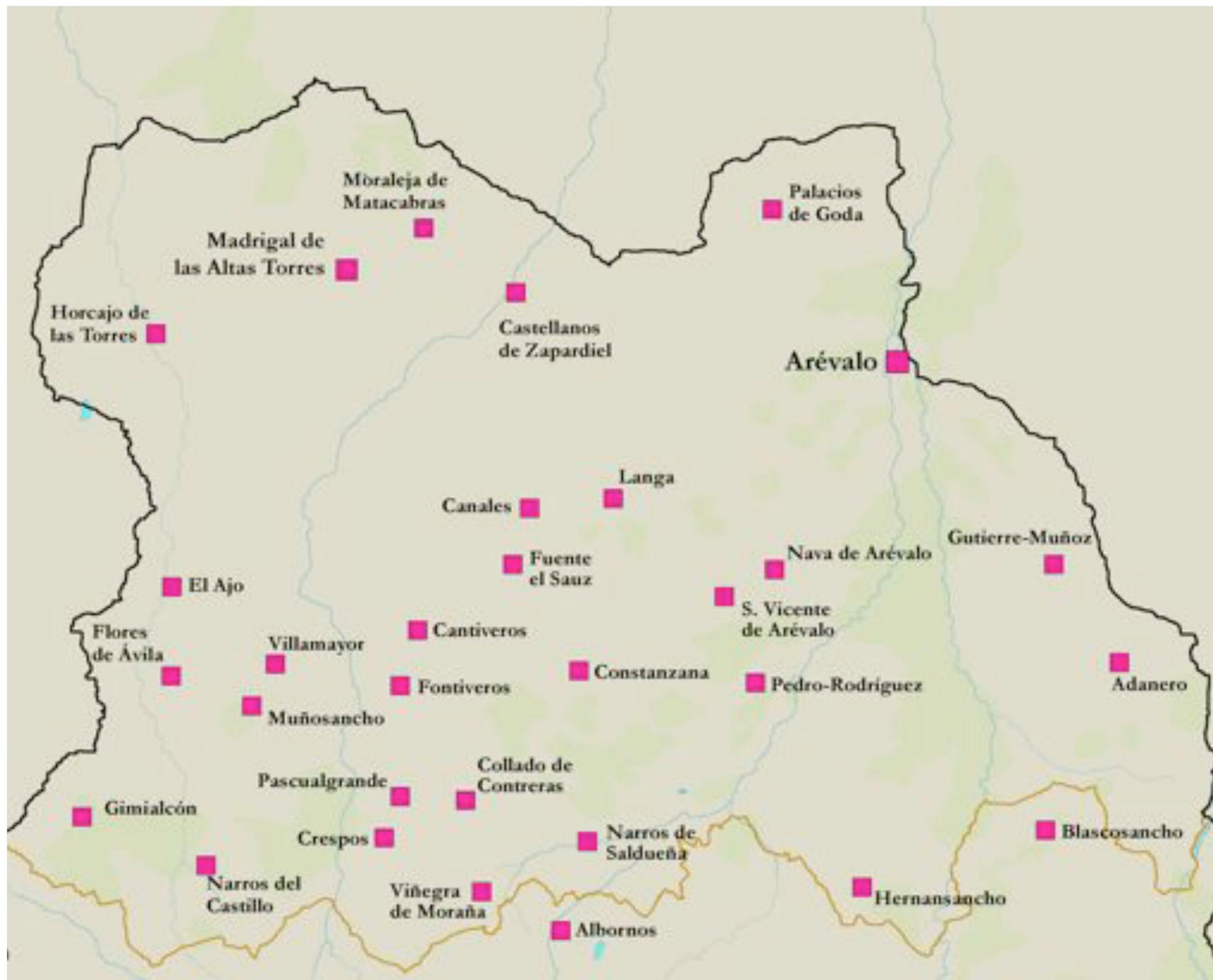
Valladolid, 2015

I.S.B.N.: 978-84-608-1839-7

a Vanessa

*Luego Atenea [...] hizo que saliese del Océano
la hija de la mañana, la de áureo trono, para
que les trajera la luz a los humanos*

Od. XXIII: 344-349



mapa de la distribución de la carpintería de lo blanco en La Moraña por localidades

ÍNDICE

Introducción	7	Itinerario 2	95
La madera	9	Gutierre-Muñoz	97
El oficio de carpintero	16	Adanero	
Los carpinteros de lo blanco	19	Iglesia de la Asunción de Nra. Sra.	99
Aprendices, oficiales y maestros	22	Ermita de Jesús Nazareno	101
Los alarifes	27	Blascosancho	103
El día a día de los carpinteros	30	Hernansancho	105
La contratación de las obras	34	Pedro-Rodríguez	107
Tipos de cubiertas	37	Nava de Arévalo	109
Los secretos del oficio	43	San Vicente de Arévalo	111
El estilo mudéjar y la carpintería	49		
La influencia del Renacimiento	54	Itinerario 3	113
El inicio del ocaso	58	Langa	115
		Canales	119
Itinerarios	63	Fuente el Sauz	121
Itinerario 1	65	Cantiveros	123
Arévalo		Fontiveros	125
Iglesia de Santa María la Mayor	67	Constanzana	129
Iglesia de San Miguel Arcángel	71		
Palacios de Goda	75	Itinerario 4	131
Castellanos de Zapardiel	79	Collado de Contreras	133
Moraleja de Matababras	81	Pascualgrande	135
Madrigal de las Altas Torres		Crespos	137
Iglesia de San Nicolás de Bari	85	Viñegra de Moraña	139
Monasterio de Nra. Sra. de Gracia	89	Albornos	141
Horcajo de las Torres	93	Narros de Saldueña	143



ÍNDICE

Itinerario 5	147
El Ajo	149
Flores de Ávila	151
Villamayor	153
Muñosancho	155
Gimialcón	159
Narros del Castillo	161
Glosario ilustrado	165
Bibliografía	171

INTRODUCCIÓN

Territorio de frontera durante la Edad Media, cuna de santos, reyes, obispos y nobles, sede de las Cortes de Castilla, paso obligado en los itinerarios de la Monarquía y hoy destacada comarca abulense, La Moraña, con la Tierra de Arévalo como uno de sus principales estandartes, se presenta como un escenario único para conocer el apasionante arte de la carpintería de lo blanco.

Los acontecimientos de marcada relevancia política y social que tuvieron lugar en este enclave, su histórica diversidad cultural y la prosperidad que alcanzaron sus distinguidas villas y ciudades se materializaron en un rico bagaje artístico e inmaterial que, además de testimonio de su pasado, debe entenderse como fundamento de su identidad y reclamo para su desarrollo.

Uno de esos valiosos vestigios es su patrimonio lignario, prueba elocuente del destacado papel que desempeñó la madera como material de construcción durante los siglos medievales y modernos, pero también testigo vivo de uno de los oficios más antiguos de la humanidad. Por eso, el presente estudio pretende poner en valor y aproximar al lector a las numerosas y variopintas soluciones que se emplearon para cubrir los edificios o para generar espacios como los coros, que tanta fortuna alcanzaron a lo largo y ancho de La Moraña; no sin antes profundizar en todos aquellos factores que hicieron posible su materialización.



situación de La Moraña dentro de la provincia de Ávila



vista general de Arévalo con su castillo en primer término

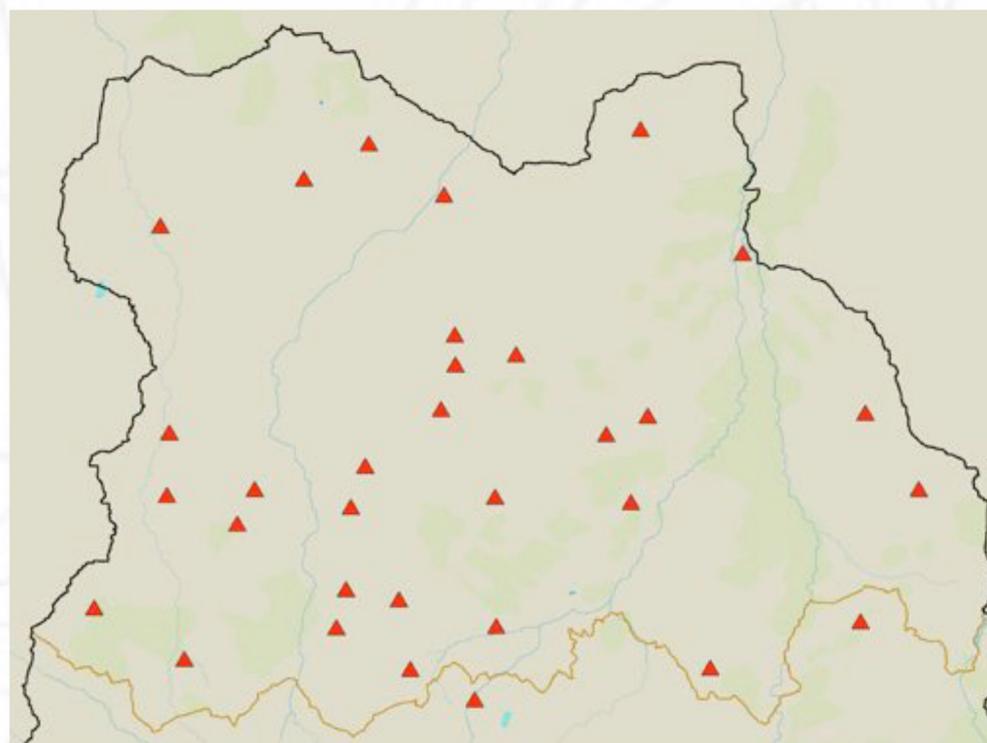
En este sentido, las siguientes páginas indagan sobre la trascendencia que tuvo la correcta elección de la materia prima, qué momentos eran más adecuados para su tala, cómo se transportaba o cuáles fueron los procedimientos que los madereros habían de seguir para transformar los robustos troncos de madera en perfiladas vigas aptas para su uso en la construcción. No menos interesante resulta adentrarse en el oficio para conocer cómo se reguló la actividad de los carpinteros, cuáles eran sus sistemas de organización y modos de vida o qué cometidos realizaban los alarifes dentro de la vida municipal de los principales núcleos de población.

Sin embargo, quizás uno de los ejercicios más fascinantes sea el de sumergirse en los “secretos” que hicieron posible la elaboración de las armaduras de cubierta y su ornamentación con extraordinarias lacerías sin más ayuda que la de las herramientas básicas del taller; las mismas que dieron forma a los ingeniosos ensambles que facilitaron trabajar cada faldón de las techumbres sobre el suelo y luego acoplarlos sobre la parte alta de los muros con total precisión.

Si abordar todas estas cuestiones es una gratificante tarea, más aún lo es cuando se hace en un escenario como éste, que permite emprender un completo recorrido desde el esplendor de la carpintería de lazo vinculada con la tradición mudéjar, pasando por los modelos clásicos del Renacimiento y desembocar en el crepúsculo de los siglos del Barroco, cuando la carpintería de lo blanco comenzó a mostrar serios síntomas de decadencia. Y es que La Moraña, gracias al número, variedad y calidad de las muestras que atesora, es sin duda un ámbito de referencia para el estudio de la carpintería peninsular.



Narros del Castillo. Detalle de la armadura de cubierta de la iglesia de San Juan Bautista (*segundo tercio del S. XVI*)



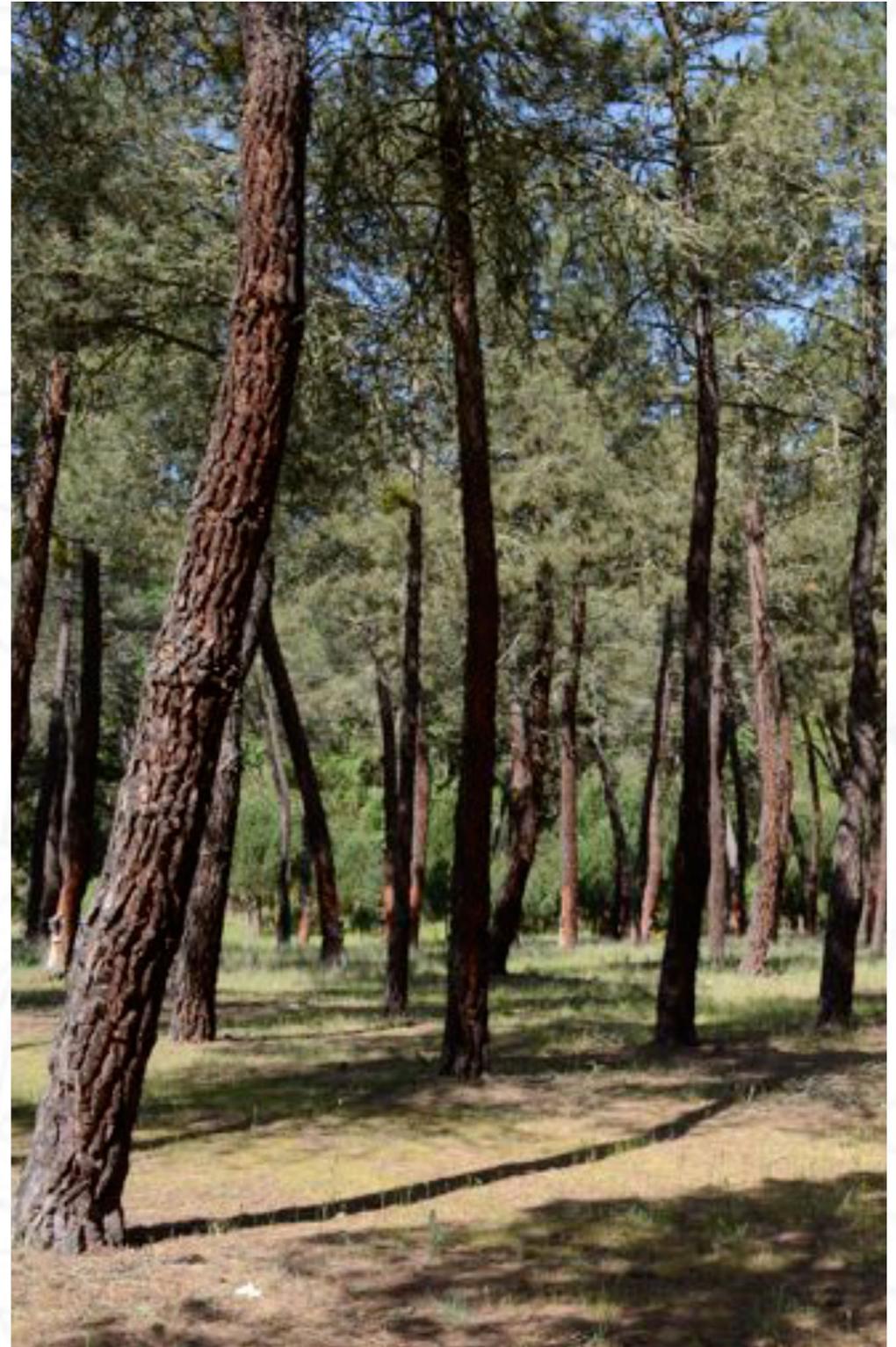
carpintería de lo blanco en La Moraña. Distribución por localidades

LA MADERA

La disponibilidad, versatilidad y condiciones mecánicas y de resistencia convirtieron a la **madera** en uno de los principales materiales constructivos en toda Europa hasta el siglo XIX. En la Península Ibérica, la abundancia de bosques maderables permitió un amplio desarrollo de la carpintería, pero para que este material alcanzase unas condiciones óptimas de uso era necesario cuidar el proceso de selección, talado, transporte y secado.

La correcta **elección de la madera** fue un asunto que ya despertó el interés de los arquitectos de la Antigüedad clásica. Desde que el tratadista romano Marco Vitruvio indagara sobre las cualidades de las variedades arbóreas, indicando las ventajas e inconvenientes de cada una, serían varios los autores que se aproximaron a este tema.

Fray Lorenzo de San Nicolás, en 1639, planteaba que, si bien el roble o la encina son maderas fuertes y duraderas, su uso en la construcción no era apropiado debido a su peso. En cambio, el pino ofrecía unas magníficas características además de tener una longitud y regularidad apropiada para la edificación. Recomendaba que se seleccionara el pino albar, por no tener fruto, y que preferiblemente se escogiese toda la madera de un mismo pinar, a ser posible situado en laderas de vertientes septentrionales, ya que eran *“más tardíos en criar y más*



pinar en el entorno del río Adaja

duros y menos sujetos a corrupción"¹.

Aunque el **pino silvestre** se convertiría en la madera más empleada en la construcción de nuestro país, no faltan ejemplos en los que, por economía, se elegían otras especies locales o más cercanas a la propia obra. La documentación histórica también refleja la frecuencia con la que se manejaban diferentes variedades lignarias dentro de un mismo trabajo. Así, las maderas frondosas como el roble, la encina o el castaño servían para confeccionar las piezas que soportaban mayores empujes, mientras que los elementos sometidos a menores exigencias se realizaban con álamo, chopo, avellano u otras maderas blandas.

En Ávila, la abundancia de pinares permitió un fácil acceso a la que se había convertido en variedad predilecta de los carpinteros de lo blanco. Las maderas se obtenían principalmente del valle del Alberche y Tierra de Pinares, concretamente de localidades como El Barraco, Hoyo de Pinares, San Bartolomé de Pinares, Navalperal de Pinares, Santa Cruz de Pinares, Cebreros, el Tiemblo², El Quejigal, Navalunga y Navas del Marqués³.

La **tala de los árboles** fue otra de las actividades a la que se prestó especial atención. Marco Vitruvio ya ad-

1 F. Lorenzo de San Nicolás, *Arte y uso de Arquitectura. Primera parte*. Madrid, Plácido Barco López, 1796 (4ª impr.), cap. XLII, p. 106.

2 M. I. López Fernández, *La arquitectura del siglo XVI en Ávila. La casa de Bracamonte y el patrimonio abulense (Tesis Doctoral)*. Salamanca, Universidad de Salamanca, 2011, p. 427.

3 B. Blasco Esquivias, "pinares sin número Apuntes sobre el uso de la madera como material arquitectónico", *Anales de Historia del Arte*, nº 20, 2010, pp. 209-241.



chopos del característico bosque de ribera



encinar próximo a Palacio de Castronuevo (Ávila)

vertía en Los diez libros de arquitectura:

“La madera debe cortarse desde principios de otoño hasta antes de que empiece a correr el favonio [viento de poniente que sopla desde el 8 de febrero], porque en la primavera todos los árboles abundan de savia y echan su natural vigor en hojas y anuales frutos: y estando, por motivo de la estación, anchos de poros y cargados de humor, vienen a ser leves y de poca fuerza”⁴.

En efecto, durante las estaciones frías los árboles ralentizan su producción de savia y, como consecuencia, se endurece la madera. Otros autores de la Antigüedad como Marco Terencio Varrón también estudiaron la influencia que los **ciclos lunares** tenían en la actividad orgánica de los árboles, por lo que recomendaban realizar las talas en luna menguante, momento en el que la cantidad de savia es menor⁵.

Después de la tala, los **aserradores** procedían a eliminar las ramas y corteza de los troncos a fin de acelerar su secado y eliminación de resina. La importancia de este proceso queda reflejado en el tratado del siglo XVII de Fray Lorenzo de San Nicolás, que daba las siguientes instrucciones:

“No es de menos importancia el saber conservar la madera después de cortada, que se acabará de cortar después de bien oreado, pues va mucho en saberlo conservar... que

⁴ M. Vitruvio Polión, *Los diez libros de arquitectura* (trad. José Ortiz y Sanz). Madrid, Imprenta Real, 1787, p. 50.

⁵ M. Terencio Varrón, *Rerum Rusticarum Libri III*, Sevilla, Junta de Andalucía, 2010, pp. 101-102.



troncos de pino en la localidad de Crespos (Ávila)

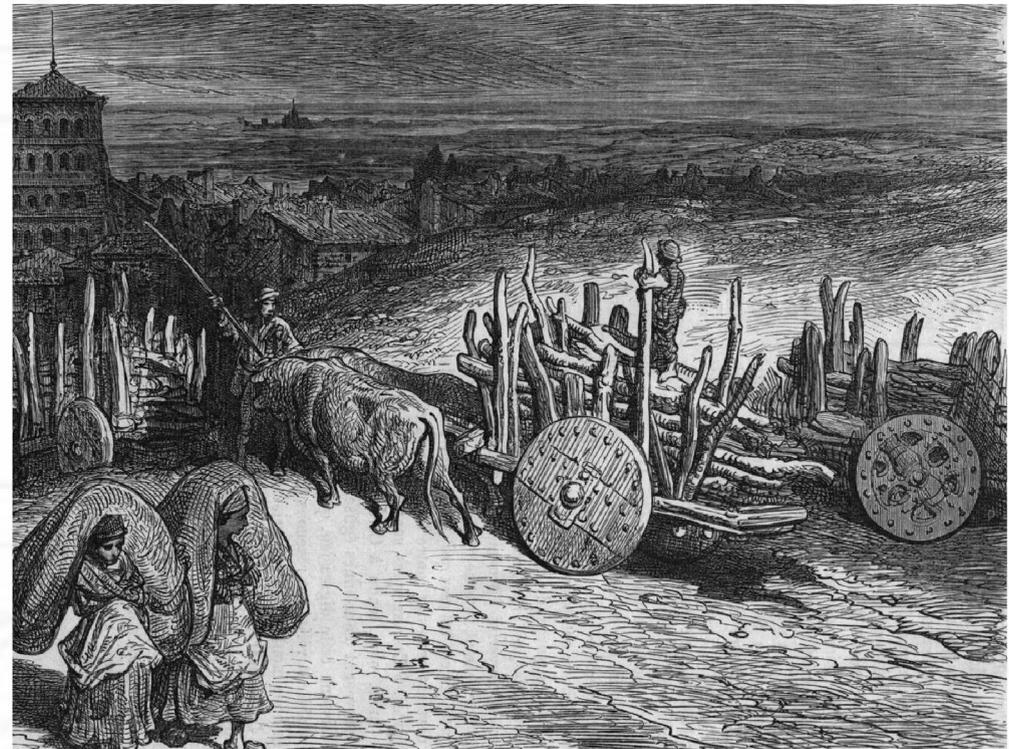


rollizos de pino descortezados

después de cortado como está dicho, que lo apiles y que al punto que se acaba de cortar lo quites la corteza y lo hachees... y la pilada o piladas procurarás que esté guardada de los aires recios, aguas y soles, porque todas tres cosas son perjudiciales y la dañan”⁶.

Otra de las prioridades era escuadrar la madera cuanto antes. En ocasiones este paso se realizaba en el mismo bosque, siempre que las condiciones del lugar fueran las apropiadas, o más frecuentemente en las serrerías o aserraderos de las villas y ciudades, donde más tarde se comercializaría. Para llegar allí, los troncos solían **transportarse** de dos formas, que en ocasiones se combinaban. Una consistía en utilizar carros tirados por bueyes, mulos o asnos que recorrían la red de caminos existente, la otra pasaba por unir los maderos para formar balsas o almadías que, conducidas por individuos con remos, aprovechaban las corrientes descendentes de los ríos. Este último procedimiento permitía, además, eliminar parte de la savia del tronco, lo que repercutía favorablemente en su secado posterior.

Cuando la madera había llegado a su destino se empleaban hachas y sierras de distintas características para dotarla de unas secciones y dimensiones comerciales de uso o las demandadas por el comprador. Finalmente era imprescindible dar una serie de pasos enfocados al correcto **secado** de la madera, ya que la humedad desencadena la aparición de sus principales enemigos: los xilófagos.



carros cargados de madera. G. Doré, *Le tour du Monde*. París (1862)
Biblioteca Digital de Castilla y León. Junta de Castilla y León



efectos de la carcoma sobre la madera

⁶ F. Lorenzo de San Nicolás, *op. cit.*, pp. 107-108.

Los métodos empleados para conseguirlo fueron de lo más variopinto, desde cubrir los maderos con estiércol de buey, alpechín o cera, hasta enterrarlos varios días⁷. Pero el principal objetivo era evitar su exposición directa al sol o al agua, por lo que se guardaban en lugares cubiertos, aireados y sombríos.

La regulación de la madera y la protección de bosques y montes

En Ávila, como en otras zonas de la Corona de Castilla, el desarrollo de la agricultura y la ganadería desencadenó una preocupante deforestación durante los siglos XIV y XV que intentó subsanarse con una política de reforestación de pinares en tiempos de los Reyes Católicos⁸. Asimismo, para prevenir estas carestías, evitar abusos y ejercer un control directo sobre el precio, calidad y compraventa de la madera, los ayuntamientos de las ciudades españolas establecieron una serie de ordenanzas sobre este material.

En 1485 se establecían duras sanciones económicas para quienes cortasen “*alamedas, salcedas y fresnos de cualesquier concejos o señores*” de la tierra de Ávila y se protegían los pinares y montes comunes de los pinares y montes comunes de los foráneos, como recogía la ley 37 de las ordenanzas:

“*Ordenamos y mandamos que ningunos ni algunas per-*

⁷ L. Battista Alberti, *Los diez libros de Arquitectura de León Baptista Alberti traducidos del latín al romance*. Madrid, Alonso Gómez, 1582, Libro II, cap. V, p. 42.

⁸ M. Fernández-Shaw Toda, *Carpintería de lo blanco en la provincia de Ávila (Tesis doctoral inédita)*. Madrid, Universidad Complutense, 1994, tomo 1, pp. 81-82.



azuelas de mano para el perfilado de las maderas



corte de un tronco de pino. Crespos (Ávila)

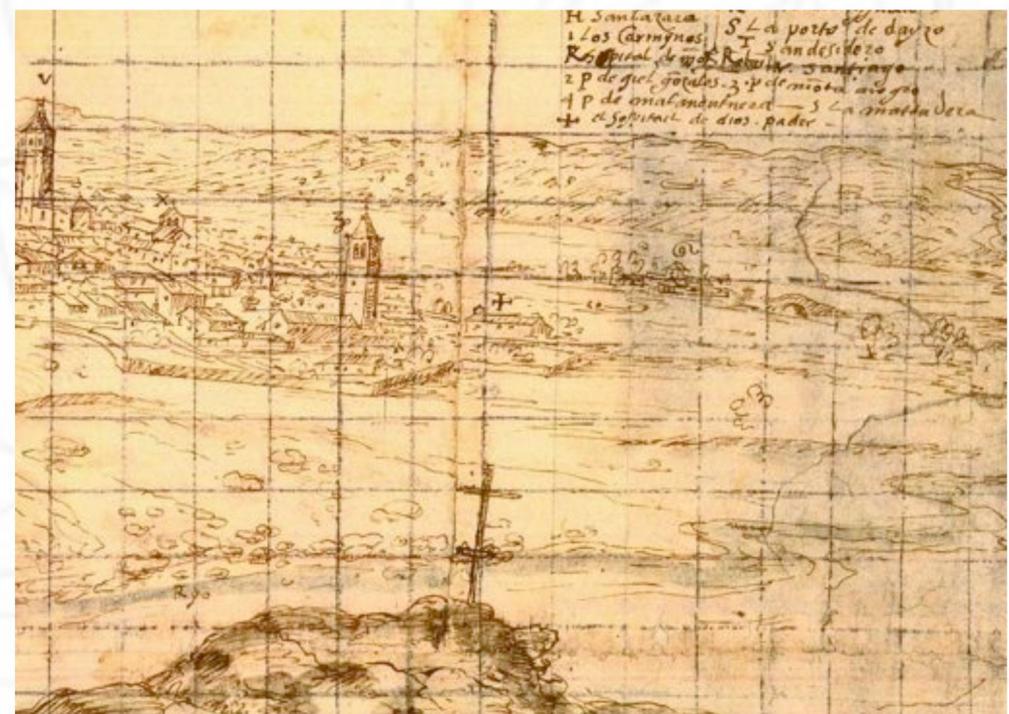
sonas de fuera de Ávila y su tierra no sean osados de cortar madera de los pinares que son comunes... ni de otros que sean de señores o herederos”⁹.

En caso de prender a quien incumpliera esta ley se intervenían sus herramientas, bueyes, asnos o animales de carga y sus aperos. De no tenerlos pasaba 30 días en la cárcel y, si volvía a ser sorprendido cortando madera, se apresaba y recibía públicamente 50 azotes. Otras leyes se redactaron a fin de proteger los montes y pinares de incendios, se prohibía hacer fuego y se perseguían las quemaduras provocadas con las que algunos vecinos intentaban conseguir tierras de labranza o pastos para el ganado. Las sanciones económicas eran muy elevadas, teniendo que pagar una pena fijada en diez mil maravedís más todos los daños generados.

El precio, compra, venta, entrada y salida de la madera también estuvieron regulados por las ordenanzas de la ciudad de Ávila. Se establecieron tres puntos de inspección antes de que pudiera ser vendida y/o transportada. Uno estaba situado en la plaza de Santo Tomás, otro en el coso de San Vicente y un último en la dehesa de la ciudad sita “cerca del puente de Sancti Spiritus”. Allí permanecían un día entero para su control y, posteriormente, la madera podía trasladarse “donde quisieren”¹⁰. Durante ese tiempo, los aserradores o madereros gozaban del privilegio de utilizar los pasos de la dehesa de Sancti Spiritus, así como los de los linderos de los caminos, arroyos



maderas escuadradas y listas para su comercialización



dehesa de Ávila y puente de Sancti Spiritus (parte derecha del dibujo)
Anton van der Wyngaerde (1570)

9 M. Foronda y Aguilera, “Las ordenanzas de Ávila”, *Boletín de la Real Academia de la Historia*, tomo 71, 1917, pp. 406-407.

10 *Ibid.*, pp. 480-481.

y lagunas de la ciudad y su tierra, donde alimentaban a sus animales de carga. Pero no todo eran ventajas, el incumplimiento de la ley anterior acarreaba una sanción de 20 maravedíes por cada carreta de madera.

También se fijaron unos puntos de venta y se prohibió que este material se adquiriese o vendiese por adelantado, es decir, antes de que se fiscalizara por parte del gobierno municipal y se aplicasen los impuestos. En el caso de las armaduras de cubierta, generalmente era el promotor quien se hacía cargo de la compra de materiales y de su traslado hasta el lugar de los trabajos, una vez que había recibido del carpintero la relación de piezas requeridas. No obstante, tampoco faltan ejemplos en los que, por contrato, se obligaba a los carpinteros a realizar la adquisición de materiales e incluso estar presentes en la tala de árboles para garantizar su calidad.

Sea como fuere, la compra de madera estuvo tan sujeta al implacable control municipal que incluso se fijó el momento del día desde el que podía realizarse:

“Ordenamos y mandamos que ningunos carpinteros, ni recatones, ni recatonas, cristianos, ni judíos, ni sueros, no sean osados de comprar ni compren madera alguna, ni ripia, ni tabla, por sí ni por otros en la dicha ciudad y sus arrabales, ni salgan a los caminos a lo comprar hasta tañida la campana de vísperas de la iglesia mayor”¹¹.



parroquia de San Martín de Arévalo. F. J. Parcerisa (1865)
Biblioteca Digital de Castilla y León. Junta de Castilla y León.

11 *Ibid.*, p. 507.

EL OFICIO DE CARPINTERO

Las notables diferencias en el uso de las maderas, técnicas empleadas y finalidad de los trabajos elaborados, llevaron al oficio de carpintero a una temprana especialización. En la primera mitad del siglo VII conocemos, gracias a las *Etimologías* de San Isidoro de Sevilla, que los *lignarii* (carpinteros) ya adquirieron distintas denominaciones en función del tipo de trabajo que realizaban. El *sarcitector* o *tignarius* era aquél que construía techumbres, el *carpentarius* carros (carpenta) y el *navicularius* embarcaciones¹².

A lo largo de la Edad Media el oficio alcanzó en la Península una mayor especialización. Las ordenanzas municipales de ciudades como Sevilla, Toledo o Granada lo regularían estableciendo diferentes categorías y los exámenes que se requerían para alcanzarlas. De este modo sabemos que los *vigoleros* o *violeros* eran aquellos que fabricaban instrumentos musicales como la vihuela, el laúd o el claviórgano, entre otros. Los *entalladores* estaban especializados en la elaboración de retablos y sillerías de coro, los *carpinteros de ribera* en manufacturas navales y los *carpinteros de lo prieto* en carros, norias, aceñas y, en general, todo aquello relacionado con la agricultura e industria. Pero los sujetos a una mayor jerarquización fueron los *carpinteros de lo blanco* o *carpinteros de armar en lo blanco*, pues eran quienes se



carpinteros de ribera en la construcción del Arca de Noé
xilografía de la *Nuremberg Chronicle* (1493)



vigoleros o violeros fabricando instrumentos musicales
Ch. J. Panckoucke, *Encyclopédie Méthodique* (1784)

¹² S. Isidoro de Sevilla, *Etimologías*. Madrid, B.A.C., 1982, tomo II, Libro XIX, cap. 19, pp. 459-461.

dedicaban a la construcción en un momento en el que la madera se antojaba como material indispensable.

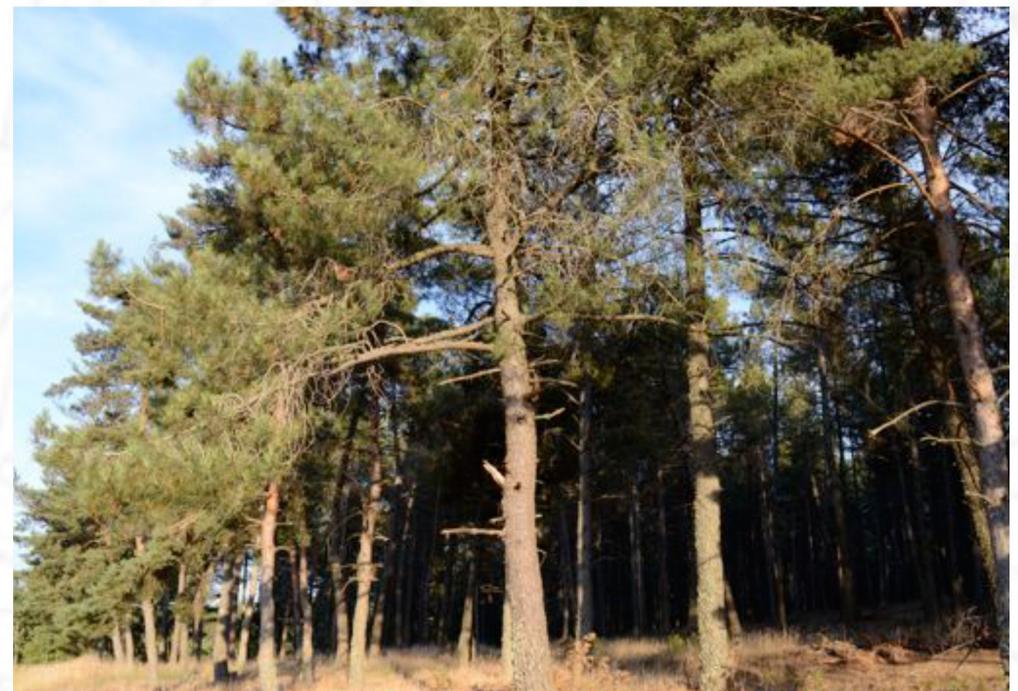
Su nombre venía dado en oposición al de los carpinteros *de lo prieto*, que literalmente significa “de lo negro”. Esto ha motivado diferentes interpretaciones. La más arraigada plantea que con estos términos se diferenciaba la labor de “blanqueado” o eliminación de la corteza que realizaban los carpinteros de lo blanco de la de los carpinteros de lo prieto, que utilizaban rollizos sin desbistar. Pero las numerosas labores con maderas descortezadas que realizaban estos últimos ha puesto en duda esta teoría. Por esa razón se ha defendido que los términos **blanco** y **prieto** aluden a las maderas empleadas mayoritariamente por estos dos grupos. Mientras que los carpinteros de lo blanco utilizaban por lo común coníferas de color claro como el pino o el abeto, los de lo prieto solían trabajar con frondosas como el roble, la encina o el álamo negro, de aspecto más oscuro y de mayor resistencia que las anteriores dada su finalidad¹³.

Aunque estas hipótesis resultan muy sugerentes, la solución al dilema se encuentra en las mismas fuentes que establecen las clasificaciones anteriores. Las ordenanzas de Toledo, dadas el 24 de marzo de 1588, comienzan con una declaración de intenciones sobre la importancia de examinar a los carpinteros para que las obras se realicen en la ciudad con mayor “*primor y perfección*”. A estas pruebas, señala el texto, quedaban sujetos tanto los

¹³ Esta teoría ha sido defendida por E. Nuere Matauco, *Dibujo, geometría y carpinteros en la arquitectura*. Madrid, Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, 2010.



aceñas de Olivares. Zamora. Obra de *carpintería de lo prieto*



el pino silvestre o pino albar fue una de las variedades más empleadas por los *carpinteros de lo blanco*

carpinteros “*de lo blanco y labrado, como de lo prieto y tosco*”¹⁴.

Por tanto, las diferencias entre ambos grupos y su denominación venían dadas por las características generales de sus trabajos. Blanco y prieto, o blanco y negro, aludían metafóricamente a “labrado” o trabajado y a “tosco” o poco elaborado, respectivamente, que eran las cualidades que mayoritariamente tenían sus manufacturas, aunque no falten ejemplos de labores toscas entre los carpinteros de lo blanco y viceversa.

A estos grupos de profesionales habría que añadir, no obstante, otros que no fueron regulados como los anteriores, pero cuya especialización queda recogida en la documentación de la época. Así sucede con los *ymagineros* o *imagineros*, escultores que realizaban imágenes o figuras artísticas en madera y los *ensambladores*, cuyos cometidos varían en función de los lugares y las fuentes consultadas desde la fabricación de retablos hasta piezas de mobiliario como escritorios, sillas y camas.

Tampoco faltan alusiones a ebanistas, torneros, fusteros y un largo etcétera que ponen de relieve la importancia y especialización que alcanzó el oficio de la carpintería en el territorio peninsular.



maderas “labradas” y de aspecto blanquecino para la elaboración de una armadura de cubierta



relieves de la iglesia de Narros de Saldueña (Ávila). Obra de *maestros imagineros*

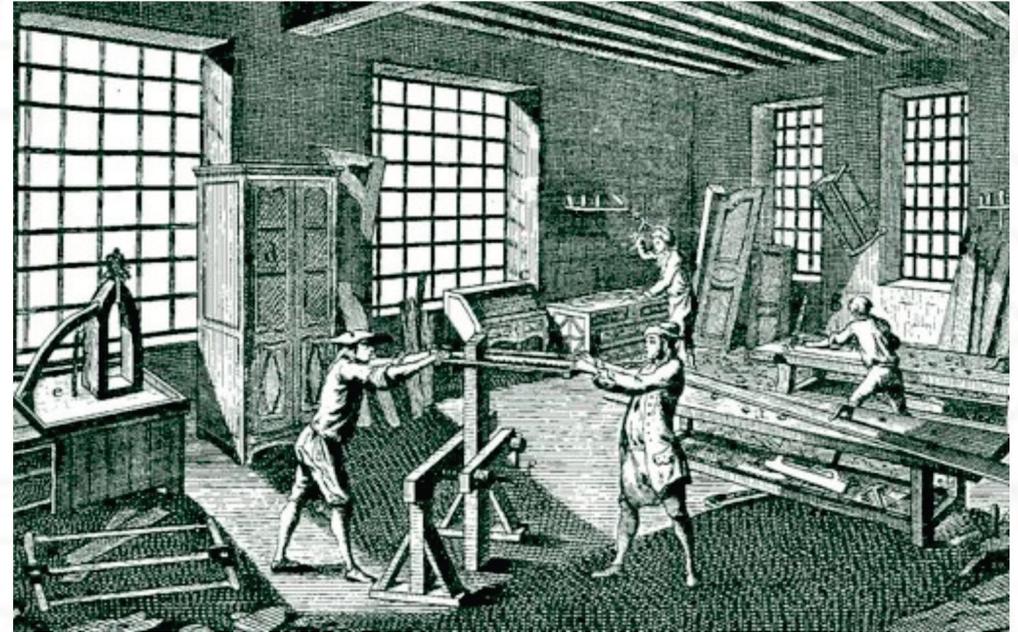
¹⁴ Ordenanzas para el buen régimen y gobierno de la muy noble, muy leal e imperial ciudad de Toledo. Toledo, imp. José de Cea, 1858, pp. 74-79.

LOS CARPINTEROS DE LO BLANCO

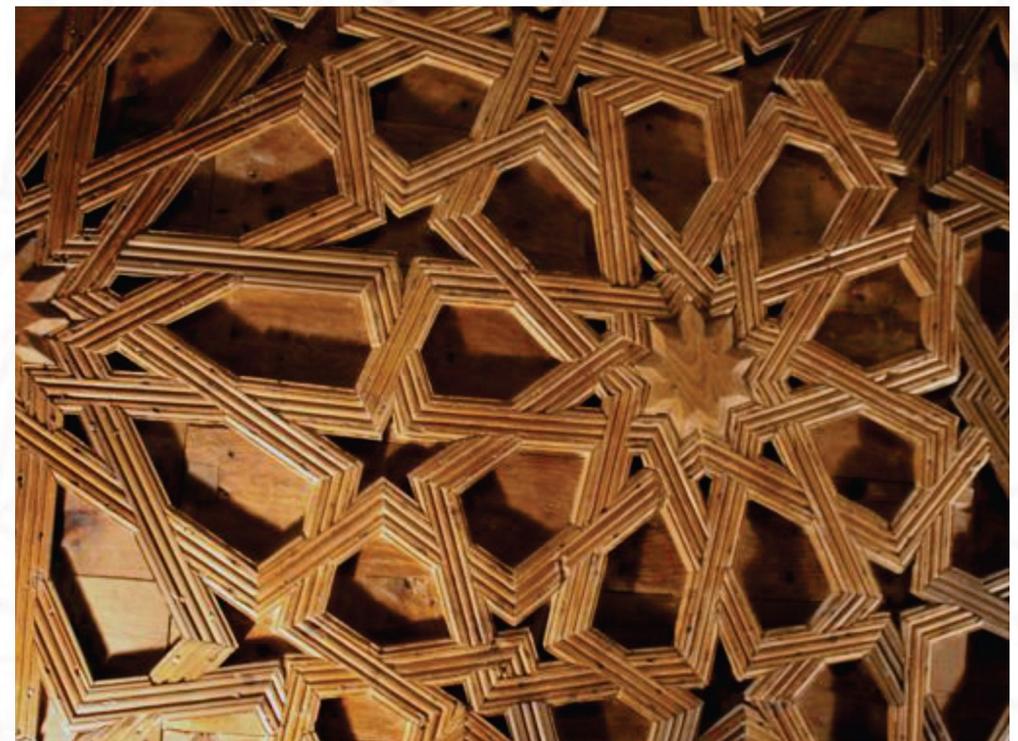
El gran volumen de trabajo y dinero generado por los carpinteros de lo blanco, sumado a los casos de intru-sismo, alentaron a algunos gremios a servirse de la protección municipal para establecer un férreo control de su actividad. Fue así como en Sevilla, Granada o Toledo se fijaron una serie de categorías, a las que se accedía mediante la superación de un examen práctico, que permitían elaborar un determinado tipo de trabajos.

En la ciudad hispalense, como en Granada, se determinó que tanto los **carpinteros de tienda** como los de **obras de afuera** quedaban sujetos a estas pruebas, lo que evidencia una primera división entre carpinteros de lo blanco. Los **tenderos** o **carpinteros de tienda** eran aquéllos que llevaban a cabo sus trabajos dentro del taller, esencialmente objetos relacionados con el mobiliario como mesas, arcones, puertas, etcétera. Los **carpinteros de obras de afuera**, en cambio, realizaban armaduras de cubierta y otras obras relacionadas con la construcción que les obligaban a trasladarse para ejecutarlas.

El rango más elevado entre los carpinteros de afuera era el **iometrico** o **geométrico**, para el que se requería “saber hacer” una armadura de cubierta de gran complejidad, además de ingenios o máquinas militares e hidráulicas, escaleras reales y puentes. Le seguía el **lazero** o **lacero**, con el que se optaba a realizar aquellas armaduras con decoración de lacería. Un escalafón inferior, al que no se



carpinteros de tienda o tenderos realizando labores de ebanistería
D. Diderot & J. d'Alembert, *L'Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné...*(1751-1772)



El **lacero** era el carpintero que realizaba trabajos con lacerías como estos de la iglesia de Santa María en Arévalo

da denominación, lo ocupaban los carpinteros que lograban realizar las mismas estructuras que el anterior pero sin labores de lacería y el último rango era el de aquellos que, no teniendo la destreza para superar la prueba anterior, podían elaborar estructuras de techado sencillas.

Esta clasificación ha dado pie a creer que el oficio de la carpintería de lo blanco estaba formado por cinco categorías de trabajadores, pero ni era éste su propósito ni puede extrapolarse al resto de ciudades peninsulares. La finalidad de esta normativa, como predicaban sus páginas, era que *“más en perfección se hagan de aquí adelante las obras del oficio”*¹⁵. Pero tras esta juiciosa intención se escondía un mecanismo para regular y controlar tanto el número y acceso de carpinteros en la ciudad como el tipo de trabajos que podían llevar a cabo. Además, el sistema de exámenes suponía una importante fuente de ingresos para el gremio, de ahí la escrupulosidad con la que se establecen las tasas de cada prueba, que eran mayores si el examinado no era vecino de la misma.

El ejemplo de Toledo no deja dudas sobre quiénes eran los interesados en establecer ese control. Las *“ordenanzas del arte y oficio de la carpintería”* fueron dadas por el concejo municipal *“de pedimiento de los oficiales carpinteros de la dicha ciudad”*¹⁶. En ellas se detalla cómo debían realizarse hasta diez tipos diferentes de armaduras de cubierta, en orden de menor a mayor dificultad. Los examinados debían ejecutar *“la obra de más arte que supieren y quisieren”*¹⁷,



elaboración de una armadura de lazo
A. Castellanos Miguélez y R. Cambas Valinas (Centro de los Oficios de León)

15 *Recopilación de las ordenanzas de la muy noble y muy leal ciudad de Sevilla*. Sevilla, impr. Andrés Grande, 1632, f. 147 v.

16 *Ordenanzas para el buen régimen...*, p. 73.

17 *Ibid.*, p. 78.

lo que les facultaba llevar a cabo obras de igual o menor dificultad, pero nunca las de categorías superiores. De lo contrario se sometían a importantes sanciones económicas.

Los ingresos por examen se repartían entre los veedores o examinadores del oficio, aunque un tercio quedaba depositado en el arca del oficio para ayuda de los agremiados pobres y enfermos.

En otras ciudades, en cambio, el menor peso del gremio de carpinteros, o simplemente su inexistencia, se tradujo en una ausencia de ordenanzas del oficio, pero no en un menor desarrollo de la actividad de los carpinteros de lo blanco locales, que formaban **cuadrillas**, **grupos** o **compañías de trabajo**, frecuentemente familiares, con las que acaparaban el mercado sin necesidad de formar gremio ni quedar sujetos a la autoridad municipal.

Este parece ser el caso de Ávila y, en general, el de la totalidad de las ciudades de la actual Castilla y León, cuyas ordenanzas regulaban oficios como el de los curtidores, tintoreros o tejedores, pero no el de los carpinteros. Esto no supuso una absoluta libertad para los trabajadores de la madera, ya que, a lo largo del siglo XVI, los gobiernos municipales emprenderán algunas medidas para fiscalizar y controlar su actividad, especialmente mediante la instauración de exámenes y concesiones de licencias para abrir taller, como veremos a continuación.



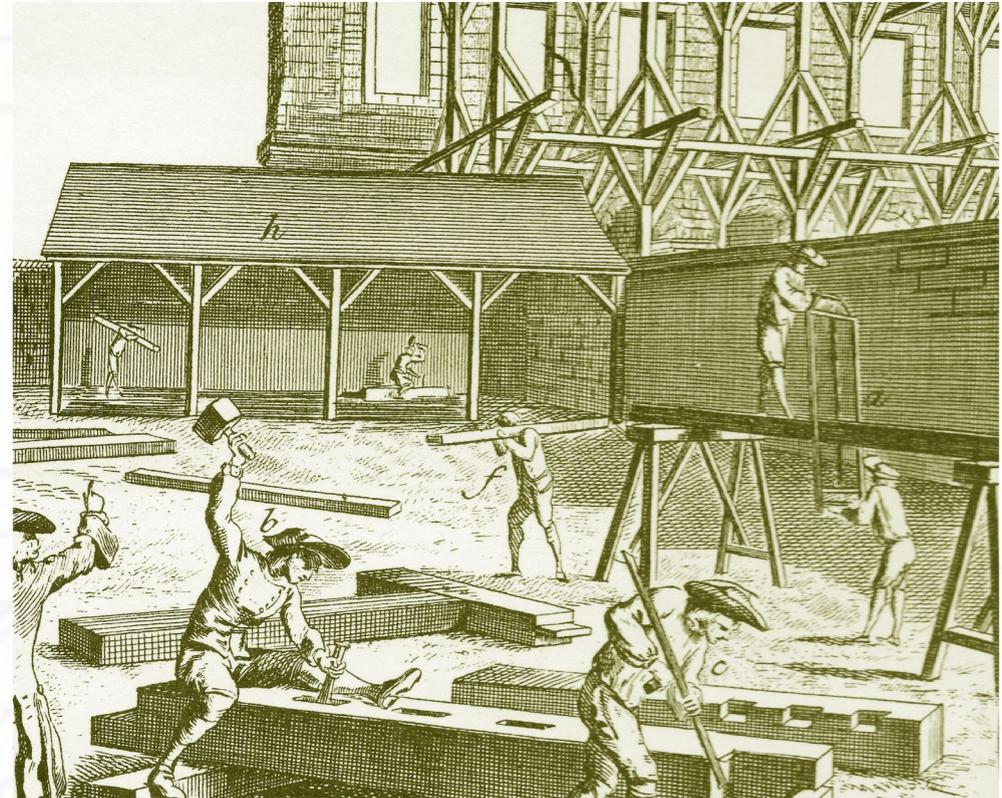
carpinteros elaborando una cubierta
Johann Wilhelm, *Architectura civilis* (1654)

APRENDICES, OFICIALES Y MAESTROS

Durante la Edad Media, en varias villas y ciudades españolas se crearon corporaciones de artesanos de un mismo oficio que, bajo la denominación de **cofradía** o **gremio**, buscaron defender sus intereses profesionales, controlar su producción, perseguir el intrusismo y monopolizar la demanda.

Las cofradías de oficios tuvieron en su origen un carácter religioso. Los hermanos cofrades celebraban la festividad de su santo patrón –generalmente San José en el caso de los carpinteros–, misas por los hermanos difuntos y realizaban obras caritativas. Algunas de estas cofradías se anexionaron con el tiempo a otras devocionales, perdiendo su carácter gremial. Otras, por el contrario, perdieron su cariz religioso convirtiéndose en gremios que buscaron encarecidamente obtener ventajas económicas y sociales para sus integrantes.

Pero, como dijimos anteriormente, existió otro tipo de organización no menos frecuente como las **cuadrillas**, **compañías** o **grupos** de carpinteros formados por un número variable de aprendices y oficiales y dirigidos por un maestro. Por lo común sus integrantes tenían algún tipo de vinculación familiar y, cuando lograban adjudicarse obras de cierta envergadura en las que tenían que trasladarse, contrataban jornaleros que trabajaban a destajo a cambio de un salario. La itinerancia de su trabajo y su composición familiar explican en buena me-



cuadrilla o grupo de carpinteros

D Diderot & J. d' Alembert, *L'Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné...* (1751-1772)



carpinteros trabajando en la fabricación de un paño con lacerías
Centro de los Oficios de León

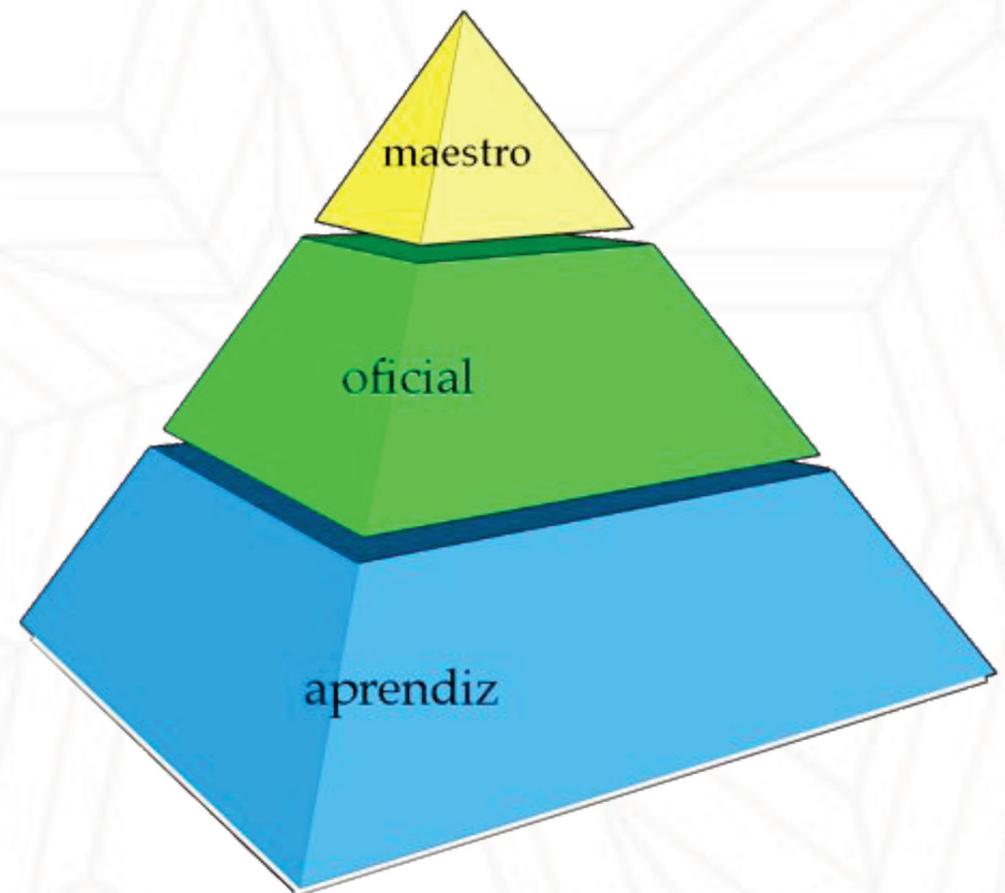
dida su tendencia a no formar gremios¹⁸.

Ahora bien, tanto en estos últimos casos, como en el de los gremios y cofradías, se mantuvo una **organización piramidal** dentro del oficio que estaba formada por **aprendices, oficiales y maestros**. En los casos en los que el oficio no estaba regulado, después de la fase de aprendizaje se pasaba a la oficialía y, posteriormente, la pericia o habilidades de los carpinteros y sus posibles económicos para abrir taller marcaban por lo general la ascensión a la maestría. Cuando el oficio estaba sometido a una normativa, bien por las ordenanzas del gremio, bien por la de los gobiernos locales, se necesitaba superar un tipo de prueba práctica para promocionar.

aprendices

El **aprendizaje** del oficio se iniciaba habitualmente durante la minoría de edad. Aunque existen excepciones, no fue frecuente fijar limitaciones para el ingreso, de manera que el intervalo de edad de los iniciados varía, según las fuentes, desde los nueve hasta los veintidós años, si bien la media gira en torno a los catorce o quince años.

Puesto que en la mayoría de los casos el oficio se transmitía dentro del marco familiar no era necesario realizar un contrato. En caso contrario se formalizaba ante notario una carta aprendizaje con la que el aprendiz y el maestro se comprometían a cumplir una serie de obligaciones. La minoría de edad del neófito obligaba a sus-



organización piramidal del oficio de carpintero
 ilustración: J. García Nistal, *Carpintería de lo blanco en la Vía de la Plata a su paso por Castilla y León*. Valladolid, Junta de Castilla y León, 2014

¹⁸ J. García Nistal, *El oficio de la carpintería de armar en la ciudad de León*. León, Universidad de León, 2007.

cribir la escritura a alguno de sus familiares o tutores.

El tiempo de formación duraba, según los casos, entre los dos y los cinco años, en ocasiones hasta que la finalización del aprendizaje y el consiguiente paso a la oficialía coincidiera con la mayoría de edad. Durante ese intervalo, el aprendiz permanecía en la casa bajo custodia del maestro y se obligaba a servirle en las labores del taller sin ausentarse. El maestro, a cambio de contar una mano de obra barata, pero también poco cualificada, se comprometía a enseñar al iniciado todo lo relativo al oficio y a ofrecerle alojamiento, manutención, vestido, calzado y herramientas¹⁹. La enseñanza era práctica y reiterativa, basada en la experiencia del maestro y rara vez dotada de cuerpo teórico²⁰.

oficiales

Terminado el plazo fijado en el contrato, unos oficiales se encargaban de comprobar que el aprendizaje se había completado correctamente mediante una prueba de tipo práctico o bien a través de una inspección de su trabajo en el taller. Una vez superada, se alcanzaba el rango de **oficial**, pero esta condición no supuso por lo general una independencia profesional. Normalmente el nuevo oficial permanecía dentro del taller de su maestro como asalariado o bien se ofrecía a otros maestros del oficio para trabajar a destajo en diferentes obras.

Para muchos carpinteros la oficialía fue un fin en sí mis-

¹⁹ *Ibid.*, pp. 80-90.

²⁰ F. Mariñas, *El largo siglo XVI: los usos artísticos del renacimiento español*. Madrid, Taurus, 1989, p. 455.



los aprendices realizaban algunas de las tareas más básicas del oficio
foto: A. Castellanos Miguélez y R. Camba Vallinas, Centro de los Oficios de León



armadura de cubierta realizada en el Centro de Interpretación de la Carpintería Mudéjar Abulense. Narros del Castillo (Ávila)

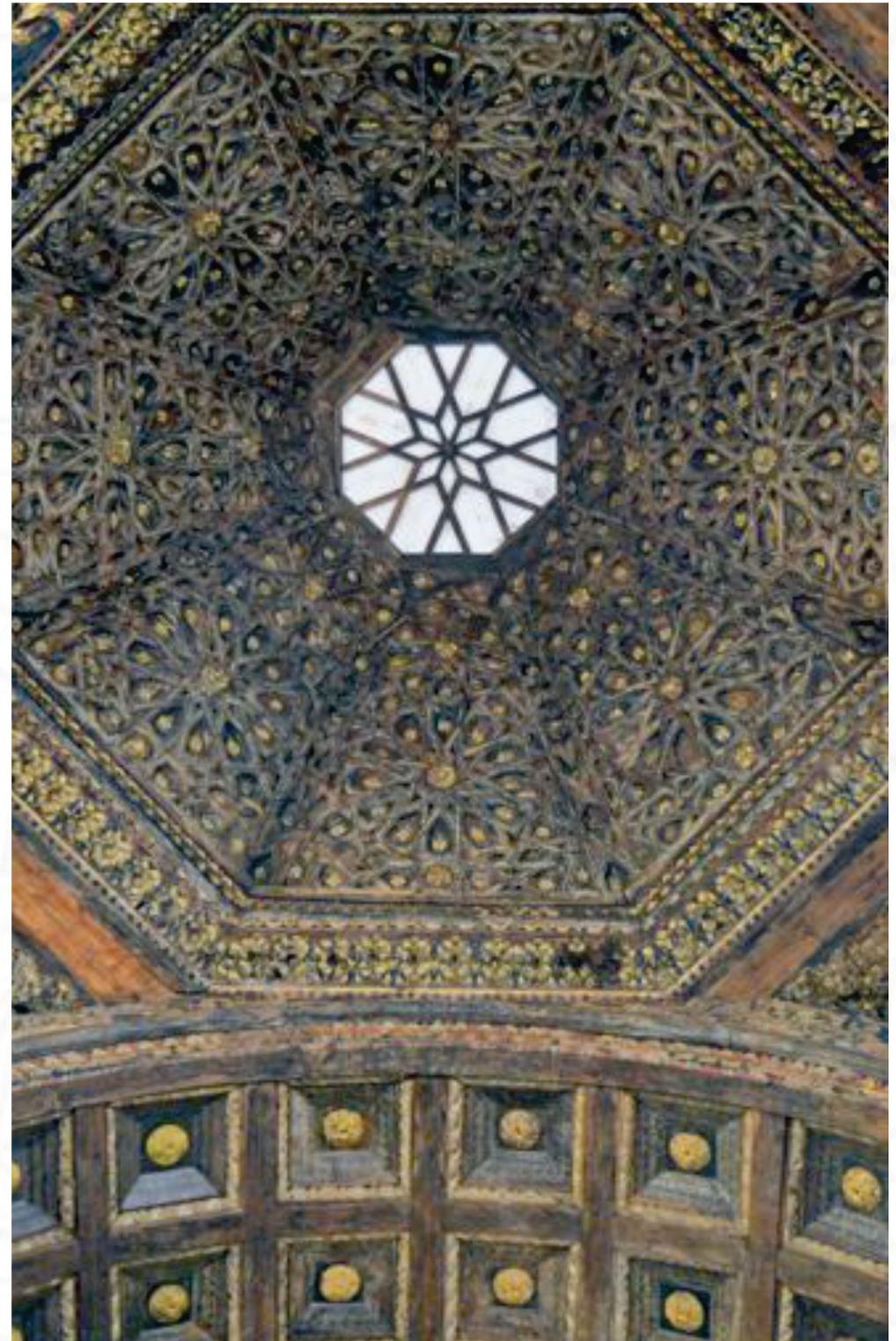
mo, puesto que el acceso a la maestría requería disponer, además de suficientes cualidades, de suficientes recursos económicos.

maestros

El máximo escalafón en la organización piramidal del oficio era el título de **maestro**. Con él se conseguía la autonomía profesional y la posibilidad de abrir un taller propio y formar un grupo de trabajo con el que afrontar algunas obras de importancia. En aquellos lugares en los que el oficio estuvo regulado, para conseguir este rango se exigía superar un examen.

Se trataba de una prueba esencialmente práctica que se ejercía de forma voluntaria, previo pago, ante veedores o examinadores designados por la autoridad municipal. Según los ámbitos que analicemos las características, precios y duración de los exámenes varían considerablemente. Anteriormente vimos cómo en Sevilla, Granada o Toledo se establecieron una serie de categorías a las que se accedía mediante una prueba y que permitían realizar determinados tipos de obras, pero en la mayoría de ciudades solo se contemplaba un único examen. Éste era suficiente para alcanzar el título y era la pericia del maestro la que determinaba el tipo de trabajos que podía llevar a cabo.

En cambio, en aquellos lugares en los que no se formaron gremios ni se redactaron unas ordenanzas para el oficio, el rango de maestro dependió exclusivamente de su solvencia para afrontar la creación de un taller, las fianzas exigidas en los contratos de obra, su habilidad

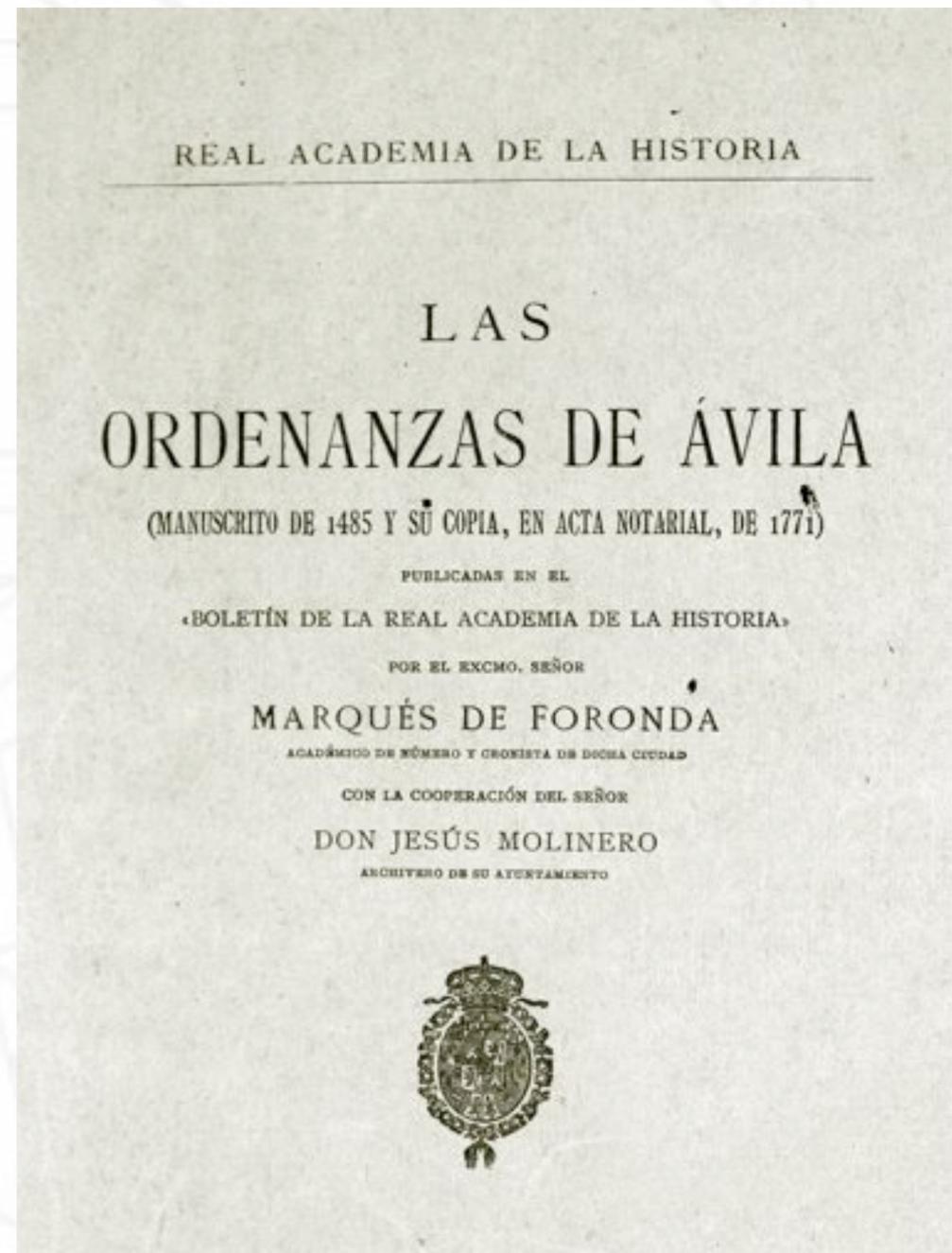


Los maestros del oficio fueron los responsables de algunas de las armaduras más espectaculares de nuestra Península, como ésta de la iglesia de San Nicolás en Madrigal de las Altas Torres

para realizar obras y la valoración, confianza y “apadri-
namiento” de otros maestros de profesión, sin olvidar
que, en los grupos familiares, a la muerte de un maestro
era frecuente que le reemplazara el oficial de mayor ex-
periencia.

A lo largo del siglo XVI se sucedieron los intentos por
regular esta situación, puesto que la implantación de
exámenes reportaba pingües beneficios para las arcas
municipales. Este fue el caso de Ávila, donde la ausen-
cia de exámenes parece que fue la tónica general hasta
el tercer cuarto del siglo XVI, momento en el que existen
algunos intentos por instaurarlos por parte del gobierno
de la ciudad. En 1564 los alarifes abulenses presentaban
en el Ayuntamiento, a petición del concejo anterior, unas
ordenanzas “*por el examen de los albañiles y carpinteros de
esta ciudad*”²¹.

Se desconoce si la normativa entró en vigor entonces,
pero no debió de satisfacer a las autoridades, que, el 26
de enero de 1590, reprochaban el “*desorden*” existente en
los exámenes de los oficios y los “*medios ilícitos*” con los
que algunos los superaban. Ante esta coyuntura el consi-
storio asumió una mayor intervención en las pruebas
de acceso al oficio, que se desarrollaron en adelante bajo
la supervisión de “*un caballero regidor*”, el secretario y es-
cribano del mismo.



ordenanzas de la ciudad de Ávila recogidas del manuscrito de 1485
Biblioteca Digital de Castilla y León. Junta de Castilla y León

²¹ M. I. López Fernández, *op. cit.*, p. 279.

LOS ALARIFES

Durante la Edad Media y Moderna, prácticamente todas las ciudades de la Península contaron con la figura del **Alarife**. El término, procedente del árabe *al-arif*, significa “el maestro” y era un cargo de especial importancia que era nombrado por las autoridades municipales. Su cometido era diverso, controlaban lo concerniente a la actividad constructiva, en ocasiones actuaban como veedores o examinadores, resolvían litigios y peritaban o tasaban obras cuando se solicitaba su experiencia y conocimientos. Eran, en esencia, técnicos municipales en materia de construcción e ingeniería.

Dada la diversidad de sus obligaciones, se requería de un maestro altamente cualificado, instruido en diferentes materias y honrado, como anotaban las ordenanzas de la ciudad de Toledo:

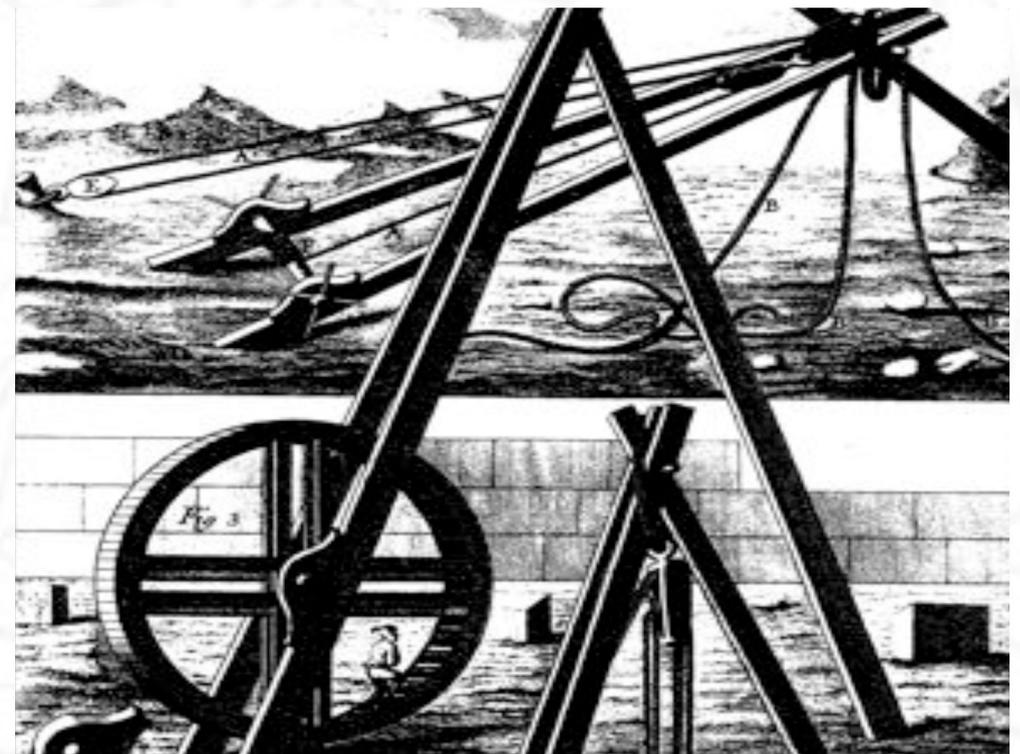
*“que sean leales y de buena fama y sin mala codicia, y que hayan sabiduría de geometría y entendidos de hacer ingenios y otras sutilezas y que hayan sabiduría para juzgar los pleitos derechamente por su saber o por uso de largo tiempo y que sean mansos y de buena palabra a los que hubieren de juzgar y que metan paz entre ellos...”*²².

Aquí, el Ayuntamiento nombraba a cuatro alarifes integrados por un carpintero, un albañil, un yesero y un pedrero, pero en otros lugares fue frecuente que el cargo

²² Ordenanzas para el buen régimen..., p. 16.



los principales atributos de los alarifes (regla y compás) representados en la armadura de cubierta de Azares del Páramo (León)



A menudo los alarifes estaban obligados a demostrar saber construir ingenios ilustración: *Los diez libros de arquitectura de M. Vitruvio* traducidos por J. Ortíz y Sanz. Madrid, Imprenta Real, 1787.

lo ocupasen únicamente carpinteros. Los conocimientos que estos profesionales tenían en materia de geometría y su importante papel dentro de la construcción de aquellos siglos debió ser uno de los principales motivos para su designación.

En Ávila existe constancia documental del nombramiento de alarifes por el gobierno municipal desde la segunda década del siglo XVI y de varios nombres que desempeñaron el cargo, como Fabián Perejil, miembro de una de las sagas familiares de carpinteros más activa de todo el siglo XVI, o de Alonso García, que intervino, entre otras, en las obras del hospital y capilla de Nuestra Señora de la Anunciación²³.

Ahora bien, el nombramiento de alarifes también fue origen de episodios polémicos y objeto de duras críticas, como las vertidas por el alarife y tratadista sevillano Diego López de Arenas, quien exponía:

“de manera que, no mirando a los méritos del que es sabio opositor, se mira al gusto de los señores diputados y así son preferidos los compadres o más amigos...”²⁴.

No se trataba de un hecho aislado. Cristóbal de Rojas, en su *Teórica y práctica de fortificación* (1598), había denunciado años antes que las elecciones se realizaban:

“sin considerar el mucho daño de las fábricas. Nombran de su mano alarifes bárbaros en el oficio, sin ningunos

23 M. I. López Fernández, *op. cit.*, pp. 400-401 y 749-750.

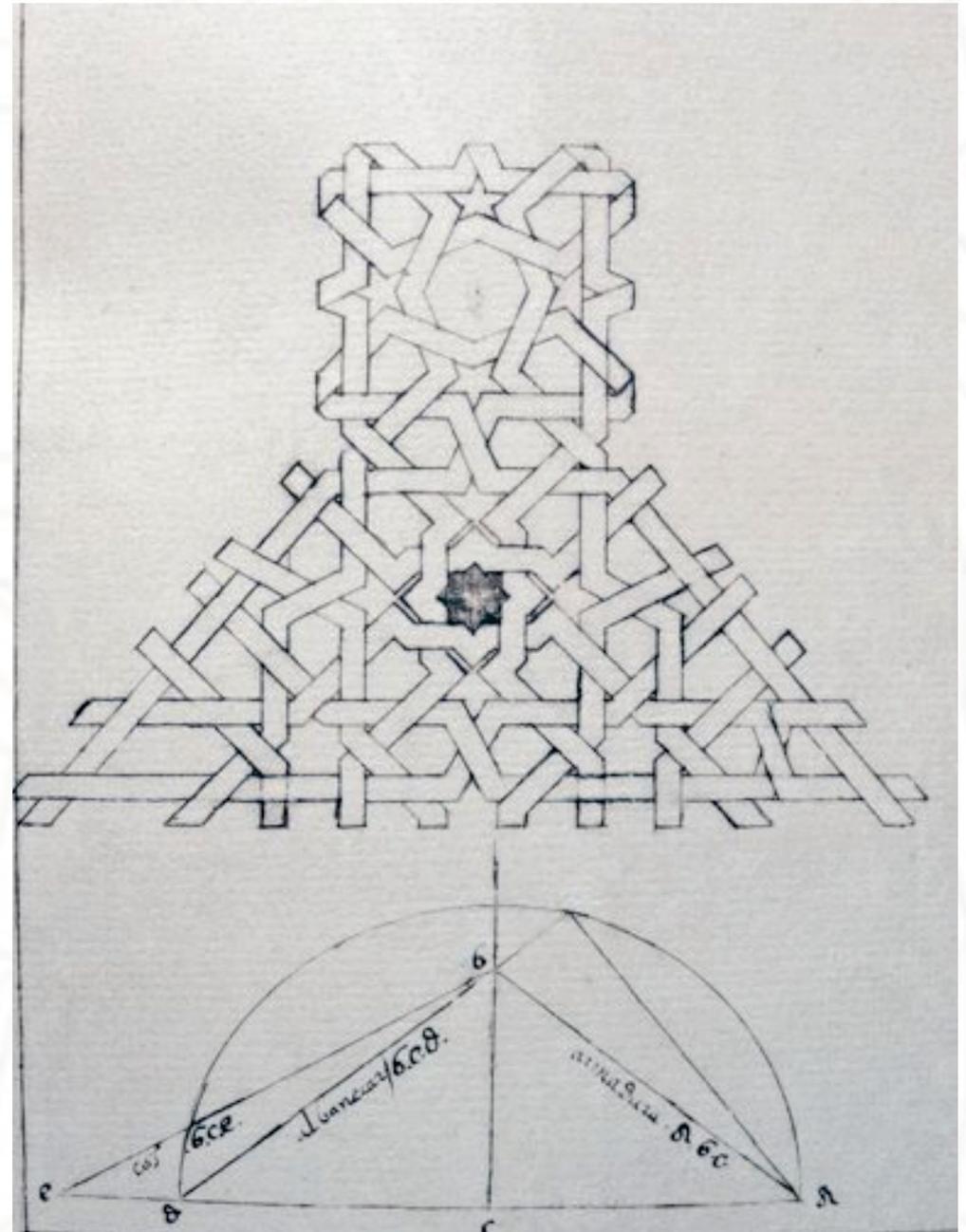
24 D. López de Arenas, *Breve compendio de la carpintería de lo blanco y tratado de alarifes...* Sevilla, 1633 (Madrid, 1912. 4ª ed.), pp. 77-78.



Retrato del alarife Diego López de Arenas en su *Breve compendio de la carpintería de lo blanco* de 1633

principios de Arquitectura, sólo fundados en sus intereses particulares y por haber sido los tales alarifes sus criados o por servirse de ellos en las obras de sus casas”.

La polémica se extendería por varias ciudades peninsulares como en León, a cuyo Consistorio habían llegado diversas quejas por las designaciones. Para solventar el problema se decidió que los nombramientos se realizaran “*en presencia de la justicia para que se eviten escándalos y pasiones*”, teniéndose que aprobar por el Ayuntamiento y obligando a los alarifes a hacer juramento de que “*bien y fielmente usarán sus oficios*”²⁵.



traza realizada por el alarife sevillano Diego López de Arenas (1618)

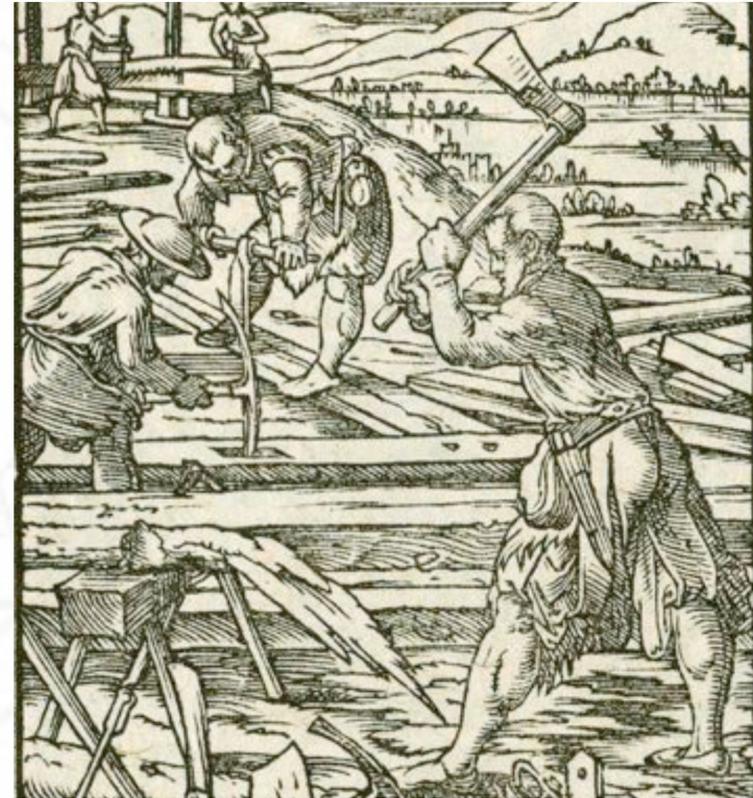
25 J. García Nistal, *op. cit.*, pp. 54-55.

EL DÍA A DÍA DE LOS CARPINTEROS

La diversidad de documentos relacionados con los carpinteros de lo blanco facilita conocer cómo era su vida cotidiana y profesional. Sus aspiraciones variaban según los casos, aunque lo común era pretender la maestría y poder abrir tienda o taller propio. Muchos de esos talleres eran modestos y familiares, en los que el miembro más cualificado, y generalmente de mayor edad, regentaba el local y tenía bajo su mando a otros miembros de su familia.

En ellos se atendían demandas de todo tipo, especialmente lo concerniente a la carpintería de tienda, como la fabricación de arcas, mesas o sillas. No obstante, con frecuencia tenían que abandonar su espacio habitual de trabajo para encargarse de la instalación de ventanas, puertas o la realización y reparación de armaduras de cubierta domésticas. Aquellos que no podían tener un taller, bien por falta de recursos, aspiraciones o bien por no superar el examen que se requería en algunas ciudades, trabajaban como oficiales en algún taller o se ofrecían como jornaleros en obras de importancia por las que recibían una paga diaria.

Pero el abanico de posibilidades no termina ahí. Mientras que algunos oficiales parece que gozaron de cierta autonomía y reconocimiento, contratando obras y ejerciendo como tasadores y examinadores, otros aparecen en las escrituras en calidad de “criados” de un maestro,



carpinteros. Jost Amman (1568)



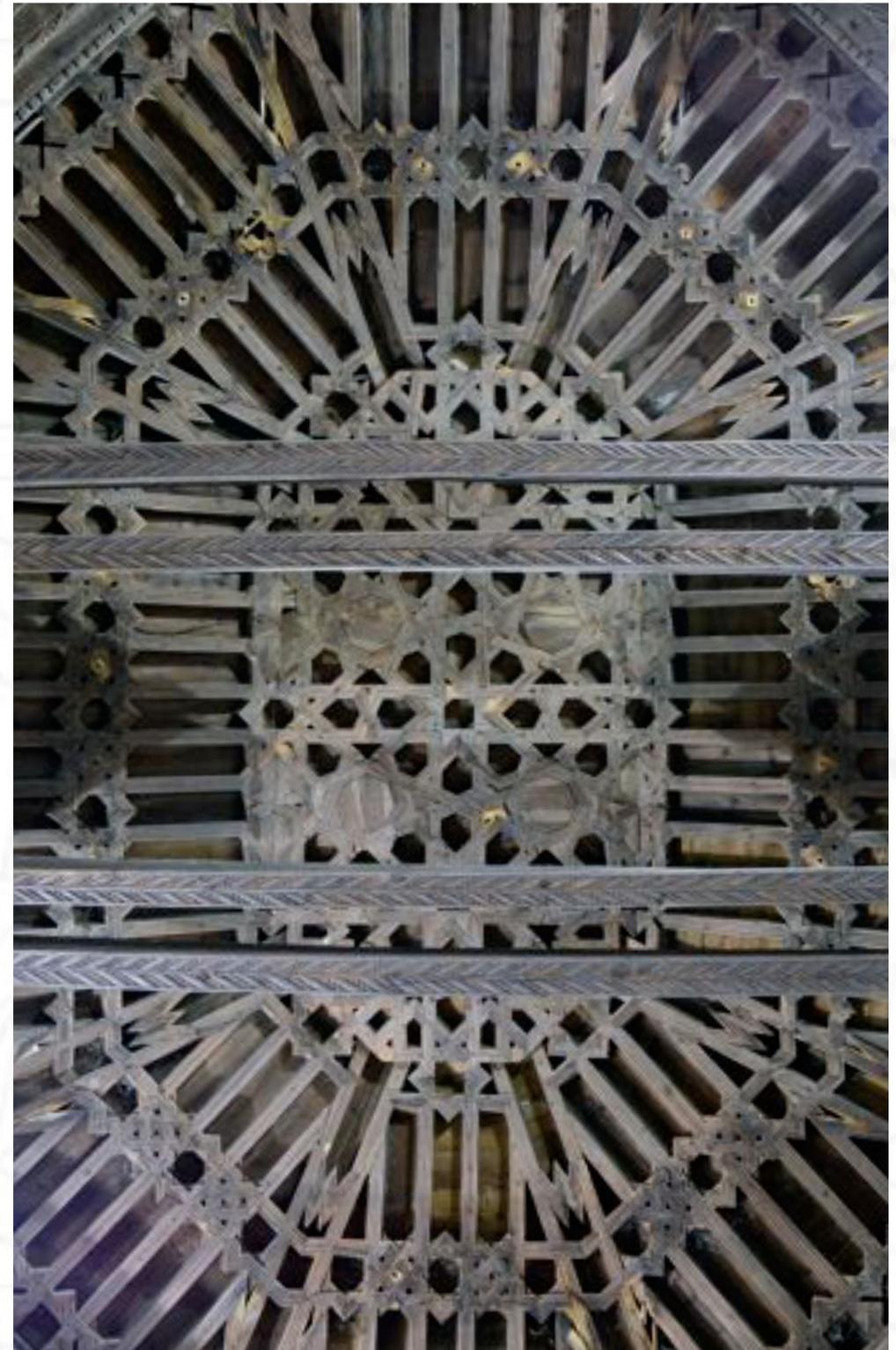
carpinteros trabajando en un entramado geométrico

calificativo que también recibían algunos aprendices y que es indicativo de su situación socio-económica.

La pretensión de todo maestro, taller, grupo o cuadrilla era poder hacerse cargo de un trabajo de envergadura, y las **armaduras de cubierta** lo eran. Para la mayoría de las parroquias este era un encargo que sólo podía realizarse cada varios siglos, por lo que también se convertía en todo un acontecimiento. Para los carpinteros, además de una oportunidad económica, era un reto con el que demostraban sus capacidades y pericia. Pero no todo eran ventajas. Con la implantación de los contratos por subasta pública el margen de beneficios era reducido, además, el carpintero debía ajustarse a un plazo de ejecución estricto y dar como fianza todos sus bienes muebles e inmuebles. La imposibilidad de muchos para avalar estas escrituras explica la frecuencia con la que otros colegas del oficio intervenían como fiadores.

Emprender este tipo de trabajos también suponía ausentarse del hogar y el taller, ya que se realizaban en talleres improvisados “a pie de obra”. Aunque el tiempo para llevar a cabo una cubierta variaba en función de sus características, por término medio se empleaban unos siete u ocho meses²⁶, durante los cuales el promotor solía hacerse cargo de la morada y manutención de los trabajadores.

Las tareas se desarrollaban en jornadas intensivas desde la salida hasta la puesta del sol. Así se estableció en la



armadura de cubierta de la iglesia parroquial de Langa (Ávila)

²⁶ J. García Nistal, *Carpintería de lo blanco en la Vía de la Plata a su paso por Castilla y León*. Valladolid, Junta de Castilla y León, 2014, p. 16.

Castilla de finales del siglo XIV mediante las ordenanzas dadas por el rey Juan I, con las que se intentaba obtener el máximo rendimiento de los trabajadores y evitar posibles fraudes:

“que todos los carpinteros, albañiles, obreros y jornaleros... salgan... en saliendo el sol para hacer las labores en que fueron alquilados y labren todo el día en tal manera que salgan de las dichas labores en tiempo que lleguen a la villa o lugar donde fueron alquilados en poniéndose el sol. Y los que labraren dentro en la villa o lugar donde fueron alquilados, que labren desde el dicho tiempo que sale el sol y dejen la labor cuando se pusiere el sol, so pena que no le sea pagado el cuarto del jornal que ganare”²⁷.

Resulta complejo establecer el precio medio de sus salarios o del total de la obra, ya que variaba según la importancia y calidad de los trabajos y materiales, prestigio del maestro carpintero, número de oficiales que empleaba, plazos de ejecución o si se incluían los materiales y manutención dentro del precio final. Por ejemplo, a finales del siglo XVI las cifras de una armadura para una capilla mayor oscilaban entre los 6.000 y los 120.000 maravedís, pero, habitualmente, al pago con moneda se añadía otro en trigo, centeno o vino.

Los carpinteros solían recibir este dinero en tres pagas iguales, la primera al inicio de la obra, otra a la mitad y una última cuando se daba por finalizada. Si bien, algunos trabajaban a destajo o cobraban por jornada. Para

²⁷ Ordenanzas reales de Castilla. Recopiladas y compuestas por el doctor Alonso Díaz de Montalvo, tomo II. Madrid, José Doblado, 1779, t. II, lib. VII, título V, pp. 1312-1313.



Herramientas de carpintería
colección de Tersilio Peña. Villalba de la Lampreana (Zamora)



detalle de una viga tallada. Blascosancho (Ávila)

hacernos una idea de estos salarios, en el año 1549 el reputado maestro de carpintería Hernando de la Sota ganaba en la obra de Villamizar (León) 90 maravedíes diarios y 55 cada uno de sus oficiales, mientras que, por esas fechas, un maestro de obras vallisoletano ganaba alrededor de 25.000 maravedíes anuales²⁸, una carga de trigo rondaba los 575 y un azumbre de vino –poco más de dos litros– los 18 maravedíes.

Los testamentos son otra fuente extraordinaria para aproximarnos a la realidad económica de estos carpinteros. Aunque la relación de bienes varía notablemente según los casos, es común encontrar una amplia nómina de herramientas del oficio como sierras, “bancos de labrar”, cepillos, escoplos, gubias y garlopas, que pasaban a sus herederos, al igual que un número más o menos importante de vestidos, capas, mantas y artículos de toda condición. Pero estas escrituras no sólo son reflejo de los bienes adquiridos a lo largo de sus vidas, sino también de cuantiosos cobros pendientes y deudas contraídas, que casi sin excepción se repiten en estos documentos.



carpinteros realizando labores en el taller
Jost Amman (1568)

²⁸ B. Bennassar, *Valladolid en el Siglo de Oro*. Valladolid, Fundación Municipal de Cultura, 1983, p. 339.

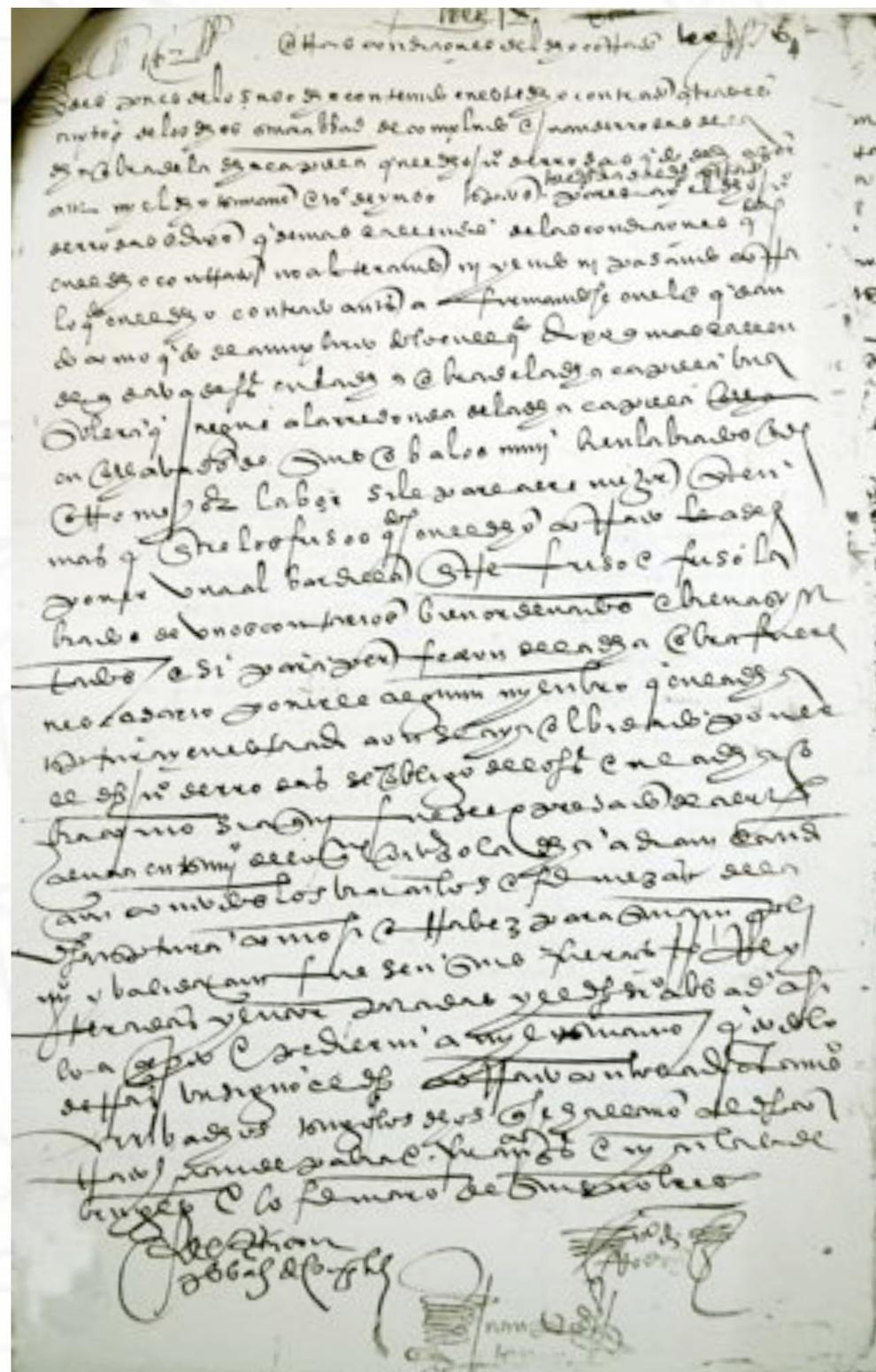
LA CONTRATACIÓN DE LAS OBRAS

Las formas de **contratación** de una armadura de cubierta variaron en función de su magnitud. Dada la escasez de contratos de cubiertas domésticas o de modesta condición todo apunta a que, en estos casos, lo común era llegar a un acuerdo verbal o privado entre el promotor y el carpintero, evitando así los gastos generados por las escrituras notariales.

No sucedía lo mismo cuando los trabajos alcanzaban cierta envergadura, por lo que lo razonable era formalizar un **contrato ante notario** en el que se fijaban sus características, precio, plazo de ejecución, forma de pago y las sanciones en caso de incumplimiento de las cláusulas.

El encargo podía llegar tanto de manos privadas como institucionales, pero durante la Edad Media y Moderna, la Iglesia, dado el vasto patrimonio inmueble que atesoraba, se convirtió en el mejor cliente de los carpinteros de armar. En estas situaciones, el párroco, mayordomo o concejo de feligreses debían pedir licencia al obispado al que pertenecía la iglesia. El Provisor general de la Diócesis realizaba una valoración de la propuesta y, después de asegurarse de que la parroquia contaba con rentas suficientes para hacer frente a los gastos, concedía la **licencia de obra**.

Después de obtenerla se iniciaba la contratación, que



contrato de una armadura de cubierta (siglo XVI)

podía realizarse siguiendo diferentes modalidades. Hasta el siglo XVI la más frecuente fue la **contratación directa**, es decir, el promotor elegía a un determinado carpintero o grupo de carpinteros estableciendo ante notario un precio, tiempo de ejecución y características determinadas. Durante los siglos siguientes, aparecerá un procedimiento que se convertirá en habitual para las obras de envergadura: la contratación por **subasta pública o remate**.

El primer lugar, un maestro carpintero, que actuaba como experto perito, elaboraba unas condiciones de obra, una traza o diseño y fijaba un precio de salida. Seguidamente se procedía a anunciar con cédulas escritas y pregón oral el día y hora de la subasta, para lo que se elegían las plazas mayores y lugares más concurridos de la ciudad, villa y localidades vecinas. En el caso de Ávila conocemos que el pregón se acostumbraba a hacer en el Mercado Mayor y en el Mercado Chico, frente a la iglesia de San Juan²⁹.

Los carpinteros interesados acudían al lugar de la subasta, que se iniciaba con la lectura de las condiciones, el precio de salida y el encendido de una cerilla, pequeña vela o candelita. A partir de entonces se realizaban las posturas a la baja, concediéndose la obra al postor que hubiera hecho la última oferta antes de que se apagara la llama de la vela³⁰.

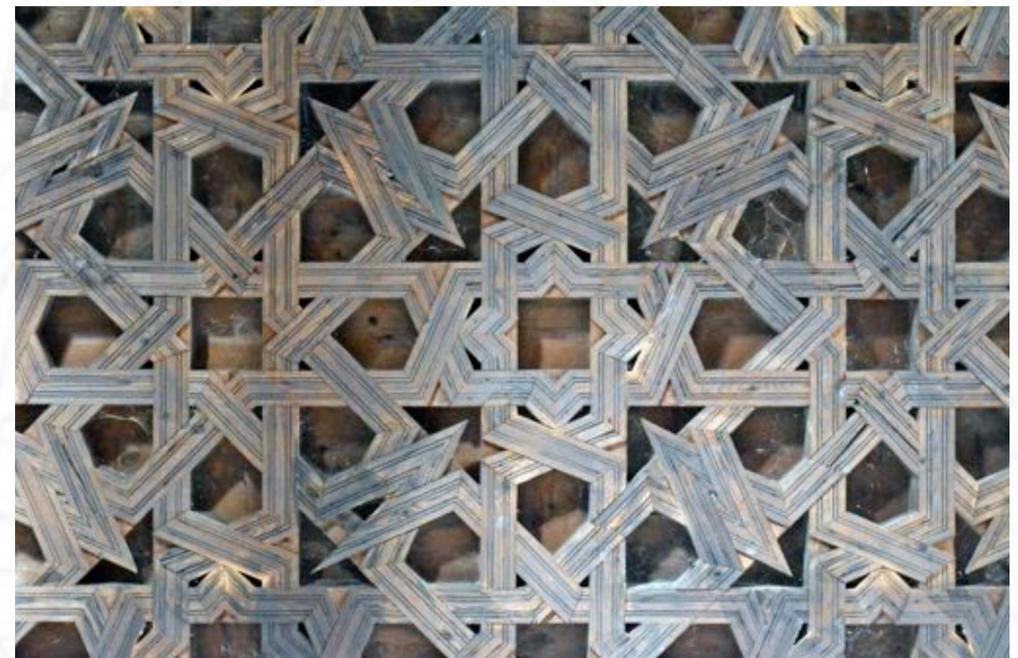
Este sistema de contratación por subasta pública garantizó una alta competencia entre carpinteros, que se veían obligados a reducir considerablemente su margen de beneficios, pero también incentivó la picaresca mediante pactos

29 M. I. López Fernández, *op. cit.*, p. 300.

30 J. García Nistal, *Carpintería de lo blanco ...*, p. 17.



detalle de la armadura de Fontiveros (Ávila) que se contrató al maestro de carpintería Cristóbal de Zabala



detalle de la obra de Muñosancho (Ávila) rematada en subasta pública por el carpintero abulense Juan Vicente

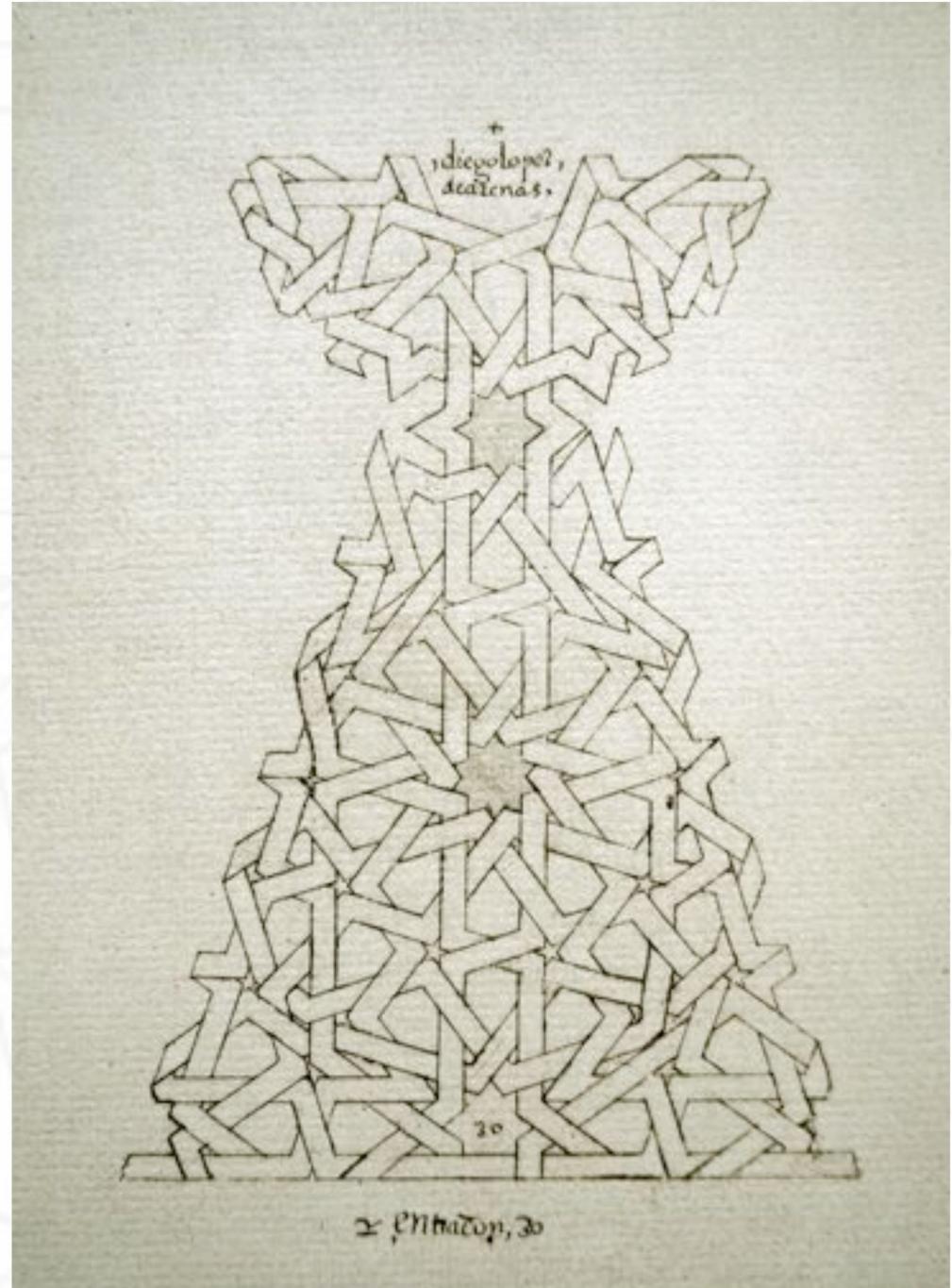


y acuerdos previos entre carpinteros o entre estos y el comitente.

Aunque menos frecuentes en carpintería, también aparecieron otras fórmulas de contratación, como la adjudicación a **destajo**, en la que participaban varias cuadrillas o grupos que se encargaban, bajo la supervisión de un maestro mayor de obras, de una parte del trabajo final.

No faltaron tampoco las contrataciones por **cesión**, **traspaso** o **subcontrato**, en las que el maestro contratado cedía la obra o parte de ella a otro profesional de su oficio a cambio de una compensación económica. Por su parte, el nuevo adjudicatario firmaba un acuerdo con el promotor con el que se obligaba a dar continuidad a los trabajos siguiendo las trazas y condiciones de la primera escritura.

Fuera cual fuese el modo de adjudicación, el contratado firmaba ante notario las escrituras con las que se obligaba a acometer los trabajos según lo establecido e hipotecaba todos sus bienes "*habidos y por haber*" como fianza. Completados estos requisitos legales comenzaba la ejecución de la obra que, a su finalización, era inspeccionada por dos tasadores, nombrados por cada una de las partes contratantes, para comprobar que se ajustaba a lo establecido en la traza y condiciones del contrato.



con frecuencia las condiciones de obra de los contratos adjuntaban una traza o dibujo semejante a éste de Diego López de Arenas

TIPOS DE CUBIERTAS

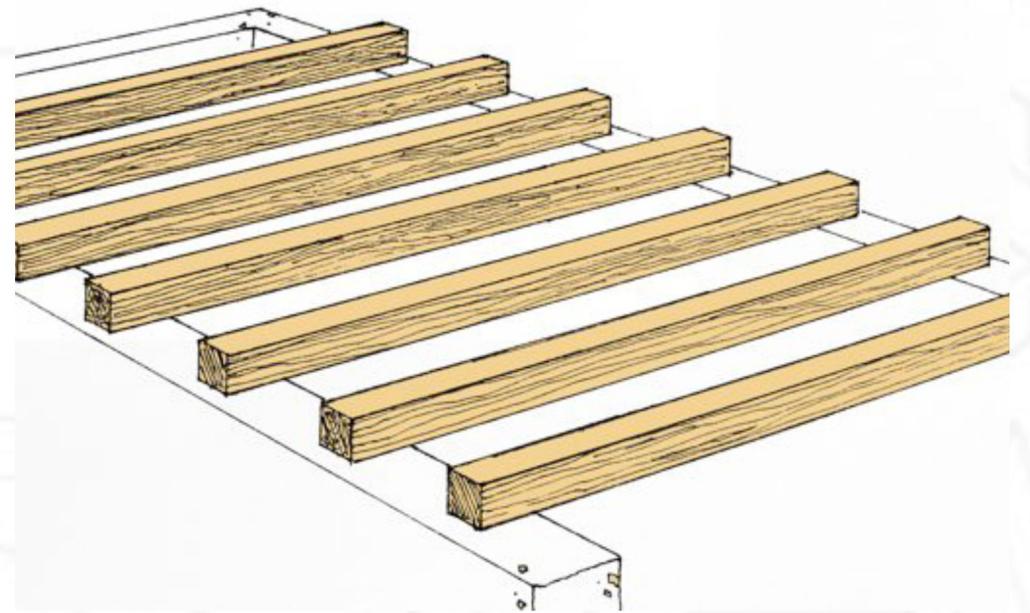
La inmemorial necesidad de protegerse de las inclemencias del tiempo llevó a nuestros antepasados a crear diferentes tipos de cubiertas. Uno de los métodos más sencillos consistía en colocar maderos paralelos sobre la parte alta de los muros, pero este sistema no permitía desalojar convenientemente el agua de las lluvias, por lo que pronto surgió la idea de formar vertientes inclinadas.

Así hacían su aparición dos modelos básicos de la carpintería de armar: los techos planos o **alfarjes** y las **cubiertas inclinadas**.

alfarjes

El uso de alfarjes, forjados o techos planos fue muy extendido desde la Antigüedad. Dadas sus características se emplearon más como estructuras con las que dividir espacios en altura que como cubiertas, aunque eventualmente también cumplieron este cometido.

La forma de elaborar estos alfarjes es tan sencilla como distribuir vigas paralelas sobre la coronación de los muros y cerrar con tablas los espacios generados entre las mismas, pero este sistema tiene una importante limitación: cuanto mayor es la separación de los muros también debe aumentar el grosor de las vigas. Esto se convirtió, a menudo, en un problema económico y de



esquema básico de un alfarje o forjado de piso



alfarje del coro de la iglesia parroquial de Palacios de Goda (Ávila)

medios, ya que no siempre fue fácil afrontar sus costes ni obtener maderas de dimensiones adecuadas.

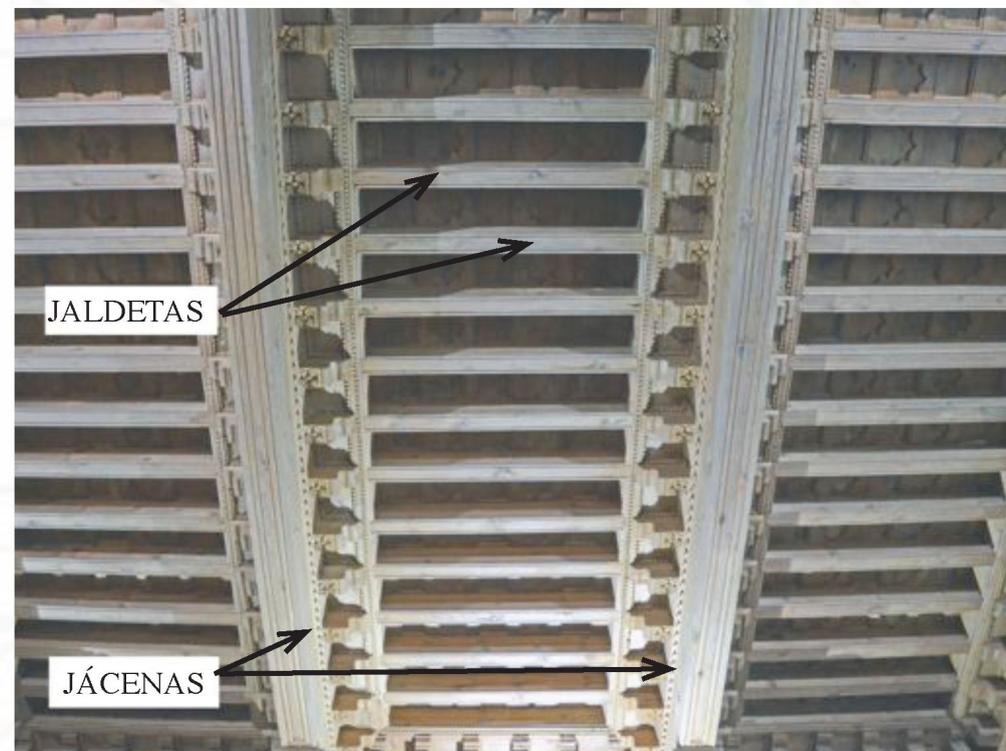
Para resolverlo, una de las soluciones consiste en utilizar el menor número posible de vigas de gran tamaño y situarlas en puntos estratégicos que sirvan de apoyo a otras más pequeñas. De esa manera se crean entramados resistentes y económicos que sirven como pisos o suelos para salas superiores y, por ejemplo, este fue el procedimiento para construir los coros altos o tribunas que tanta aceptación tuvieron en la arquitectura religiosa desde la Edad Media.

cubiertas inclinadas

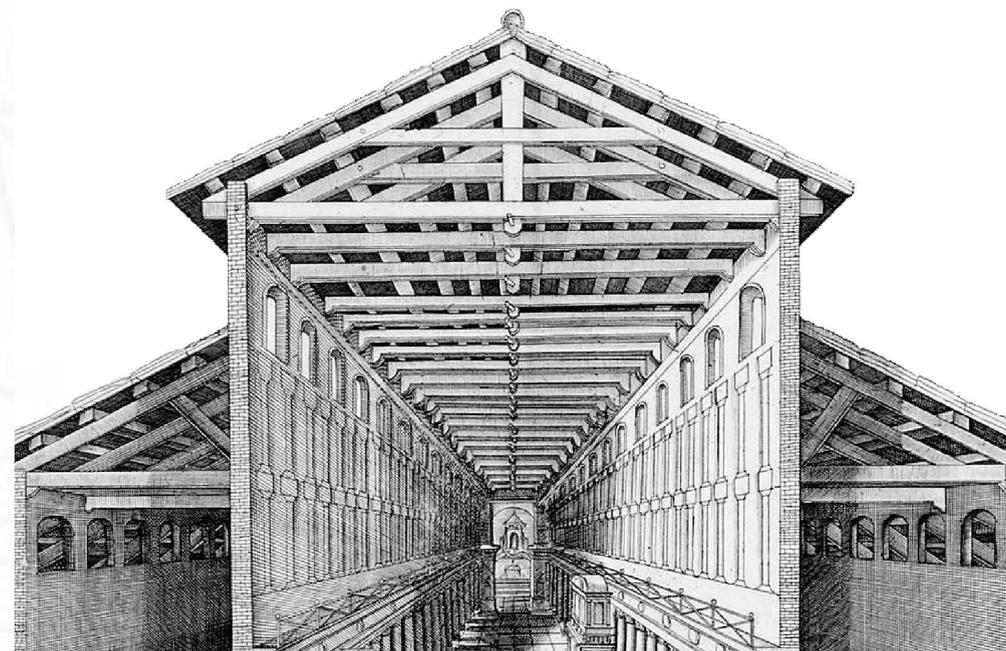
Sin embargo, para cubrir los edificios y evacuar eficazmente el agua, el recurso más lógico consiste en situar las maderas de tal modo que formen pendientes. Aunque los sistemas para lograrlo fueron múltiples, las estructuras trianguladas y las armaduras de pares alcanzaron mayor éxito y continuidad que los restantes.

1. estructuras trianguladas

Las primeras, bien conocidas en la construcción romana, tienen como elementos principales las **cerchas trianguladas** que, colocadas a cierta distancia y unidas por una cumbrera superior, sirven como apoyo a las correas. Sus ventajas residen en transmitir escasos empujes a los muros, reducir el número de maderas a emplear y, gracias a los ensambles y piezas metálicas auxiliares, aumentar la longitud de las maderas hasta conseguir cerrar espacios de casi treinta metros de anchura.



distribución de vigas mayores (jácenas) y menores (jaldetas) en el alfarje del Monasterio de Nra. Sra. de Gracia. Madrigal de las Altas Torres (Ávila)



cubierta de cerchas trianguladas de la Antigua basílica de S. Pedro (Roma)
Martino Ferrabosco, *Libro dell'Architettura della basilica di San Pietro...* (1620)

A pesar de estos beneficios y de haber sido el sistema elegido para edificios tan emblemáticos como la antigua basílica de San Pedro en Vaticano o San Pablo Extramuros de Roma, su escasa vistosidad las relegaría a espacios en las que no quedaban vistas o a obras exclusivamente funcionales y de menor relevancia.

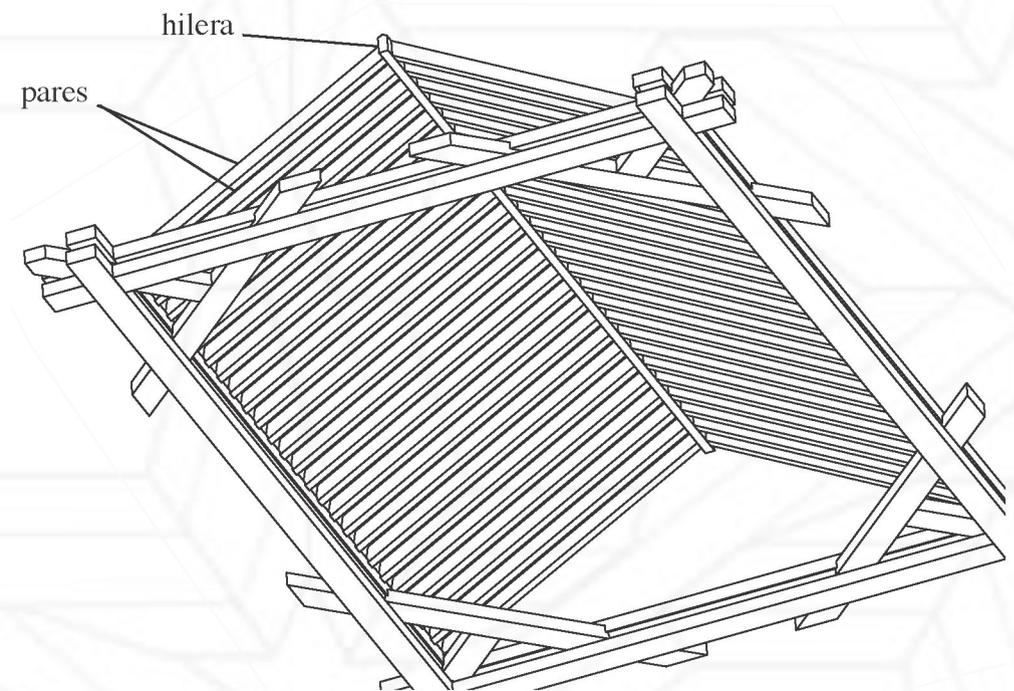
2. armaduras de pares

El devenir de las estructuras trianguladas viene explicado en parte por el éxito que alcanzó el **sistema de pares** en toda Europa. Aunque demanda una cantidad mayor de materiales y no permite cerrar espacios tan anchos, su principal ventaja estriba en que sus vistosas soluciones se elaboran con maderas de pequeña escuadría, fáciles de obtener, manipular y de ensamblar o armar.

Su origen sigue siendo incierto, si bien, se viene aceptando que se halla en la antigua práctica de emparejar maderos en forma de "V" invertida y unirlos por sus extremos superiores³¹, como aún se puede apreciar en pallozas y otras construcciones ancestrales. Partiendo de este modelo básico fueron haciendo su aparición las distintas modalidades de armaduras.

armaduras de par e hilera

La más elemental de todas es la **armadura de par e hilera**, formada por parejas de maderas (pares o alfardas) enfrentadas, cuyos extremos inferiores descansan sobre los



armadura de par e hilera
dibujo: Agustín Castellanos Miguélez (Centro de los Oficios de León)



armadura de par e hilera. Ermita de Jesús Nazareno. Adanero (Ávila)

³¹ E. Nuere Matauco, *La carpintería de armar española*. Madrid, Instituto Español de Arquitectura, 2000, p. 101.

estribos y los superiores se encuentran en una madera horizontal que recibe el nombre de **hilera**.

Pero este tipo de cubiertas ofrece una serie de desventajas, como la escasa resistencia ante la acción de fuertes vientos o la acumulación de nieve, la tendencia al deslizamiento de sus pares y su escasa solvencia a la hora de cerrar espacios de importante anchura.

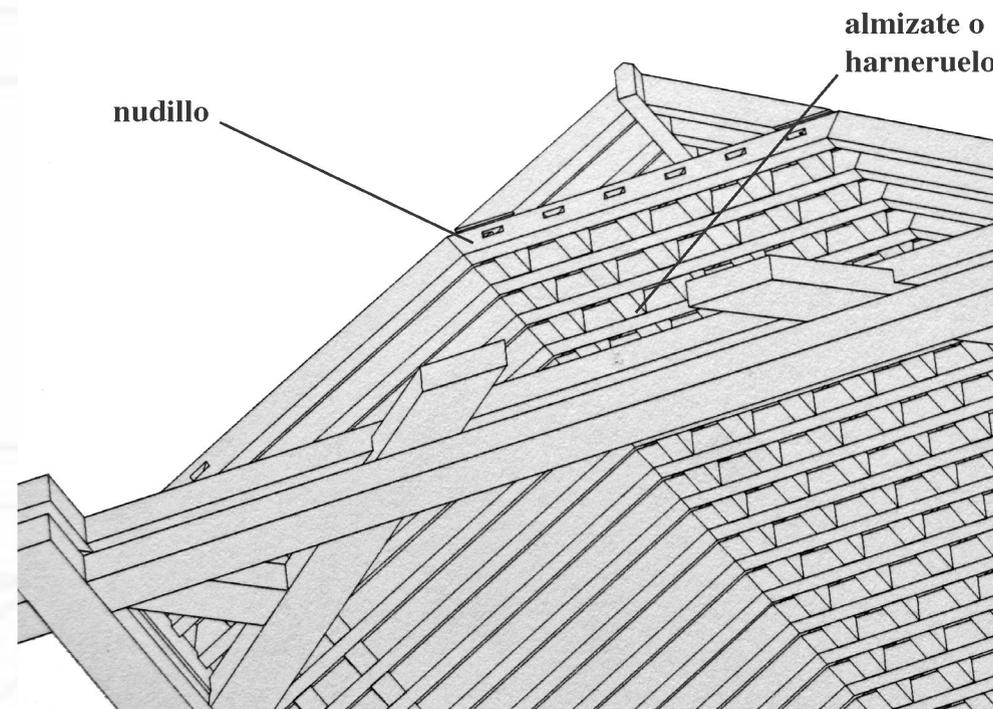
armaduras de par y nudillo

Para dotar de mayor firmeza y equilibrio a las armaduras de par e hilera se incorporó entre cada pareja de pares, aproximadamente a $2/3$ de su altura, una madera horizontal llamada **nudillo**. De este modo surgían las armaduras de par y nudillo, que, además de suponer una mejora estructural en el sistema, también trajeron consigo un cambio formal, ya que la sucesión de nudillos formaba un nuevo paño horizontal (**almizate** o **harneruelo**) que se interponía entre los dos inclinados de los pares.

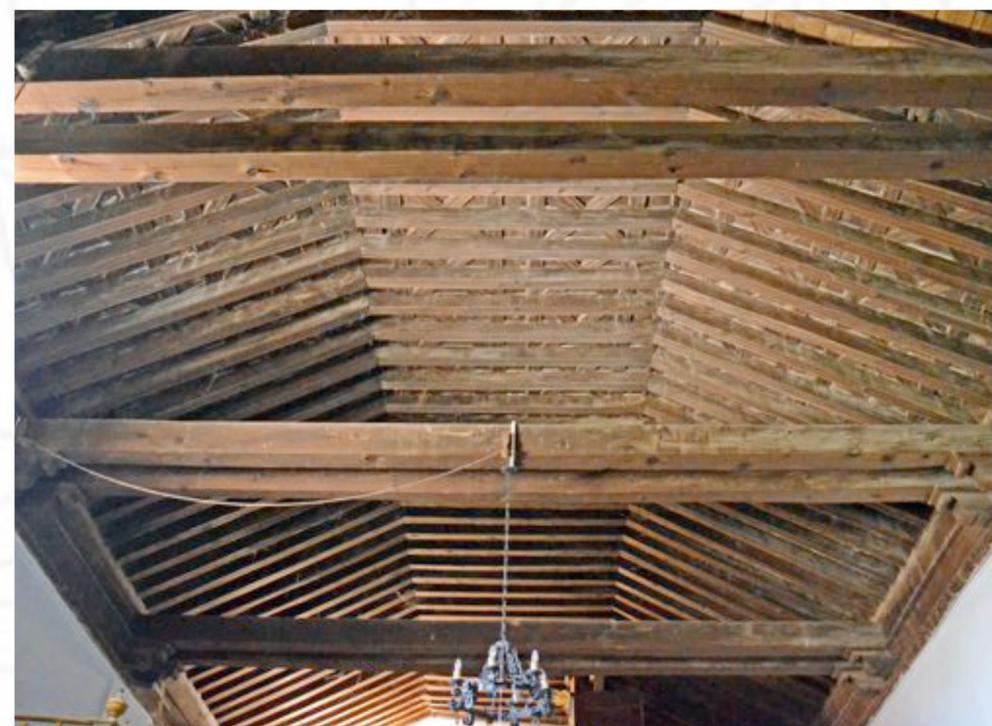
armaduras de limas

Las armaduras de par e hilera y par y nudillo descritas sólo generan dos vertientes inclinadas, adecuadas para aquellos edificios que cuentan con remates triangulares o piñones de fábrica en los extremos. Pero si todos los muros están situados a la misma altura y queremos ampliar el número de aguas es necesario introducir nuevas maderas dispuestas en dirección oblicua a los pares: las **limas**.

Con ellas no sólo cambia la forma de las armaduras de



estructura de una armadura de par y nudillo
dibujo: Agustín Castellanos Miguélez (Centro de los Oficios de León)

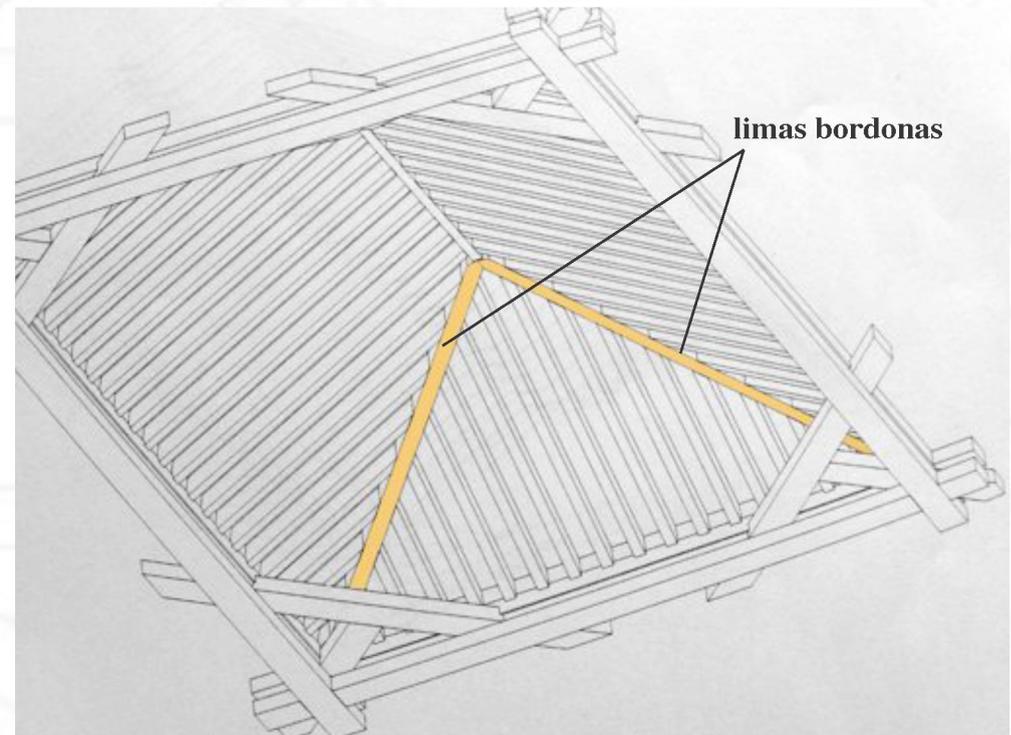


armadura de par y nudillo. Viñegra de Moraña (Ávila)

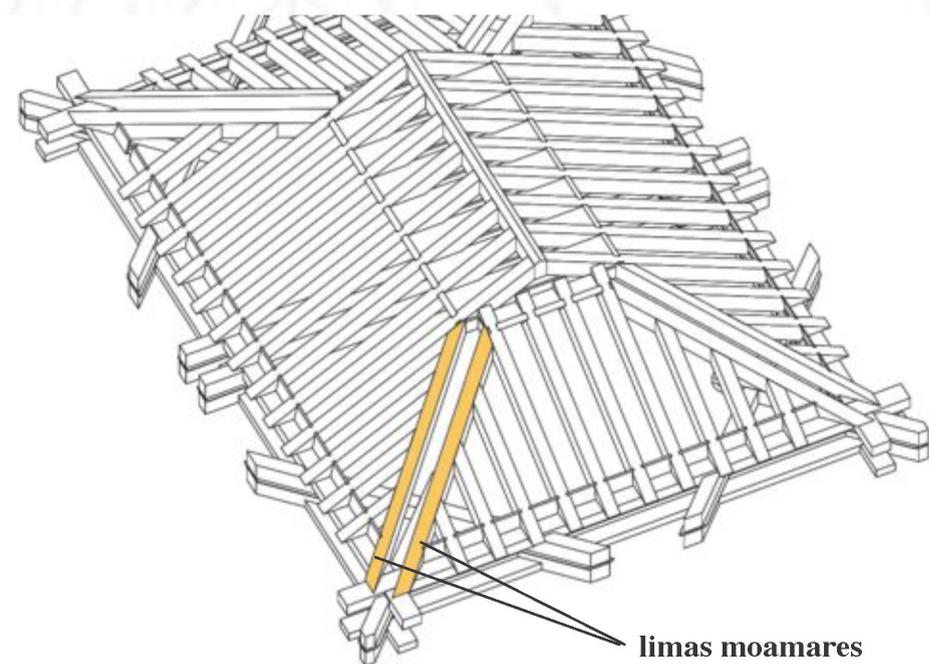
cubierta, que así pueden tener tres, cuatro o más aguas, sino que, al actuar como puntales, las afianza considerablemente. La primera de las opciones planteadas por los carpinteros de lo blanco pasó por situar una sola lima en el encuentro entre faldones, solución que recibe el nombre de **limabordón** o **lima bordona**. Pero pronto descubrieron que duplicando las limas podían elaborar cada faldón de manera independiente y montarlos posteriormente sobre los muros. Esta variante, conocida como **limas dobles** o **limas moamares**, es exclusiva de nuestra península y fue una de las claves que favoreció la incorporación de motivos decorativos en la carpintería de armar.

Todas las estructuras que hemos visto, y a las que habría que añadir bóvedas, cúpulas, chapiteles y otros muchos trabajos en madera que muestran la riqueza de soluciones de nuestra carpintería histórica, generan espacios o vacíos entre sus elementos. Las formas de cerrarlos fueron muy variadas, desde la más sencilla, que consistía en clavar tablas (**tablazón**), preferentemente en dirección perpendicular a los pares, hasta otras más vistosas y complejas como los racimos de **mocárabes** y los **artesonos**.

En este punto cabe recordar que el término **artesonado** ha alcanzado una enorme popularidad, no sólo para referirse con él al uso de artesonos para cerrar los mencionados huecos, como sería lo correcto, sino también para calificar cualquier cubierta cuyo aspecto general recuerda al de una artesa o, por extensión, todo tipo de techumbres. A pesar de su uso generalizado, en estos últimos casos se considera incorrecto.



estructura de una armadura limabordón o de limas bordonas
dibujo: Agustín Castellanos Miguélez (Centro de los Oficios de León)



armadura de limas dobles o moamares
dibujo: Agustín Castellanos Miguélez

Una vez que quedaban tapados los espacios generados entre los integrantes de una armadura ésta ya podía soportar el tejado. Pero no siempre fue así. Con frecuencia, los carpinteros construyeron sobre las anteriores una segunda armadura o **sobrecubierta**, de trabajo más tosco y sencillo y pensada para preservarlas de las cargas del tejado y de las inclemencias del tiempo. Entre ambas se generaba una cámara de ventilación que facilitaba el secado de posibles filtraciones de agua y, consecuentemente, la conservación de las maderas de la armadura principal.



arteson triangular. alfarje de la iglesia de Moraleja de Matababras (Ávila)

LOS SECRETOS DEL OFICIO

Uno de los rasgos más fascinantes de las armaduras de pares es que sus piezas pueden trabajarse en talleres situados a pie de obra y posteriormente armarse o ensamblarse sobre los muros sin apenas precisar de ajustes finales ni del empleo de clavos u otros elementos auxiliares. Este sistema no sólo facilitó las labores de los carpinteros, también la intervención de profesionales como pintores o entalladores, que podían policromar las maderas y tallar sus relieves sobre los bancos de trabajo.

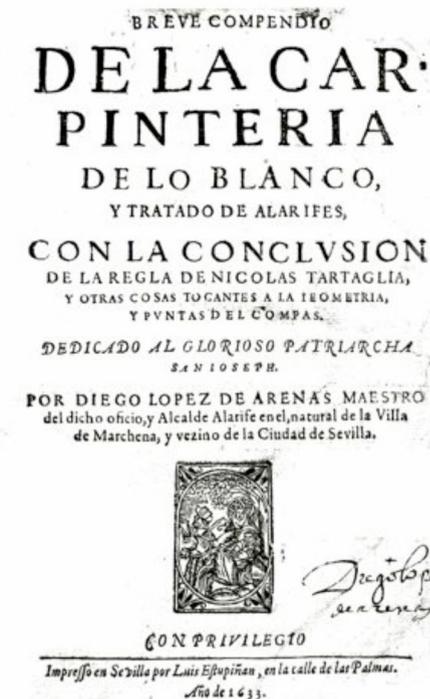
Ahora bien, ¿dónde residía el “secreto” que permitía realizar de este modo las armaduras de cubierta e incluso diseñar sus lacerías sin necesidad de elaborar dibujos ni planos previos?

La clave la encontramos en los tratados del siglo XVII de Diego López de Arenas y fray Andrés de San Miguel, que recogen los procedimientos empleados por los carpinteros de lo blanco desde tiempos remotos y que básicamente se resumen en una serie de “recetas” prácticas y reglas numéricas sencillas que podían memorizar con facilidad³².

³² Para profundizar en los procedimientos de obtención de cartabones y su uso, véase: D. López de Arenas, *op. cit.*; E. Nuere Matauco, *La carpintería de lo blanco. Lectura dibujada del primer manuscrito de Diego López de Arenas*. Madrid, Ministerio de Cultura, 1985 e *Id.*, “Los cartabones como instrumento exclusivo para el trazado de lacerías”, *Madrider Mitteilungen*, nº 23, 1982, pp., 372-427.



montaje de los paños de una armadura
A. Castellanos Miguélez y R. Cambas Vallinas

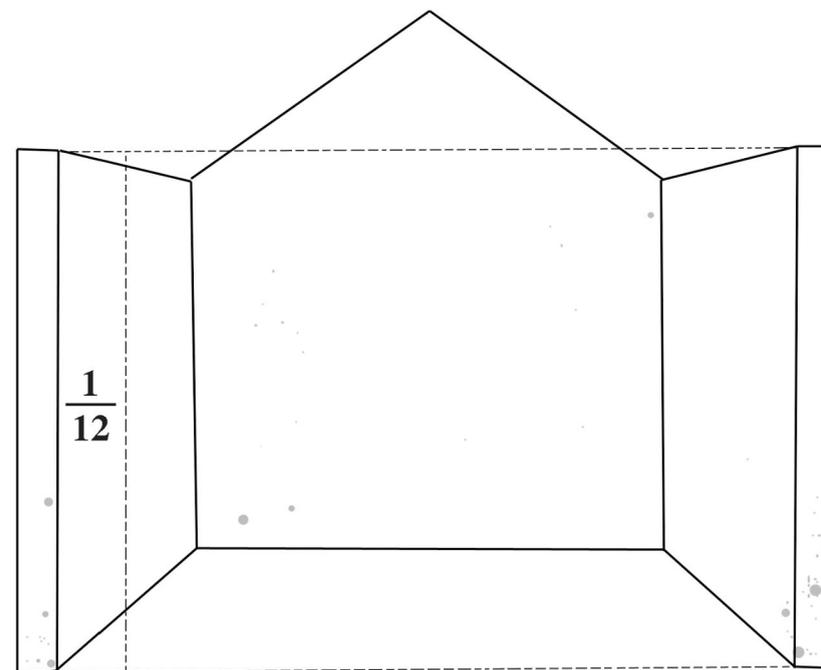


portada del *Breve compendio de la carpintería de lo blanco* de Diego López de Arenas. Sevilla (1633)

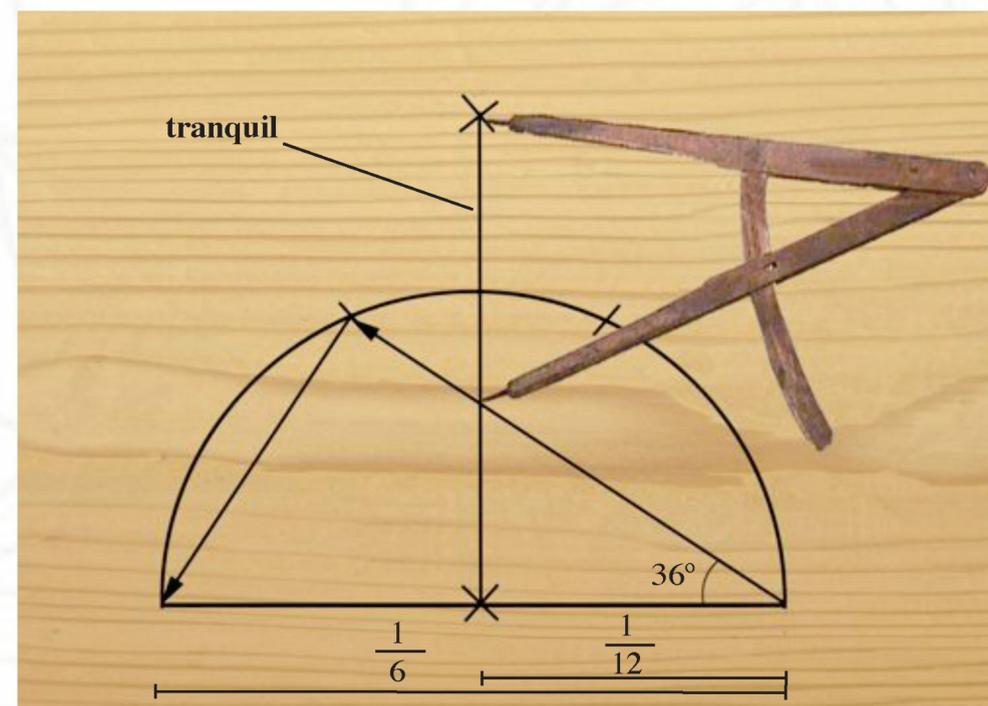
El primero de los pasos consistía en medir el ancho del espacio que se debía techar. Esta medida se dividía generalmente en 12 partes –aunque podían emplearse otras divisiones– y se utilizaba una de ellas para trazar una recta sobre una tabla de madera. Seguidamente se situaba un compás en cada extremo de la línea y se dibujaba una semicircunferencia (cambija), de forma que su diámetro equivalía a una sexta parte del ancho de la estancia. Sin variar la medida del compás se trazaba una cruceta desde la que, con una línea vertical (tranquil), se dividía el semicírculo en dos partes iguales. Después se colocaba el compás sobre la cruceta y se hacía una marca en el tranquil. Con ayuda de la regla se trazaban dos líneas, una que unía uno de los extremos del diámetro con esta marca y se prolongaba hasta tocar la semicircunferencia y, por último, otra desde este punto al otro extremo del diámetro.

Con esta operación, más sencilla que su propia descripción y para la que sólo era necesario el uso de una regla y un compás, se obtenía la herramienta principal del carpintero de lo blanco: el **cartabón de armadura**, que en realidad representaba media armadura a escala 1/6.

El cartabón de armadura no era más que un triángulo rectángulo cuyo ángulo menor era de 36° , lo que equivalía a dividir la circunferencia en 5 partes y motivo por el que también se conocía con el nombre de cartabón de cinco. Si bien es cierto que se emplearon otros cartabones de armadura, el de cinco no sólo se obtenía de manera muy sencilla, también ofrecía un ángulo muy adecuado



división del ancho de una estancia en doce partes



obtención del cartabón de cinco o cartabón de armadura

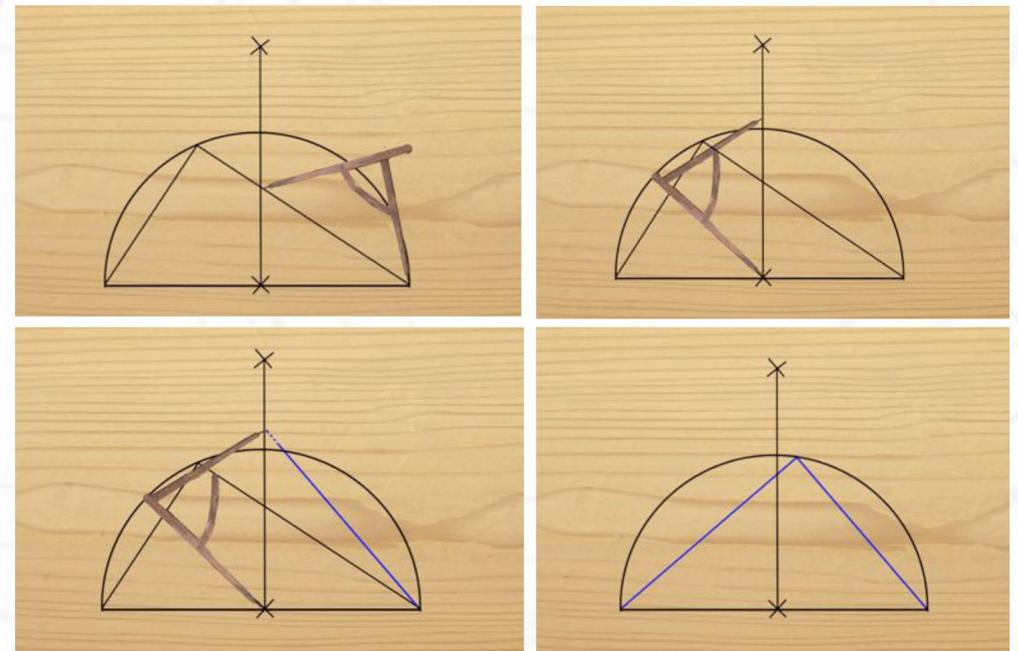
para establecer la inclinación de la cubierta, ya que los 36° son idóneos para el clima de nuestra península, no excesivamente lluvioso, y para el uso de la teja curva o árabe.

Además de la pendiente, este cartabón permitía concretar las dimensiones de los pares y nudillos y trazar con precisión los cortes para sus ensambles. De esta forma, con su uso y la aplicación de alguna pauta numérica como la de situar los nudillos a $2/3$ de la altura de los pares, podían llevarse a cabo las estructuras más sencillas del sistema de pares, es decir, las armaduras de par e hilera y de par y nudillo.

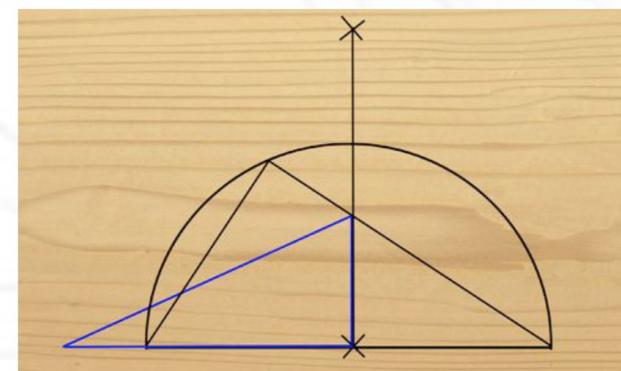
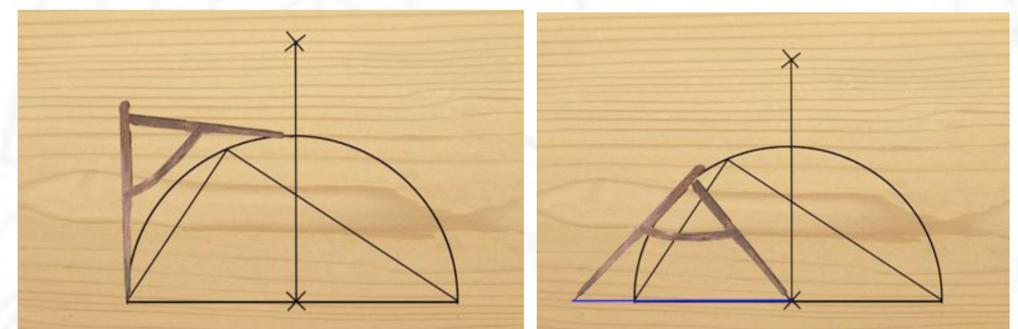
No obstante, el cartabón de armadura no bastaba para la elaboración de cubiertas de más de dos paños. Al introducirse las limas era necesario obtener dos nuevos cartabones, uno, denominado **coz de limas**, que facilitaba las dimensiones y grado de inclinación de las limas, y otro, conocido con el nombre de **albanecar**, con el que se conseguía el ángulo de encuentro entre los faldones.

Para conseguirlos únicamente era necesario volver a la cambija de la que se había extraído el cartabón de armadura y llevar a cabo las sencillas operaciones que se muestran en el siguiente dibujo y en el cual se observa la estrecha relación existente entre los diferentes cartabones.

Pero este ingenioso sistema de cartabones no sólo encastraba la clave para la elaboración de las armaduras de cubierta, también el "secreto" con el que los carpinteros



obtención del cartabón *albanecar* a partir de la cambija del cartabón de armadura



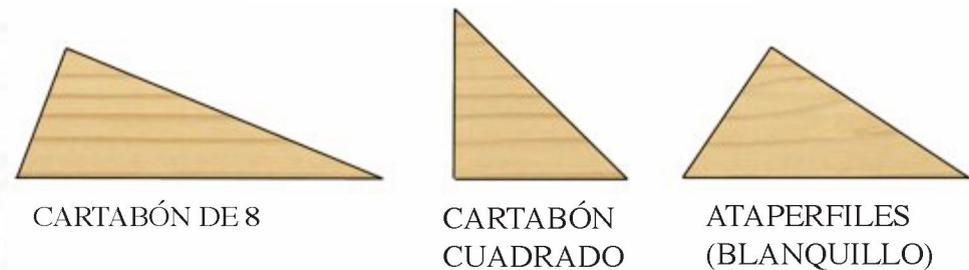
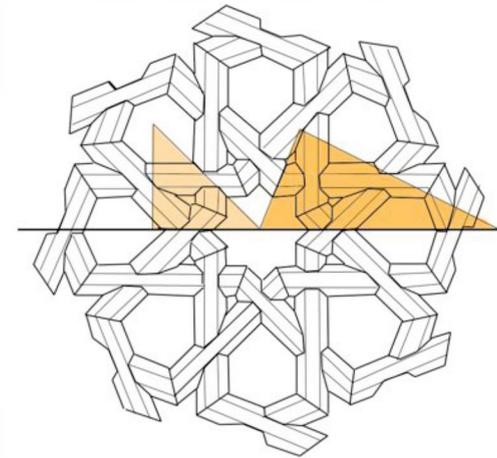
obtención del cartabón *coz de limas* a partir de la cambija del cartabón de armadura



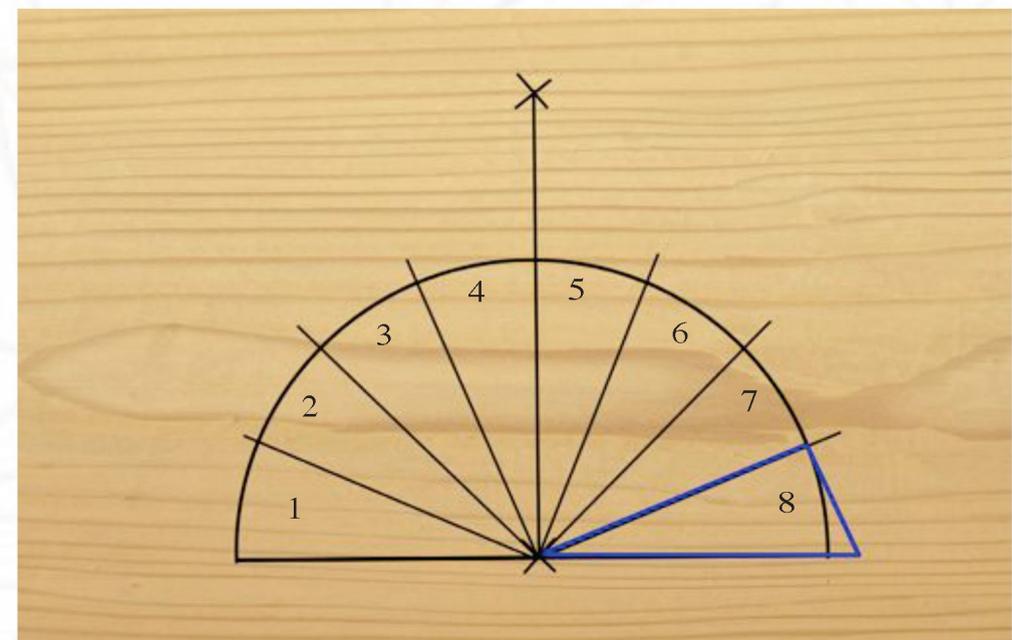
de lo blanco lograron decorarlas con **motivos geométricos** de fascinantes resultados estéticos. La atracción que suscitaron las ruedas de lazo presentes en las artes andalusíes movieron a los carpinteros a introducirlas dentro de sus techumbres, pero, ¿cómo lo lograron con tanta precisión y regularidad en su trazado?

Primeramente se elegía un determinado entramado geométrico, bien desde la libertad del carpintero, bien desde la imposición o demanda del promotor de la obra. Después se procedía a la obtención de tres cartabones, que variaban según la rueda de lazo seleccionada y que eran los instrumentos fundamentales para trazarla. A diferencia de los cartabones con los que se construía la estructura, estos **cartabones de lazo** no estaban realizados a una escala concreta, ya que su función únicamente era determinar ángulos.

La cambija o semicircunferencia volvía a ser la herramienta básica para conseguirlos. El **principal** adoptaba el nombre del lazo que se quería trazar y se obtenía al dividir la semicircunferencia en tantas partes como número de brazos tenía la rueda de lazo elegida. Por ejemplo, para el cartabón de ocho, con el que se trazaba la rueda de ocho brazos, bastaba con dividir la circunferencia en ocho partes, pasando a ser una de estas partes su ángulo menor. El **segundo cartabón** de lazo resultaba de dividir la cambija por la mitad del número de brazos de la rueda –en el caso anterior, por cuatro–. Por último, el tercer cartabón, denominado **ataperfiles**, se sacaba a partir de la bisectriz del ángulo mayor del cartabón principal.



cartabones de lazo para la realización de una rueda de lazo de 8 brazos

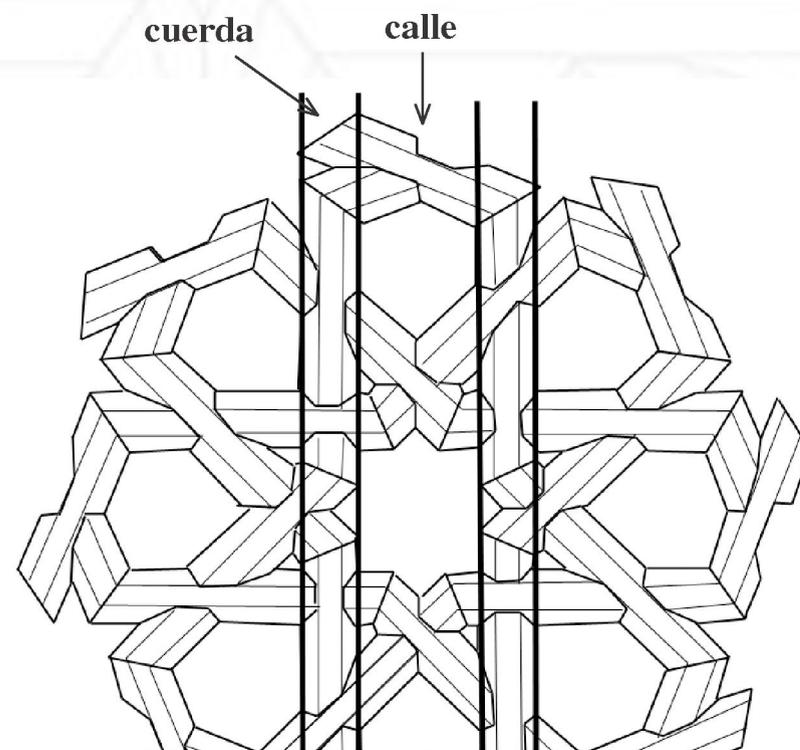


obtención del cartabón de 8 dividiendo la semicircunferencia en ocho partes

Con este juego de tres cartabones bastaba para llevar a cabo los cortes precisos en las maderas con los que definir el entramado ornamental seleccionado. Ahora bien, a diferencia de un simple dibujo, en carpintería las figuras geométricas tienen que materializarse con maderas de un cierto grosor. Lejos de que esto se convirtiera en un problema, el ancho de las maderas (cuerda) se utilizó como unidad de medida y habitualmente se separaban por una distancia equivalente al doble de su grosor (calle), dando lugar a un trazado denominado “a calle y cuerda” que facilitaba la ejecución de los entramados geométricos.

Por otra parte, para llevar a cabo las ruedas de lazo los carpinteros sólo necesitaban trazar cinco piezas, que son las que componen cada uno de sus brazos. Una vez trazadas el resto se conseguía por simple repetición, sin más operaciones que girar el ángulo que corresponde al número de brazos de la rueda.

La forma de incorporar estos entramados en las armaduras de cubierta se reducía básicamente a dos técnicas. Una, denominada **ataujerada**, consistía en elaborar tableros sobre los que se clavaban listones o taujeles con los que se diseñaban las ruedas de lazo, de manera que se creaba un falso techo decorativo cuyo volumen generalmente definía la estructura a la que se anclaba y que no quedaba vista. La otra, conocida como técnica **apeinazada**, se basaba en realizar el diseño geométrico decorativo mediante los elementos resistentes de la armadura (pares, nudillos, limas) y con ayuda de peinazos o pequeñas piezas de madera que se distribuían entre los anteriores.



separación de cintas “a calle y cuerda” (espacio equivalente al doble de su grosor)



lazo *ataujerado* en el frente del coro de Muñosancho (Ávila)

La pericia y el buen conocimiento del oficio determinó el grado de regularidad otorgado a las lacerías con una u otra técnica. Así por ejemplo, los carpinteros a menudo tuvieron que solventar dificultades como la de adaptarse a estancias predeterminadas cuyas dimensiones no eran compatibles con las de la armadura y la lacería escogida. Mediante variantes y/o pequeños “trucos” o “trampas” en el trazado geométrico no sólo consiguieron ajustarlo, sino también dotarlo de una continuidad y aparente regularidad que escondía las pequeñas “imperfecciones”.



lacería ejecutada mediante la técnica *apeinazada*. Armadura de cubierta de la iglesia de Canales (Ávila)

EL ESTILO MUDÉJAR Y LA CARPINTERÍA

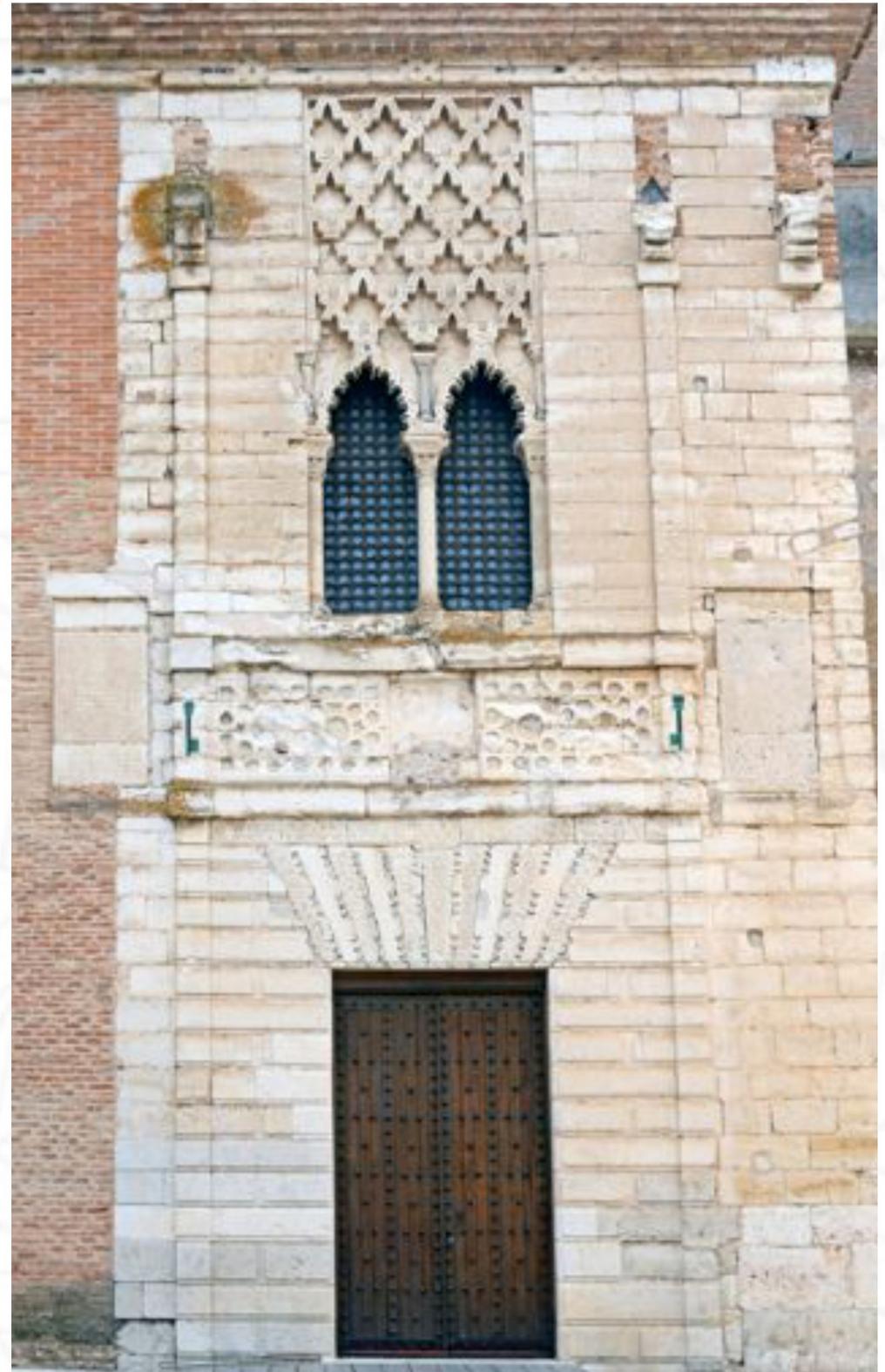
Frete al tópicu que presenta la Edad Media peninsular como un período marcado por encarnizadas luchas entre cristianos y musulmanes, son numerosos los episodios de relaciones cordiales y los testimonios sobre la atracción que la arquitectura, el arte y la cultura de al-Ándalus ejercieron sobre las élites sociales de los reinos cristianos.

Desde el siglo X existen referencias sobre la circulación de todo tipo de productos por las principales rutas que unían ambos territorios, como tejidos, arquetas, marfiles y píxides andalusíes y orientales que llegaban a los palacios reales e iglesias del norte, donde incluso se exhibían junto con las reliquias que a menudo contenían. Tampoco faltan relatos sobre la adopción de costumbres islámicas por parte de los reyes de la Corona de Castilla, como las descritas por el barón León de Rosmihal y su acompañante Gabriel Tetzl en 1466 tras acudir a una audiencia con Enrique IV en su palacio real de Segovia:

*“come, bebe, se viste y ora a la usanza morisca”*³³.

La nobleza, siguiendo los gustos de los monarcas, hará suyas estas prácticas. Así lo reflejan varias crónicas medievales, como la del Condestable don Miguel Lucas de Iranzo del siglo XV, en la que se le describe cabalgando

³³ A. M. Fabié, *Libros de Antaño. Viajes por España de Jorge de Eingen, del barón León de Rosmihal de Blatna, de Francisco Guicciardini y de Andrés Navajero*. Madrid, Fernando Fe, 1879, p. 166.



fachada del Real Monasterio de Santa Clara. Tordesillas (Valladolid)

*“a la jineta, con una aljuba morisca de seda de muchos colores”*³⁴.

No debemos olvidar que, antes de mediados del siglo XIII ya se habían incorporado a la corona castellana los reinos de Córdoba, Murcia, Jaén y Sevilla, por lo que una buena parte de su paisaje monumental estaba formado entonces por abundantes testimonios de la arquitectura andalusí, además de por un importante grupo humano que, bajo la denominación de mudéjares y la protección regia de sus costumbres, ritos y religión, formaban parte del paisaje social de numerosas villas y ciudades cristianas³⁵.

A estos acontecimientos debemos añadir la frecuencia con la que los reyes cristianos ocuparon los palacios de los soberanos andalusíes a medida que avanzaban en la reconquista. Que esta no fue una medida exclusivamente económica lo demuestra el hecho de que, cuando emprendan la construcción de otras nuevas sedes, imitarán o tomarán como modelo las anteriores. El Palacio Real de Tordesillas (Valladolid), Astudillo (Palencia), León, los Alcázares de los Reyes Cristianos de Córdoba y los Reales Alcázares de Sevilla son una ilustrativa muestra que lo corrobora.

En estos edificios adornados con motivos epigráficos árabes y yeserías y azulejos de diseños geométricos, vegetales y heráldicos, las armaduras de cubierta decoradas

³⁴ J. de M. Carriazo, *Hechos del Condestable don Miguel Lucas de Iranzo. Crónica del siglo XV. Colección de Crónicas Españolas*. Madrid, Espasa Calpe, 1940, vol. I, p. 258.

³⁵ J. García Nistal, “Representación, prestigio y gusto de las élites sociales: La carpintería de lazo en la Corona de Castilla”, *Estudios del Patrimonio Cultural*, nº 13, 2015, p. 7.



fachada del Real Convento de Santa Clara. Astudillo (Palencia)



yeserías del Santuario de la Virgen Peregrina. Sahagún (León)

con lacerías y mocárabes alcanzarán un enorme protagonismo. Ahora bien, cabe preguntarse ¿por qué se utilizaron estas manifestaciones en la corte de los reyes cristianos?.

Además de poner en valor lo recién conquistado, con ellas se conseguía proyectar una imagen refinada, de ostentación y poder, perfecta para un territorio como el de la Corona de Castilla que, especialmente desde el siglo XIV, había entrado en una profunda crisis. Esa imagen de prestigio y poder también fue impulsada por parte de la nobleza y de la iglesia, que la extendieron por los ámbitos domésticos, funerarios y religiosos de su propiedad.

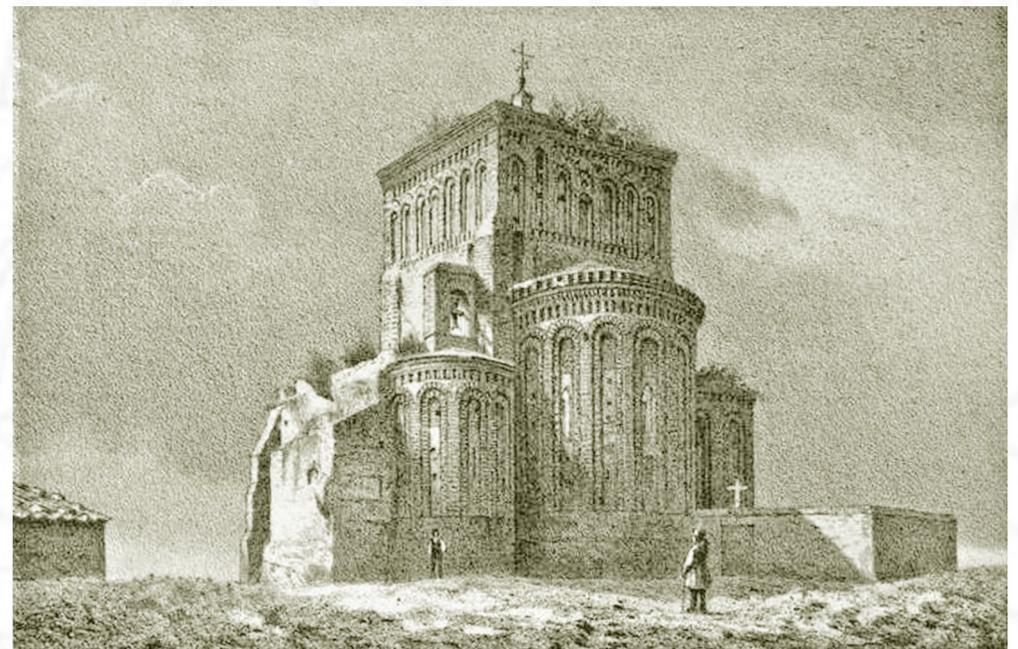
El hecho de que este tipo de arquitectura estuviera realizándose en territorio cristiano fue el que llevó a José Amador de los Ríos a plantear en 1859 la existencia de un estilo mudéjar. De este modo lo atribuía a un grupo étnico concreto, el de los mudéjares, musulmanes que habían permanecido en territorio reconquistado y a los que se les había permitido mantener sus propiedades, religión y cultura a cambio del pago de importantes tributos³⁶.

Ciertamente, la existencia de este grupo social y el clima de coexistencia generado desde el siglo XI estimuló los contactos culturales y, a buen seguro, influyó en el arte y la arquitectura, pero hoy tenemos suficientes pruebas documentales como para asegurar que lo que denominamos arte mudéjar fue realizado tanto por cristianos como, más excepcionalmente, por mudéjares.

³⁶ R. López Guzmán, *Arquitectura mudéjar. Del sincretismo medieval a las alternativas hispanoamericanas*. Madrid, Cátedra, 2000, p. 15.



Iglesia de Nuestra Señora del Rosario. Villar de Matcabras (Ávila), uno de los exponentes del mudéjar moraño



Santa María de Gómez Roman (*La Lugareja*) de Arévalo. Parcerisa (1865) Biblioteca Digital de Castilla y León. Junta de Castilla y León

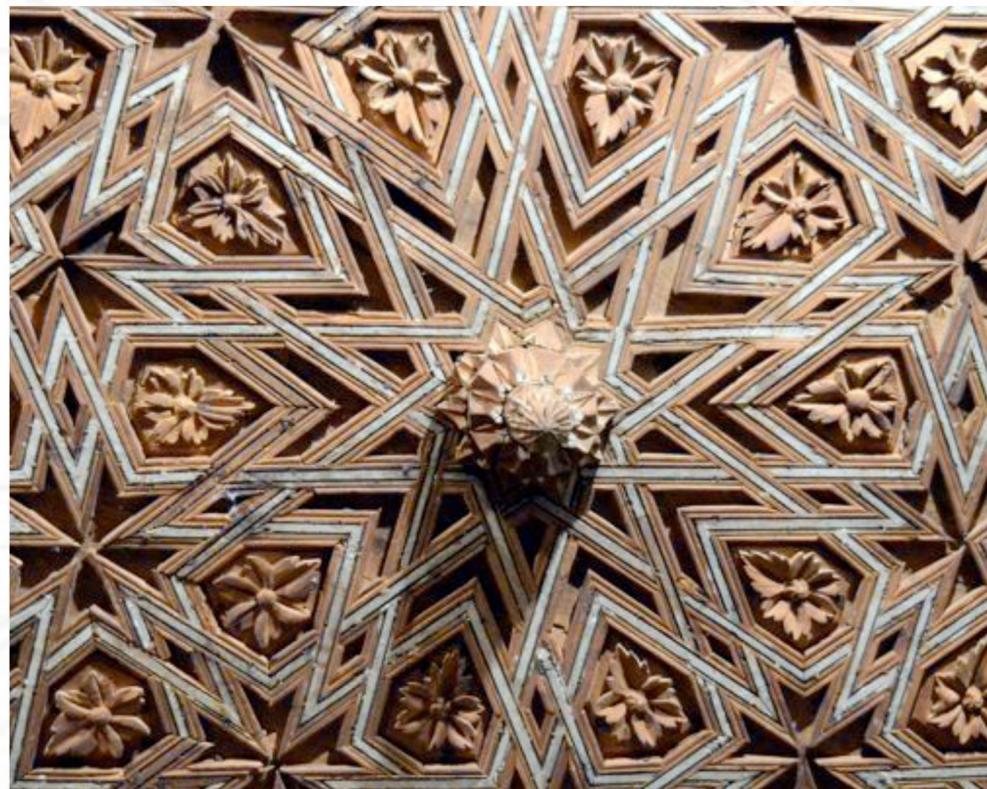
En el caso concreto de la carpintería de lo blanco, el sistema de pares ya se empleaba con anterioridad a la llegada de los musulmanes a la Península, pero desde entonces sufriría algunas transformaciones. Alentados por la demanda de las creaciones artísticas de al-Ándalus, los carpinteros cristianos buscaron la forma de integrar en su carpintería los diseños geométricos que estaban presentes en los trabajos en madera, tejidos, azulejos y yeserías andalusíes. La clave para conseguirlo residía en el sistema de cartabones con el que definían las estructuras de sus cubiertas. Gracias al mismo, resultaba relativamente sencillo trazar los ángulos de corte en las maderas y realizar lacerías de todo tipo.

A pesar de que la mayoría de los contratos demuestran que los artífices de estas obras eran cristianos, no faltan testimonios de mudéjares desempeñando esta actividad. En La Moraña, durante la segunda mitad del siglo XIV, los mudéjares se concentraron casi exclusivamente en villas importantes como Arévalo y Madrigal de las Altas Torres³⁷, donde constituyeron una aljama económicamente pujante y desempeñaron labores principalmente relacionadas con el campo³⁸. Para hacernos una idea de lo que este grupo representaba demográficamente, en el año 1495 el número de vecinos mudéjares en Arévalo ascendía a 54. Teniendo en cuenta que por término medio una familia estaba constituida por cuatro personas, el número de habitantes era de unos 216, lo que representaba un porcentaje aproximado del 10% de la población de la villa³⁹.

37 VV. AA. *Memoria mudéjar en La Moraña*. Ávila, ASODEMA, 2011, p. 332.

38 *Ibid.*, p. 337.

39 *Ibid.*, p. 340.



lacerías del coro de la iglesia de San Miguel Arcángel. Cantiveros (Ávila)



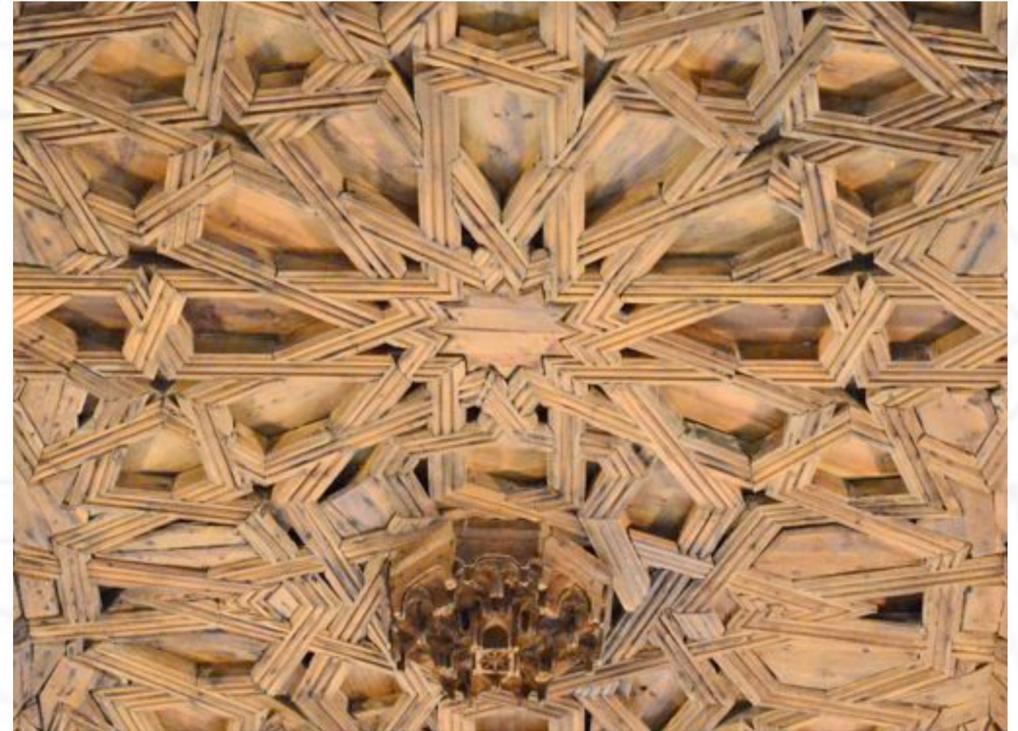
vista general de la villa de Madrigal de las Altas Torres

En el intervalo establecido entre 1438 y 1502 sólo consta la existencia de un carpintero mudéjar en Arévalo llamado Alí Caro, que tras su conversión forzosa adoptará el nombre de Rodrigo Izquierdo, aunque también se ha barajado que el cargo de “*maestre*” al que aparece vinculado un tal Alí Albéitar puede hacer referencia a un alarife o carpintero especializado⁴⁰. Evidentemente, el porcentaje de mudéjares dedicados a este oficio asciende cuando nos aproximamos a núcleos con un mayor número de habitantes y un gran desarrollo de la actividad constructiva, como sucede con Ávila. De los 486 individuos musulmanes que se conoce vivieron en esta ciudad durante el siglo XV, catorce eran carpinteros⁴¹, sin que se pueda precisar cuántos de ellos podían estar dedicándose entonces a la construcción de armaduras de cubierta.

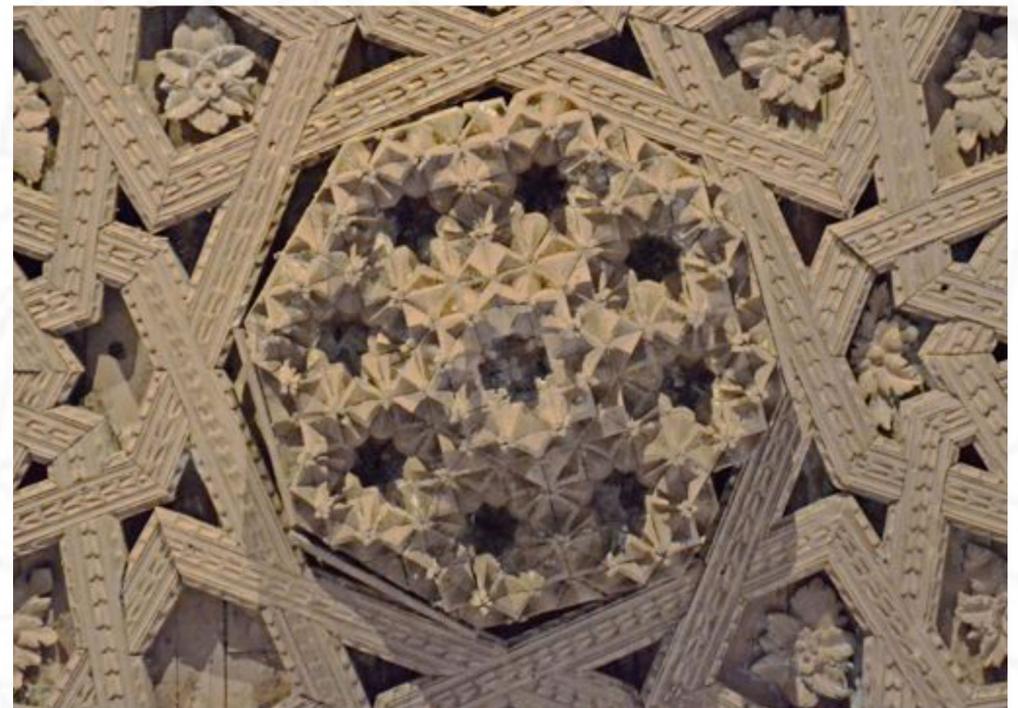
Con independencia del origen étnico de los carpinteros, su habilidad para incorporar lacerías permitió escribir una de las páginas doradas de la historia de la carpintería. Las singularidades de este tipo de obras y del contexto en el que se realizaron son hoy uno de los testimonios más valiosos de nuestro Patrimonio.

40 *Ibid.*, p. 342.

41 S. de Tapia, “Personalidad étnica y trabajo artístico. Los mudéjares abulenses y su relación con las actividades de la construcción en el siglo XV”, en *Medievalismo y neomedievalismo en la arquitectura española. Aspectos generales* (P. Navascués Palacio y J. L. Gutiérrez robledo, eds.). Ávila, Universidad de Salamanca, 1990, pp. 245-252.



Iglesia de San Nicolás. Madrigal de las Altas Torres. Ruedas de lazo y racimo de mocárabes de la armadura de la nave



detalle de uno de los racimos de mocárabes de la iglesia de S. Julián y Santa Basilisa. Horcajo de las Torres (Ávila)

LA INFLUENCIA DEL RENACIMIENTO

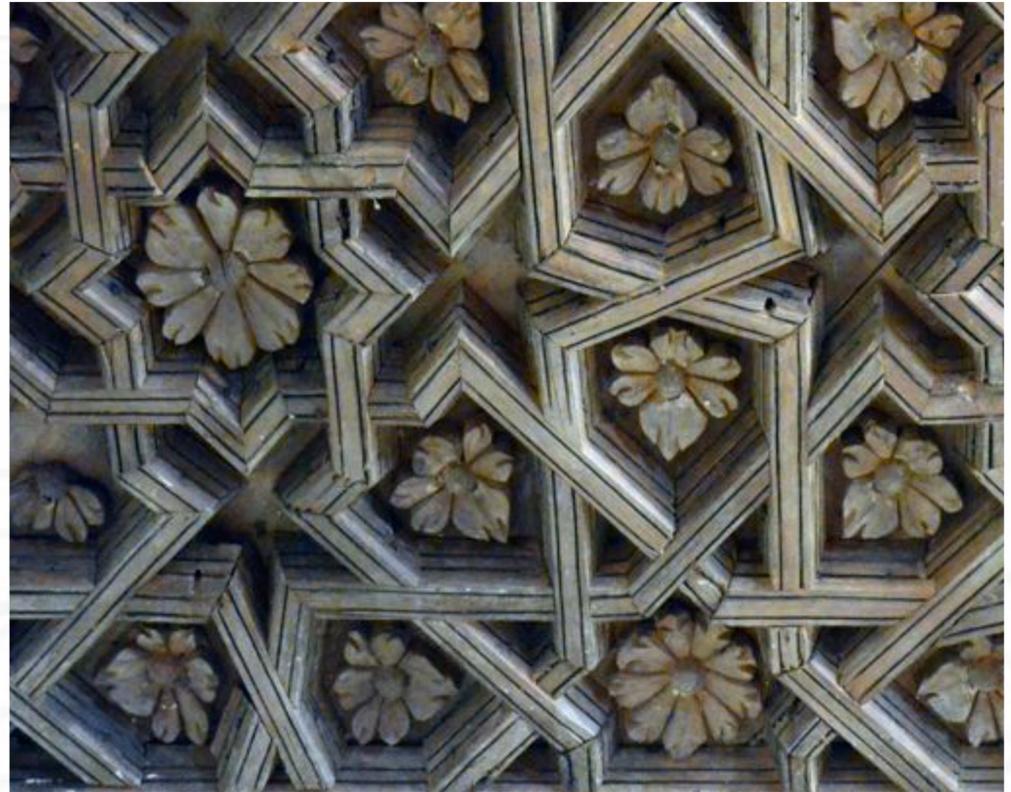
La eficacia del sistema constructivo, los extraordinarios resultados estéticos y la fascinación que continuaba ejerciendo la cultura y el arte andalusí a lo largo del siglo XVI fueron los principales motivos para que la carpintería de lacerías inspiradas en la tradición creativa de al-Ándalus traspasara los límites de la Edad Media.

En los albores de la decimosexta centuria, la conquista de Granada era todavía un hecho reciente y la Alhambra, que pasaba a ser residencia temporal de los Reyes Católicos, se convertiría en fuente de inspiración de nuevas construcciones. La admiración que causaba, así como el interés por imitar “lo andalusí” quedaron expresados en algunos documentos como el relativo a las obras de pintura y dorado de la torre de Comares en 1588:

“se ha de guardar en todo el orden que la pintura vieja de manos de los moros tiene en lazos, hojas, signos, mocárabes y en todo lo demás, imitando lo que está hecho antiguamente... y se guarde aquel orden y no el de algunos reparos que en la dicha torre hay hechos más moderno”⁴².

Como puede verse, la pervivencia del estilo mudéjar fue más allá de la base social que le dio nombre, ya que en 1502 y 1526 se había decretado la conversión forzosa de mudéjares en la Corona de Castilla y de Aragón, respectivamente.

⁴² R. López Guzmán, *op. cit.*, p. 407.



lacerías de una armadura de cubierta del siglo XVI. Gimialcón (Ávila)



decoración geométrica en la techumbre de la iglesia de Narros de Saldueña (Ávila)

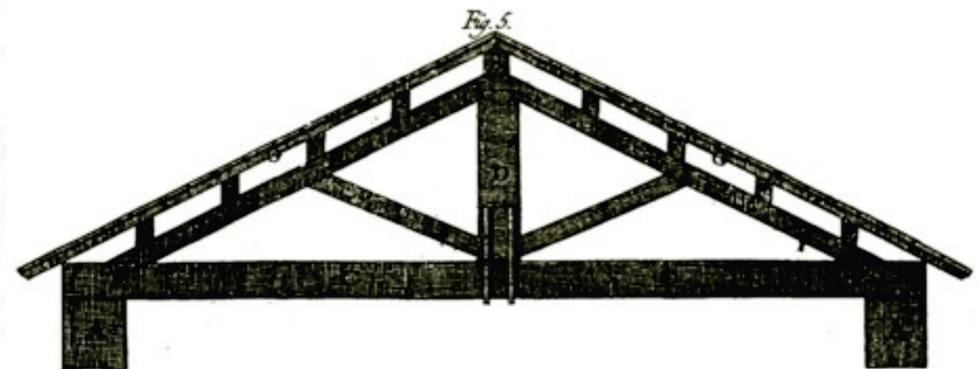
La favorable situación económica del siglo XVI marcaría un periodo de frenética actividad constructiva en el que la carpintería de lo blanco mantendría intacto su protagonismo. Con la edificación de nuevas iglesias y capillas, las reparaciones y transformaciones de otras antiguas y la feraz labor promotora de la iglesia y la nobleza, se dará paso otro capítulo dorado de la construcción en madera, como demuestran las numerosas armaduras de cubierta realizadas en territorios como La Moraña.

No obstante, el Quinientos también supondría la llegada del Renacimiento y, con él, un nuevo lenguaje para el arte y la arquitectura. Lejos de que este hecho conllevara una depreciación de la carpintería como actividad constructiva, los principales tratadistas del momento le dedicarán diferentes apartados dentro de sus textos. Alberti, Vignola, Serlio, Palladio, Philibert de L'Orme y Juanelo Turriano, entre otros, mostrarán su interés por el estudio de algunas estructuras de madera de la Antigüedad y los modelos descritos por Vitruvio, tratarán sobre la conservación, corte y uso de la madera, su relevancia como material para la construcción y realizarán algunos diseños inspirados en los de época clásica.

A partir del segundo cuarto del siglo XVI las formas renacentistas comenzarían a aparecer cada vez con más frecuencia en las armaduras de cubierta. La rápida difusión de imágenes a través de libros, grabados y estampas, la edición de tratados como las *Medidas del Romano* de Diego de Sagredo (1526), la importación de obras italianas y los viajes de arquitectos y artistas españoles al país transalpino serían algunas de las claves de su vertiginosa irrupción.



motivos renacentistas tallados en el forjado del coro de la iglesia de San Nicolás. Madrigal de las Altas Torres (Ávila)



interpretación de una cubierta descrita por M. Vitruvio en la edición de José Ortíz y Sanz. Madrid, Imprenta Real (1787)

De todos modos, este fenómeno no desencadenó una alteración de las estructuras básicas de la carpintería de armar, muy al contrario, el nuevo lenguaje *del romano* tuvo un alcance casi exclusivamente epidérmico. Los frisos de ovas y dardo, dientes de sierra, dentellones, florones, guirnaldas, hojas de acanto, espejos y *putti* con los que se decoraban canes, aliceres, tirantes y otros integrantes convivieron con absoluta normalidad con lacerías de origen medieval, dando como fruto una carpintería irrepetible desde el punto de vista ornamental.

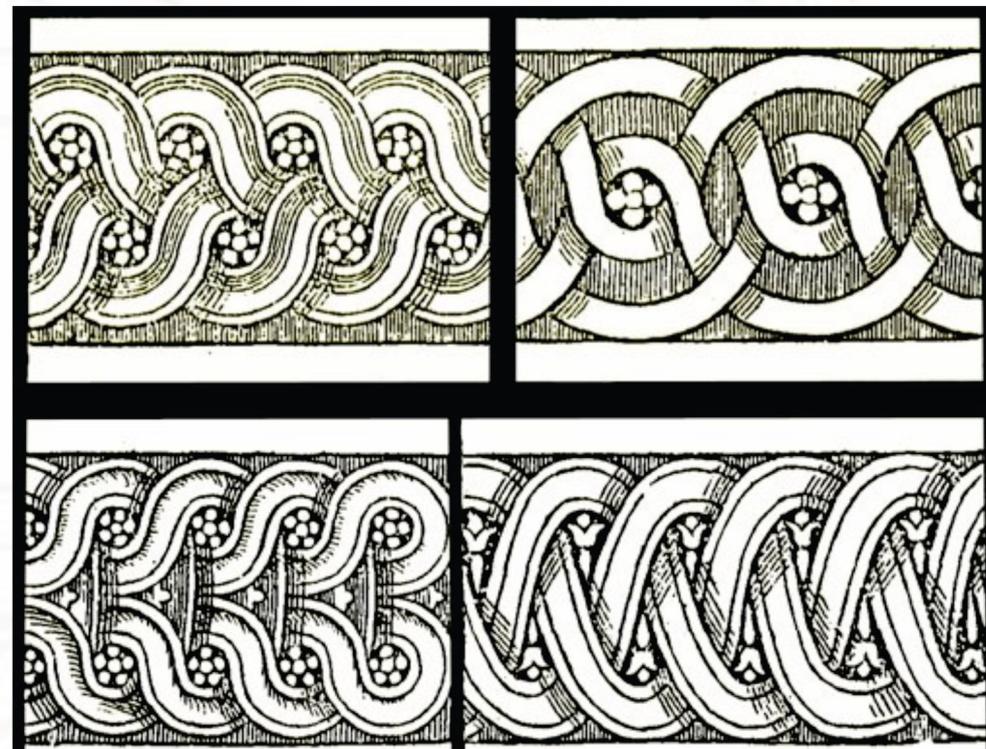
La documentación prueba que los artífices del momento barajaron términos como “castellano” o “morisco” y “romano” para referirse a lo que hoy denominamos mudéjar y renacentista, respectivamente⁴³. Los carpinteros hicieron uso de una u otra opción, o las combinaron, en función de la libertad de actuación y de las demandas, exigencias y gustos de los promotores.

Como ejemplo de este escenario artístico, el conde de Tendilla exigía en un documento de 1505 que el sepulcro del cardenal Mendoza en Sevilla debía realizarse únicamente “*de romano*”. Al especificar que no se mezclara con otros estilos no sólo muestra su preferencia por una opción estética concreta, también corrobora la existencia de otras muchas y la frecuencia con la que se combinaron:

*mi voluntad es que no se mezcle con la otra obra ninguna cosa francesa, ni alemana, ni morisca, sino que todo sea de romano*⁴⁴.

⁴³ *Ibid.*, p. 17.

⁴⁴ *Id.*



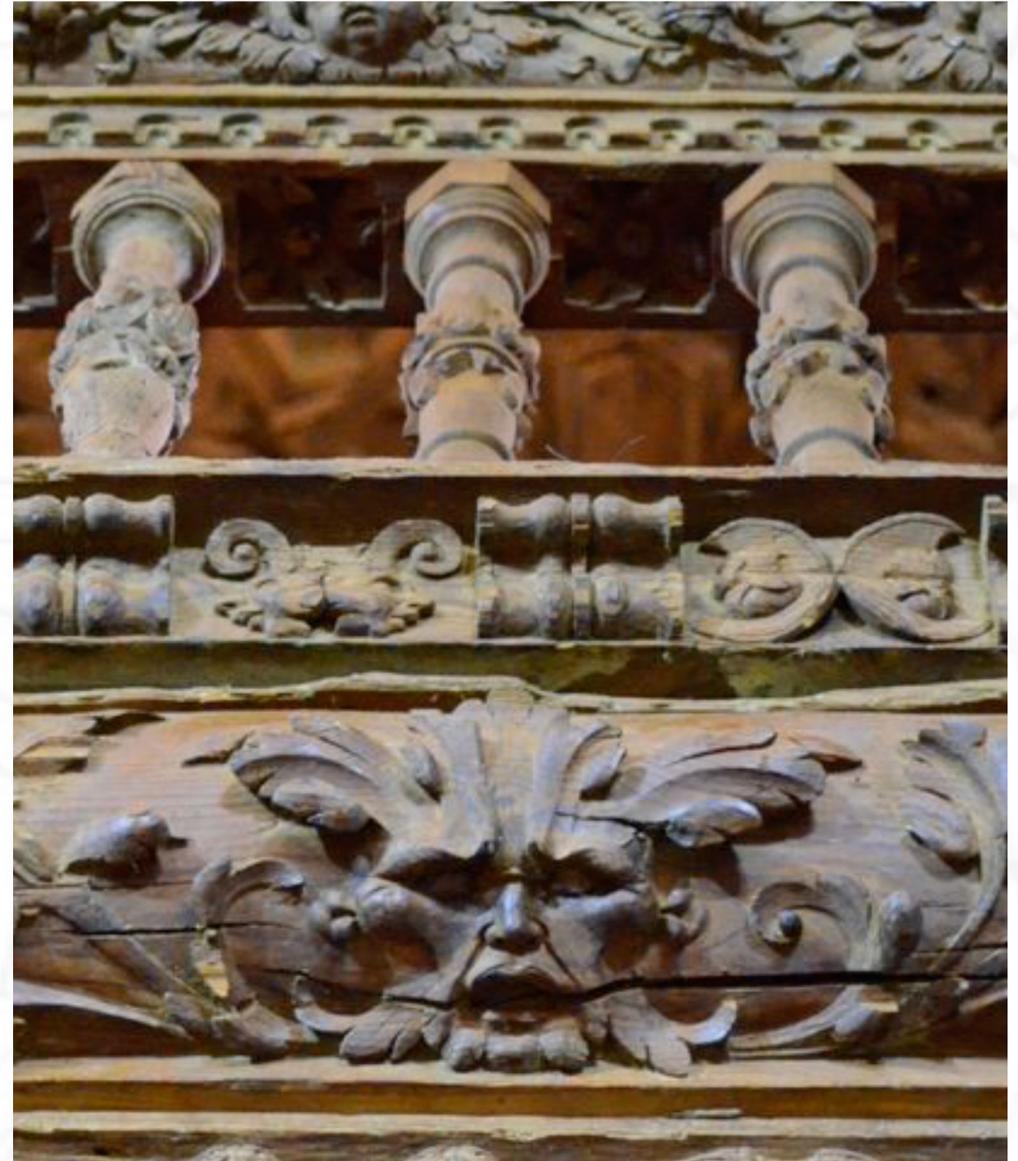
modelos de frisos decorativos
S. Serlio, *Tercero y cuarto libro de Architectura*. Madrid, Iván de Ayala (1552)



motivos tallados en las vigas del alfarje del coro. Pedro-Rodríguez (Ávila)

Ahora bien, a medida que avanzaba el siglo XVI el nuevo lenguaje alcanzaría una mayor presencia en la carpintería de lo blanco. Las ruedas de lazo de origen medieval darían paso a otros entramados geométricos de inspiración clásica, muchos tomados de los diseños que aparecían en tratados como el de Sebastián Serlio o en los sofitos de piedra, estuco y madera de los templos de la Antigüedad que recogían autores como Palladio.

También, frente al protagonismo que había alcanzado la policromía en siglos anteriores, el Renacimiento apostó por el color natural de la madera, que se ajustaba mejor al ideal de serenidad y decoro que se tenía de la arquitectura clásica. Por ese motivo, comenzaría a ser frecuente que en los contratos se requiriera que la obra fuera “*de maderamiento y no de ninguna pintura*”⁴⁵. Como contrapartida, el uso de artesones, pinjantes y relieves, en cuya elaboración participaron algunos talleres de entalladores, intensificaron los volúmenes y potenciaron los juegos de luces y sombras.



durante el Renacimiento el color natural de las maderas cobró un mayor protagonismo. Iglesia de S. Nicolás. Madrigal de las Altas Torres

45 J. García Nistal, “¿Artesonados mudéjares?. De algunas cuestiones terminológicas e investigadoras en los estudios sobre carpintería de armar española”, *Anales de Historia del Arte*, nº extraord., 2011, pp. 220-221.

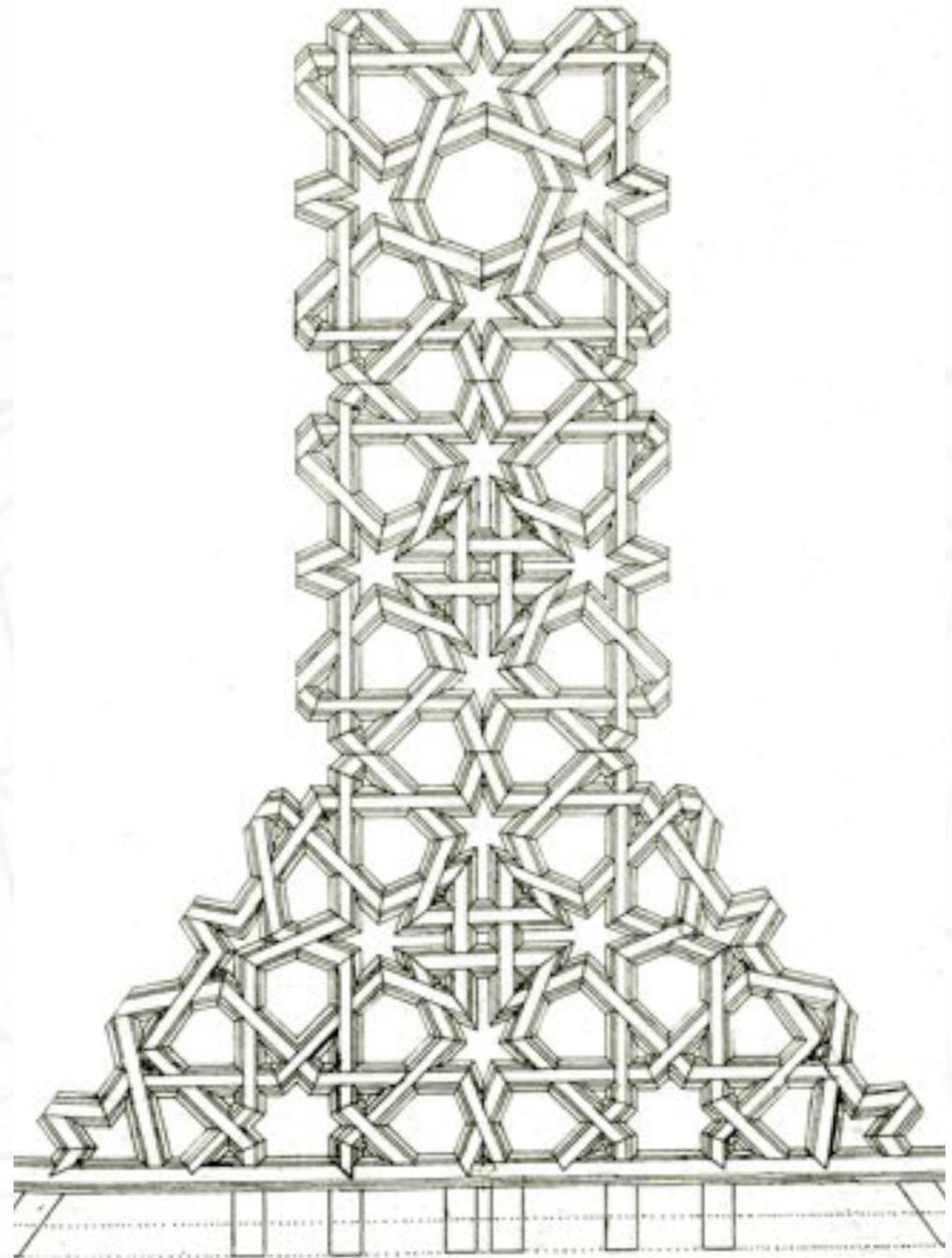
EL INICIO DEL OCASO

El siglo XVII sería determinante para la carpintería de lo blanco. Por una parte, nos legó los tratados que han resultado fundamentales para su conocimiento, valoración y recuperación; por otra, fue testigo del papel secundario al que paulatinamente quedaría relegada.

El *Breve compendio de la carpintería de lo blanco* de Diego López de Arenas, impreso en la ciudad de Sevilla en 1633, y el manuscrito de fray Andrés de San Miguel, escrito en Nueva España hacia 1631-1642, prueban la vigencia que aún mantenía la carpintería de armar durante la primera mitad del siglo. Los apartados que ambos tratadistas dedicaron al trazado de ruedas de lazo y a los racimos de mocárabes son indicativos tanto del gran alcance que tuvieron estos motivos en el tiempo, como de que estos trabajos en madera continuaban concibiéndose para quedar vistos. Pero también dejaron algunas muestras de preocupación por la situación a la que había llegado el oficio, como se desprende del texto del alarife sevillano:

“de estos malos aprendices se crían los malos oficiales y de malos oficiales vienen a ser peores maestros, cogiendo medidas al vuelo de haberlo oído decir, sin saber si quien se lo dice los engaña y, así, cuando vana ejecutar, se hallan confusos y de este modo van menguando las obras”⁴⁶.

⁴⁶ L. de San Nicolás, *Arte y uso de Architectura*. Madrid, Albatros (ed. facs.), cap. LII, ff. 92 r. y v.

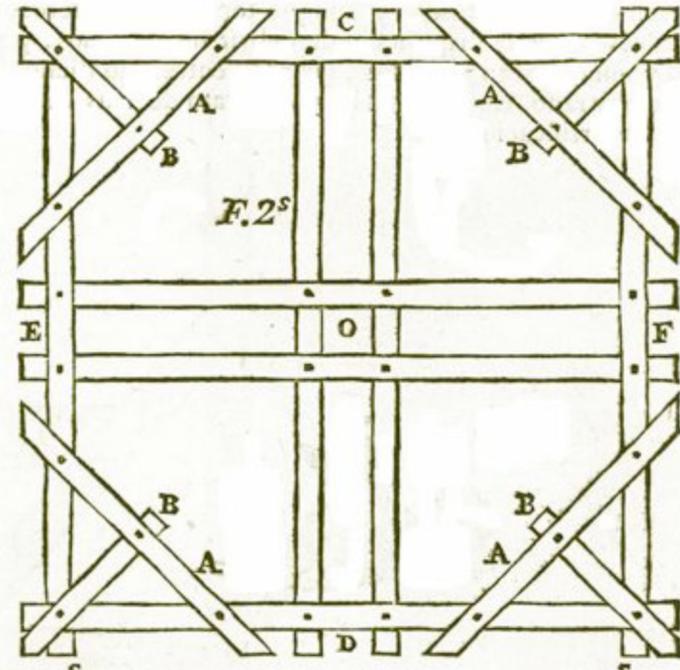


diseño de un paño con lacerías.
Obras de fray Andrés de San Miguel (c.1631-1642)

El oficio no sólo tuvo que hacer frente a estas malas prácticas, sino a un rival que ya había irrumpido con fuerza durante el siglo XVI. Aunque la bóveda nunca perdió presencia como solución para cubrir espacios, el impulso otorgado por parte de algunos tratadistas y las facilidades de cálculo y mejora de la durabilidad que presentaban las nuevas bóvedas de estructura continua favorecieron su proliferación.

Casualmente, el mismo año que veía la luz el compendio de López de Arenas también hacía su aparición la primera parte del tratado *Arte y uso de la arquitectura* de fray Lorenzo de San Nicolás. En sus páginas difundiría un tipo de bóveda que él mismo había puesto en práctica en algunos de sus edificios y que abarataba considerablemente los costes de construcción. Se trataba de las bóvedas y cúpulas encamonadas, formadas por camones curvos de madera, listones y cañas y recubiertos con una capa final de yeso que, en palabras del agustino recoleto, “es bóveda segura de poco peso”.

La aparición, ventajas y popularidad de este tipo de cubiertas acarrearía una serie de consecuencias negativas para la carpintería tradicional. En edificios de nueva planta las armaduras se emplearon casi exclusivamente como solución para el desalojo de las aguas. Al quedar ocultas por las bóvedas y cúpulas encamonadas y tabicadas, los carpinteros se limitaron a realizar estructuras toscas y carentes de todo tipo de ornamentación. En otros casos, las nuevas bóvedas se utilizaron para renovar el aspecto de antiguas construcciones, por lo que pasarían a enmascarar auténticos tesoros de nuestra carpintería histórica que aún esperan ser descubiertos.



asiento para un chapitel, fray Lorenzo de San Nicolás, *Arte y uso de Arquitectura*. Biblioteca Digital de Castilla y León. Junta de Castilla y León



iglesia de Fuente el Sauz. Bóvedas barrocas de la nave central que ocultan una antigua armadura de cubierta

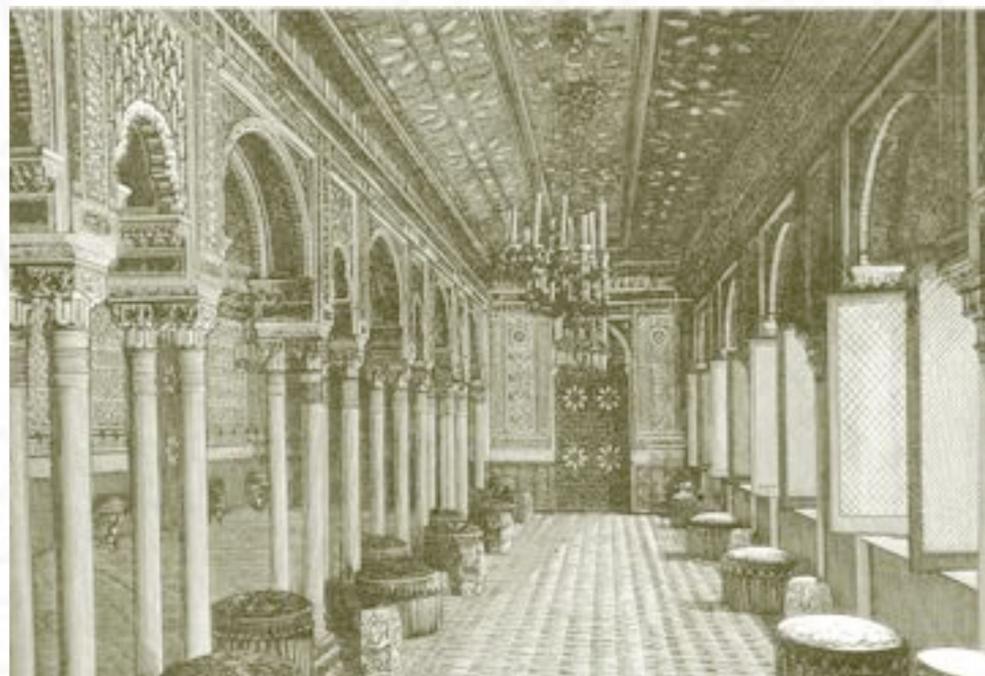
Durante el siglo XVIII, a este panorama se sumaría una menor demanda de armaduras vistas y el considerable estancamiento de los gremios de carpintería que, sensibles a la crisis económica, abogarían mayoritariamente por su disolución. Los tratados que abordaban por entonces la elaboración de cubiertas de madera, como el de Juan García Berruguilla o Benito Bails, centraban toda su atención en distintas soluciones de tijeras y correas, inspiradas en modelos de la carpintería francesa y pensadas para salvar luces de gran anchura.

Mientras la *armadura quebrantada* o *armadura mansarda*, las bóvedas encamionadas y los cielos rasos acaparaban un protagonismo cada vez mayor, el sistema de pares, con el que se habían logrado los episodios más brillantes de nuestra carpintería histórica, quedaba prácticamente relegado al olvido.

Habría que esperar a la segunda mitad del siglo XIX para que comenzara a despertar interés entre los eruditos y estudiosos del Patrimonio. El discurso de ingreso en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando de José Amador de los Ríos, titulado *El estilo mudéjar en la arquitectura* (1859), se alzaría como un pilar fundamental en la valoración y difusión de la carpintería de lo blanco. Con la tercera edición del tratado de López de Arenas, anotado y glosado por D. Eduardo Mariátegui (1867), la elevación del mudéjar a la categoría de estilo “castizo” y la consecuente aparición de una arquitectura neomudéjar, se asistiría a los primeros intentos por recuperar los modelos tradicionales de nuestra carpintería histórica y emplearlos en nuevas construcciones.



armadura de cubierta de finales del siglo XVII o principios del siglo XVIII.
Pedro-Rodríguez (Ávila)

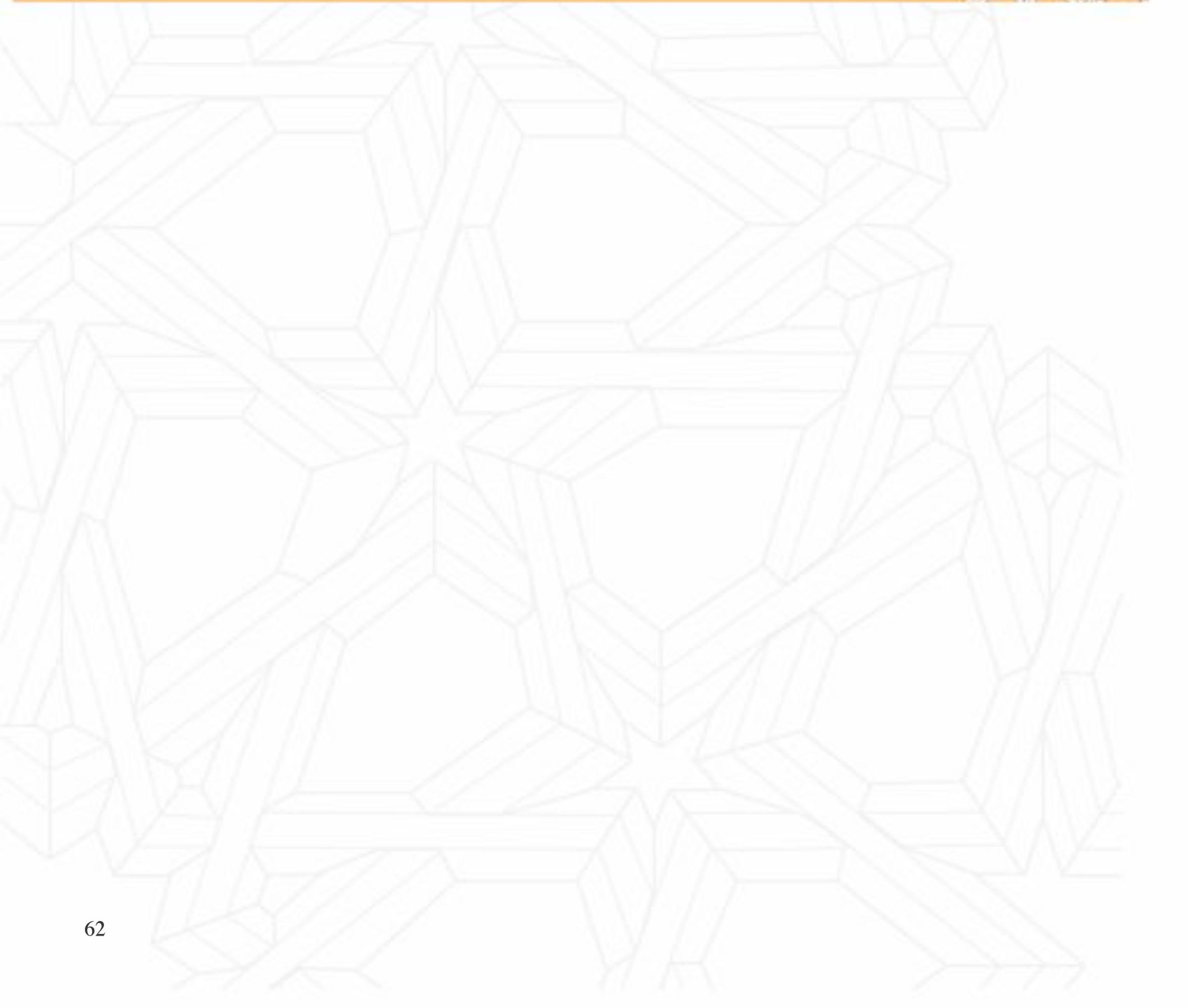


salón árabe del Palacio del Marqués de Salamanca (Carabanchel) con armadura de cubierta del siglo XIX

Desde el siglo pasado, la creciente sensibilidad hacia el patrimonio lignario, el hallazgo de fuentes documentales y el estudio pormenorizado de ejemplares y tratados han situado a la carpintería de lo blanco en uno de los temas centrales de la Historia del Arte, la Arquitectura y la Restauración. El grado de conocimiento alcanzado sobre la materia y las técnicas tradicionales del oficio, la especialización de empresas de restauración en armaduras de cubierta, la apuesta de las administraciones públicas por su conservación y el entusiasmo romántico de algunos profesionales y aficionados de la carpintería, han conseguido rescatar de la ruina valiosos testimonios y poner en valor esta actividad histórica, paliando así algunas irreparables pérdidas. Herederos de un patrimonio tan valioso, ahora está en nuestras manos seguir contribuyendo a su estudio y difusión y preservarlo para que pueda seguir siendo disfrutado por las futuras generaciones.



trabajo de carpintería de armar del Centro de Interpretación de la Carpintería Mudéjar de La Moraña Abulense (CICMA). Narros del Castillo (Ávila)



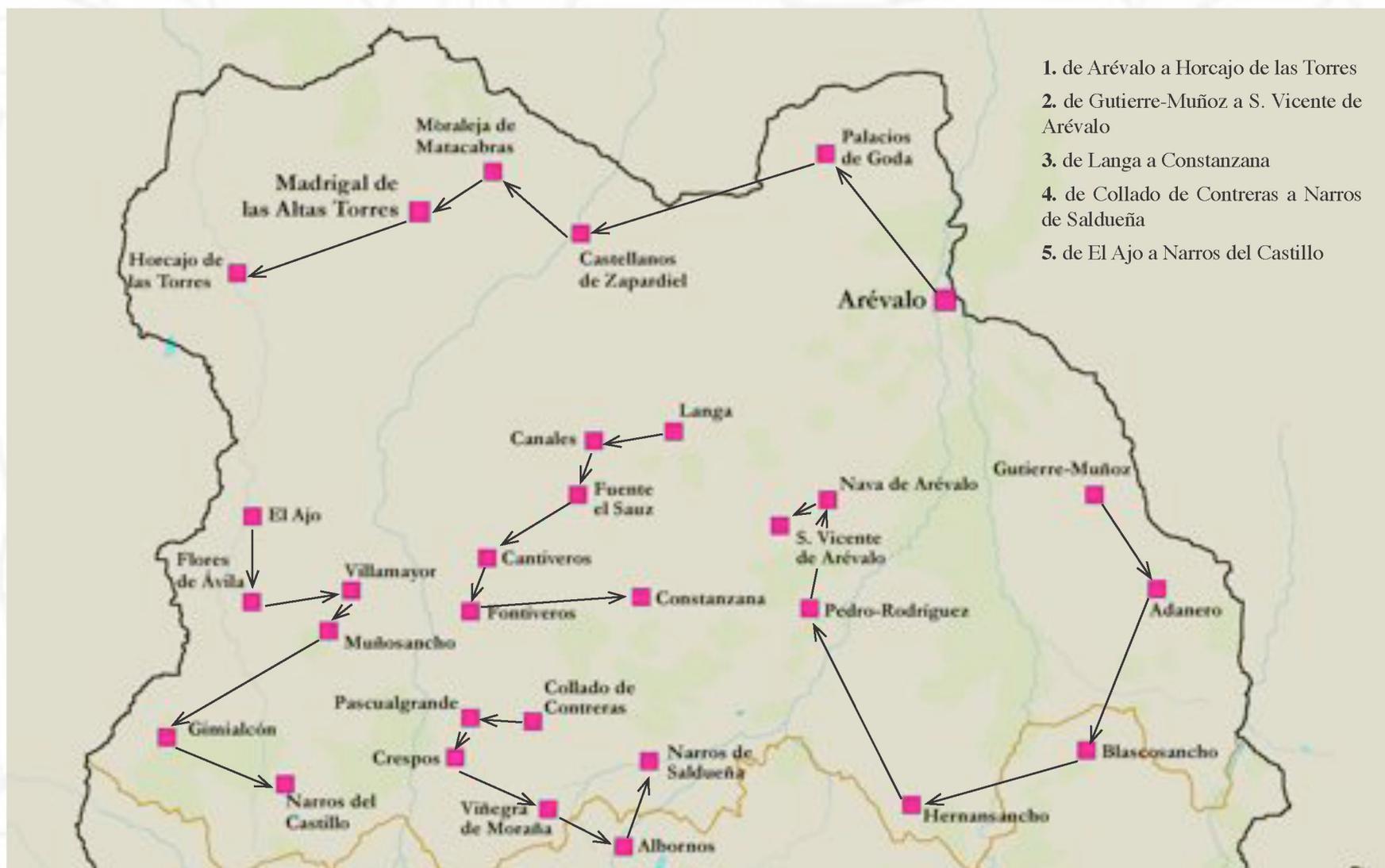


ITINERARIOS

ITINERARIOS

El interés de cada uno de los testimonios lignarios de La Moraña merece un estudio detenido e independiente, pero no desde las siempre monótonas descripciones técnicas, sino a través de un enfoque más enriquecedor que permita, partiendo de las singularidades de cada ejemplar, acercar al lector a los contenidos generales de la carpintería de lo blanco.

Asimismo, la presente publicación pretende convertirse en un instrumento útil para conocer de primera mano las armaduras de cubierta morañegas, por ello se agrupan en cinco itinerarios que invitan a recorrerlas y que también son un magnífico pretexto para acercarse a estas tierras y disfrutar de su paisaje y paisanaje, del sabor de sus costumbres y de su original arquitectura mudéjar.



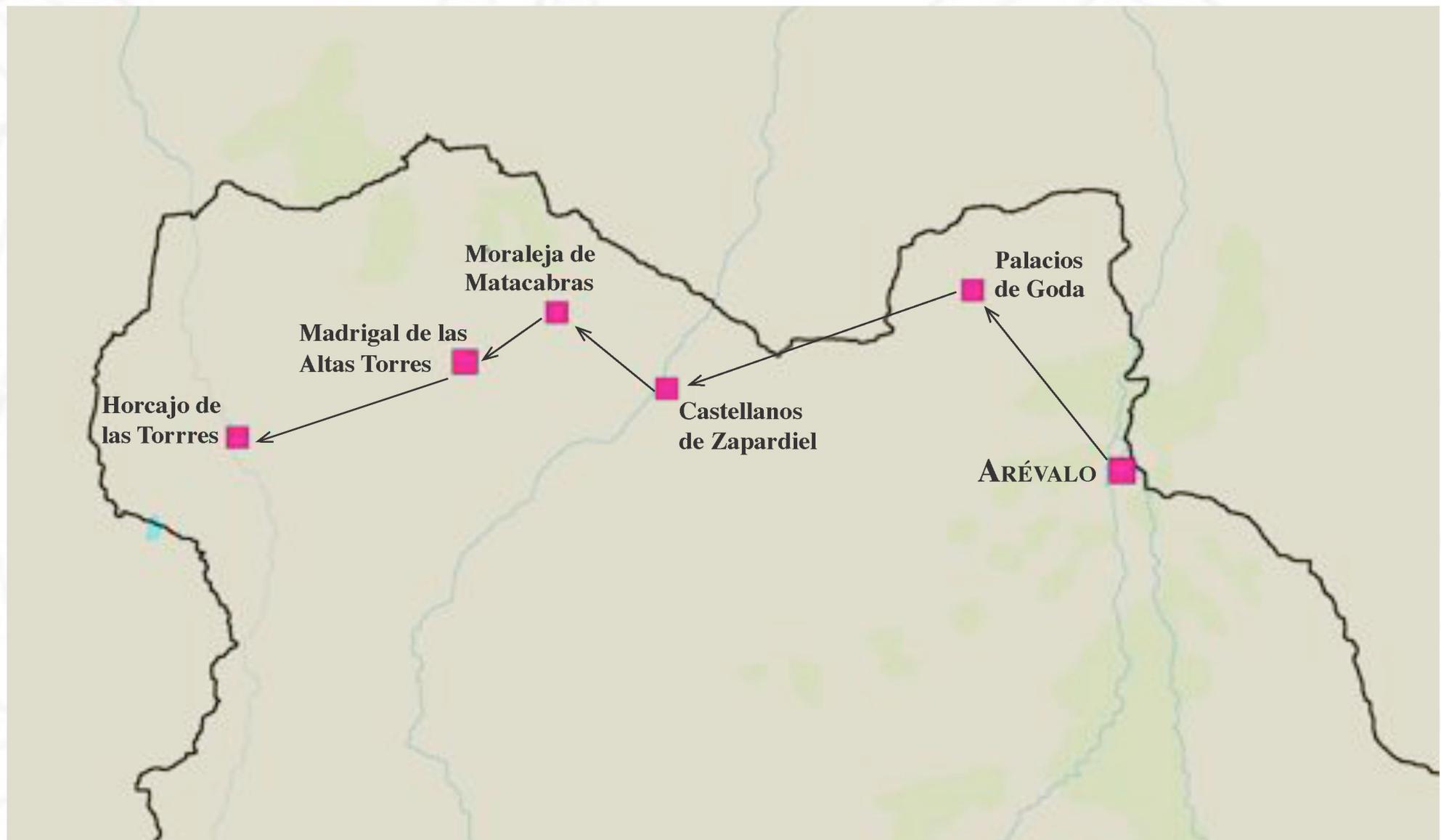


ITINERARIO 1

DE ARÉVALO A HORCAJO DE LAS TORRES



ITINERARIO 1 DE ARÉVALO A HORCAJO DE LAS TORRES



ARÉVALO

IGLESIA DE SANTA MARÍA LA MAYOR

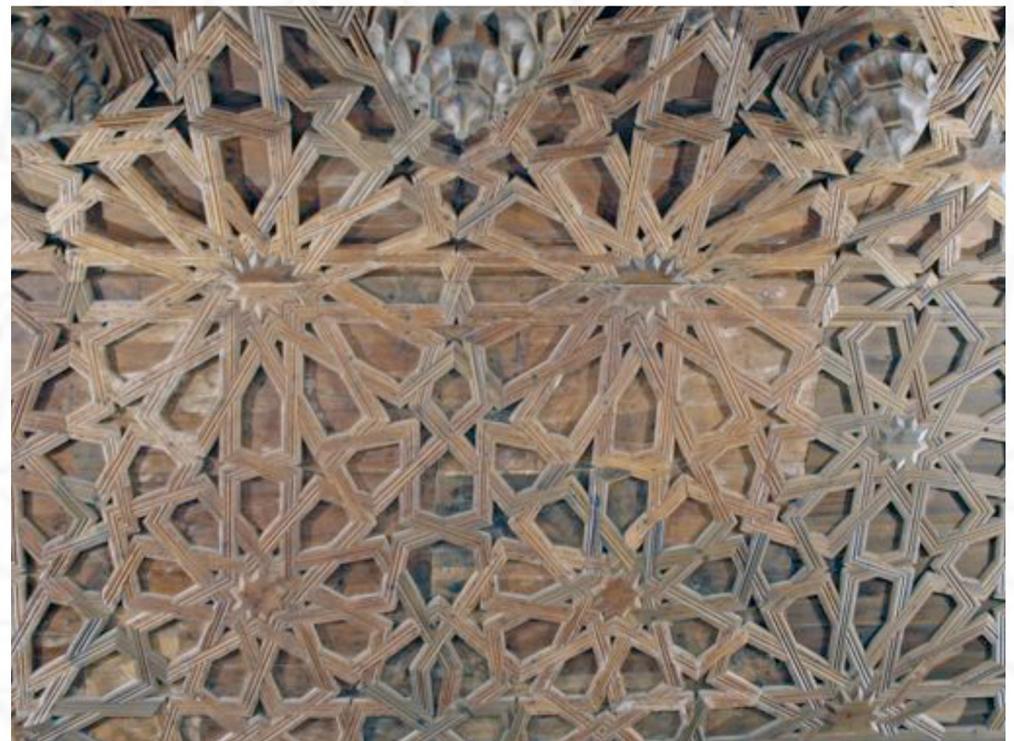
alfarje con jabalcones. Coro (c. 1507-1508) 9 x 3,20 mts.

Una de las soluciones más antiguas y sencillas de la carpintería de armar consistía en situar sobre los muros una serie de vigas paralelas que daban como resultado una estructura plana denominada alfarje o forjado. Aunque ocasionalmente se empleó como sistema de cubierta, para lo cual era necesario que las coronaciones de las paredes estuvieran a distinto nivel o que las vigas se situaran sobre hastiales inclinados, mayoritariamente se utilizó como recurso con el que dividir espacios en altura y generar pisos o suelos para dependencias superiores. Era, por tanto, una eficaz medida para construir los coros en alto de las iglesias, ya que al situarse a los pies no interrumpían el espacio en el que se congregaban los fieles.

No obstante, la construcción de alfarjes a veces acarrea algunos inconvenientes, como sucedió en esta iglesia de Santa María la Mayor de Arévalo. Las luces o anchos de su nave eran muy amplios, lo que obligaba a utilizar maderas de gran longitud y grosor, que eran difíciles de obtener y encarecían los costes de obra. Ante esta coyuntura, sus carpinteros plantearon una ingeniosa alternativa: reducir a dos el número de estas grandes vigas (jácenas) de manera que su ubicación delimitara el tamaño del coro y sirvieran de apeo a otras vigas menores dispuestas perpendicularmente (jaldetas).



exterior de la iglesia de Santa María la Mayor. Arévalo



aspecto de la parte inferior del coro. Iglesia de Santa María la Mayor

Aunque esta estructura ya ofrecía suficientes garantías de resistencia, se decidió incluir otra medida de seguridad. Tanto en los laterales como en la parte posterior del sotocoro se anclaron varios jabalcones o tornapuntas que, colocados oblicuamente, actuaban como puntales, sirviendo de apeo intermedio a las vigas y generando los tres paños inclinados que vemos hoy.

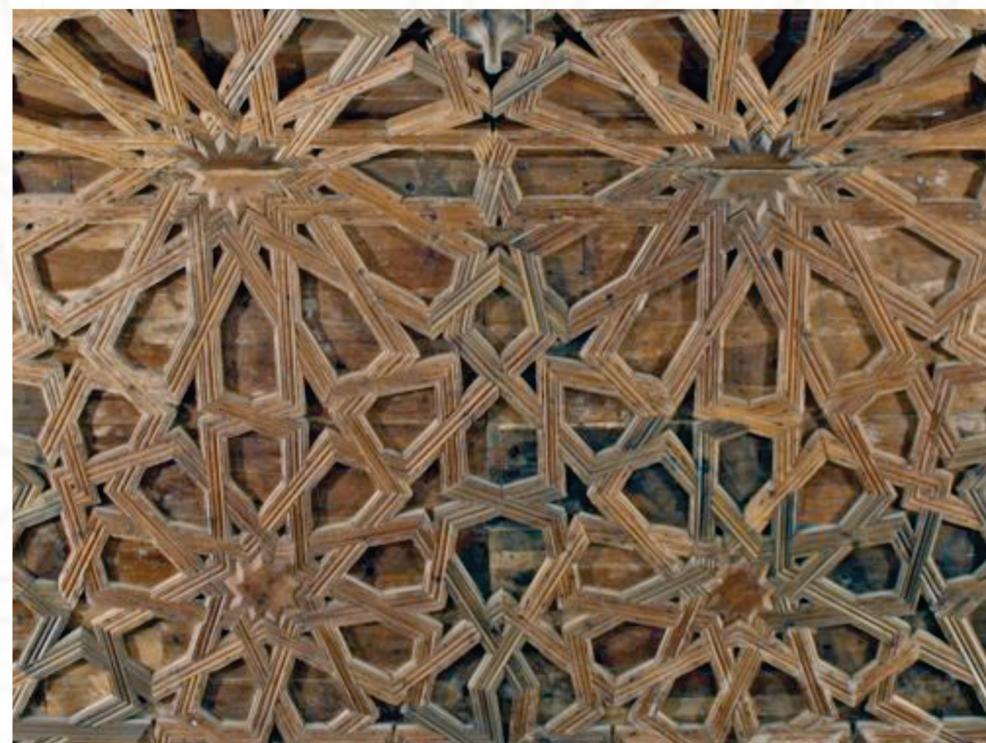
A pesar de que el alfarje con jabalcones ya ofrecía un resultado vistoso, al que sólo había que añadir alguna solución para cerrar los huecos generados entre las vigas, los carpinteros encargados de su elaboración apostaron por una fórmula de gran efectismo ornamental: tapar la estructura con tableros decorados con ruedas de lazo.

Estas figuras geométricas de origen islámico, que surgen al prolongar una estrella regular y en las que su número de brazos es igual al número de puntas de la estrella de origen, alcanzaron una enorme popularidad entre los promotores y carpinteros de la Edad Media y Moderna, ya que ofrecían unos extraordinarios resultados estéticos, proyectaban una imagen suntuosa y su elaboración era relativamente sencilla.

Ahora bien, lo más fascinante del sotocoro de Santa María la Mayor es sin duda el procedimiento con el que los artífices consiguieron materializar entramados como la combinación de ruedas de lazo de nueve y doce puntas. Con la simple ayuda de un juego de cartabones lograron concretar los cortes que debían tener cada uno de los taujeles o listones de madera que se clavaban sobre tableros hasta dar forma a las ruedas de lazo. Finalmente, estos tableros se anteponían a la estructura resistente del alfarje hasta ocultarla.



aspecto general del alfarje del coro con tres paños inclinados



ruedas de lazo formadas por listones clavados sobre tableros

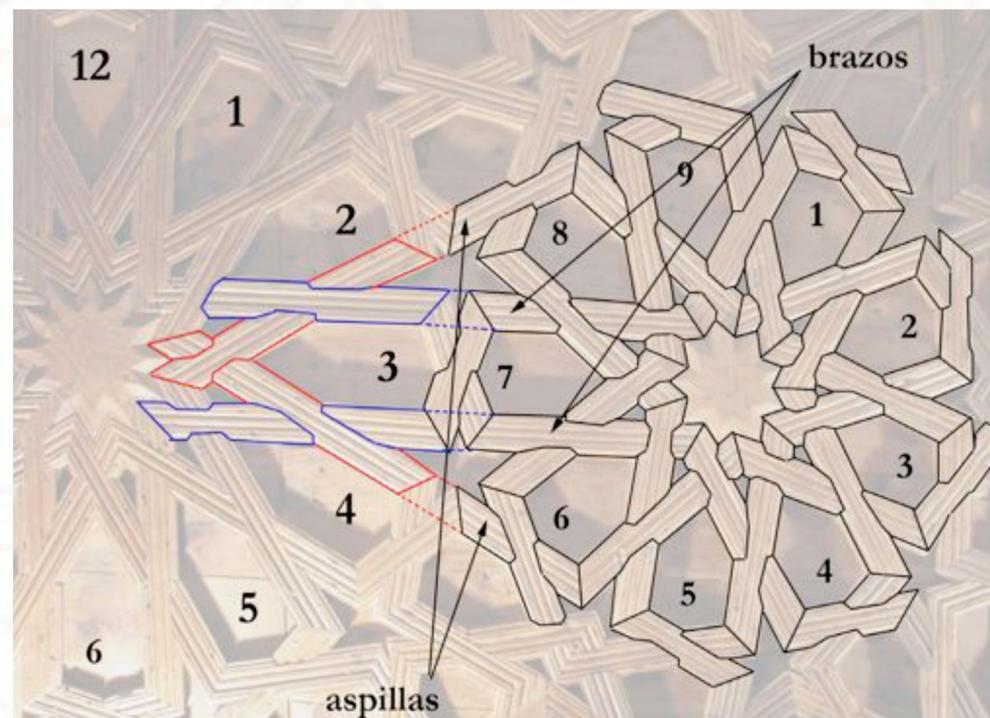
Además, este método ofrecía enormes facilidades como la de tener que realizar únicamente la rueda de lazo básica, es decir, la de 9 puntas, ya que prolongando dos cintas de cualquiera de sus brazos y las aspillas de los brazos contiguos se generaba automáticamente una rueda secundaria que en el caso de la de 9 puntas es la de 12. Por último, la pericia de los carpinteros permitió disimular algunas irregularidades en el trazado e incorporar cinco racimos de mocárabes de los que destaca el central por su posición y mayor tamaño.

Más difícil se antoja conocer la cronología exacta y los autores de este trabajo. Existen dos noticias documentales que se han vinculado con el mismo; por una parte, un pago realizado en 1507-1508 por la realización de la tribuna y escalera de la iglesia y, por otra, una tasación en la que se menciona a los carpinteros Juan Cordero y Diego de Herreros en relación con la talla de unos florones⁴⁷. Se ha barajado la posibilidad de que la primera aluda a los trabajos estructurales y la segunda a los decorativos⁴⁸, aunque la inexistencia de “florones” o “flores” en el alfarje invita a sospechar que el segundo documento tiene relación con otra obra quizá desaparecida.

De hecho, la nave de Santa María la Mayor de Arévalo conservó hasta 1981 otro trabajo de carpintería de lo blanco: la armadura de cubierta de la nave. Ese año se procedió a su derribo dado el lamentable estado en el que se encontraba. Durante aquellas actuaciones el alfarje del coro sufrió varios desperfectos que en 1994 se restauraron, permitiéndonos hoy disfrutar de este magnífico testimonio de nuestra carpintería histórica.

47 M. Fernández-Shaw Toda, *op. cit.*, tomo II, p. 571.

48 VV. AA. *op. cit.*, p. 203.



la prolongación de los brazos de la rueda de 9 genera otra de 12



detalle de los taujeles que forman el entramado geométrico



alfarje con decoración de ruedas de lazo de 9 y 12 brazos. Iglesia de Santa María la Mayor. Arévalo (Ávila)

ARÉVALO

IGLESIA DE SAN MIGUEL ARCÁNGEL

*pechinas y elementos del estribado de una armadura de limas.
Nave central (Segundo cuarto del siglo XVI)*

A partir del siglo XVII, los arquitectos encontraron en las bóvedas encamonadas y tabicadas y en los cielos rasos un recurso sencillo, eficaz y económico con el que cubrir los espacios interiores de los edificios. Los acabados en cal y yeso se consideraban *“vistosos y seguros”*⁴⁹ y, en palabras de Juan de Villanueva, este último era *“uno de los materiales más útiles y cómodos para la construcción de aquellas partes de los edificios que han de estar en seco”*⁵⁰.

A partir de entonces fueron muchas las cubiertas que quedaron ocultas tras estas falsas estructuras. Cuando se trataba de obras de nueva planta, las armaduras de madera se seguían construyendo, aunque siguiendo modelos sencillos y de labor tosca, pues únicamente cumplían la función de desalojar las aguas de lluvia. Pero el afán por transformar antiguos templos y adecuarlos a los nuevos gustos también provocó el ocultamiento de techumbres preexistentes de gran valor decorativo.

Podría pensarse que esto último es lo que sucedió en la iglesia de San Miguel Arcángel de Arévalo, ya que su nave central queda cerrada por un cielo raso de yeso en el que se vislumbran varios elementos de madera que

49 F. L. de San Nicolás, *op. cit.*, p. 122.

50 J. de Villanueva, *Arte de albañilería o instrucciones para los jóvenes que se dedican a él...* Madrid, Francisco Martínez Dávila, 1827, pp. 16-17.



exterior de la iglesia de Santa Miguel Arcángel. Arévalo



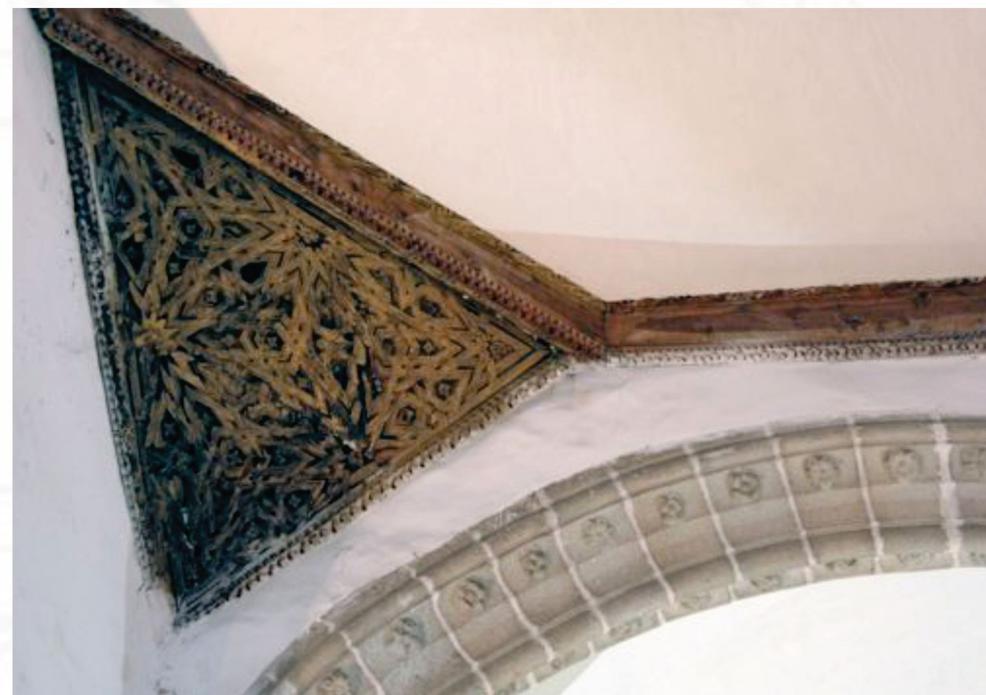
cielo raso de la nave central con pechinas y tirantes visibles

se corresponden con el estribado y pechinas de una antigua armadura de cubierta del siglo XVI. Sin embargo, existen ciertos indicios que apuntan a que el uso del falso techo responde a otros motivos.

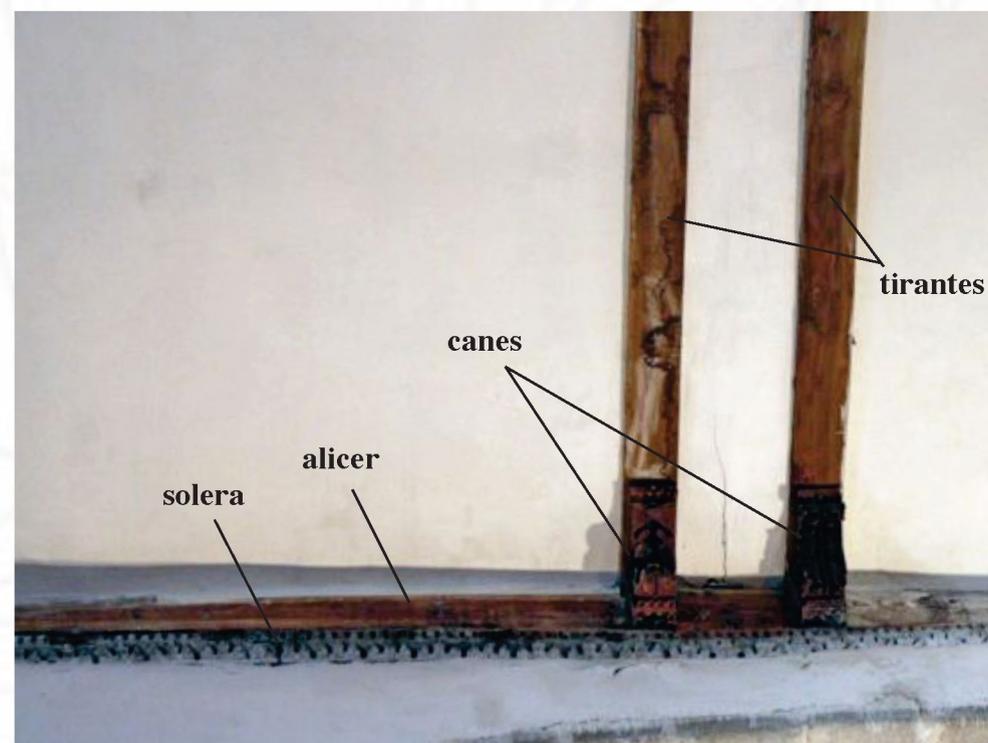
En primer lugar, la solución del cielo raso para un espacio de estas dimensiones no fue nada frecuente e incluso se desaconsejó por tratadistas tan influyentes como fray Lorenzo de San Nicolás en su obra *Arte y uso de arquitectura* de 1633:

“la causa porque los cielos rasos no los tengo por seguros es que, estando la cal pendiente, o yeso, está violentado y su natural peso lo inclina al suelo o centro de su descanso y puede, al caer, suceder una y muchas desgracias. Estos cielos unas veces se hacen sobre zarzos de caña, otras entomizando la madera, más yo no lo quiero para mis obras, hágalo quien lo quisiere en las suyas”⁵¹.

Por otra parte, la existencia de numerosos restos de madera almacenados en una de las dependencias de la nave norte sugiere que la antigua techumbre sufrió un derrumbe parcial. En estos casos lo habitual era reutilizar aquellas piezas que se encontraban en buen estado y reemplazar las deterioradas por otras nuevas. La tosquedad con la que seguramente se ejecutaron las reparaciones, pensadas exclusivamente para servir de soporte al tejado, y el buen estado en que se encontraba el estribado de la antigua armadura debieron alentar la idea de fabricar un falso techo de yeso, pues era una solución rápida y económica que enmascaraba los desperfectos.



detalle de una de las pechinas



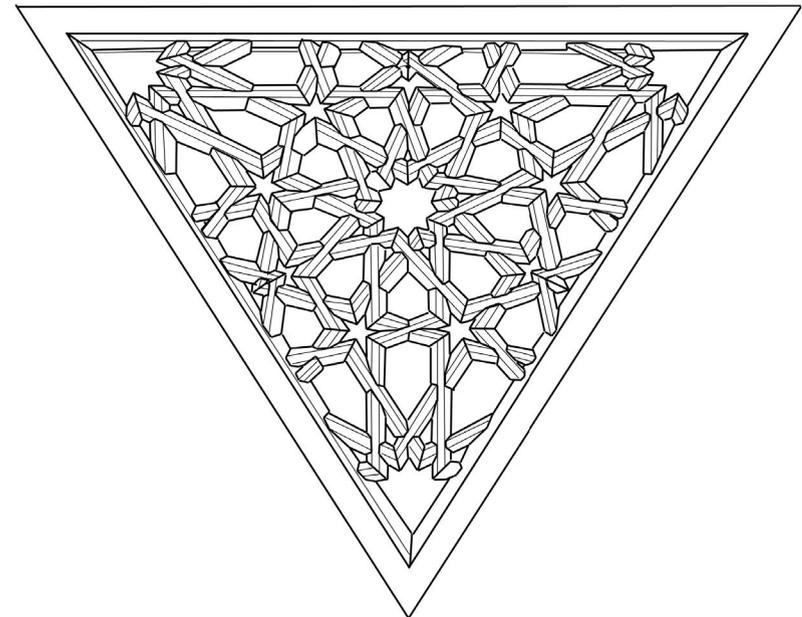
solera, canes, tirantes y primera línea de aliceres visibles en el cielo raso

51 F. L. de San Nicolás. *op. cit.*, p. 122.

Para hacerlo lo habitual era situar sobre los muros vigas de madera paralelas y equidistantes y llenar los espacios intermedios con forja de cascote y yeso, pero la existencia de estribos, cuadrales y las tres parejas de tirantes enrasados al mismo nivel ya resolvía parte del proceso. Sólo era necesario atar estos maderos con tomizas o soguillas de esparto y fijar bajo los mismos unos tableros sobre los que se echaba la mezcla, realizando así un encofrado. Una vez fraguada, se desclavaban los tableros y se repetía la operación en el siguiente espacio.

De este modo fue como en la iglesia de San Miguel de Arévalo quedaron visibles los canes, aliceres, papos de los tirantes y especialmente las pechinas situadas en los ángulos, que son el testimonio visto más destacado de la antigua cubierta. La existencia de estas pechinas nos permite conocer que la armadura era ochavada, es decir, en forma de octógono alargado, ya que su función era la de tapar los huecos triangulares generados entre las paredes y los cuadrales, maderos que, además de afianzar los estribos, servían para el apeo de los paños de los ángulos.

Aunque sus formas podían ser múltiples, en San Miguel se recurrió a una de las más tradicionales: la pechina colgante triangular. Para su decoración se eligieron ruedas de lazo de 9 brazos para las emplazadas a los pies de la nave y ruedas de lazo dobles de 12 para las situadas junto al arco toral. Hoy, estas piezas son el mejor testigo del esplendor ornamental que un día ostentó la totalidad de la armadura de cubierta.



esquema de una de las pechinas colgantes situadas a los pies de la nave central



pechina decorada con ruedas de lazo de 12 dobles



dibujo superpuesto a la decoración de ruedas de lazo de 9 brazos de las pechinas. Iglesia de San Miguel Arcángel (Arévalo)

PALACIOS DE GODA

IGLESIA DE SAN JUAN BAUTISTA

armadura de limas moamares. Presbiterio (1555). Diego Ramos alfarje o forjado de piso. Coro (siglo XVIII).

armadura desaparecida. Nave (1538-1541). Gaspar Prieto

ermita de la Fonsgriega. Armadura de par e hilera (1891)

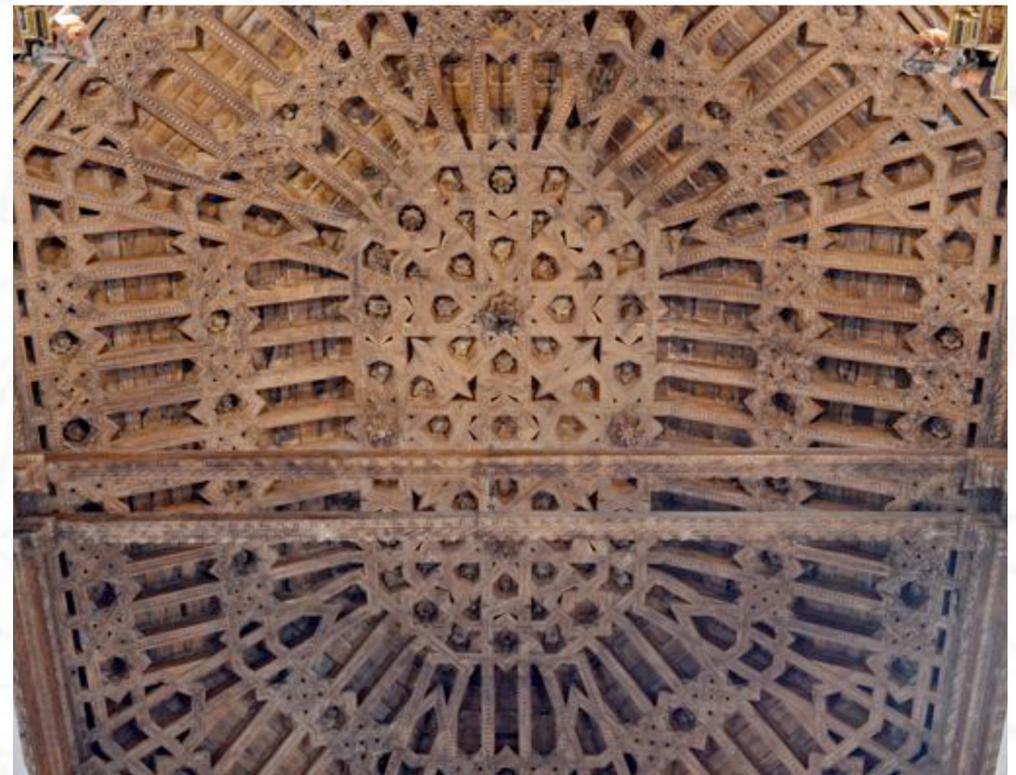
Uno de los desafíos más fascinantes al que se enfrentaron los carpinteros de lo blanco fue la incorporación de diseños geométricos a las armaduras de cubierta. Para conseguirlo desarrollaron dos procedimientos o técnicas diferentes. Una, denominada ataujerada, consistía en generar la traza decorativa con pequeños listones (taujeles) clavados sobre tableros que posteriormente se fijaban a la estructura, de manera que ésta quedaba oculta. La otra técnica, conocida como apeinazada, aumentaba la dificultad del reto, puesto que el entramado ornamental debía realizarse con los elementos estructurales o resistentes de la armadura. El nombre de esta modalidad viene dado por el uso de peinazos, piezas de madera de igual grosor que los pares y los nudillos y dispuestos entre los mismos que, además de reforzarlos, resultaban fundamentales para completar el diseño decorativo.

La armadura de la iglesia de San Juan Bautista en Palacios de Goda, realizada en 1555 por el carpintero Diego Ramos, quien también se encargó de efectuar las obras de la cabecera entre 1544 y 1561 y de la sacristía una década más tarde⁵², ofrece una excepcional oportunidad

52 VV. AA., *op. cit.*, p. 302.



exterior de la iglesia de San Juan Bautista. Palacios de Goda



aspecto general de la armadura de limas moamares. Obra del carpintero Diego Ramos (año 1555)

para contemplar la aplicación de ambas técnicas en un mismo trabajo. Mientras que la técnica ataujerada se empleó para formar la combinación de ruedas de lazo de 9 y 12 brazos de las pechinas situadas a poniente, las labores apeinazadas acaparan la mayor parte de la superficie formando los diseños del almizate y de los paños inclinados.

Estas últimas también resultan especialmente ilustrativas para comprender una de las teorías más aceptadas sobre el origen de la lacería en nuestra carpintería.

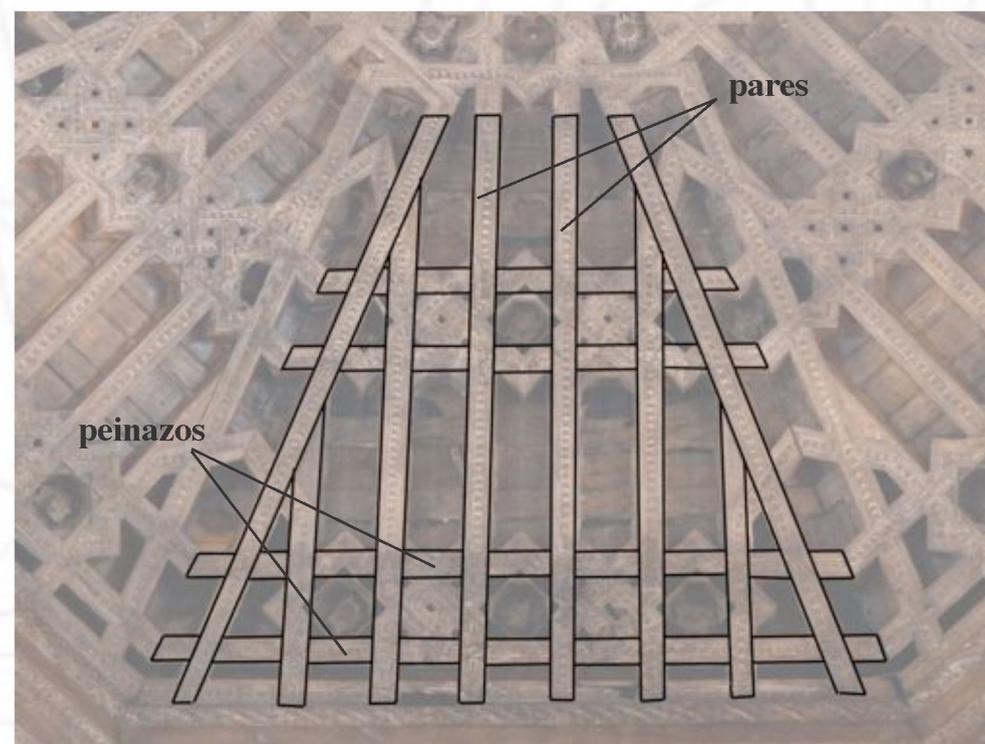
Aunque el germen de buena parte de estos entramados geométricos se encuentra en las creaciones islámicas, ha tomado cuerpo la hipótesis de que la necesidad de afianzar los integrantes de las armaduras de pares pudo propiciar la aparición de sencillos motivos geométricos antes de la llegada e influencia de los musulmanes en la Península Ibérica.

Para dotar de rigidez a los pares y nudillos, los carpinteros habrían ensamblado entre ellos, y preferentemente cerca sus extremos, piezas de madera de pequeña longitud (peinazos) e igual grosor. Esta operación traía consigo otras ventajas, ya que no sólo permitía controlar la separación de las maderas principales, sino que además garantizaba que cada faldón alcanzara la suficiente firmeza como para que se pudiera trabajar de manera independiente y ensamblarse con posterioridad a los restantes.

El resultado formal de esta solución fue la aparición de mallas o retículas cuadrangulares formadas por pares y peinazos o nudillos y peinazos que pudieron servir de base a motivos decorativos básicos.



diferencia entre las labores apeinazadas de los faldones y las ataujeradas de la pechina



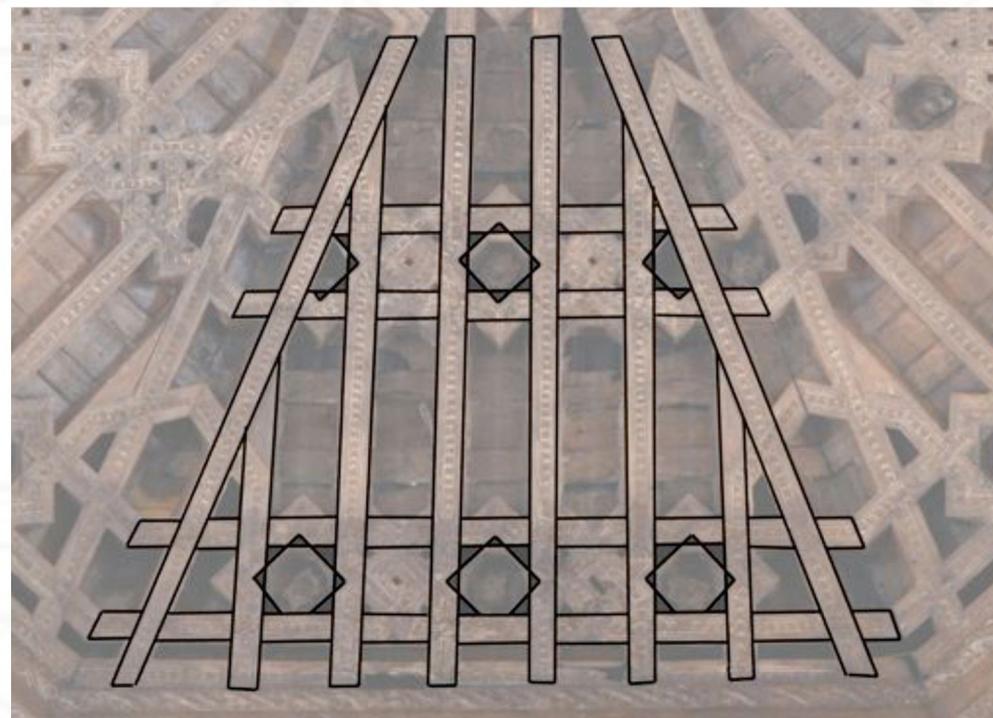
los peinazos situados en los extremos y centro de los pares actúan como importante refuerzo y forman mallas o retículas cuadrangulares

Si bien la cubierta del presbiterio de Palacios de Goda es un ejemplar de mediados del siglo XVI, sus características la convierten en una excepcional muestra para comprender lo expuesto hasta ahora. En sus faldones inclinados varios peinazos refuerzan la parte baja e intermedia de los pares formando una retícula cuadrangular. A partir de ella resulta sencillo incorporar una combinación de estrellas de ocho puntas y lacillos de cuatro sin más requisitos que dar forma al trazado con tablillas cuyos ángulos de corte se definen con el uso de cartabones.

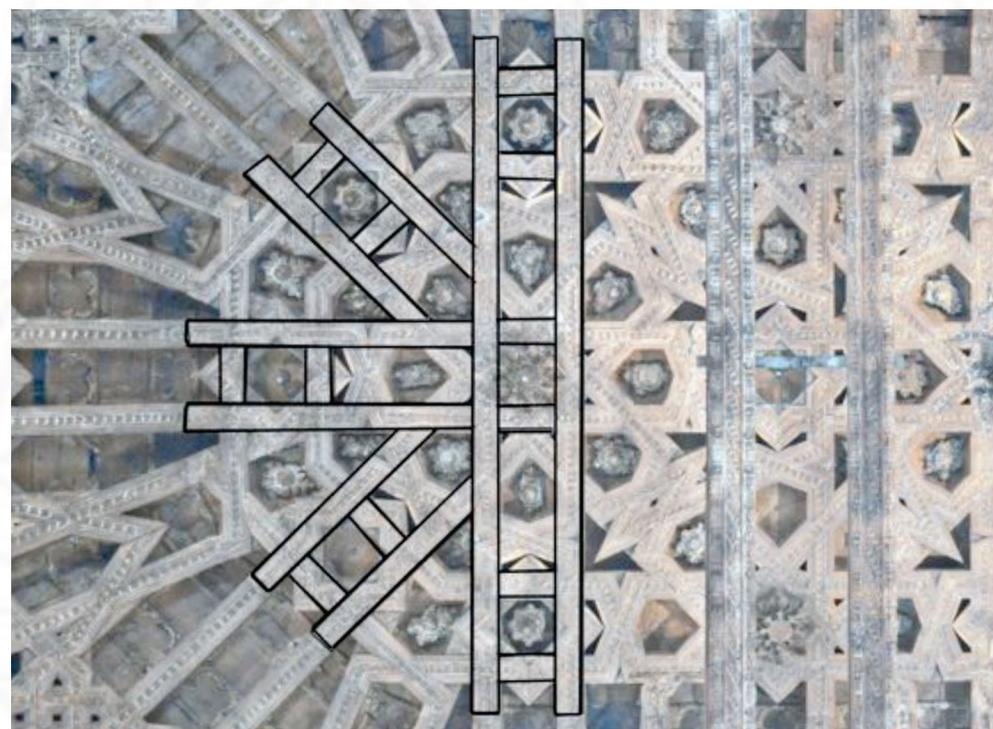
De haber sido éste el origen de la lacería en las techumbres, tampoco habría resultado difícil partir de estos diseños básicos para conseguir otros más complejos. Volviendo al ejemplo de Palacios de Goda podemos ver cómo los nudillos y peinazos de su almizate generan nuevas retículas sobre las que componer estrellas de ocho puntas. Basta con prolongar los lados de los dos cuadrados que forman estas estrellas para conseguir una rueda de lazo cuyo número de puntas es igual al de la estrella de origen.

Partiendo de esta base, la habilidad y experiencia de los carpinteros peninsulares y su sistema de cartabones harían posible incorporar a sus trabajos todo tipo de entramados geométricos, incluso aquellos llegados de al-Ándalus a través de diferentes manifestaciones, dando como resultado uno de los capítulos más brillantes de nuestra carpintería histórica.

Però la riqueza de los trabajos en madera de la iglesia de San Juan Bautista no se reduce al presbiterio. A la desapa-



generación de estrellas de 8 puntas a partir de la malla formada por pares y peinazos



malla generada por nudillos y peinazos que da origen a las lacerías del almizate

recida armadura de la nave central, por la que el carpintero Gaspar Prieto cobró 65.000 maravedíes entre 1538 y 1541, hay que sumar el forjado del coro, obra del siglo XVIII o XIX sin más alardes decorativos que las molduras talladas en los extremos de sus jácenas y en las ménsulas de apoyo de la jácena frontal.

Fuera del templo, el visitante podrá completar su recorrido por la carpintería de lo blanco de Palacios de Goda acercándose a la **ermita de la Fonsgriega**, cuya cofradía se fundó en 1410. En el interior, una inscripción que recorre los dos cuadrales de la sencilla armadura de par e hilera recuerda el año y promotores de la actual fábrica:

“COSTEARON ESTA HERMITA D. MANUEL F(ERNÁNDEZ) SOTILLO PÁRROCO Y/ (V)ECINOS DE PALACIOS QUE DICE EL ALTAR. AÑO 1891”



ermita de la Fonsgriega. Palacios de Goda



detalle de la inscripción de los cuadrales. Armadura de la ermita de la Fonsgriega

CASTELLANOS DE ZAPARDIEL

IGLESIA DE SANTA MARÍA DEL CASTILLO

alfarje. Coro (2/3 siglo XVI) Pedro Flores. 5,80 x 3 mts.

Hasta la aparición del acero laminado en el siglo XIX, la madera había sido el único material capaz de trabajar eficazmente a flexión⁵³, de ahí que, durante siglos, fuera empleada para la construcción de forjados de piso como el del coro situado a los pies de la iglesia de Santa María del Castillo en Castellanos de Zapardiel. Una de las fórmulas más sencillas y efectivas para elaborar un alfarje consistía en distribuir una serie de jácenas o vigas mayores y colocar sobre ellas y en dirección perpendicular otras de menor escuadría denominadas jaldetas. No obstante, los carpinteros de armar a menudo tenían que enfrentarse a ciertos condicionantes que les impedían la libre realización de sus trabajos.

Para empezar, partían de un espacio con unas dimensiones concretas. Las grandes luces o anchos de las naves, a cuyos pies generalmente se ubicaban los coros o tribunas, solicitaban maderos de grandes secciones, pues, cuanto mayor era la separación entre muros también debía serlo el grueso de las vigas. Este factor no sólo encareció los costes de la obra, sino que también acarreó otro problema.

Conseguir maderas del tamaño requerido, más cuando se trataba de estas importantes dimensiones, no era una tarea sencilla. Aunque existen algunos documentos que constatan la presencia de carpinteros en la selección de troncos e



iglesia de Santa María del Castillo. Castellanos de Zapardiel



vista general del coro situado a los pies del templo

53 E. Nuere Matauco, *La carpintería de armar...*, p. 51.

inspección de la tala, éste solía ser un proceso que dependía exclusivamente de los madereros. Puesto que los árboles recién cortados tienen un alto contenido de humedad, los aserradores procuraban despiezarlos en pequeñas secciones cuanto antes a fin de reducir las frecuentes fendas o grietas que se generaban durante el secado, de manera que la oferta de las serrerías o corrales de madera era más abundante en pequeñas escuadrías.

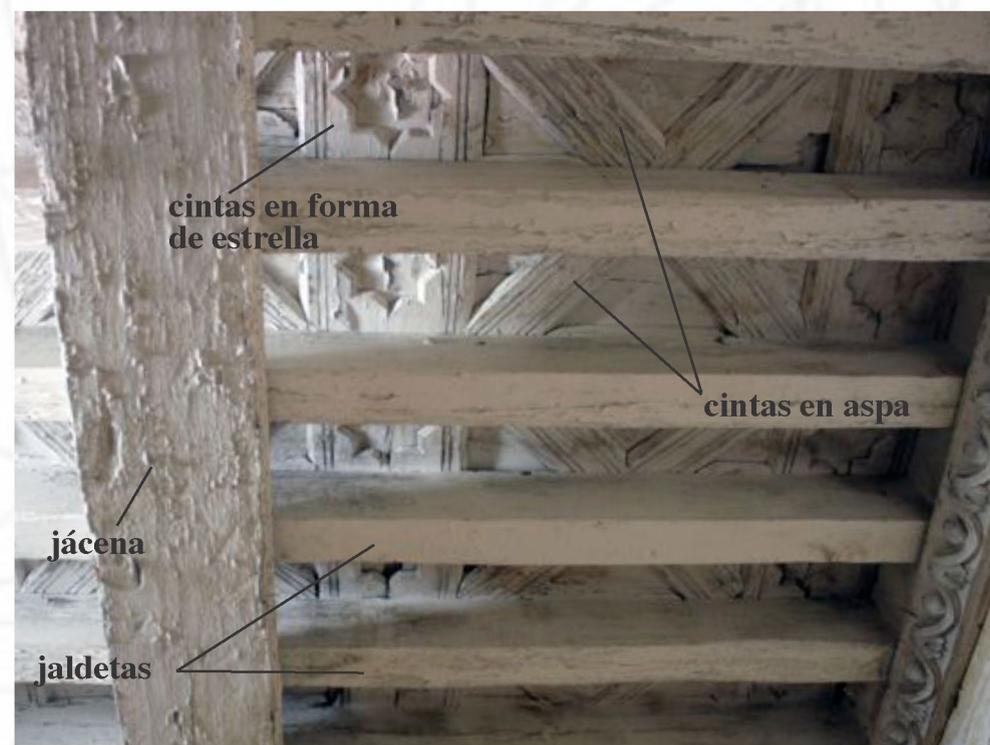
Ante estas circunstancias, los carpinteros de lo blanco buscaron soluciones como la que hayamos en el forjado de Castellanos de Zapardiel, donde dos únicas jácenas sabiamente distribuidas fueron suficientes para apea las jaldetas superiores y formar una estructura resistente a la vez que económica. Los espacios generados entre estas últimas viguetas se cerraron con cintas o tablas recortadas en forma de estrellas de ocho puntas y otras cruzadas en aspa que, además de colaborar en el reparto de cargas entre las vigas, ofrecen un interesante resultado decorativo.

Desafortunadamente, los muros de fábrica realizados con posterioridad han compartimentado el sotocoro y se han convertido en una barrera que impide contemplar el conjunto en toda su dimensión, pero no han desvirtuado su parte frontal, donde una serie de tablas talladas con motivos clásicos como florones, contarios, arquillos dobles y frisos de ovas ocultan el frente de la estructura y rompen la monótona superficie lisa de la jácena. Esta decoración de gusto renacentista permite adscribir la cronología de este trabajo al siglo XVI, momento en el que los libros de fábrica de 1568-1569 recogen que “*la obra de madera de la iglesia*” de Castellanos de Zapardiel se encargaba al carpintero Pedro Flores⁵⁴.

54 M. Fernández-Shaw Toda, *op. cit.*, tomo II, p. 656.



frente del coro. Iglesia de Santa María del Castillo. Castellanos de Zapardiel



jácena, jaldetas y cintas en aspa y estrellas de 8 puntas

MORALEJA DE MATA CABRAS

IGLESIA DE LA ASUNCIÓN DE N^{RA} SEÑORA

alfarje. Coro (tercer cuarto del siglo XVI) 9,10 x 7,70 mts.

En un periodo de febril actividad constructiva como el siglo XVI, la madera se alzó como uno de los materiales imprescindibles de la nueva arquitectura y en tema fundamental de estudio dentro de los principales tratados del Renacimiento. En su interés por recuperar los modelos de la arquitectura y la carpintería de la Antigüedad, los arquitectos hallaron en *Los diez libros de arquitectura* del romano Marco Vitruvio Polión y en los vestigios de las campañas arqueológicas unas excepcionales fuentes con las que dar apoyo teórico a sus textos e inspirar diseños cuyo alcance y repercusión se multiplicaron por toda Europa gracias al florecimiento de la imprenta y el grabado.

En este contexto, los numerosos testimonios de sofitos con casetones del pasado romano y la atención preferencial que los tratadistas otorgaron a las soluciones adinteladas, auspiciaron que los forjados alcanzaran un protagonismo cada vez mayor dentro de los espacios civiles y religiosos, hasta convertirlos en plataforma idónea sobre la que aplicar la nueva ornamentación.

El alfarje ubicado a los pies de la iglesia de la Asunción de Nuestra Señora en Moraleja de Matababras constituye una buena muestra de esta realidad y de las transformaciones a las que la carpintería de lo blanco se vio



iglesia de la Asunción de Nuestra Señora. Moraleja de Matababras



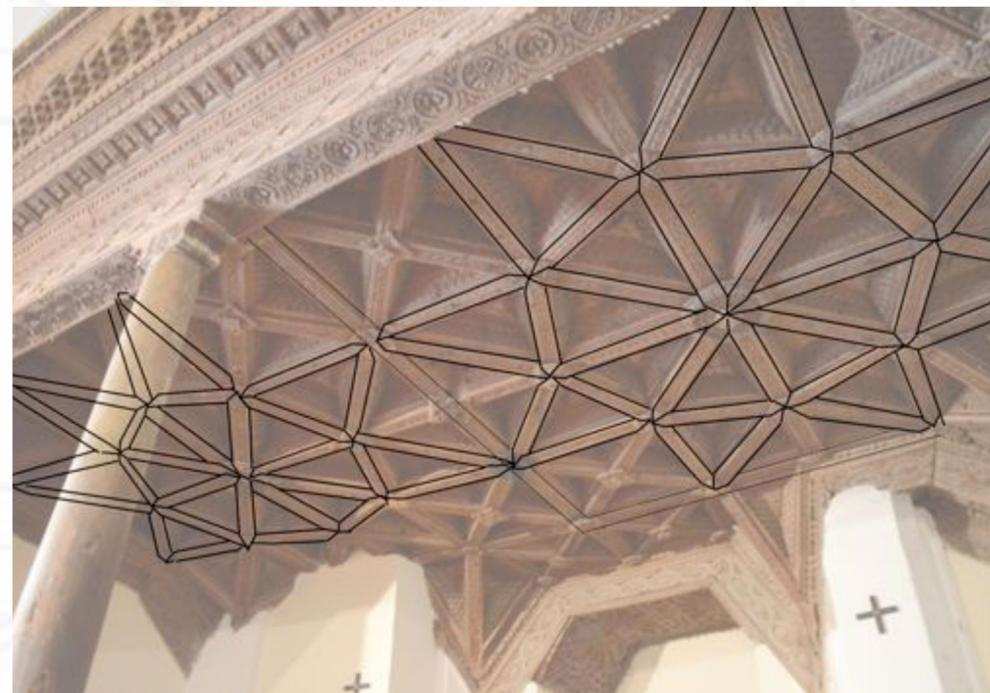
vista general del coro

sometida a lo largo del siglo XVI. En este sentido, uno de los cambios más notables se observa en la distribución de las vigas del sotocoro, que responde a un propósito al que figuras del Renacimiento como Leonardo da Vinci o Sebastián Serlio dedicaron algunos de sus dibujos y escritos: cubrir grandes luces mediante entramados realizados con pequeñas secciones de madera.

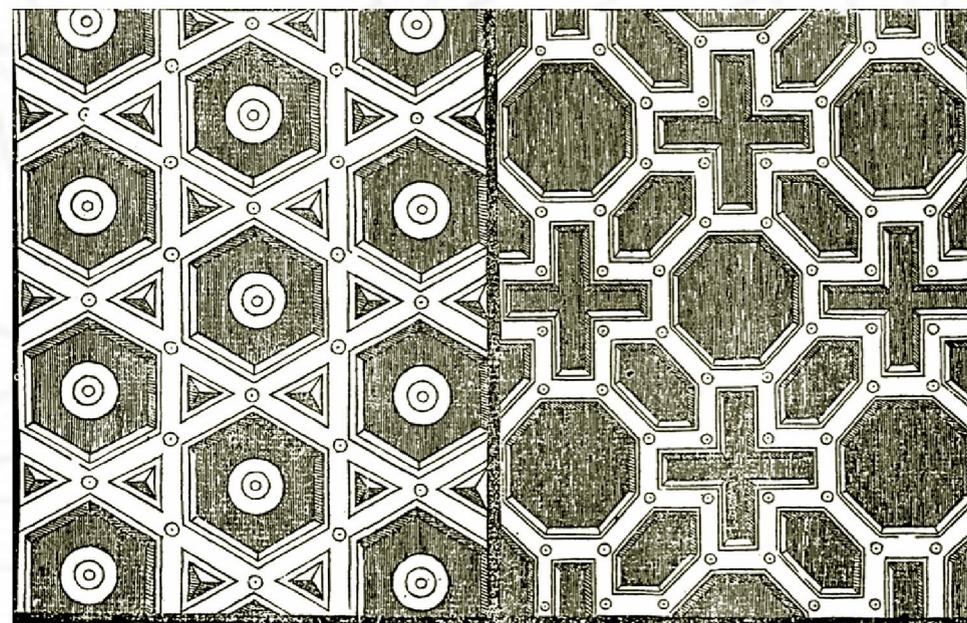
De este modo, frente a la disposición tradicional de vigas paralelas, los carpinteros de este ejemplar moraño colocaron ordenadamente maderos de reducidas dimensiones hasta generar una red o malla triangular de la que surgen dos grandes octógonos que a su vez originan dos estrellas de ocho puntas. Con esta propuesta consiguieron tanto evitar los costes que ocasionaban las piezas de gran escuadría, como obtener un trazado que facilitara el control sobre el diseño y ejecución de la techumbre y que la dotara de un resultado estético más acorde con los principios del nuevo estilo.

La composición se ajusta así a modelos renacentistas como los incluidos en el cuarto libro del tratado de Serlio, donde entramados de cuadrados, octógonos, estrellas de seis y ocho puntas y otras figuras geométricas básicas "*sacadas de la Antigüedad*" se ofrecían para servir de inspiración a "*cualquiera que lo haya menester*"⁵⁵.

Por otra parte, para cerrar los huecos triangulares generados entre las vigas se recurrió a unos elementos ampliamente explotados y difundidos en la carpintería del Renacimiento: los artesones. Su uso permitía una mayor



la distribución de vigas del sotocoro forma una red triangular que origina octógonos y estrellas de 8 puntas



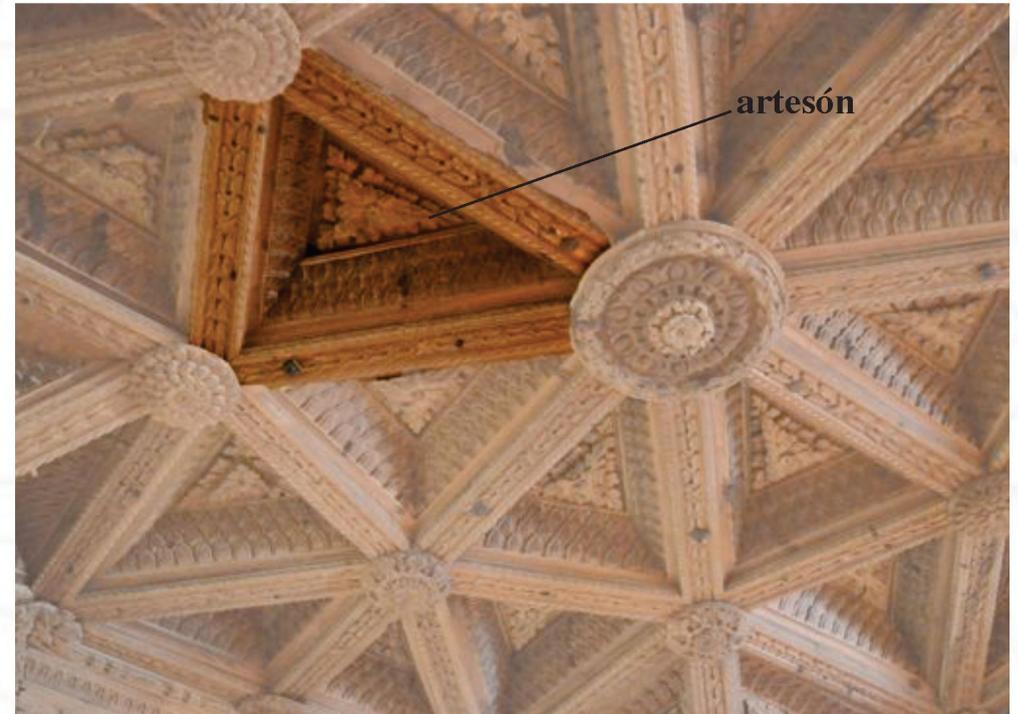
diseños para alfarjes incluidos en el libro cuarto de Sebastiano Serlio

⁵⁵ S. Serlio, *Tercero y cuarto libro de arquitectura*, Toledo, Iván de Ayala, 1552, Lib. IV, f. 73r.

separación entre las vigas y garantizaba un aspecto semejante a las obras con casetones de la Antigüedad. Además, con ellos se evitaba el empleo de tablas anchas, que sufrían mayores contracciones de secado, y se incrementaba el ansiado juego de contrastes de luces y sombras.

Éste viene potenciado a su vez por la decoración tallada que inunda todo el conjunto. Florones, pinjantes, frisos vegetales, de arquillos, cadenas, cuentas, ovas, dentellones y un largo etcétera de motivos renacentistas inspirados en los modelos difundidos por la imprenta y el grabado, enriquecen el alfarje y ocultan la monótona cara lisa de las vigas y los ensambles entre las mismas.

Ahora bien, dentro de este universo de nuevas formas aún es palpable el peso de la tradición mudéjar. Un friso de mocárabes que recorre el frente del coro en su parte superior y lacerías con dos ruedas de 16 brazos en el tramo de acceso al baptisterio demuestran que, aunque el Renacimiento transformó visiblemente el aspecto de la carpintería de lo blanco peninsular, los ornamentos del pasado mantuvieron su vigencia y convivieron armoniosamente con las novedades logrando resultados tan vistosos y excepcionales como los de este coro.



arteson como sistema de cierre de los espacios generados entre las vigas



detalle de una rueda de lazo de 16 situada sobre el acceso al baptisterio



coro de la iglesia de la Asunción de Nuestra Señora. Moraleja de Matacabras

MADRIGAL DE LAS ALTAS TORRES

IGLESIA DE SAN NICOLÁS DE BARI

*armadura de limas. Nave central (inicios siglo XVI) 8 x 15 mts.
armadura de limas. Crucero (mediados siglo XVI) 8,50 x 8 mts.
alfarje o forjado de piso. Coro (tercer cuarto del siglo XVI).*

La iglesia de San Nicolás de Bari de Madrigal de las Altas Torres es uno de los espacios donde la carpintería de lo blanco peninsular alcanzó mayores cotas de sofisticación, un lugar de encuentro de diferentes trabajos en madera que, a pesar de su heterogénea cronología y características, conviven armoniosamente generando una atmósfera interior irrepetible.

Aunque los datos documentales sobre las techumbres de este templo son escasas, sabemos que en 1438 se ordenaba *“a todos los hombres y mujeres, bien sean cristianos, moros o judíos, a que contribuyan a las obras de la iglesia del señor San Nicolás de Madrigal con ladrillos, cal y plegaduras”*⁵⁶. Este testimonio, junto con la celebración de la boda de Juan II con María de Portugal en 1447, ha hecho suponer que antes de mediados del siglo XV las obras del interior del templo se habían concluido y con ellas la armadura de la nave, pero los motivos clásicos de su friso inferior delatan una datación más próxima a los años iniciales del siglo XVI.

Salvando estas precisiones cronológicas, la armadura de



iglesia de San Nicolás de Bari. Madrigal de las Altas Torres

⁵⁶ J. L. Gutiérrez Robledo, “Memoria mudéjar en La Moraña: la arquitectura”, en VV. AA. *op. cit.*, p. 43.

la nave central ejemplifica la habilidad que alcanzaron los carpinteros peninsulares, tanto a la hora de adaptar sus creaciones a la construcción preexistente, como resolviendo la continuidad de las lacerías en superficies poliédricas de cierta complejidad.

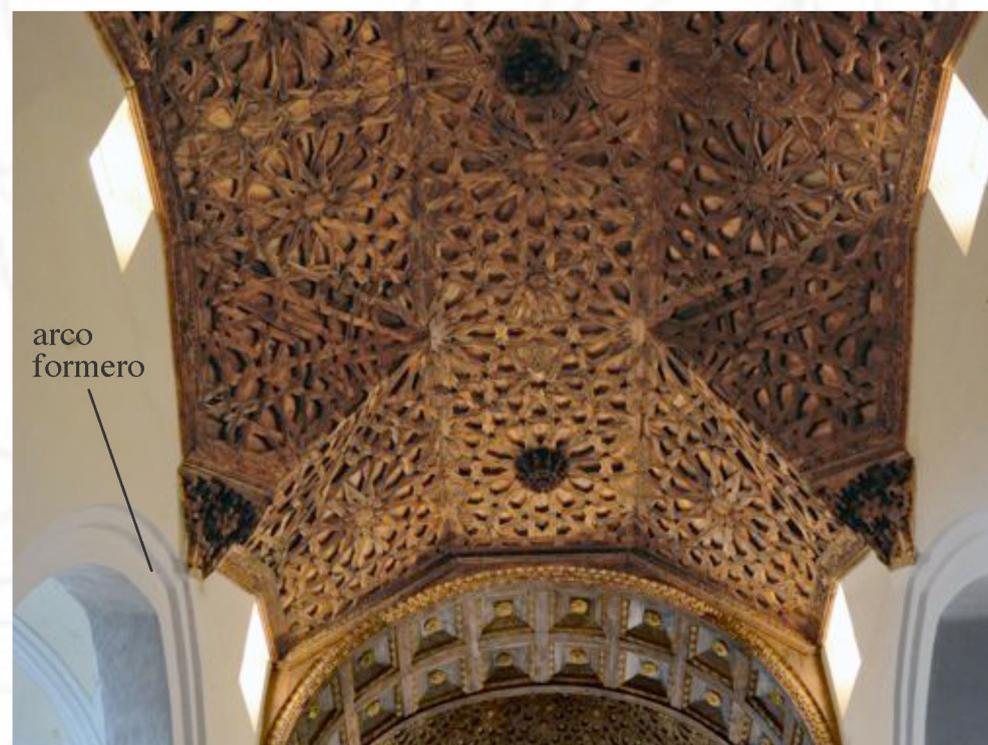
El primero de los retos consistía en cerrar un amplio espacio sin utilizar tirantes, ya que, si bien garantizan solidez al estribo y disminuyen los empujes en los muros, también interrumpen sensiblemente la visibilidad del conjunto y su decoración. La forma de conseguirlo y reforzar la estructura pasó por incluir jabalcones o torrapuntas que apeasen en el muro bajo la línea del estribado, pero en este punto sus ejecutores se encontraron con otro inconveniente.

En efecto, la opción más ortodoxa era situarlos entre los arcos formeros, por encima de los pilares, pero en este espacio se encontraban los vanos rectangulares que iluminan la nave. Ante este obstáculo se apostó por una propuesta poco convencional: apea los jabalcones por encima de la clave de los formeros, de modo que sólo restaba ocultar los apoyos en el muro con racimos de mocárabes y los jabalcones con dos paños inclinados. Con esta ingeniosa fórmula se consiguió dotar a la armadura de un aspecto abovedado y permitir al mismo tiempo el paso de la luz de los vanos.

Por si fuera poco, la compleja superficie debía incorporar un entramado decorativo formado por la combinación de ruedas de 9 y 12 brazos. Los carpinteros volvieron hacer gala de su maestría y, mediante algunas “trampas” o “falseamientos” en la lacería –prácticamente im-



detalle de la armadura de la nave central



ubicación de los paños sobre la clave de los arcos formeros

perceptibles—, lograron la continuidad deseada y salvar las dificultades que acarreaba hacerlo en los diversos encuentros entre faldones.

Andando el siglo XVI, la imagen del templo sufriría algunos cambios notables con la construcción de la Capilla Dorada, la capilla de San Juan o la nave del mediodía. Por entonces también se decidió monumentalizar el crucero abriéndose los arcos fajones más próximos al presbiterio y mutilando parte de la armadura anterior para dejar sitio a la que hoy cierra este espacio.

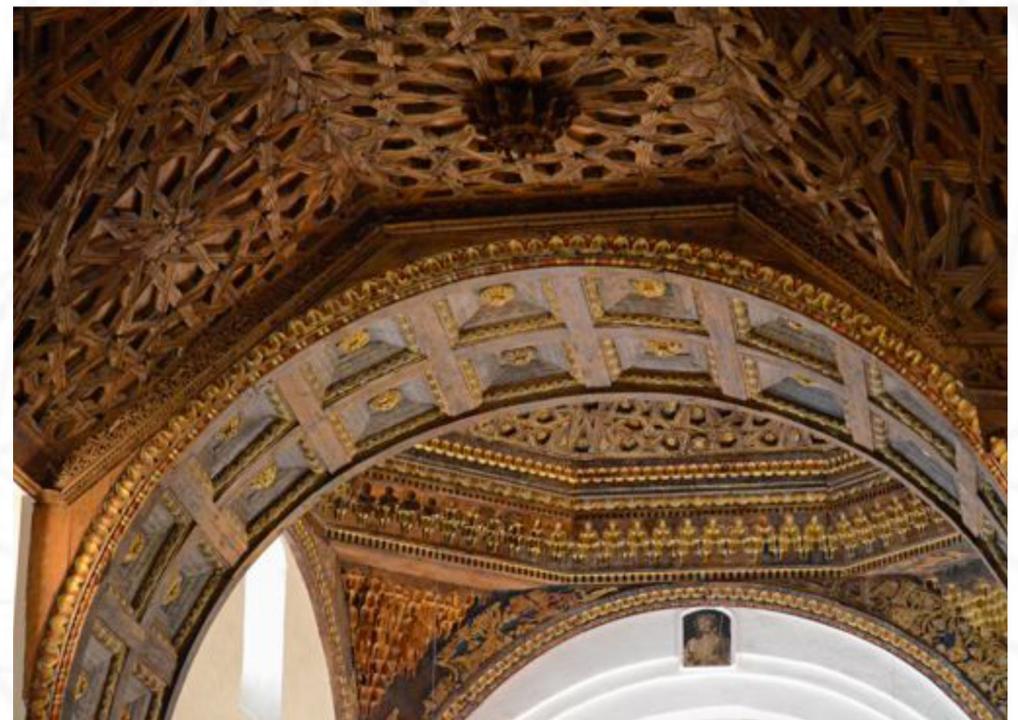
Para ello se debía solventar la difícil tarea de conciliar el encuentro entre la nueva armadura del crucero y la preexistente de la nave central, lo que lograron brillantemente gracias a la inclusión de un arco con casetones inspirado en modelos clásicos que simula ser un arco toral que separa ambos trabajos.

Por último, la elección de la traza decorativa para los paños de la cubierta del crucero no pudo ser más acertada. Al optar por una combinación de ruedas de lazo de 9 y 12 se retomaba el mismo motivo de la armadura de la nave. Como resultado, y a pesar de las diferencias cronológicas y técnicas entre ambas obras, se consiguió el extraordinario aspecto unitario que vemos hoy, sólo interrumpido por la desafortunada claraboya octogonal que abrió Anselmo Arenillas en una intervención llevada a cabo entre 1966 y 1969⁵⁷.

Como si de un museo dedicado a la carpintería de lo blanco se tratase, la variedad de ejemplos lignarios de



armadura de cubierta del crucero. Madrigal de las Altas Torres



arco de madera que resuelve el encuentro entre armaduras

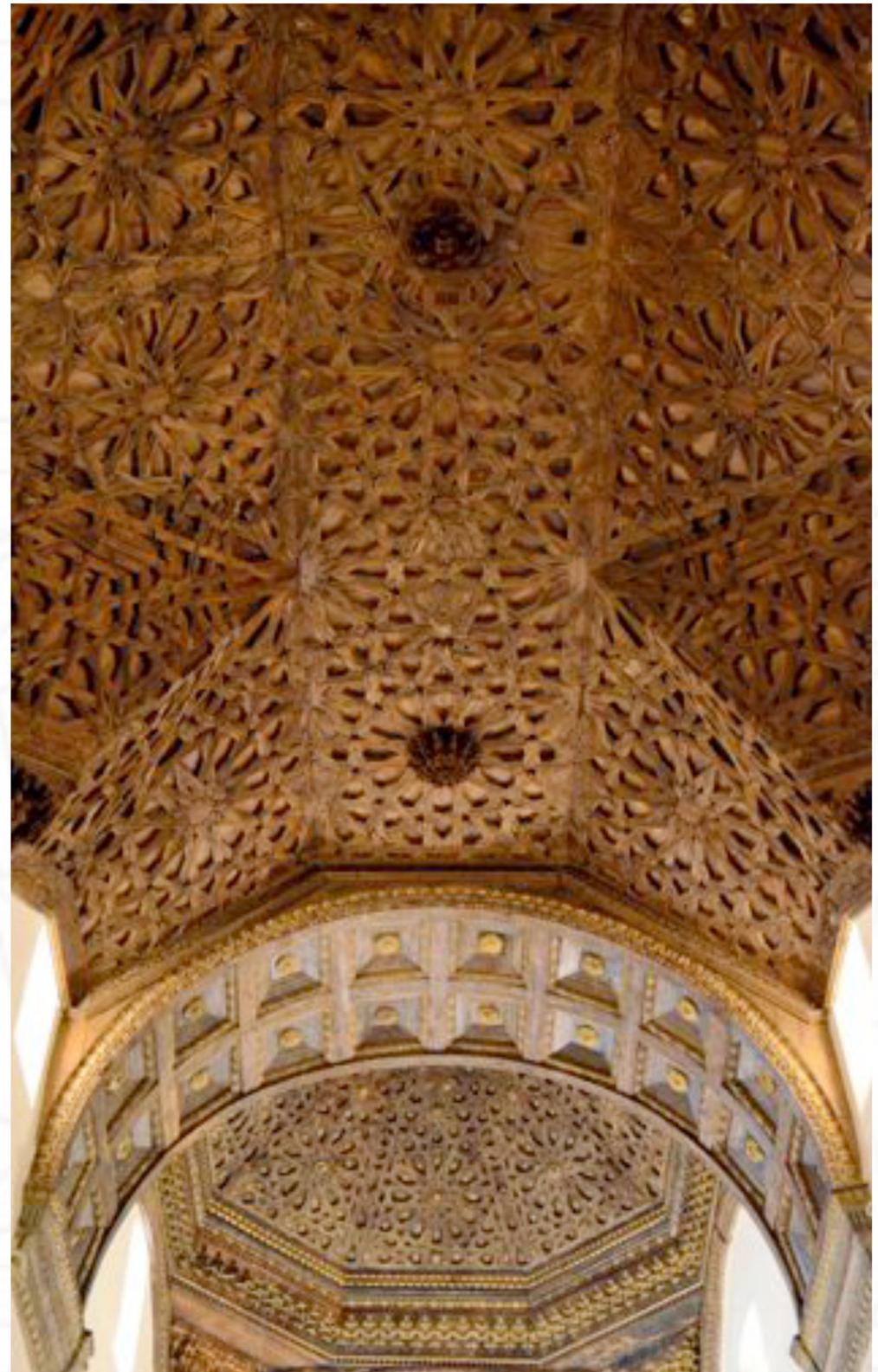
57 *Ibid.*, p. 272.

la iglesia de San Nicolás de Bari no termina aquí. A los pies de la nave se halla el magnífico forjado de piso de la tribuna, que atestigua la calidad ornamental aplicada a la madera durante el Renacimiento.

A los convencionales frisos de arquillos, motivos vegetales y cuentas, se unen aquí otros que sin duda son fruto de la intervención de maestros entalladores o imagineros, que en ocasiones colaboraron con los carpinteros de armar en obras de especial envergadura. La fantasía renacentista despliega todos sus encantos con magistrales bajorrelieves de grutescos formados por dragones, cornucopias, *putti*, delfines, *vis generandi* y toda suerte de seres híbridos, que sitúan a este alfarje, desde el punto de vista decorativo, en uno de los más valiosos del Quinientos español.



detalle de los motivos tallados del coro renacentista



vista general de las armaduras de cubierta

MADRIGAL DE LAS ALTAS TORRES MONASTERIO DE N^{RA} SEÑORA DE GRACIA

(ANTIGUO PALACIO DE JUAN II Y MARÍA DE ARAGÓN)

*armadura de limas. Escalera Regia (2/4 siglo XVI) 5,70 x 7,40 mts.
alfarje. Sala Capitular (segunda mitad siglo XVI) 6,70 x 14 mts.
alfarje con jabalcones. Salón de Embajadores (2/4 del siglo XVI)*

El que fuera palacio de Juan II y su esposa María de Aragón, escenario de las primeras Cortes del monarca en 1438 y lugar de nacimiento de Isabel I “la Católica” en 1451, se convertiría desde 1525 en convento de la comunidad de religiosas agustinas de Madrigal de las Altas Torres gracias a la donación que Carlos V hizo en ese año a su tía María de Aragón, priora del mismo⁵⁸.

A partir de entonces, la necesidad de adecuar el edificio a los usos conventuales obligaría a añadir nuevas estancias y emprender profundas reformas en otras salas del antiguo palacio, momento en el que se construyeron las excelentes muestras de la carpintería de armar de las denominadas Escalera Regia, la Sala Capitular y el Salón de Embajadores.

La primera, evidencia las facilidades prestadas por la madera a la hora de cerrar superficies de diferente condición. La caja de escalera se presenta como un espacio que goza de autonomía respecto al resto de dependencias

⁵⁸ Sobre este edificio, véase J. Jiménez Lozano, *Madrigal de las Altas Torres. Monasterio de Nuestra Señora de Gracia: Palacio de Juan II, cuna de Isabel la Católica*. León, Edilesa, 1992.



exterior del antiguo palacio de Juan II. Madrigal de las Altas Torres



emplazamiento de la armadura de la Escalera Regia

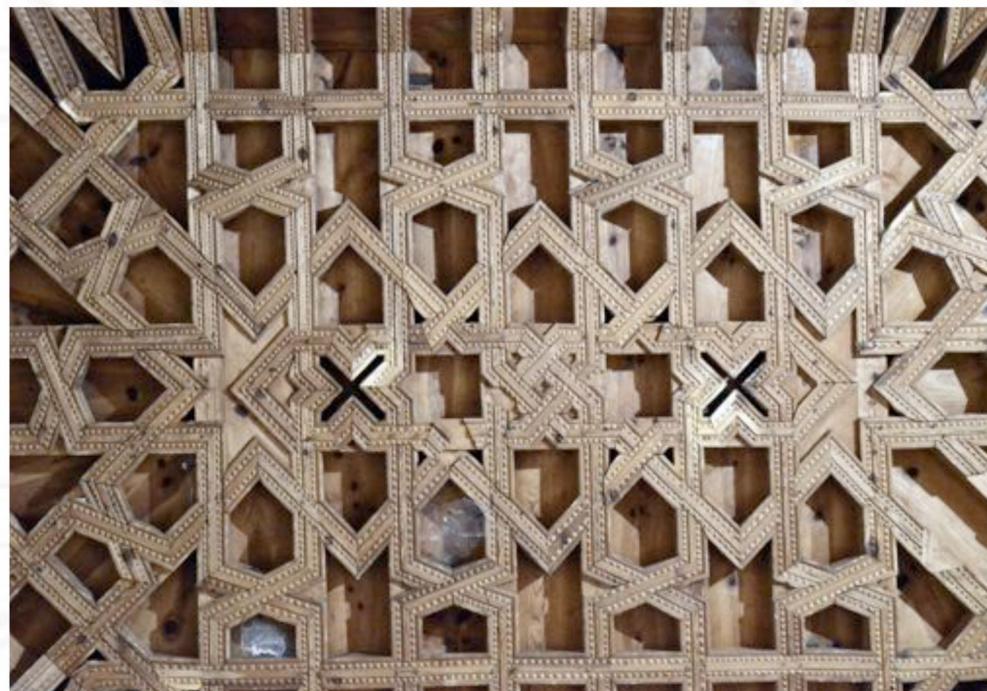
y, dada su importancia como elemento de conexión entre el claustro bajo y alto, debía techarse con una solución que la ennobleciese. Para conseguirlo, los carpinteros encargados de ejecutar los trabajos se decantaron por una armadura de forma cupular formada por ocho faldones trapezoidales.

Pero para llevar a cabo este tipo de cubiertas era ineludible transformar la base rectangular de lo alto de los muros en un octógono irregular. La operación era relativamente sencilla: sobre las paredes se colocaba un estribo de madera cuyos ángulos se reforzaban con unos travesaños llamados cuadrales. Estas piezas ochavaban el asiento y así servían de apoyo a los faldones de las esquinas.

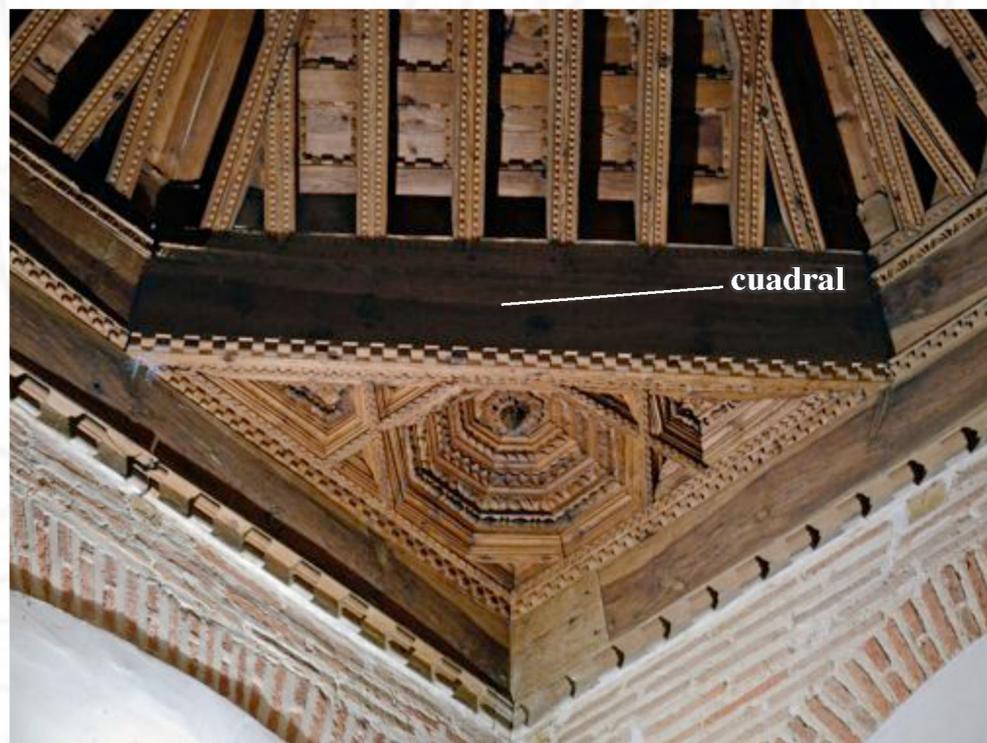
No obstante, este procedimiento generaba cuatro huecos triangulares entre los cuadrales y los muros que se resolvieron con pechinas planas. Su interior aloja artesones octogonales tallados con motivos vegetales, contarios, ovas y un florón central, de un gusto clásico que convive sin disonancias con el juego de lacerías tradicionales que se seleccionó para el almizate.

La Sala Capitular y el Salón de Embajadores responden, en cambio, a dos modelos de forjados de piso en los que se emplearon dos recursos diferentes para alcanzar un mismo fin: disminuir en la medida de lo posible la luz libre de trabajo de las vigas mayores.

Ya hemos visto cómo una de las dificultades a las que se enfrentaron los carpinteros a la hora de construir forjados era la adquisición jácenas o vigas de gran escua-



lacerías de la armadura de la Escalera Regia

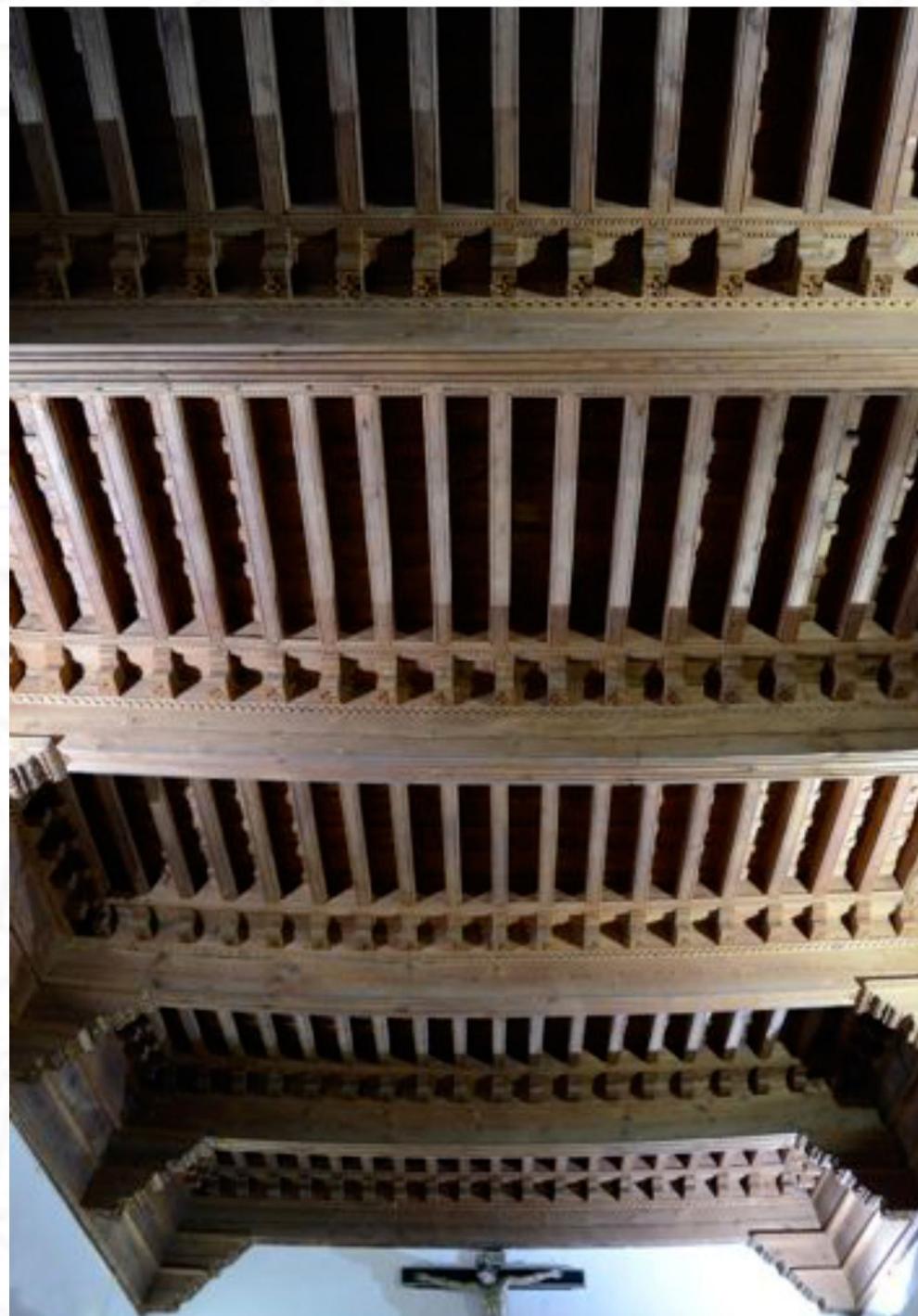


los cuadrales transforman la base rectangular de la cubierta en otra octogonal

dría, por lo que su uso se restringía y se organizaban de manera equidistante para dar apoyo a otras piezas menores denominadas jaldetas, como se aprecia en esta Sala Capitular del Monasterio de Gracia.

Aun así, el enorme ancho que debían salvar las jáce-nas se intentó contrarrestar con diferentes fórmulas. La utilizada aquí consistió en colocar parejas de grandes ménsulas, superpuestas y voladas desde cada muro, sobre las que apean las vigas mayores. No obstante, la contribución de estos elementos no sólo era estructural. Los contrastes lumínicos generados por sus volúmenes y la decoración tallada de sus caras frontales mejoran considerablemente el resultado estético de la obra, de ahí que se añadieran pequeñas ménsulas –innecesarias desde el punto de vista constructivo– como sistema de apoyo para las jaldetas superiores.

Menos fastuoso, pero más eficaz, fue el planteamiento para el alfarje del Salón de embajadores. Incorporando jabalcones cercanos a los extremos de las vigas mayores se las dotó de unos soportes intermedios, a la vez que el conjunto adquirió un aspecto semejante al de las armaduras de paños inclinados.



alfarje de la Sala Capitular. Monasterio de Nuestra Señora de Gracia



armadura de limas moamares de la Escalera Regia. Monasterio de Nuestra Señora de Gracia. Madrigal de las Altas Torres (Ávila)

HORCAJO DE LAS TORRES

IGLESIA DE SAN JULIÁN Y SANTA BASILISA

*armadura de limas moamares. Nave central (med. siglo XVI)
9,50 x 30 mts.*

La importancia que alcanzó la iglesia de San Julián y Santa Basilisa de Horcajo de las Torres en un periodo como el siglo XVI, no sólo ha quedado reflejada en la documentación histórica, en la que consta que a ella pertenecían los ahora despoblados de Yecla, Ragamilla y Horcajuela⁵⁹, sino también en varios testimonios materiales que atesora en su interior, como la imponente armadura de cubierta de su nave central.

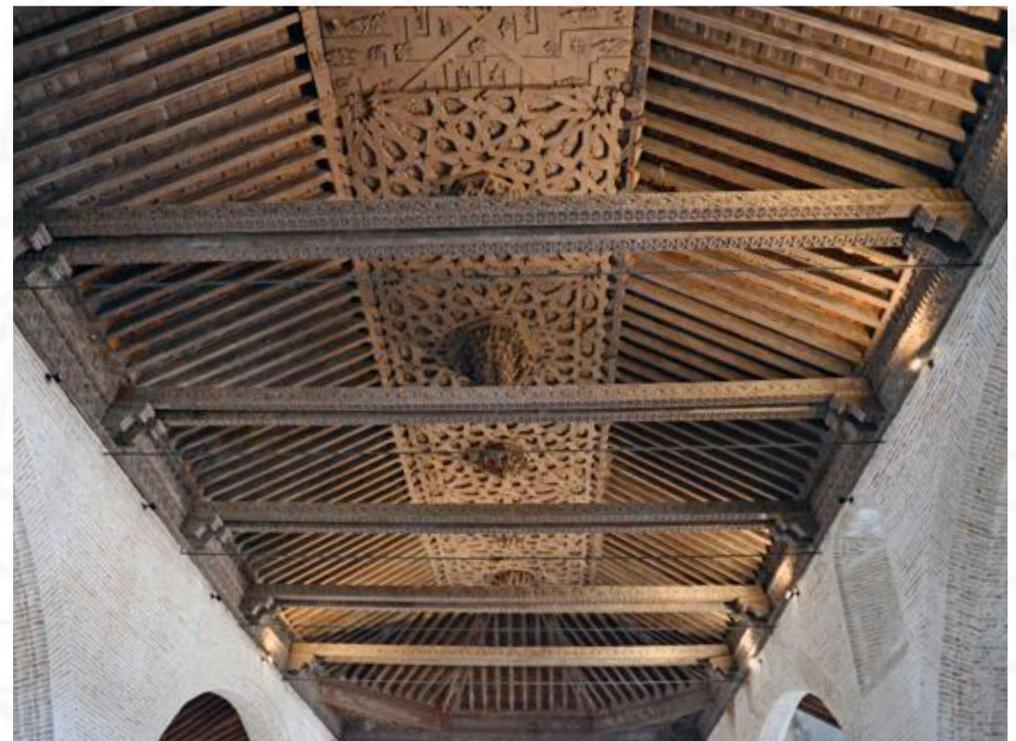
Sus treinta metros de longitud la convierten en el ejemplar de la carpintería de lo blanco morañega que cierra una mayor superficie y sus características prueban la perfecta sintonía a la que llegaron la tradición medieval de lacerías y las nuevas formas “a lo romano” venidas de Italia.

Mientras los frisos tallados con cintas entrelazadas, hojas de laurel, arquillos y otros elementos clásicos inspirados en los diseños de tratados como el de Sebastián Serlio se agrupan en la zona del estribado y en los tirantes, todo el protagonismo lo acapara el entramado geométrico del almizate. Representa un verdadero alarde del manejo de los cartabones de lazo, con los que se trazó una combinación de ruedas de 9 y 12 brazos que sólo se inte-

⁵⁹ R. Moreno Blanco, “Sobre arquitectura y arte en La Moraña”, en VV. AA. *op. cit.*, p. 247.



iglesia de San Julián y Santa Basilisa. Horcajo de las Torres

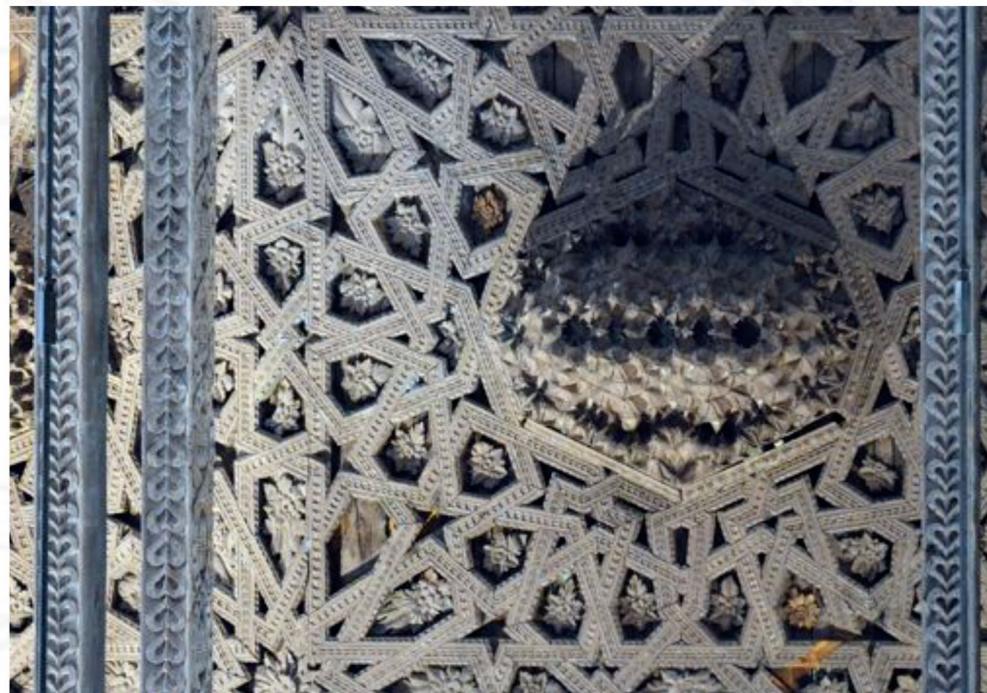


vista general de la armadura de la nave central

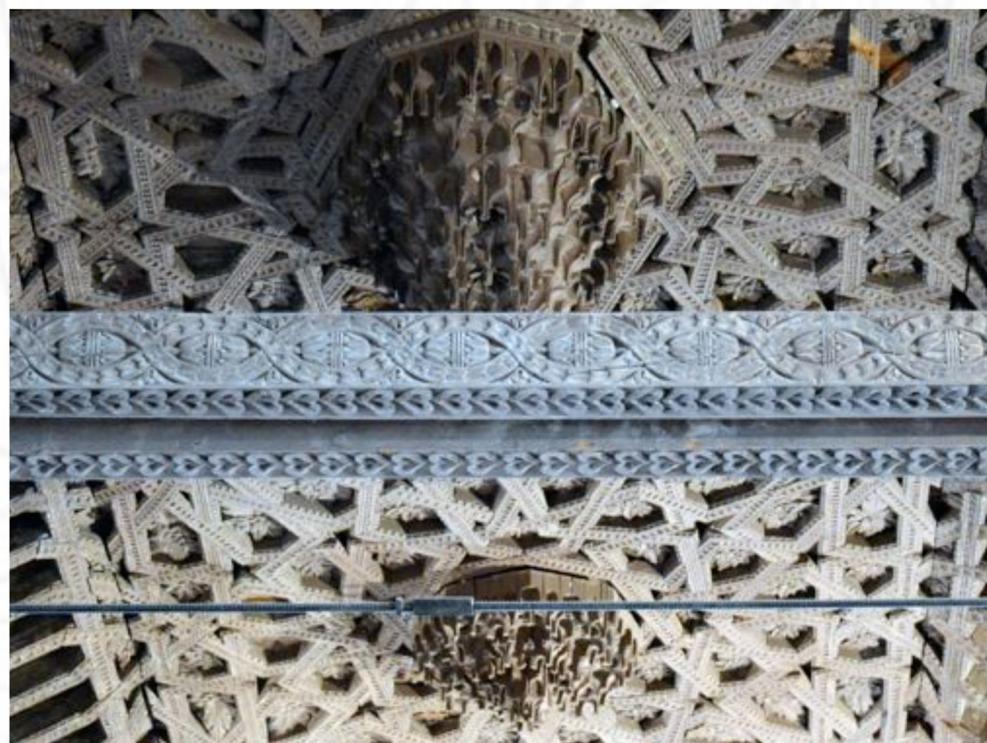
rumpe a los pies de la nave por los desperfectos ocasionados en un derrumbe.

Aunque se desconoce con precisión cuándo tuvo lugar este incidente, los daños pudieron producirse poco tiempo después de su construcción, ya que en 1680 se realizaban varias reparaciones por el desplome del hastial occidental y en 1792 se pagaban ciertas cantidades por el “*coste de materiales por obras en la tribuna y aderezo de cajones y artesón de la iglesia*”⁶⁰. Más recientemente, en su última intervención, llevada a cabo en la década de los noventa del siglo pasado, se procedió a consolidar la estructura hasta otorgarla el aspecto que luce hoy.

Todas estas vicisitudes no han impedido que esta magnífica armadura abulense haya superado el paso del tiempo para mostrar airoso su espectacular conjunto de racimos de mocárabes. Si bien es cierto que la carpintería morañega ofrece ricas muestras de este tipo de piezas, los grupos conservados en Horcajo de las Torres sobrecogen por sus dimensiones y variedad de diseños; una nueva constatación de la vigencia que los elementos de origen islámico aún tenían en la Edad Moderna.



detalle de las lacerías y racimo de mocárabes del almizate



racimos de mocárabes del almizate. Horcajo de las Torres

60 M. Fernández Shaw-Toda, *op. cit.*, tomo II, p. 717.



ITINERARIO 2

DE GUTIERRE-MUÑOZ A SAN VICENTE DE ARÉVALO

ITINERARIO 2 DE GUTIERRE-MUÑOZ A SAN VICENTE DE ARÉVALO



GUTIERRE-MUÑOZ

IGLESIA DE LA ASUNCIÓN DE N^{RA} SEÑORA

armadura de limas. Nave principal (primera mitad del siglo XVI con intervenciones en el siglo XVIII) 6,80 x 13 mts.

Para simplificar la integración de las lacerías en las armaduras de cubierta o, en ocasiones, con el único propósito de incorporar diseños más complejos, los carpinteros de lo blanco desarrollaron, frente a la técnica apeinazada, una modalidad conocida con el nombre de ataujerada. Básicamente consistía en ocultar los elementos resistentes mediante tableros sobre los que se clavaban pequeños listones de madera (taujeles) con los que se daba forma al entramado ornamental.

Éste fue el procedimiento utilizado para decorar la armadura de la nave principal de la iglesia de Gutierre-Muñoz con ruedas de lazo de diez brazos. Ahora bien, a pesar de ser un método más sencillo, para dotar de continuidad al entramado geométrico los artífices debían organizar este último de tal modo que no se viera interrumpido, ni en los encuentros entre los ocho faldones inclinados, ni en los de éstos con el almizate o paño horizontal.

Si se pretendía elaborar primero la estructura y luego ajustar con exactitud la lacería al tamaño e inclinación de los diferentes faldones, la tarea se convertía prácticamente en una quimera, de ahí que el sistema fuera el inverso. En primer lugar se seleccionaba el motivo ornamental y después se elaboraban los tableros trapezoi-



exterior de la iglesia de la Asunción de Nuestra Señora. Gutierre-Muñoz



armadura de cubierta de la nave principal

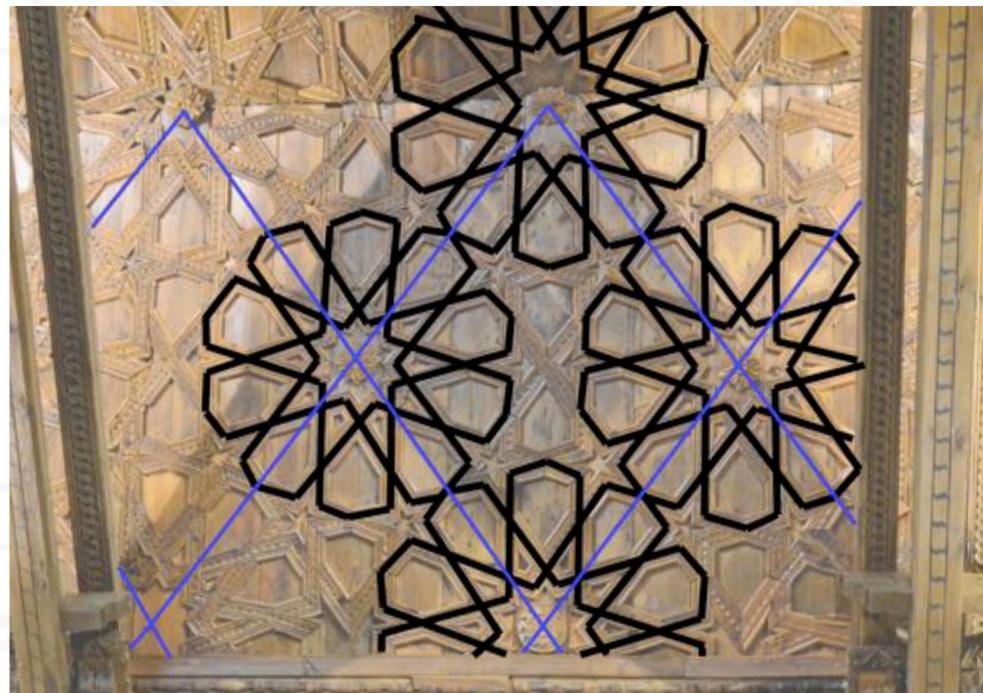
dales, cuyas bases tenían las dimensiones de los lados de la estancia. Sobre los mismos se pintaban o se marcaban con punzón una serie de líneas que servían de guía a los carpinteros para clavar los taujeles y componer el diseño elegido. Puesto que cada rueda de lazo sólo se desarrolla con regularidad en torno a una trama modular concreta, estas líneas o marcas establecían la malla más apropiada, que en el caso de la rueda de diez es romboidal.

Una vez finalizado este proceso, y gracias al juego de cartabones, los carpinteros iban realizando los cortes y clavando cada uno de los taujeles, teniendo en cuenta que el centro o sinos de las estrellas de las ruedas debían coincidir con los vértices de esa trama modular, como sucede en esta armadura de Gutierre–Muñoz.

Por otra parte, y aunque la riqueza ornamental de esta cubierta centra la atención de quien se adentra en este templo, no debemos dejar pasar desapercibida la inusual solución aplicada en los tirantes. Bajo cada pareja de ellos, y entre los canes, se incorpora un tercero en cuyos extremos se acoplaron unas pequeñas piezas de madera que sirven de apeo a los anteriores. Este heterodoxo recurso responde a una intervención llevada a cabo en 1704, de la que se conserva la escritura de pago por los nuevos tirantes⁶¹, que se añadieron para reforzar el estribado. No obstante, los problemas se repitieron a lo largo del tiempo. En 1718 y 1734 se hacían varios arreglos en la armadura, en 1722 se limpiaba por un precio de 1.020 maravedíes y en 1754 unos maestros carpinteros cobraban 340 reales por asegurar la obra con un estribo⁶².

61 *Ibid.*, p. 704.

62 *Idem.*



desarrollo de las ruedas de lazo de 10 en torno a una malla romboidal



detalle del tirante inferior añadido en las reparaciones del año 1704

ADANERO

IGLESIA DE LA ASUNCIÓN DE N^{RA} SEÑORA

armadura de limas moamares. Nave central (1/3 siglo XVI) 5,60 x 19,50 mts.

Como otros muchos templos medievales abulenses, la iglesia de la Asunción de Nuestra Señora de Adanero fue objeto de diferentes reformas a lo largo del siglo XVI que transformaron considerablemente su aspecto⁶³. En torno al primer tercio de la decimosexta centuria se sustituyeron los antiguos arcos de separación de las naves por dos enormes arcos formeros de más de 17 metros de luz que otorgan al interior el aspecto liviano, colosal y espacioso que vemos hoy.

La mejor opción para evitar pesadas cargas en los reformados muros de la nave central era emplear como solución de techado un sistema resistente a la vez que autoportante, y las armaduras de pares cumplían estos requisitos. De este modo, tras la finalización de las obras de fábrica, un grupo de carpinteros procedió a la elaboración y asiento de los trabajos en madera: una armadura de limas moamares debidamente atirantada para la nave central y dos "colgadizos" para las laterales que dan continuidad visual a la anterior.

A estas características, la carpintería de lo blanco sumaba otra ventajosa condición. El perfilado de cada una de las piezas que componen una cubierta se realizaba de



iglesia de la Asunción de Nuestra Señora. Adanero



vista general de armadura de la nave central y colgadizos de las laterales

63 R. Moreno Blanco, *op. cit.*, pp. 148-149.

manera independiente en talleres situados a pie de obra, lo que a su vez facilitaba la integración de policromías. De este modo, los grupos de pintores podían llevar a cabo sus tareas sobre los bancos de trabajo con relativa comodidad y antes de que se procediera al montaje final de los faldones.

Aunque la armadura de la nave central de Adanero ha perdido parte de sus integrantes originales, como el almizate o los racimos de mocárabes que aún vio Gómez Moreno a principios del siglo pasado y de los que sólo se conserva uno, el paso del tiempo no ha conseguido borrar por completo los vivos colores que un día revistieron todas sus maderas. En la actualidad son especialmente perceptibles en los canes, tirantes y en los faldones y arrocabes más próximos al arco toral. En ellos, la técnica al temple hizo posible dar forma a motivos vegetales entrelazados, dentellones, cornucopias, águilas afrontadas en torno a una cratera y otros temas del amplio repertorio del gresco renacentista.



armadura de limas moamares de la nave central. Adanero



detalle de las policromías con motivos renacentistas de la nave central

ADANERO

ERMITA DE JESÚS NAZARENO

armadura de par e hilera. Nave (finales siglo XVIII)

Apenas abandonado el casco urbano de Adanero en dirección sureste nos encontramos la ermita de Jesús Nazareno, santuario de nave única y planta de cruz latina cuyas obras finalizaron hacia 1781, cuando el Provisor de Ávila prestaba un total de 1.100 reales para la conclusión de la cúpula⁶⁴.

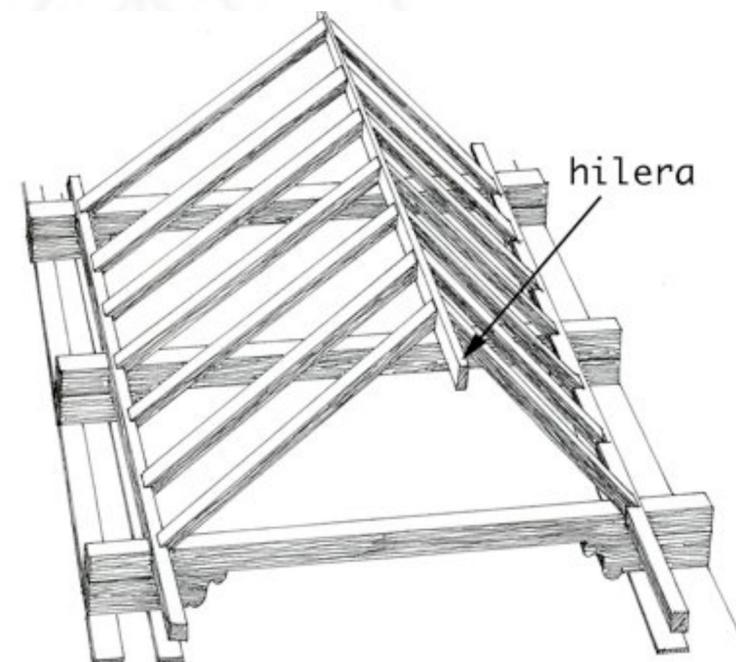
Su interior, tan humilde como el propio edificio, está cubierto por una sencilla armadura que, si bien no tiene la grandiosidad y cualidades de otros ejemplares moraños, representa un excelente testimonio para conocer de primera mano la tipología inicial del sistema de pares.

El remoto origen de este modelo, fruto de la necesidad de cerrar la parte superior de los espacios habitables, aún puede rastrearse en pallozas y otras construcciones ancestrales de nuestra arquitectura vernácula. Puesto que la opción más lógica consistía en elaborar vertientes inclinadas que desalojasen las aguas de lluvia, una manera efectiva de lograrlo era afrontar parejas de maderos que rematasen o se encontrasen en una madera horizontal.

Así surgieron las techumbres de par e hilera, cuyas garantías y versatilidad quedan probadas por el hecho de



ermita de Jesús Nazareno. Adanero



esquema de una armadura de par e hilera

J. García Nistal, *Carpintería de lo blanco en la Vía de la Plata a su paso por Castilla y León*. Valladolid, Junta de Castilla y León, 2014

64 *Ibid.*, p. 153.

que siguieran realizándose siglos más tarde casi sin variaciones, como se observa en este ejemplo de Adanero. No obstante, la tendencia al deslizamiento de las alfaridas y el interés por reforzar la estructura pronto llevó a los carpinteros de lo blanco a incluir nudillos entre cada pareja de pares, con los que se inauguraría una nueva solución.



detalle del encuentro entre pares e hilera



armadura de par e hilera. Ermita de Jesús Nazareno. Adanero (Ávila)

BLASCOSANCHO

IGLESIA DE SAN BOAL

*armadura de par y nudillo. Nave (siglo XVII) 7,50 x 17 mts.
alfarje. Coro (mediados siglo XVI) 7,50 x 4 mts.*

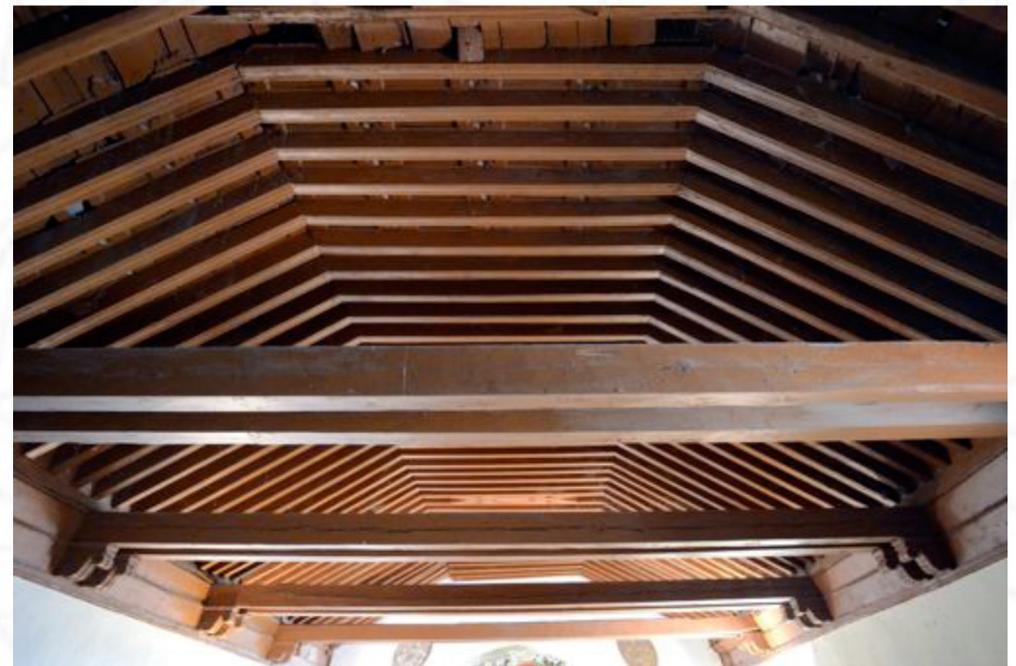
El afán por aumentar la estabilidad de las armaduras de par e hilera como la vista en el ejemplo anterior derivó en las de par y nudillo. Este nuevo sistema, con el que se techó la nave de la iglesia de San Boal en Blascosancho, se diferencia del anterior por la incorporación de nudillos o maderos horizontales que traban cada pareja de pares aproximadamente a dos tercios de su altura.

Su principal misión estriba en reducir el trabajo a flexión de cada par, proporcionando una sujeción más sólida que garantiza en gran medida el equilibrio del conjunto y mejora su comportamiento ante la acción de cargas asimétricas como las producidas por la acción del viento o la nieve⁶⁵. Las óptimas cualidades de esta solución la convirtieron en una de las más utilizadas de la carpintería europea, si bien alcanzaría unos rasgos diferenciadores en cada región o país.

A pesar de que la armadura de par y nudillo de Blascosancho ostenta todas estas propiedades, la ausencia de lacerías o destacados motivos decorativos contrasta con el alarde ornamental de su coro, que es sin duda el trabajo lignario más llamativo del templo. Su aspecto es



iglesia de San Boal. Blascosancho



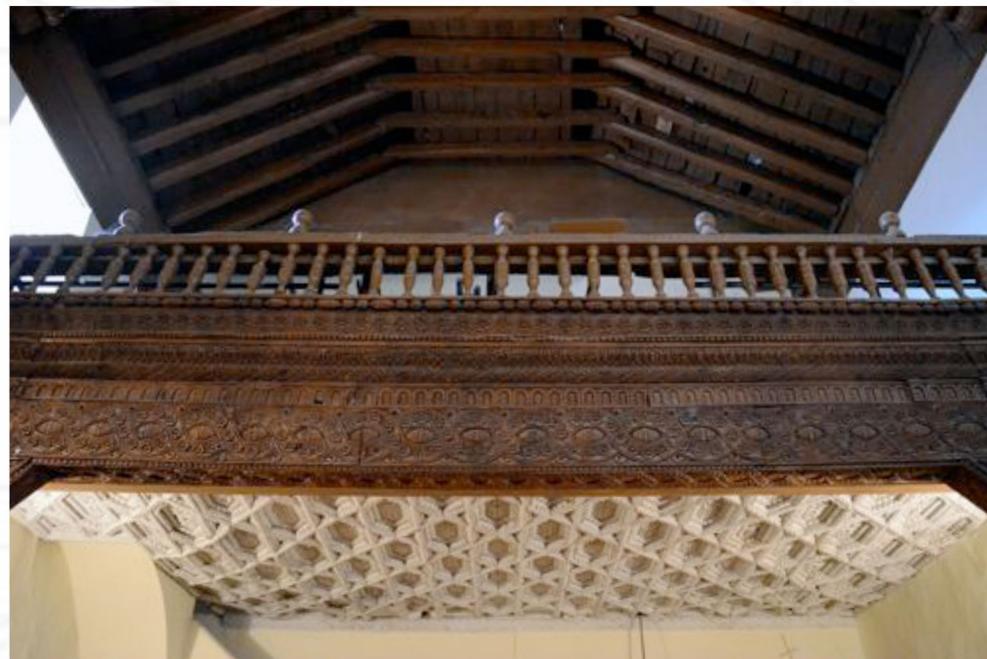
armadura de par y nudillo de la nave

65 E. Nuere Matauco, *La carpintería de armar...*, p. 105.

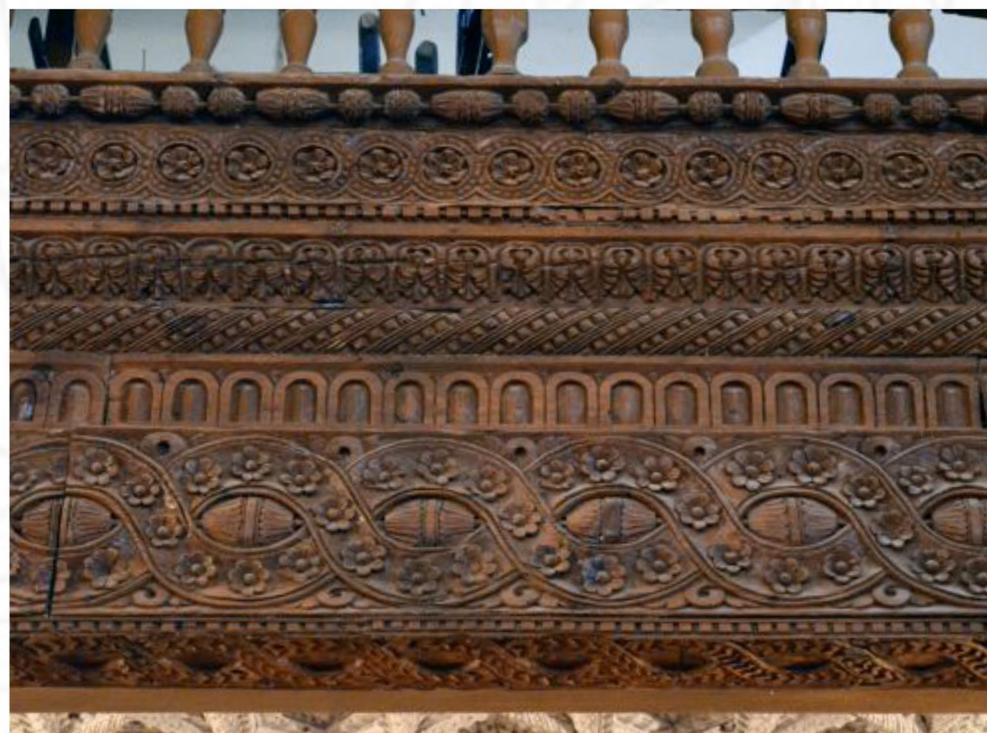
resultado de una de las habilidades que mejor explotaron los carpinteros de lo blanco peninsulares: ocultar los diferentes integrantes que forman la estructura.

El alfarje responde a uno de los modelos más difundidos por toda la Moraña: una gran jácena frontal, que apea sus extremos en sendos jabalcones y que sirve de soporte a las jaldetas sobre las que se coloca la tablazón del suelo o piso superior de la tribuna. Ahora bien, aunque estos elementos se intuyen, en realidad no vemos sino una “máscara” decorativa. Las vigas menores del sotocoro se cubren mediante unos listones de madera con los que se genera una trama de hexágonos oblongos inspirada en las propuestas del tratadista Serlio y que se repite en los extremos para tapar los jabalcones del forjado.

Por su parte, el frente del conjunto parece fruto de la superposición de grandes vigas horizontales talladas, pero en realidad se trata de un nuevo “engaño”. Lo que percibimos son varias tablas clavadas sobre la superficie de la jácena y las caras de las jaldetas. No obstante, este recurso no resta mérito al magnífico repertorio de cintas entrelazadas, rosetas, contarios, acantos, arquillos, rosetones y otras magníficas muestras de la temática renacentista que se tallaron para adorno y decoro de este ejemplar.



aspecto general del alfarje del coro



frente de coro decorado con motivos renacentistas. Blascosancho (Ávila)

HERNANSANCHO

IGLESIA DE SAN MARTÍN OBISPO

*armadura de par y nudillo. Nave central (siglo XVI) 7,20 x 18 mts.
forjados inclinados. Naves laterales (finales siglo XVI) 3,80 x 18 mts.
alfarje o forjado de piso. Coro (siglo XVI) 7,20 mts.*

La iglesia de San Martín Obispo de Hernansancho es un excelente escenario para contemplar la variedad de sistemas de la carpintería de lo blanco y su adaptación a las necesidades de cada espacio. En el caso de la nave central, el remate de sus extremos en piñones de fábrica demandaba un tipo de cubierta que generase dos únicas vertientes inclinadas en los laterales, motivo por el que se eligió una solución de par y nudillo.

Aunque construida en el siglo XVI, los tempranos problemas estructurales de este templo obligaron a emprender algunas reformas a principios del siglo XVIII, especialmente a fin de reemplazar los antiguos tirantes y el estribado. La cronología concreta de esta intervención es visible en una inscripción grabada y pintada en el tirante situado sobre el arco toral de separación con el crucero. A pesar de haber quedado oculta parcialmente por un bajorrelieve con tres amorcillos, puede leerse:

“AÑO DE/ [S...]NEO. N. P./ 1709”.

Habitualmente, el procedimiento en este tipo de reparaciones consistía en sustituir los elementos más afectados por otros nuevos, razón por la que era necesario el



iglesia de San Martín Obispo. Hernansancho

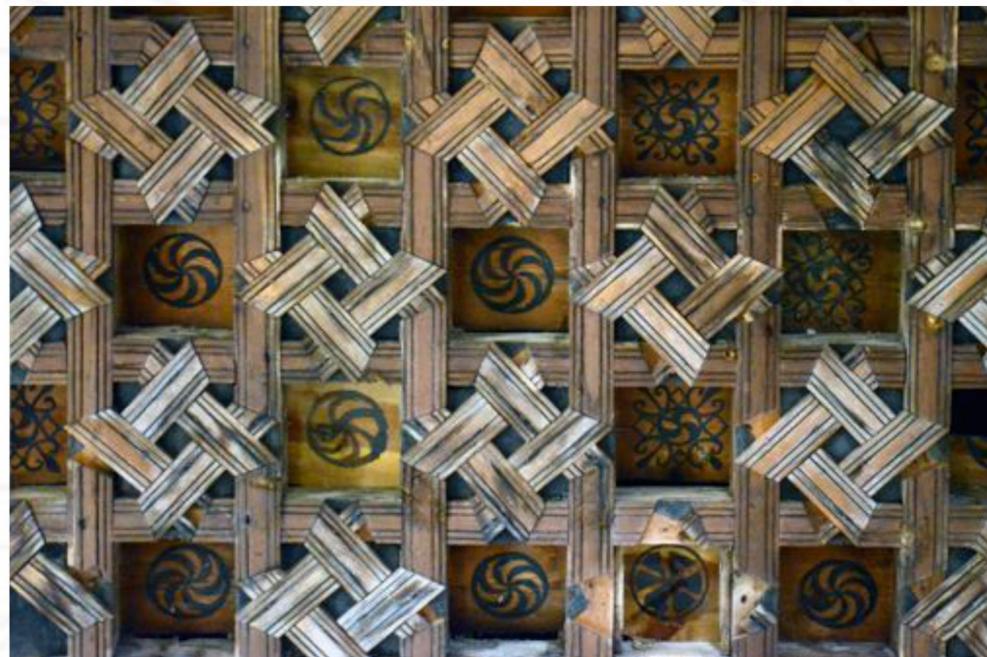


armadura de la nave central y forjados inclinados de las laterales

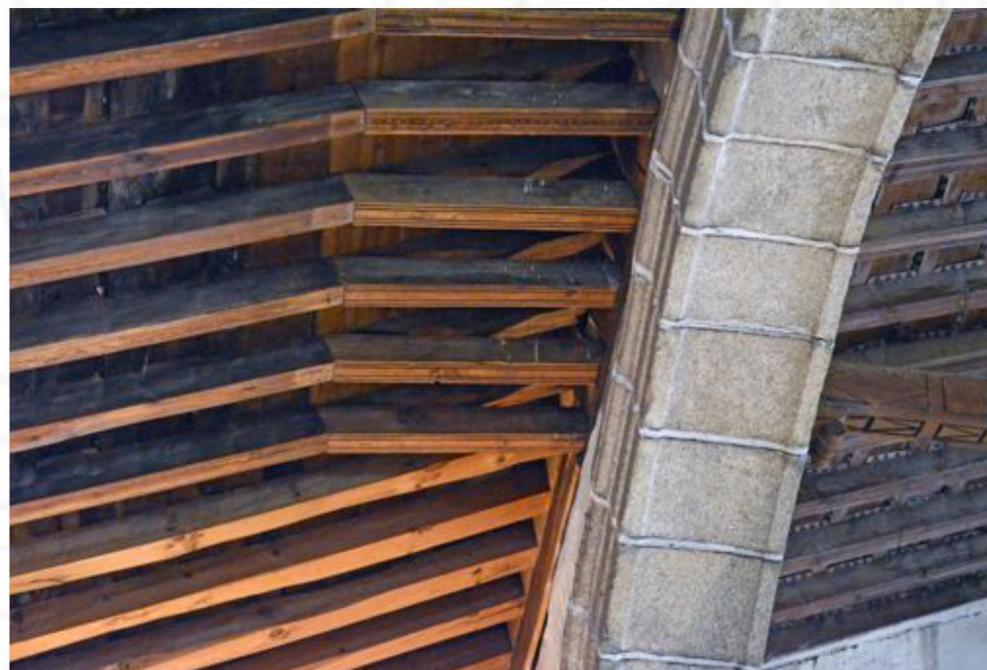
desmontaje de la armadura para su posterior recomposición, operación que no ofrecía ninguna dificultad gracias a los ensambles de nuestra carpintería histórica. De este modo, tal y como se aprecia en las variaciones de color de las maderas, fue posible mantener la mayoría de los antiguos pares y nudillos, conservando así también el prolongado juego de estrellas de ocho puntas y lacillos del almizate.

Por su parte, para las naves laterales, la diferencia de altura entre la coronación de sus muros y los de la nave central brindaba dos superficies de apoyo perfectas para tender vigas inclinadas. Ciertamente, este sistema no planteaba ninguna complejidad, pero los carpinteros encargados de las obras idearon una interesante solución: reforzar la parte alta de las maderas con otras horizontales que adquieren apariencia de nudillos, como aún puede apreciarse en algunas zonas del conjunto.

En esencia, y salvo por este travesaño de refuerzo, esta tipología responde a las mismas características que el forjado utilizado para componer el piso de la tribuna, con la diferencia de que aquí las vigas se sitúan formando un plano horizontal. Actualmente la parte más destacada es su frente, elocuente ejemplo de la riqueza que alcanzaron estos trabajos con la inclusión de lacerías.



detalle de la combinación de estrellas de 8 puntas y lacillos del almizate



travesaños a modo de “nudillos” en el forjado inclinado de la nave lateral

PEDRO-RODRÍGUEZ

IGLESIA DE SAN PEDRO APÓSTOL

*armadura de par y nudillo. Nave (finales siglo XVII) 7,20 x 15,90 mts.
forjado de piso. Coro (mediados siglo XVI) 7,20 x 3,60 mts.*

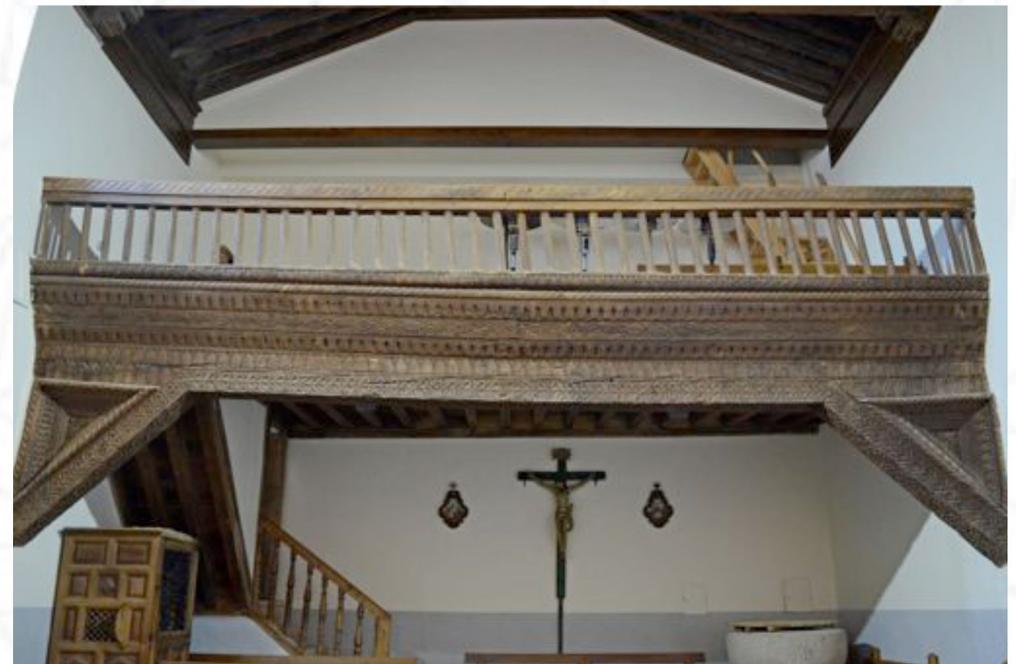
Dentro del oficio de la carpintería, los carpinteros de lo blanco o de armar en lo blanco eran aquellos que desempeñaban diferentes actividades relacionadas con la construcción en madera. El término de lo blanco aludía tanto al uso generalizado que hacían de coníferas de color claro, como el pino o el abeto, como al hecho de que blanquearan o desbastaran los maderos para llevar a cabo sus trabajos, lo que lograban mediante el uso de azuelas, hachas y otras herramientas de corte y alisado.

Ahora bien, este colectivo estaba dividido, a su vez, en dos grupos principales: los carpinteros de tienda, que esencialmente elaboraban piezas de mobiliario dentro de sus talleres, y los carpinteros de *afuera*, que, como su nombre indica, realizaban sus tareas fuera de los mismos. A estos últimos debemos la construcción de las armaduras de cubierta y alfarjes que vemos repartidos por la práctica totalidad del territorio español. Era frecuente que para ello se organizaran en grupos o cuadrillas –normalmente de origen familiar–, que además estaban obligados a desplazarse y residir fuera de sus casas durante los meses que duraban los encargos.

Esta itinerancia es la que explica en muchos casos la semejanza entre obras de diferentes localidades, como



iglesia de San Pedro Apóstol. Pedro-Rodríguez (Ávila)



vista general de la tribuna situada a los pies de la nave

sucede con los coros de Pedro-Rodríguez y Nava de Arévalo. A pesar de que no se han hallado documentos que lo confirmen, las analogías en la forma de distribuir los integrantes de los forjados y, en especial, la exactitud con la que se repiten los motivos decorativos en ambos conjuntos, invita a pensar en la más que probable intervención de un mismo taller.

Sea como fuere, el alfarje situado a los pies de la iglesia de San Pedro Apóstol de Pedro-Rodríguez también se ajusta al modelo que alcanzó mayor aceptación en tierras morańegas a lo largo del siglo XVI: una gran viga frontal, reforzada con jabalcones en los extremos, que sirve de apeo a una serie de jaldetas paralelas y donde el verdadero protagonismo lo acapara la variedad de ornamentos clásicos tallados.

Pero no es éste el único testimonio de la carpintería histórica con el que se podrá recrear el visitante que se acerque a esta localidad. En su nave, una sencilla cubierta, probablemente elaborada durante alguna reforma de los siglos XVII o XVIII, se alza como testimonio de la vigencia que las armaduras de par y nudillo tuvieron a lo largo del tiempo.



detalle de los frentes de coro de Pedro-Rodríguez (izquierda) y Nava de Arévalo (derecha)



armadura de par y nudillo. Nave de la iglesia de Pedro-Rodríguez

NAVA DE ARÉVALO

IGLESIA DE SAN PEDRO APÓSTOL

*alfarje. Coro (mediados siglo XVI) 6,25 x 3 mts. y 2,50 x 3 mts.
armadura de par y nudillo. Nave principal. 6,25 x 16,50 mts.*

Tal y como adelantamos, muy similar al forjado del coro de la iglesia de Pedro-Rodríguez es éste otro de la cercana localidad de Nava de Arévalo. No obstante, si bien es cierto que este hecho invita a pensar que ambos fueron obra de un mismo taller de carpinteros, es posible que su parecido responda a otros motivos.

Por una parte, la documentación histórica ha demostrado que la copia directa fue más habitual de lo que a priori cabría esperar. Entre las condiciones de algunos contratos de los siglos XVI y XVII aparecen con cierta frecuencia indicaciones como que la obra sea hecha “a la manera de” o “conforme a la de” una localidad vecina, con las que así se establecía el modelo concreto que se había de seguir para los nuevos trabajos.

Igualmente, tampoco debemos olvidar la importancia que tuvo para el arte y la arquitectura la circulación de dibujos entre talleres y maestros afines. Aunque en un primer momento esta vía de difusión no gozaría de gran alcance, la llegada de la imprenta y el impulso dado al grabado multiplicarían considerablemente estos repertorios en un breve espacio de tiempo.

Desde entonces, en nuestro país, las ilustraciones de la



iglesia de San Pedro Apóstol. Nava de Arévalo



vista general de los dos alfarjes que forman el coro

edición de *Medidas del romano* de Diego de Sagredo (1526) o las del tratado de arquitectura de Sebastián Serlio, en especial la traducción al castellano de los libros tercero y cuarto realizada por Francisco Villalpando en 1552, pasarían a convertirse en una de las principales fuentes de inspiración para maestros de diferentes oficios.

Vistas estas posibilidades, huelga decir que estos dos coros moraños a los que nos hemos referido también presentan algunas diferencias. La principal vino determinada por el espacio en el que tuvieron que construirse. La existencia de dos naves en la iglesia de Nava de Arévalo obligó a los carpinteros a elaborar un alfarje para la nave mayor y otro secundario para la lateral. A pesar ello, los artífices desplegaron sus habilidades para dotarlos del aspecto unitario que han mantenido hasta la actualidad.



detalle de la decoración tallada en el frente del coro



encuentro de los dos alfarjes del coro. Nava de Arévalo (Ávila)

SAN VICENTE DE ARÉVALO

IGLESIA DE LA ASUNCIÓN DE N^{RA} SEÑORA

alfarje. Coro (siglo XVII-XVIII) 13 x 3,10 mts.

Aunque los alfarjes o techos planos llegaron a utilizarse como sistema de cubierta, especialmente cuando las coronaciones de las paredes sobre los que se asentaban las vigas estaban situadas a diferente altura, sus características los convirtieron en una de las mejores opciones a la hora de dividir los espacios en altura.

Frente a la albañilería o la cantería, la carpintería permitía resolver la compartimentación de superficies de forma rápida, simple y relativamente barata, puesto que el procedimiento para realizar un alfarje era tan sencillo como colocar una sucesión de maderos paralelos sobre muros u otros elementos horizontales de apoyo. Todas estas ventajas hicieron que el uso de forjados de madera como solución para elevar coros a los pies de los templos fuera una constante en territorios como La Moraña, tal y como venimos comprobando en páginas anteriores.

A pesar de estas facilidades, los carpinteros que acometían su construcción podían encontrarse con varios problemas, como sucedió en la iglesia de la Asunción de Nuestra Señora de San Vicente de Arévalo. La elección del modelo para esta localidad era uno de los más difundidos y efectivos: embutir los extremos de una gran viga maestra en los muros y asentar sobre la misma el conjunto de vigas menores, pero, al pretender que el



iglesia de la Asunción de Nuestra Señora. San Vicente de Arévalo



vista de conjunto del alfarje situado a los pies del templo

alfarje se extendiera por las tres naves del templo, había que superar una luz de más de 13 metros de longitud. A las dificultades que suponía obtener una viga de estas dimensiones se sumaban los enormes esfuerzos que debía soportar y que comprometían seriamente la resistencia de la estructura.

Para evitarlo se incluyó una columna central que actúa como elemento intermedio de apoyo, posibilitando el uso de dos jácenas de menor tamaño.

El único inconveniente de este simple pero ingenioso recurso era que el plano superior de la columna no era lo suficiente amplio ni regular como para afianzar el encuentro entre ambas vigas. Por esa razón se incluyó una pieza horizontal denominada zapata, cuyos extremos roleados contribuyeron a incrementar la dimensión decorativa de este coro.



detalle del encuentro de las jácenas sobre la zapata y columna central de apoyo



detalle del asiento del coro en uno de los extremos de la nave

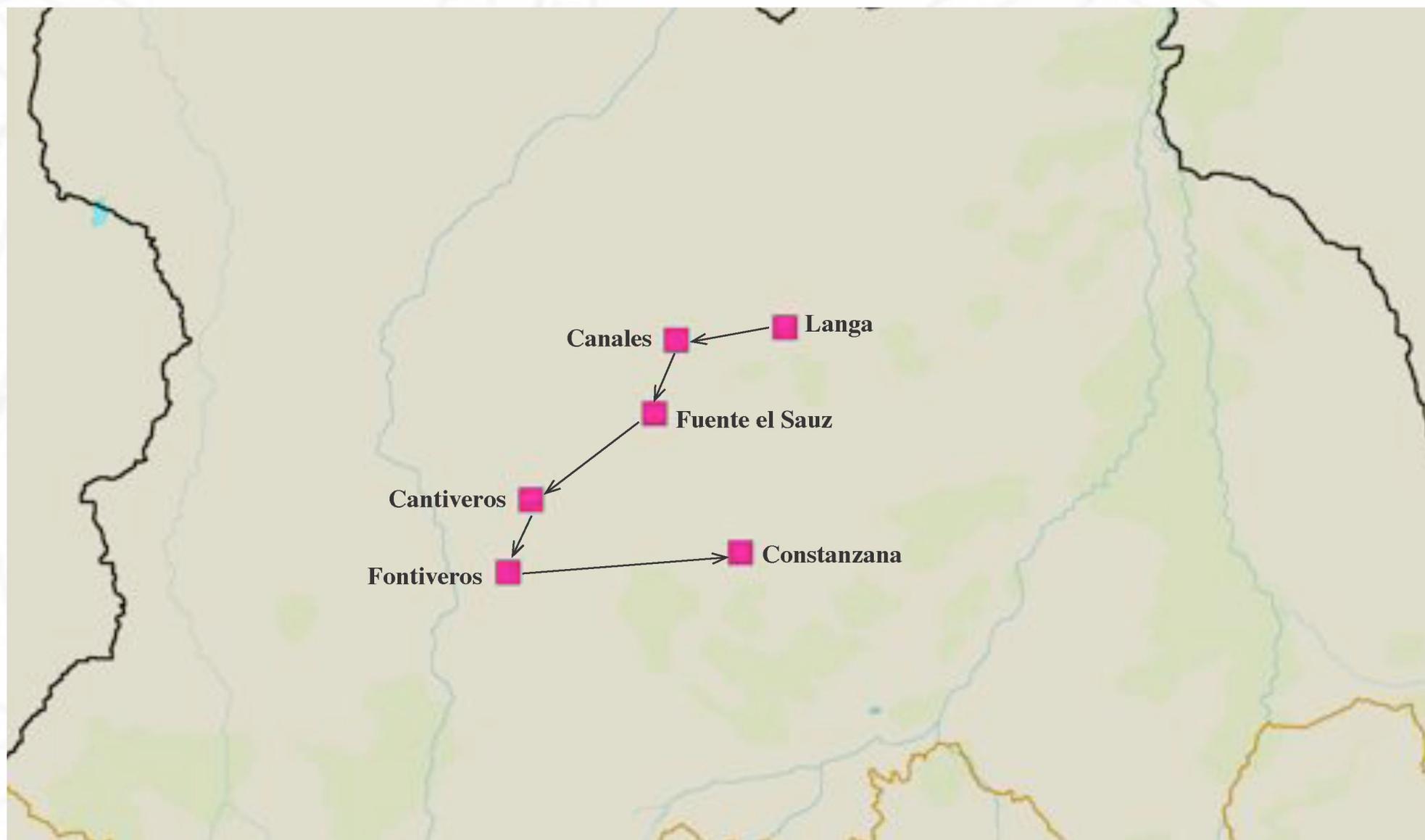


ITINERARIO 3

DE LANGA A CONSTANZANA



ITINERARIO 3 DE LANGA A CONSTANZANA



LANGA

IGLESIA DE LA ASUNCIÓN DE N^{RA} SEÑORA

armadura de limas moamares. Presbiterio (siglo XVI, reparada en 1656) 8 x 10,10 mts.

armadura de limas moamares. Nave (1551-1565) Juan de la Fuente y Nicolas de San Pedro. 8 x 11 mts.

Cuando a principios del siglo XX don Manuel Gómez Moreno visitaba la localidad de Langa para elaborar su *Catálogo Monumental de la provincia de Ávila*, fechaba la iglesia de Nuestra Señora de la Asunción en el siglo XVI y describía su interior de la siguiente manera:

“nave corta con armadura mudéjar cuajada de buen lazo de ocho y con racimos; otra en la capilla mayor, semejante, con dos ruedas de azafates y racimos en medio”⁶⁶.

Al observar la armadura de la capilla mayor, extraña que el historiador granadino, con su excepcional intuición y buen criterio, se refiriese a ella como “semejante” a la de la nave y más aún que apreciara en su almizate una decoración formada por dos ruedas de lazo y racimos de mocárabes. Evidentemente, Gómez Moreno tenía ante sus ojos una cubierta muy diferente a la que ha llegado hasta nuestros días.

En estos más de cien años que han transcurrido desde aquella visita, la armadura del presbiterio debió sufrir un

⁶⁶ M. Gómez Moreno, *Catálogo Monumental de la provincia de Ávila*. Ávila, Institución Gran Duque de Alba, 1983, p. 444.



iglesia de la Asunción de Nuestra Señora. Langa



armadura de cubierta del presbiterio. Langa

derrumbe que originó su sustitución por la sencilla estructura de limas dobles que vemos hoy. Estos daños no debieron afectar de igual forma a todos los componentes, de manera que se reaprovecharon algunos canes, tirantes, racimos de mocárabes y las pechinas de los ángulos, cuya parte baja se adorna con unas tablas en forma de escudo sobre las que se pintaron los bustos de los Padres de la Iglesia: San Agustín, San Gregorio, San Ambrosio y San Jerónimo.

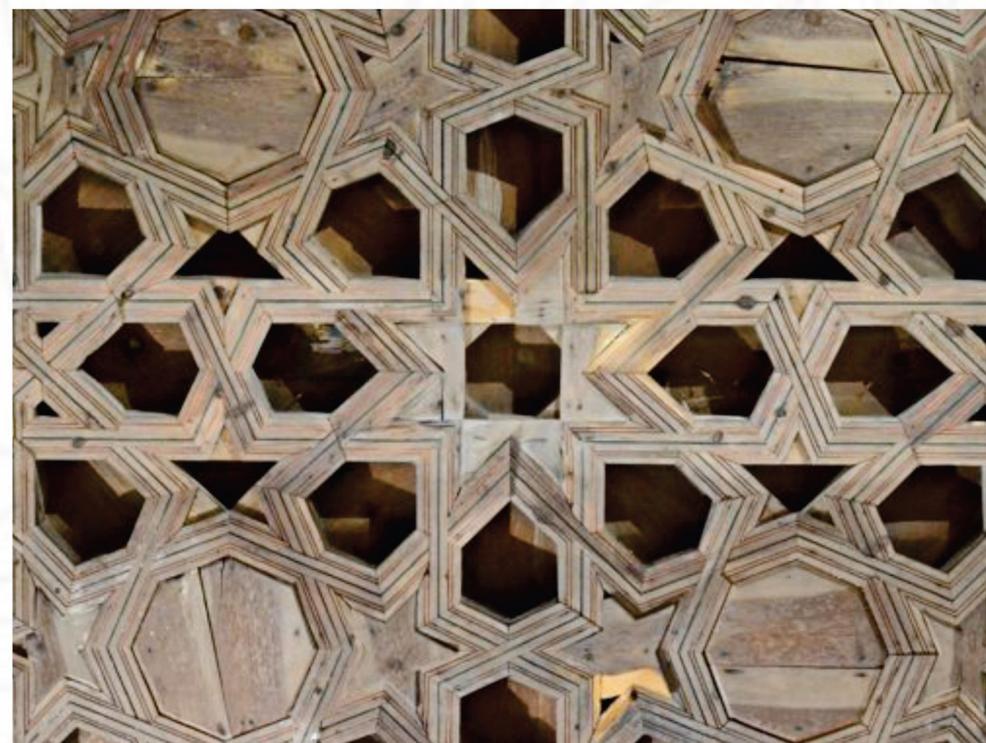
Algunos de estos integrantes, no obstante, eran fruto de otra reforma que alteró la armadura original del siglo XVI, como aún recuerda el grabado de uno de los tirantes, donde se lee: “AÑO 1656”

Muy diferente suerte corrió la cubierta de limas moamares de la nave, que ha mantenido intacta la magnífica decoración de ruedas de lazo de ocho brazos de su almizate. En esta parte, cuatro octógonos nos recuerdan que Gómez Moreno aún vio los racimos de mocárabes que alojaban, aunque quizá alguno subsista entre los del ejemplar anterior.

Con todo, estas carencias no impiden disfrutar de uno de los trabajos apeinazados más correctos de la carpintería morañega que, según la documentación histórica, fue elaborado entre 1551 y 1565 por los carpinteros Juan de la Fuente y Nicolás de San Pedro, siguiendo como pauta decorativa los motivos del desaparecido coro⁶⁷.



detalle de la inscripción: “AÑO 1656” grabada en el tirante inferior de la imagen



ruedas de lazo apeinazadas de la armadura de la nave

67 R. Moreno Blanco, *op. cit.*, p. 256.



armadura de cubierta de la nave central. Iglesia de la Asunción de Nuestra Señora. Langa (Ávila)



conjunto de las armaduras de la nave y presbiterio. Iglesia de la Asunción de Nuestra Señora. Langa

CANALES

IGLESIA DE SAN CRISTÓBAL

*armadura de limas bordonas. Capilla mayor (s. XVII) 6,70 x 6,70 mts.
armadura de par y nudillo. Nave (siglo XVII) 6,70 x 11 mts.
alfarje o forjado de piso. Coro (siglo XVII) 6,70 x 3 mts.*

Al observar el tejado de iglesia de San Cristóbal de Canales desde el exterior, nada hace presagiar que la superficie continua a dos aguas que se extiende desde la torre hasta la cabecera ofrezca al interior un aspecto tan diferente. Allí, dos armaduras de cubierta diferentes contribuyen a marcar la separación real y simbólica entre la nave y el presbiterio, demostrando la efectividad que estos trabajos tienen a la hora de individualizar espacios.

Si para la nave se empleó una sencilla armadura de par y nudillo, el interés por jerarquizar la capilla mayor demandaba otra tipología más vistosa y que preferiblemente multiplicara el número de paños de la anterior. La solución pasaba por hacer uso de una armadura de limas, modelo que apareció en la evolución del sistema de pares tanto por la necesidad de crear cubiertas con más de dos vertientes inclinadas como por aumentar la resistencia y rigidez de las estructuras de par y nudillo.

En estas últimas, los pares o alfaridas tienden a “remar” con el paso del tiempo, es decir, a desplazarse longitudinalmente. Para solucionar el problema bastaba con incluir en los extremos dos nuevos faldones que actuaran



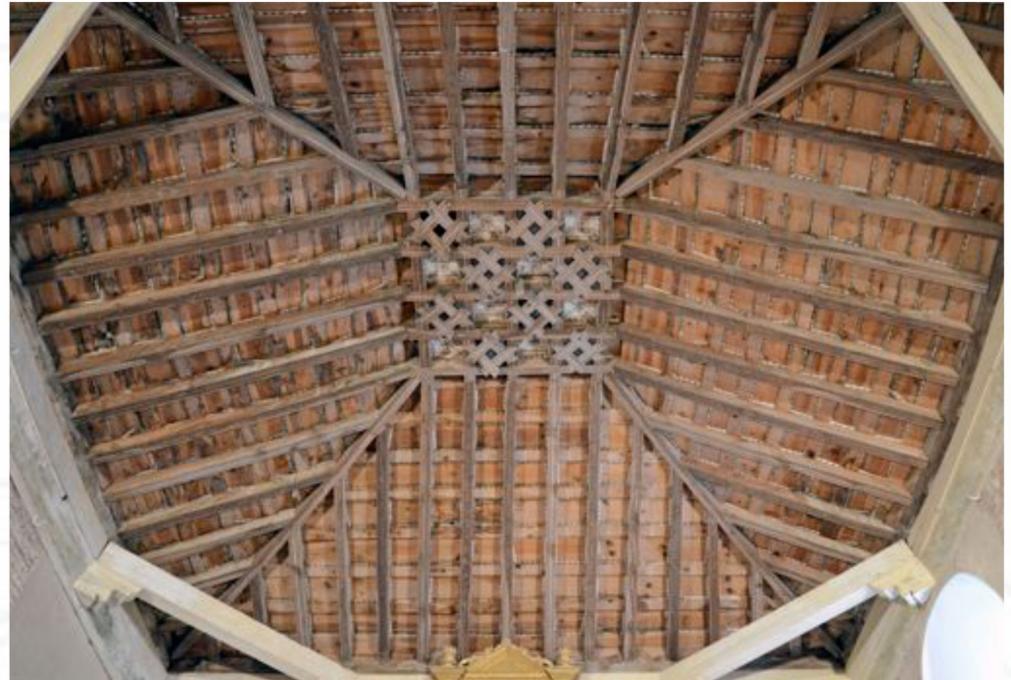
iglesia de San Cristóbal. Canales



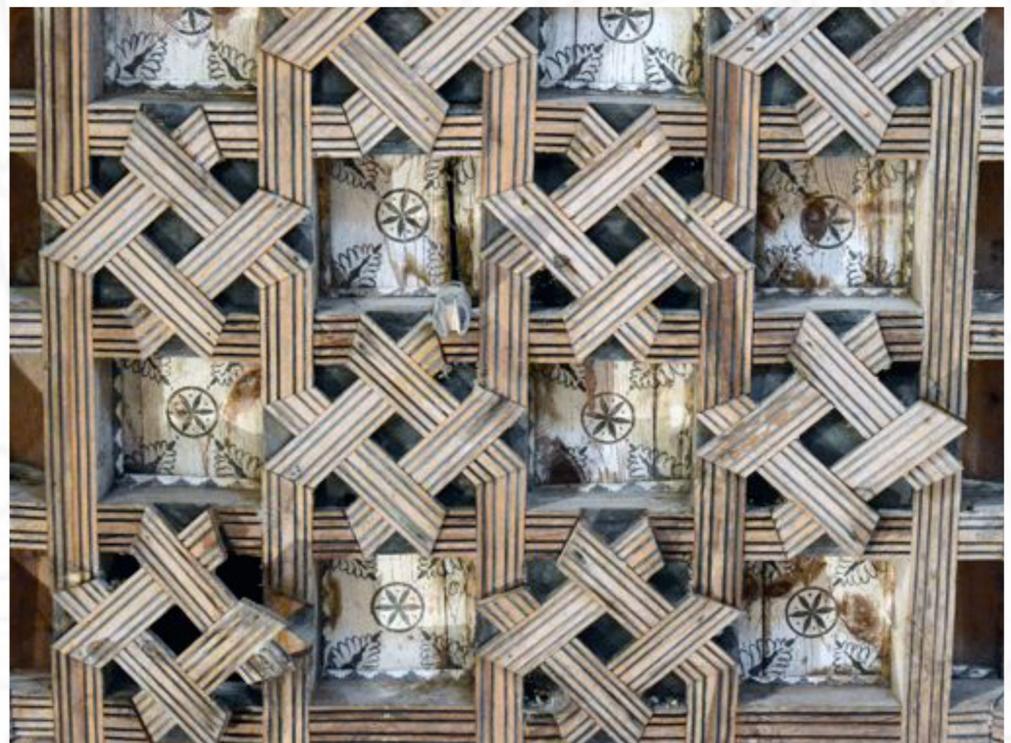
armaduras de la nave y de la capilla mayor separadas por un arco toral

como puntales y resolver sus encuentros con el añadido de unas maderas denominadas limas. Llegados a este punto, los carpinteros podían optar por duplicar estas piezas o emplear una sola. Esta última elección daba como resultado armaduras como la de la capilla mayor de Canales, que se conoce con el nombre de limas bordonas o sencillas.

Ahora bien, ¿cómo es posible que en el interior tenga cuatro aguas y en el exterior sólo dos? El secreto reside en que, sobre esta estructura, que estriba sus faldones testeros en escalones practicados en el muro, se apoya una sobrecubierta o “camaranchón” exterior que da continuidad a los faldones laterales y forma la superficie sobre la que se colocan las tejas.



armadura de cubierta de la capilla mayor. Canales



detalle de la labor de lacerías situadas en el almizate

FUENTE EL SAUZ

IGLESIA DE LA ASUNCIÓN DE N^{RA} SEÑORA

armadura de limas (oculta). Nave central (siglo XVI con reformas del siglo XVII)

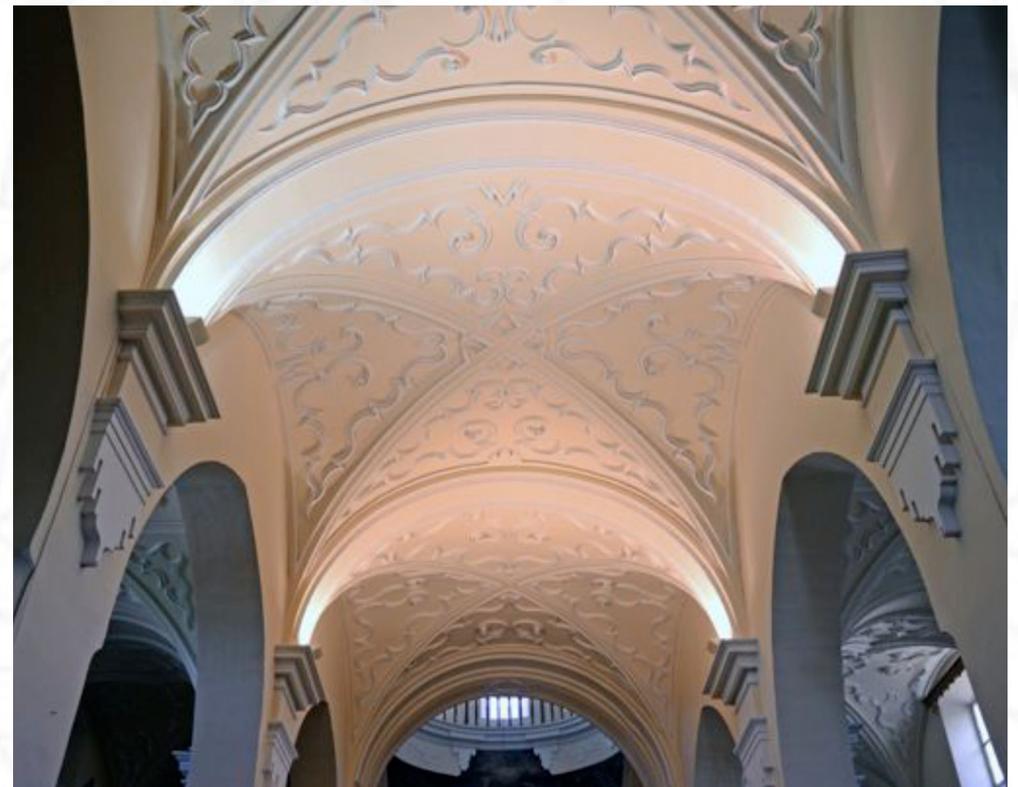
La iglesia de la Asunción de Nuestra Señora de Fuente el Sauz cuenta en su interior con magníficas joyas patrimoniales, entre las que se cuenta la capilla del Marquésito –con su extraordinario retablo gótico a la cabeza–, que por sí misma justifica la declaración del templo como Monumento Histórico-Artístico en 1983. Pero no todas son visibles.

Las bóvedas barrocas de la nave central ocultan uno de los secretos mejor guardados del edificio: los restos de una antigua armadura del siglo XVI, adornada con ricas policromías, estrellas de ocho puntas y lacerías, que desde el siglo XVIII continuó ejerciendo su cometido aunque fuera del alcance de las miradas de los feligreses.

Si bien la carpintería de lo blanco ocupó un papel de primer orden en el mundo constructivo de la Edad Moderna, paulatinamente fue quedando relegada a un segundo plano en favor de distintos tipos de bóvedas realizadas en piedra, ladrillo o incluso de camones de madera enmascarados por capas de cal y yeso. Mientras algunos de los más importantes arquitectos y tratadistas del Renacimiento y del Barroco seguían prestando atención al estudio y utilidad del sistema de pares, otros



iglesia de la Asunción de Nuestra Señora. Fuente el Sauz



bóvedas barrocas de la nave central

muchos, como León Battista Alberti, expresaban su predilección por las bóvedas:

“En los templos querría yo que, por causa de la dignidad y de la perpetuidad, principalmente el techo fuese de bóveda; y no sé [de] cierto por qué hado viene que casi no hallaréis templo alguno celebrado que por injuria del fuego no haya venido en perdición”⁶⁸.

Bien fuera por el temor a los incendios, por la búsqueda de materiales más duraderos o simplemente por la adecuación a los nuevos gustos, las antiguas armaduras de madera comenzaron a sustituirse por bóvedas como las que hoy cierran las naves de la iglesia de Fuente el Sauz. Por fortuna, su construcción, llevada a cabo en 1776 por Segundo Cecilia y su hijo⁶⁹, no supuso la desaparición de la antigua techumbre, que continuó actuando como soporte del tejado.

Desde entonces hasta hoy ha quedado fuera del alcance de la vista y sólo un generoso hueco en la torre permite vislumbrar parte de la viveza de sus policromías y un pequeño fragmento de ruedas de lazo que permanecen como testigos mudos del esplendor que un día tuvo⁷⁰.



armadura de cubierta oculta. Fuente el Sauz



detalle del almizate. Armadura oculta tras las bóvedas de la nave central

68 L. Battista Alberti, *op. cit.*, Libro VII, cap. XI, p. 215.

69 M. Fernández-Shaw Toda, *op. cit.*, tomo II, p. 684.

70 La armadura de cubierta que se conserva en la actualidad es fruto de diferentes épocas. Los integrantes policromados pertenecen a la estructura más antigua: una armadura de limas de principios del siglo XVI. La zona más cercana a los pies de la nave, en cambio, se corresponde con una intervención, probablemente de los siglos XVII y XVIII, de labores más sencillas.

CANTIVEROS

IGLESIA DE SAN MIGUEL ARCÁNGEL

alfarje. Coro (mediados siglo XVI) 4,80 x 4 mts.

El coro de la iglesia de San Miguel Arcángel de Cantiveros es uno de los testimonios más logrados de la carpintería de lo blanco morañega del siglo XVI y un vivo testimonio de cómo una misma solución constructiva puede ofrecer resultados muy diferentes.

En esencia, la estructura elegida para elevar la tribuna a los pies de este templo no difiere de la del resto de ejemplares de la comarca: una viga maestra frontal, reforzada por jabalcones en los extremos y que actúa como pieza de apoyo de varias vigas menores paralelas con las que se forma el piso superior.

La principal diferencia estriba en que, en este caso, se decidió prolongar el alfarje sobre el primer tramo de la nave lateral. Esta operación planteaba un serio inconveniente, puesto que la longitud de este espacio superaba a la del coro. Para resolverlo, los carpinteros optaron por un recurso sencillo pero ingenioso: colocar una columna rematada en una zapata de piedra, que sirviera de apeo tanto a la jácena frontal como a otra perpendicular con la que se cimentaría el forjado de la nave adyacente.

El resultado fue la elaboración dos alfarjes independientes, únicamente vinculados por una viga común, pero a los que la habilidosa mano de sus artífices logró



iglesia de San Miguel Arcángel. Cantiveros

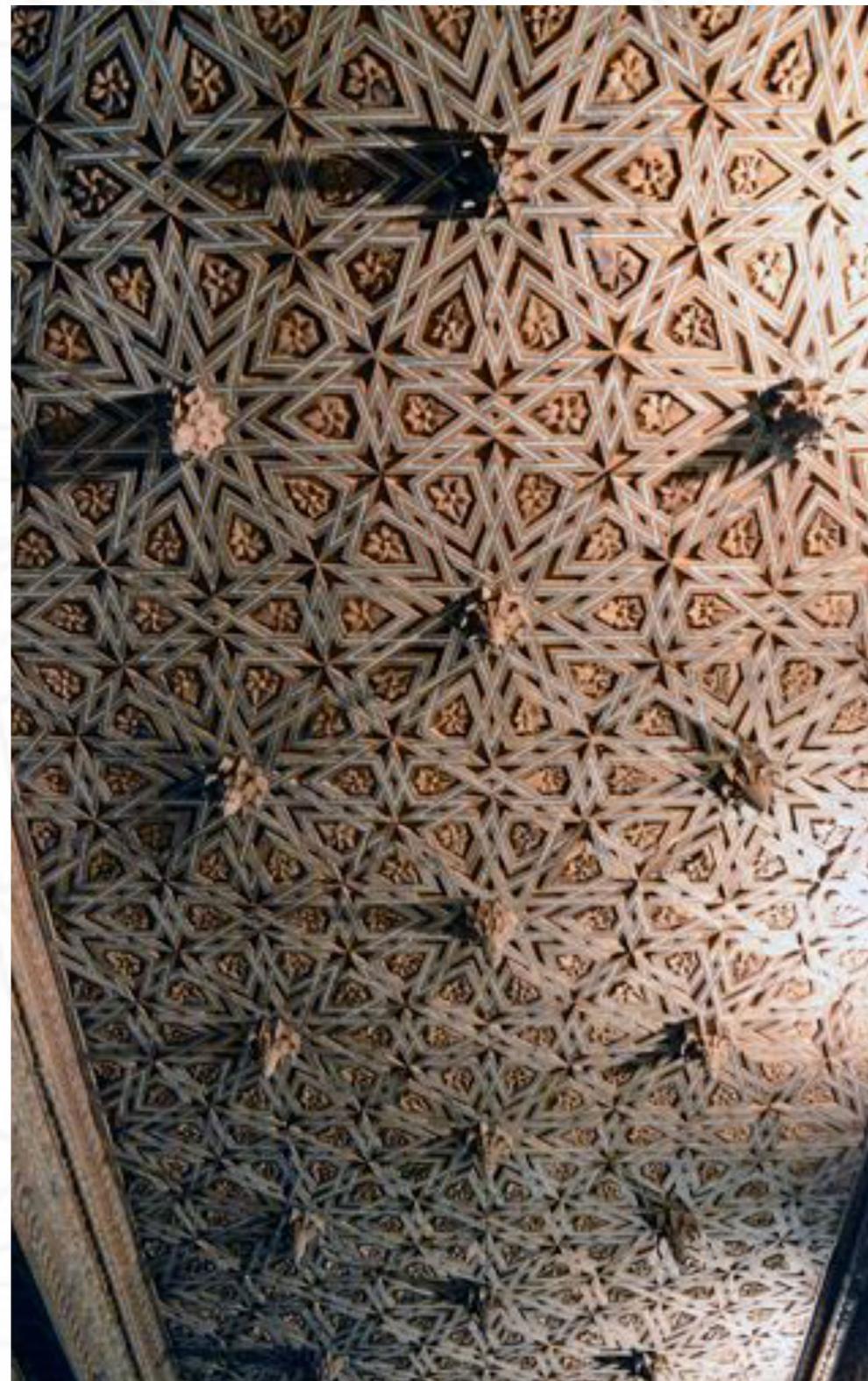


columna y zapata para apoyar las jácenas de los dos alfarjes

dotar de un aspecto uniforme gracias a la decoración tallada de sus caras frontales. En éstas, la sucesión de molduras de ovas y dardo, cintas entrelazadas, sogueados, hojas de acanto, arquillos y otros ornamentos clásicos, unidos al ininterrumpido friso de mocárabes que se sitúa bajo la barandilla, garantizan la ansiada continuidad entre trabajos.

Muy diferente es, en cambio, la apariencia final que adquirieron los sotocoros. Aunque su estructura es idéntica, mientras que en la nave norte quedó visible, en la principal se ocultó con grandes tableros sobre cuya superficie se compuso uno de los diseños geométricos más fascinantes y singulares de toda La Moraña. Se trata de un entramado de ruedas de lazo de diez brazos cuya peculiaridad estriba en que los taujeles o cintas que lo forman son dobles y los centros o sinos de las estrellas alojan un pequeño racimo de mocárabes.

La regularidad y originalidad con la que se resolvió esta compleja trama, en la que a cada rueda de lazo se une un polígono estrellado de igual número de puntas, habla por sí sola de la excepcional calidad de sus ejecutores.



sotocoro de la iglesia de San Miguel. Cantiveros

FONTIVEROS

IGLESIA DE SAN CIPRIANO

armadura de par y nudillo. Nave central (1546-1553) Cristóbal de Zabala. 9,30 x 40 mts.

armaduras de par y nudillo. Naves laterales (1546-1553) Cristóbal de Zabala. 5 x 34 mts.

La iglesia de San Cipriano de Fontiveros sorprende por su monumental interior, fruto, en buena medida, de la profunda renovación a la que se vio sometida durante el siglo XVI. Todo parece indicar que las primeras obras se iniciaron en la capilla mayor, entre los años 1536 y 1537, de manos de Lucas Giraldo y su oficial Juan Rodríguez⁷¹. No obstante, su finalización la llevaría a cabo una de las figuras más sobresalientes del Renacimiento español, el arquitecto Rodrigo Gil de Hontañón.

Desconocemos si en el proyecto de transformación del templo medieval se había previsto una intervención en las naves y las antiguas armaduras de cubierta, pero un incendio –fechado en el mes de julio de 1546– ocasionó daños irreparables que obligaron a reemplazar estas últimas por otras nuevas. Los trabajos no se harían esperar, ya que, en ese mismo año, el carpintero Cristóbal de Zabala pagaba 1.519 maravedíes por la compra de madera en las villas de Arévalo y Villacastín y, entre los años 1547 y 1548, recibía una suma de 23.581 maravedíes por la obra de Fontiveros⁷².

⁷¹ M. I. López Fernández, *op. cit.*, p. 185.

⁷² M. Fernández-Shaw Toda, *op. cit.*, t. II, p. 682.



iglesia de San Cipriano Obispo. Fontiveros



interior del templo y armaduras de la nave central y laterales

El cometido al que se enfrentaba Cristóbal de Zabala y otros muchos oficiales que estaban a su cargo era un verdadero reto. Debían cerrar los más de cuarenta metros de longitud del cuerpo de la iglesia con unas estructuras resistentes y, al mismo tiempo, acordes a la nueva imagen que se estaba proyectando.

La exigencia y magnitud de esta empresa hicieron que, frente a las habituales cuadrillas de trabajo integradas por un maestro, un puñado de oficiales y unos pocos aprendices, las tareas de Fontiveros requiriesen de hasta 96 oficiales de carpintería, tal como consta en un documento de los libros de fábrica de 1551, donde además se anota el abono de 41.064 maravedíes:

“anduvieron en la obra del cuerpo de la iglesia y naves y tejaroze seis y noventa oficiales carpinteros a diversos precios, que se cuenta en ellos cuarenta y un mil y sesenta y cuatro maravedíes”⁷³.

El ritmo que debieron alcanzar las obras fue frenético. Organizados en cadena, algunos carpinteros se dedicaron a cortar las maderas y otros muchos a cepillarlas o alisarlas, así como a dar forma a los integrantes y realizar con sus cartabones los ensambles necesarios, mientras que el grupo de entalladores encabezado por Francisco de la Torre iba dando forma a los florones o adornos vegetales que cuelgan del almizate de la nave central⁷⁴.

⁷³ B. García de Figuerola, “Carpintería mudéjar en La Moraña: Aportaciones documentales”, *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, t. 57, 1991, p. 286.

⁷⁴ Belén García de Figuerola ha recogido un pago de 5.306 maravedíes efectuado en el año 1551 por la elaboración de 60 florones. *Ibid.*, p. 286.



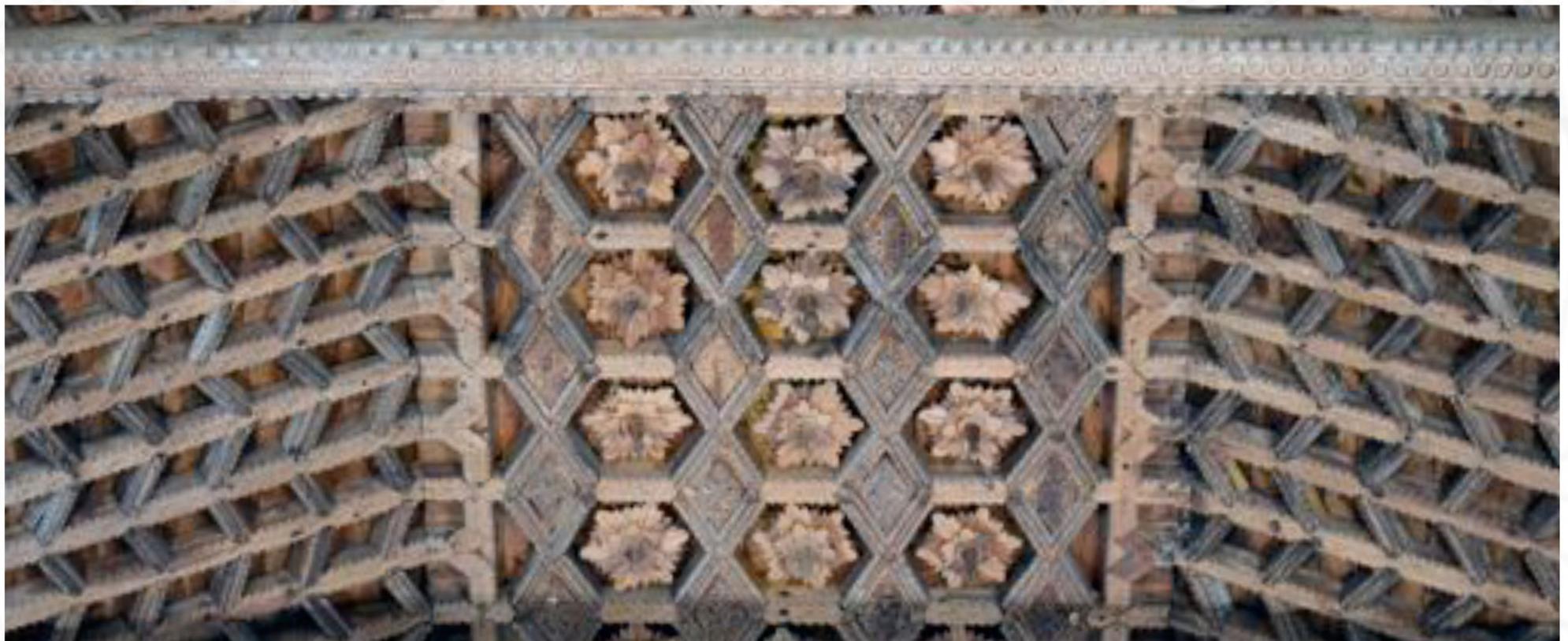
armadura de cubierta de la nave central. Cristóbal de Zabala (1546-1553)

En 1553, con la entrega de 3.769 maravedíes al maestro Cristóbal de Zabala y “sus criados”, denominación que en ocasiones recibían los oficiales y aprendices, se daban por finalizados los trabajos⁷⁵.

Si bien es cierto que desde entonces el aspecto original de las tres armaduras de par y nudillo se ha visto alterado notablemente, aún perviven vestigios como el entramado de hexágonos situado en el almizate de la cubierta principal que hablan de la riqueza que antaño adornaba la totalidad de esta superficie.



detalle de una de las armaduras de las naves laterales



entramado de hexágonos del almizate. Nave central

75 *Idem.*



armadura de cubierta de la nave central. Iglesia de San Cipriano. Fontiveros (Ávila)

CONSTANZANA

IGLESIA DE SAN MARTÍN OBISPO

*tableros con decoración ataujerada (posible estructura de par y nudillo). Tramo recto del presbiterio (s. XVI?) 4,80 x 3,30 mts.
armadura de par y nudillo. Nave (siglos XVI-XVII) 7,80 x 11,50 mts.*

Es probable que las lacerías elaboradas con madera tuviesen su origen en el mundo islámico aplicadas a diferentes objetos como muebles y puertas, y que de ahí se trasladaran a los techos de las estancias. Éstos últimos alcanzaron en nuestra Península, de manos de los carpinteros andalusíes, una riqueza de soluciones que entusiasmó a sus homólogos cristianos hasta el punto de imitarlas y adaptarlas a sus austeras cubiertas.

Lógicamente, esta tarea no habría sido posible si hubiera requerido de amplios conocimientos geométricos y matemáticos, pues la mayoría de los carpinteros apenas sabía leer y escribir. Por fortuna, las reglas que rigen las lacerías son relativamente sencillas y pudieron asimilarse en el pasado sin mayores dificultades gracias al aprendizaje empírico y repetitivo que se desarrollaba en los talleres.

El principal secreto residía en saber emplear un pequeño número de cartabones para definir los cortes de los listones de madera con los que se componía el diseño elegido. Para facilitar esta operación era conveniente agramar los taujeles, es decir, realizar en ellos unas ranuras paralelas con una herramienta denominada gramil.



iglesia de San Martín. Constanzana



detalle de los taujeles agramilados. Tramo recto del presbiterio. Constanzana

Estas líneas no sólo afianzaban visualmente la continuidad de los entramados geométricos, sino también –y más importante– servían como guías para precisar los ángulos de encuentro entre listones.

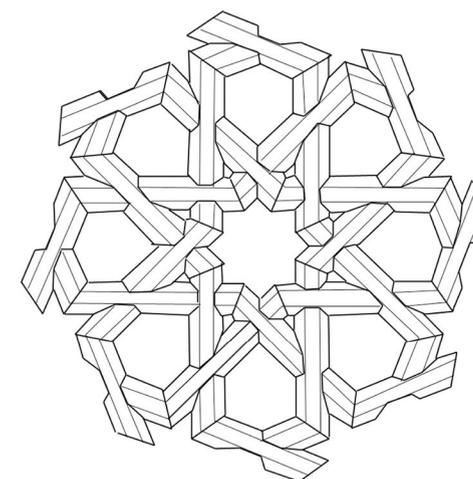
Su uso se puede rastrear por la práctica totalidad de nuestra carpintería de lazo, incluso en ejemplares donde eran innecesarias, como en el tramo recto del presbiterio de la iglesia de Constanzana. Al resolverse el cruce entre taujeles con cortes rectos, y no con el tradicional encastrado de perfiles romos, el agramilado no cumplió aquí más función que la meramente ornamental.

Ese tipo de encuentros tajantes simplificaron enormemente las tareas de los carpinteros, al igual que lo hizo el extraño entramado elegido para adornar los tableros que presumiblemente ocultan una estructura de par y nudillo. Su parecido con las composiciones de ruedas de lazo es un tanto ilusorio, ya que, aunque arranca de estrellas de ocho puntas, sus brazos no se prolongan de manera convencional, sino que se ajustan a una malla cuadrangular que hizo posible prescindir del uso de cartabones.

Más convencional es la armadura que cubre la nave de la iglesia, una cubierta de par y nudillo atirantada, donde los mayores esfuerzos ornamentales se concentran en la forma de resolver los huecos generados entre los pares y los nudillos y en el perfil tallado de los canes.



tableros ataujerados situados sobre el tramo recto del presbiterio



comparación entre el entramado de Constanzana (izquierda) y una rueda de lazo de 8 convencional (derecha)



ITINERARIO 4

DE COLLADO DE CONTRERAS A NARROS DE SALDUEÑA



ITINERARIO 4 DE COLLADO DE CONTRERAS A NARROS DE SALDUEÑA



COLLADO DE CONTRERAS

IGLESIA DE LOS DOLORES DE N^{RA} SEÑORA

*alfarje. Nave central (siglo XVI-XVII) 6,20 x 19,50 mts.
forjado inclinado. Naves laterales (siglo XVI-XVII) 6,20 x 19,50 mts.*

En páginas precedentes hemos visto cómo los alfarjes alcanzaron un enorme desarrollo en La Moraña a lo largo del siglo XVI, especialmente como método para resolver la construcción de coros en alto. Ahora bien, aunque por sus características se convirtieron en un sistema idóneo para dividir recintos en altura, no siempre cumplieron este cometido, como sucede en la iglesia parroquial de Collado de Contreras.

Aquí, el forjado pasó a ser un recurso tanto para techar dos espacios como para ocultar y servir de apeo a la auténtica cubierta de otro. La primera de las funciones es la que desempeñó en las naves laterales, ya que la diferencia de altura entre los muros exteriores de éstas y la de los que las separan de la nave principal permitía generar una vertiente inclinada con sólo distribuir vigas paralelas.

La manera de garantizar la estabilidad del alfarje se consiguió mediante dos procedimientos distintos. El primero consistía en empotrar los extremos de las vigas en los lienzos de la fábrica; el segundo, en clavar sobre las mismas unas cintas o tablas en forma de aspa para evitar los deslizamientos de los integrantes principales. El resultado final es tan semejante al de los colgadizos



iglesia de los Dolores de Nuestra Señora. Collado de Contreras



vista de conjunto del alfarje de la nave central y de los forjados inclinados de las naves laterales

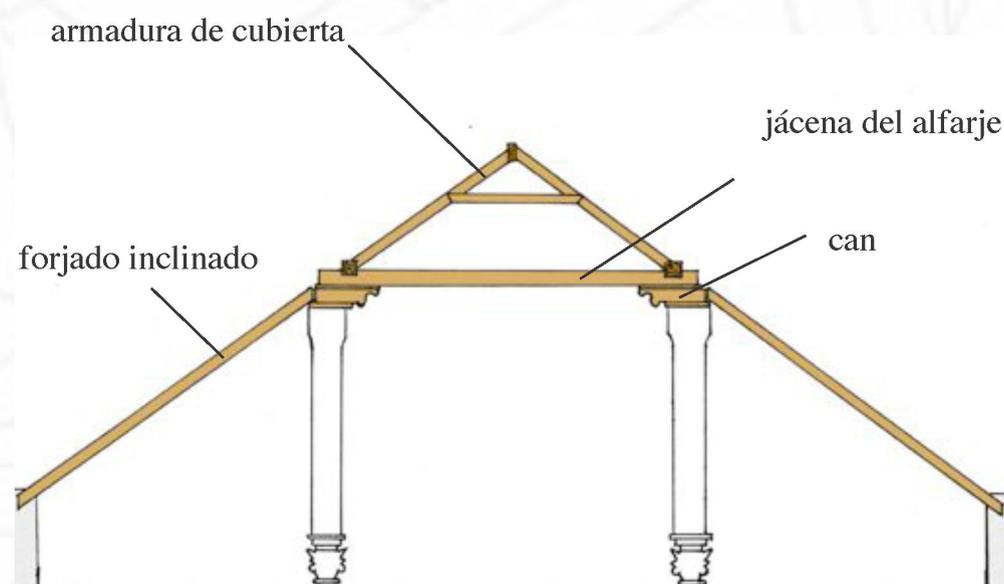
a un agua elaborados con pares que resulta imposible advertir diferencias a simple vista.

Menos frecuente es encontrar forjados de piso como estructura de cierre de la nave central. El modelo empleado aquí es exactamente el mismo que el anterior, con la salvedad de que incluye canes para apoyar los extremos de las vigas. Pero, si este techo plano no forma vertientes inclinadas, ¿por qué se decidió utilizar y cuál es la verdadera techumbre de la nave principal?

Aunque un acceso a la sobrecubierta respondería sin vacilaciones a estas cuestiones, parece lógico pensar que, ante el escaso grosor de los muros que separan las naves y las amplias luces abiertas por los arcos formeros, los carpinteros se vieron obligados a usar un sistema que no ejerciera empujes horizontales. El único que cumplía este requisito era el alfarje o forjado de piso. Con él no sólo se solventó este problema, sino también el de alojar y atirantar unos estribos con los que dar asiento a la armadura de par y nudillo que configura las dos aguas del tejado.



detalle de las vigas y cintas "en aspa". Alfarje de la nave central



esquema hipotético de la distribución de los forjados y la armadura de cubierta

PASCUALGRANDE

IGLESIA DE LA INMACULADA CONCEPCIÓN

restos de una armadura de limas. Nave (siglo XVI)

Pocas obras escritas resultan de mayor utilidad para rescatar el Patrimonio del olvido y para valorar cómo ha acusado el paso de más de un siglo como el *Catálogo Monumental de España* elaborado por don Manuel Gómez Moreno.

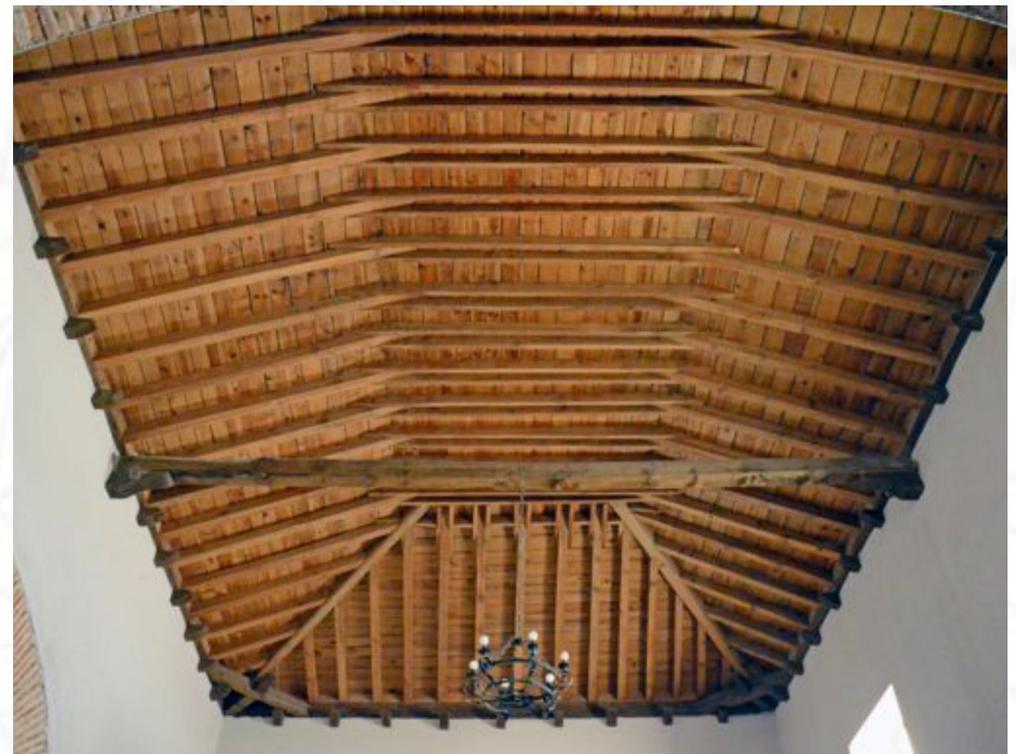
Aunque en un principio los tomos dedicados a la provincia de Ávila no tuvieron todo el alcance deseado debido a las desavenencias entre el Ministerio de Instrucción Pública y el madrileño taller de Artes Gráficas de los hermanos José María y Francisco Mateu, actualmente, gracias a la publicación de dos nuevas ediciones, podemos disfrutar de este trabajo, redactado entre 1900 y 1901, en el que se recogen los principales tesoros de la arquitectura y el arte abulenses.

Cuando por esos años el historiador granadino visitaba la parroquial de la Inmaculada Concepción de Pascualgrande, recogía en sus notas que se trataba de “una bella obra de albañilería del siglo XVI”, compuesta por dos pequeñas naves cerradas por dos “buenas” armaduras:

“con cuadrantes de lazo de nueve y doce o de artesones y el almizate de la nave principal ataujerado de ocho con raci-



iglesia de la Inmaculada Concepción. Pascualgrande



cubierta moderna con integrantes de otra armadura del siglo XVI

*mos de mocárabes muy aplomados, faldones y colgadizo con cintas*⁷⁶.

Hoy poco ha quedado de la riqueza de estos conjuntos, que en algún momento del siglo XX se sustituyeron por dos cubiertas modernas. No obstante, aún se conservan testimonios como tirantes, cuadrales y varios canecillos, cuyos perfiles roleados son vestigio del esplendor pasado que recogió con sus palabras Gómez Moreno.



los restos más antiguos son perceptibles por la diferencia de color de la madera



detalle de uno de los antiguos canes con decoración tallada

76 M. Gómez Moreno, *op. cit.*, p. 415.

CRESPOS

IGLESIA DE SAN JUAN BAUTISTA

armadura de par y nudillo actual con canes y tirantes del siglo XV-XVI. Nave central. 5,70 x 14,60 mts.

colgadzios. Naves laterales (siglo XX) 3,20 x 14,60 mts.

Como en el ejemplo anterior, la fortuna tampoco se alió con las antiguas cubiertas de la iglesia de San Juan Bautista de Crespos. Las armaduras que cerraban las tres naves se hundieron durante la Guerra Civil española y, en la década de los años cuarenta, se sustituyeron por otras nuevas con las que se intentó recuperar el aspecto de las originales⁷⁷.

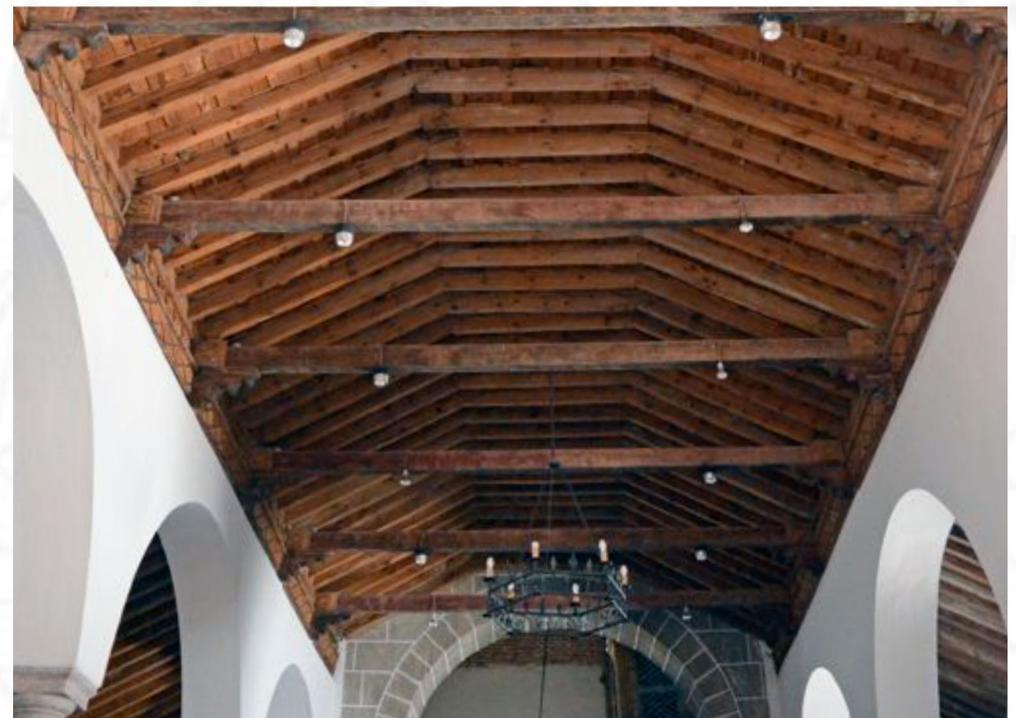
Por suerte, durante estas intervenciones se decidió –probablemente por ajustarse a la economía de medios–, reutilizar aquellos integrantes que se encontraban en un aceptable estado de conservación. Al alzar nuestra vista hacia la armadura de par y nudillo de la nave principal podemos distinguirlos. Son los seis tirantes y doce canes que destacan del resto de elementos por la diferencia tonal de sus maderas.

Pero, ¿por qué no se siguió este mismo criterio con las otras piezas del conjunto?

Quizá los pares habían quedado inservibles, ya que, al estar sometidos a grandes esfuerzos, quiebran con mayor facilidad que otras maderas provocando el desplom-



iglesia de San Juan Bautista. Crespos



armadura de par y nudillo de la nave central

⁷⁷ M. Fernández-Shaw Toda, *op. cit.*, tomo II, pp. 671-672.

me de los faldones inclinados. Sin embargo, los canes y tirantes solían salvarse en estos casos, tanto por su importante sección como por su ubicación y el tipo de madera con que eran realizados.

Puesto que están muy próximos a la superficie del muro y alojan el estribo que absorbe las cargas de los pares, los tirantes y otros integrantes de la parte inferior de las armaduras solían realizarse con variedades lignarias de especial resistencia como el roble, la encina o el negrillo, menos recomendables, en cambio, para los paños por el incremento de peso que suponían.

Estas circunstancias han hecho posible su conservación hasta la actualidad, manteniendo también vestigios de la decoración pictórica que, a buen seguro, se extendía por la totalidad de la antigua cubierta. En los costados y papos de los tirantes son especialmente visibles estas policromías con las que se dio forma a cartelas y medallones lobulados, cuyos interiores alojan motivos de cardinas góticas y emblemas de los reinos de Castilla y de León, muy semejantes a los de otros ejemplares peninsulares de finales del siglo XV y principios del siglo XVI.



aspecto general de la cubierta con tirantes policromados en primer término



detalle de uno de los tirantes policromados (finales s. XV-principios. s. XVI) con el emblema de los reinos de Castilla y de León

VIÑEIRA DE MORAÑA

IGLESIA DE SANTO DOMINGO DE GUZMÁN

armadura de par y nudillo. Nave (siglo XVII). 7,50 x 15 mts.

*integrantes de una antigua armadura de limas del siglo XV.
Capilla mayor*

La iglesia de Santo Domingo de Guzmán en Viñeira de Moraña recoge entre sus muros una armadura de par y nudillo en su nave y varios restos de la antigua cubierta del presbiterio. Estos últimos, al igual que los vistos en las parroquiales de Crespos y Pascualgrande, demuestran que el trabajo a flexión al que estaban sometidos los integrantes inferiores, la resistencia de sus secciones e incluso el tipo de madera empleada en su confección, resultaron determinantes para su conservación.

No en vano, una de las labores que los carpinteros cuidaron con mayor esmero fue el correcto asiento de sus trabajos, como ha quedado constatado en los principales tratados de carpintería de lo blanco del siglo XVII.

En ellos se detalla cómo, en primer lugar y sobre la coronación de las paredes del edificio, se embutían unos tacos de madera que, separados convenientemente, servían de transición entre la obra de fábrica y la de carpintería, pues encima de ellos ya se podían clavar las primeras piezas de la armadura, las soleras. Sobre las mismas se asentaban los canes, fundamentales para alejar las humedades del muro de los elementos más importantes de la base de la estructura: los estribos y los tirantes.



iglesia de Santo Domingo de Guzmán. Viñeira de Moraña



asiento de una armadura de cubierta.
CICMA. Narros del Castillo (Ávila)

Los primeros cumplían un cometido prioritario dentro de cualquier cubierta: recibir los empujes de los pares, por lo que, además de evitar que esas cargas se transmitiesen al muro había que asegurar su resistencia. Para resolverlo estaban los segundos, que, al incluir en sus extremos un rebaje para alojar los estribos, impedían su desplazamiento y absorbían parte de las tracciones generadas por los faldones inclinados.

Estos tirantes podían ser simples o, como en el presbiterio y la nave de Viñegra de Moraña, dobles. La principal razón para duplicarlos era prevenir del posible deterioro de alguno de ellos.

Siguiendo este interés por reforzar todo el estribo también era frecuente atirantar los estribos en los ángulos, lo que motivó el añadido de maderos en las esquinas, llamados cuadrales, tal y como vemos en los restos de la armadura de la capilla mayor.



armadura de par y nudillo de la nave central (siglo XVII)



canes, tirantes, cuadrales y aliceres conservados de la antigua armadura de la capilla mayor. Viñegra de Moraña

ALBORNOS

IGLESIA DE SAN MIGUEL ARCÁNGEL

armadura de limas moamares. Antigua capilla mayor (finales siglo XV reformada en el siglo XVII o XVIII). 6,80 x 6,80 mts.

restos de la antigua armadura de par y nudillo. Nave

Alejada del núcleo urbano, la iglesia de San Miguel Arcángel de Albornos únicamente conserva algunos restos de aquella armadura de la nave que Gómez Moreno describiera a principios del siglo XX como decorada “con lazo de ocho en el almizate y pinturas negras de rosetas, círculos y estrellas”⁷⁸, pues el lamentable estado de conservación que presentaba en la década de 1960 obligó a su derribo⁷⁹.

Mejor suerte corrió la cubierta de la capilla mayor que, si bien fue objeto de algunas reparaciones entre los siglos XVII y XVIII –especialmente en el almizate–, mantiene buena parte de los integrantes originales, en los que aún se vislumbra la decoración pictórica que adornaba la totalidad de este conjunto de finales del siglo XV o principios del siglo siguiente.

Y es que, además de la carpintería de lazo, la Edad Media nos ha legado numerosas armaduras en las que la pintura al temple acaparó todo el protagonismo. Ahora bien, el añadido de la misma suponía un aumento considerable en el coste final de una techumbre, ya que

⁷⁸ M. Gómez Moreno, *op. cit.*, p. 435.

⁷⁹ R. Moreno Blanco, *op. cit.*, p. 159.



iglesia de San Miguel Arcángel. Albornos



armadura de limas moamares del antiguo presbiterio

a las labores de los carpinteros se sumaban las de los pintores.

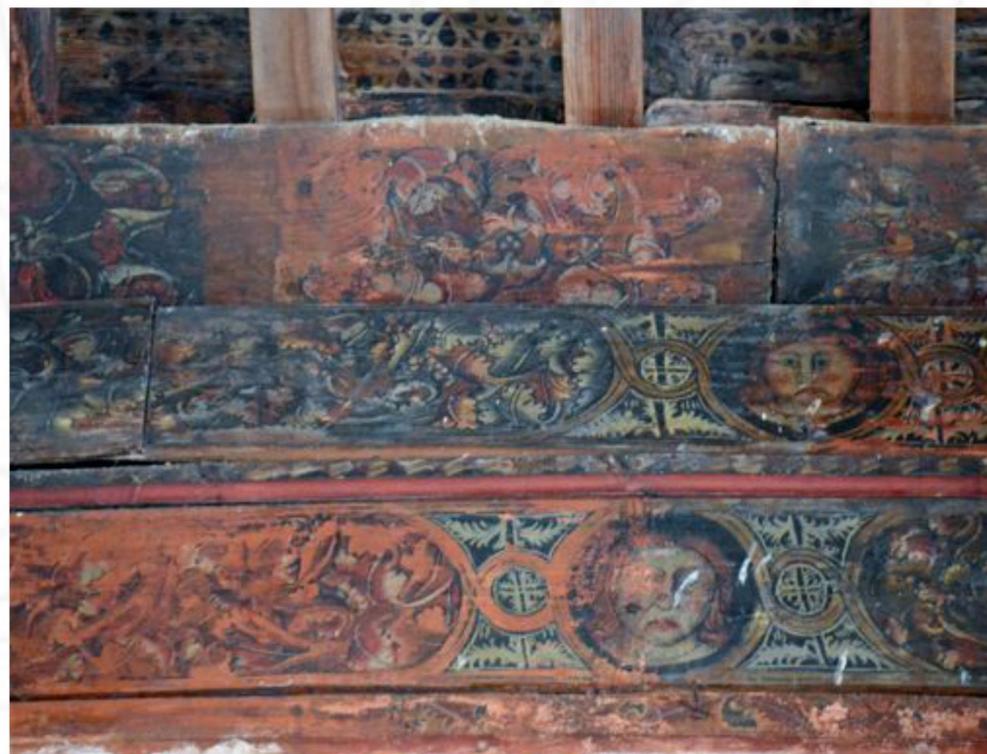
Estos últimos, como los anteriores, estaban obligados a desplazarse para llevar a cabo sus actividades y ambos debían coordinarse a fin de llevar a buen puerto las obras. Este requisito no planteaba demasiados problemas gracias a los principios que rigen la carpintería de armar. Puesto que cada pieza se elaboraba de manera independiente y luego se ensamblaba con otras, los dos grupos de profesionales podían actuar de manera simultánea.

Los trabajos de los pintores comenzaban con la aplicación de varias capas de yeso y cola sobre la superficie de las maderas, lo que facilitaba la adhesión y luminosidad de los pigmentos. Éstos eran de origen mineral y/o animal y, antes de ser utilizados, era conveniente disolverlos en una solución acuosa y un aglutinante como la grasa animal, aceite, cera, goma arábica o el huevo.

Finalizados estos procesos ya se podían dar las pinceladas con las que tomaban cuerpo motivos ornamentales como los de la parroquia de Albornos, entre los que destacan bustos antropomorfos inscritos en medallones, cartelas con pámpanos y vides que aluden a la Eucaristía, así como varios grupos de cardinas y acantos espinosos de raigambre gótica.



detalle del almizate y uno de los paños inclinados. Antigua capilla mayor



detalle de la decoración policromada

NARROS DE SALDUEÑA

IGLESIA DE SAN MARTÍN OBISPO

*armadura de limas. Capilla mayor (primera mitad del s. XVI)
5,20 x 6,50 mts.*

*armadura de par y nudillo. Nave (siglo XVIII) 5,50 x 14,60 mts.
alfarje o forjado de piso. Coro (siglo XVII) 5,50 x 3,60 mts.*

El uso de policromías en la carpintería de lo blanco se generalizó hasta comienzos del siglo XVI, bien para revestir pequeñas piezas de madera con sencillas capas monocromas, bien para elaborar ambiciosos motivos de carácter vegetal, geométrico o heráldico con los que se cubrían superficies de gran extensión como las de los aliceres, tirantes y cuadrales.

Desde entonces, en cambio, entre las cláusulas de los contratos de las cubiertas se incluyó –cada vez con más frecuencia–, que la “obra fuera de maderamiento y no de ninguna pintura”⁸⁰. Como consecuencia se llevaron a cabo trabajos como el que cierra la capilla mayor de la iglesia de Narros de Saldueña, cuyo aspecto, aunque claramente heredero de la tradición medieval de lacerías, ya adelanta la nueva estética “apolícroma” del Renacimiento.

Esta última característica, no obstante, no ha restado protagonismo a la decoración de ruedas de lazo de ocho con la que se cubren los ocho faldones inclinados, el almizate y los cuatro cuadrantes de los ángulos, ni a las



iglesia de San Martín. Narros de Saldueña



armadura de cubierta de la capilla mayor

80 J. García Nistal, “¿artesonados mudéjares?...”, pp. 220-221.

“chillas” o fosillas excavadas con espirales y rosetas de seis pétalos que revisten los sinos y zafates del entramado geométrico.

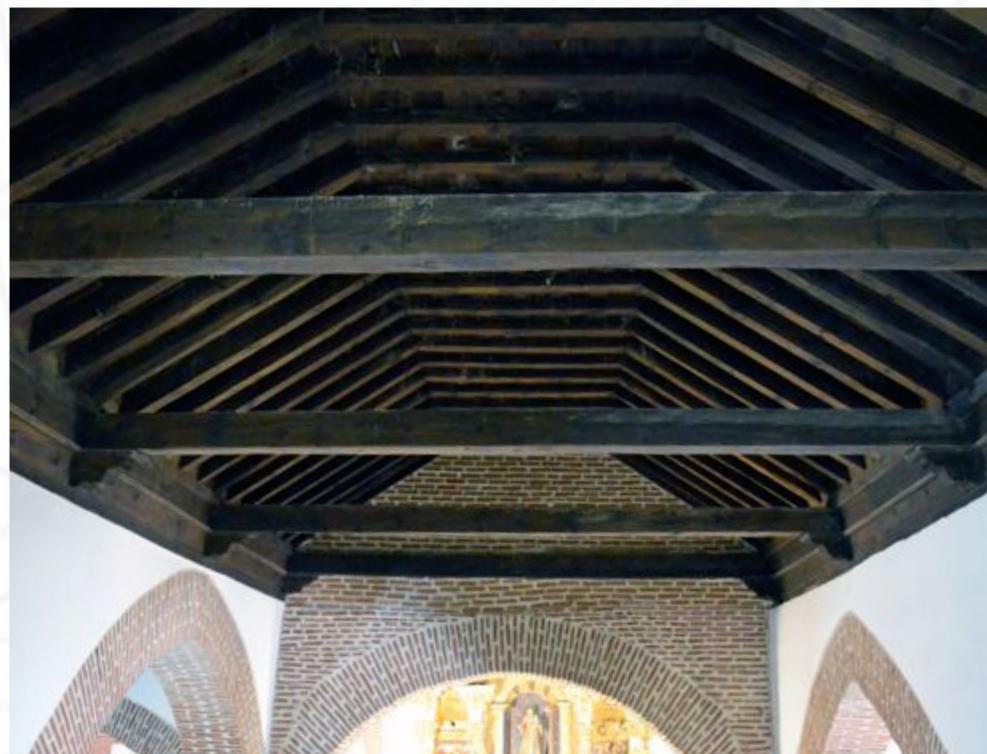
Otra muestra más de la pervivencia de los ornamentos medievales durante la decimosexta centuria es el racimo de mocárabes que corona el centro del almizate. Estos elementos decorativos se realizaban partiendo de las dimensiones del espacio sobre el que se iban a asentar y que, por lo común, adoptaba una forma octogonal. Posteriormente, y con ayuda de las herramientas principales de los carpinteros, los cartabones, se realizaba una traza con la sección de las piezas que componían los mocárabes. Éstas, conocidas con el nombre de adarajas, eran prismas de madera triangulares, rectangulares y romboidales, cuyos extremos vistos eran recortados gracias a unas plantillas. Una vez finalizados estos pasos, sólo faltaba agrupar las adarajas, bien para generar con ellas una composición cóncava (cubo de mocárabes) o bien para crear un racimo colgante como el de Narros de Saldueña.

Pero los ejemplos de la carpintería histórica de este templo moraño no terminan aquí. La tribuna es otra pieza de interés, tanto por la decoración tallada de su jácena frontal, como por los remates moldurados aplicados a los canes y extremos de las vigas menores.

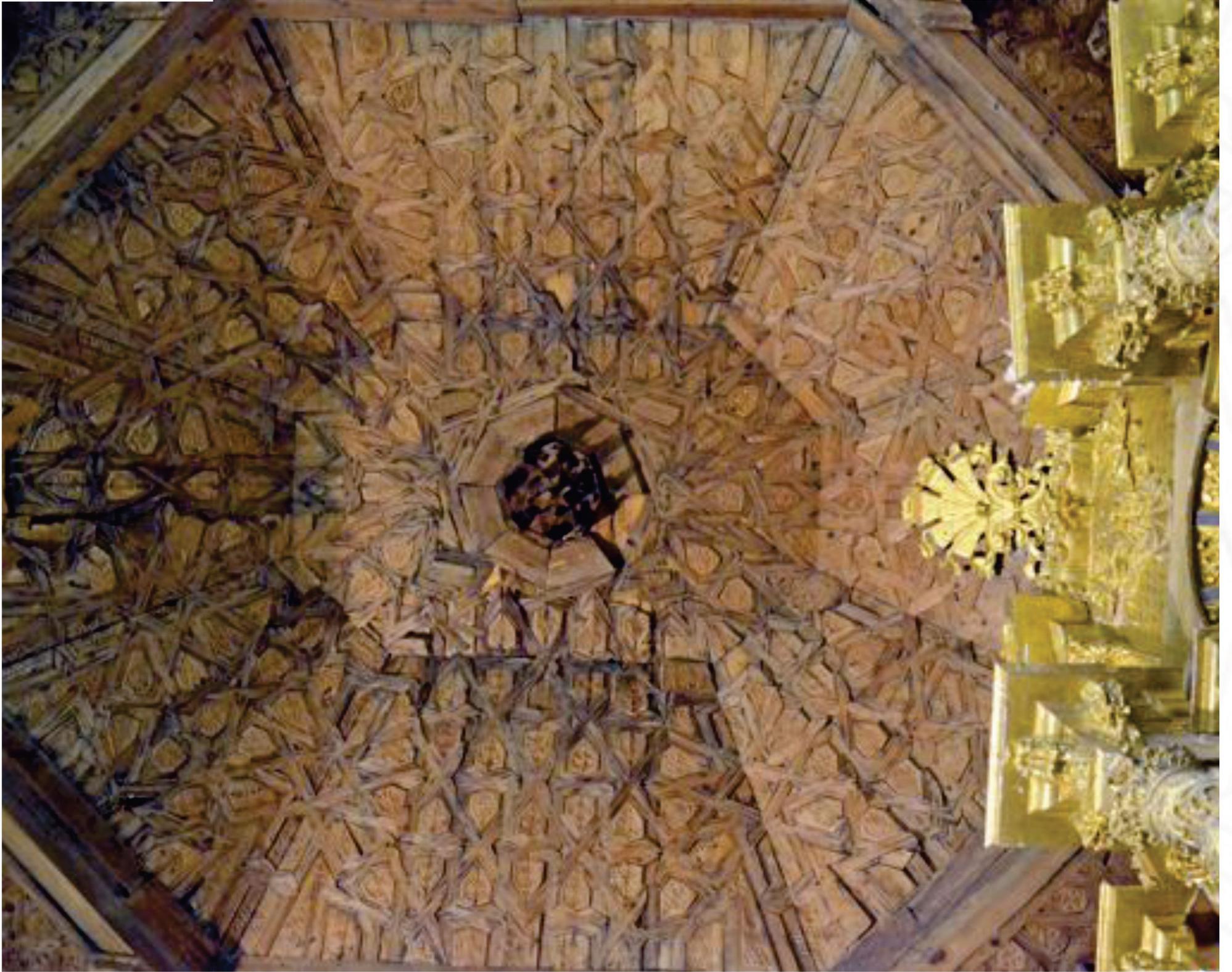
Por último, aunque lejos de la exhuberancia de formas y ornamentos de las anteriores, la estructura de par y nudillo que cierra la nave central completa la variedad de modelos lignarios de esta iglesia de San Martín Obispo.



detalle de las “chillas” excavadas y diseño geométrico



armadura de par y nudillo. Nave central



armadura de cubierta de la capilla mayor. Iglesia de San Martín. Narros de Saldueña (Ávila)



alfarje del coro. Iglesia de San Martín. Narros de Saldueña



ITINERARIO 5

DE EL AJO A NARROS DEL CASTILLO



ITINERARIO 5 DE EL AJO A NARROS DEL CASTILLO



EL AJO

IGLESIA DE SANTA MARÍA MAGDALENA

alfarje. Coro (siglo XVII) 6,80 x 2,80 mts.

armadura de 1988 con restos de canes y tirantes de una cubierta anterior. Nave

Las razones por las que el alfarje o forjado de piso se convirtió en una de las estructuras de la carpintería de armar que alcanzó mayor aceptación y desarrolló en tierras de La Moraña estriban, principalmente, en la sencillez de su proceso de construcción y en la adecuación de sus características a la necesidad de levantar coros en el interior de los templos.

Estos recintos a menudo alojaban el órgano con el que se ejecutaba la música que acompañaba a los oficios y otras ceremonias litúrgicas y festivas, en ellos los capellanes entonaban los cantos corales y también podían servir para acoger a beneficiados y eclesiásticos invitados. Asimismo, desde el punto de vista civil y lúdico tuvieron un papel relevante, pues fueron centro de reuniones municipales y celebraciones parareligiosas como los autos de Navidad y diversas piezas teatrales.

Dada la importancia de todas estas funciones los coros adquirieron un carácter preeminente, lo que obligó a que ocupasen un espacio destacado, independiente y, a ser posible, elevado dentro de las iglesias, tanto para asegurar su aislamiento como para no obstaculizar el lugar que ocupaban los fieles durante la misa. Y todos estos



iglesia de Santa María Magdalena. El Ajo



aspecto general del coro situado a los pies de la iglesia

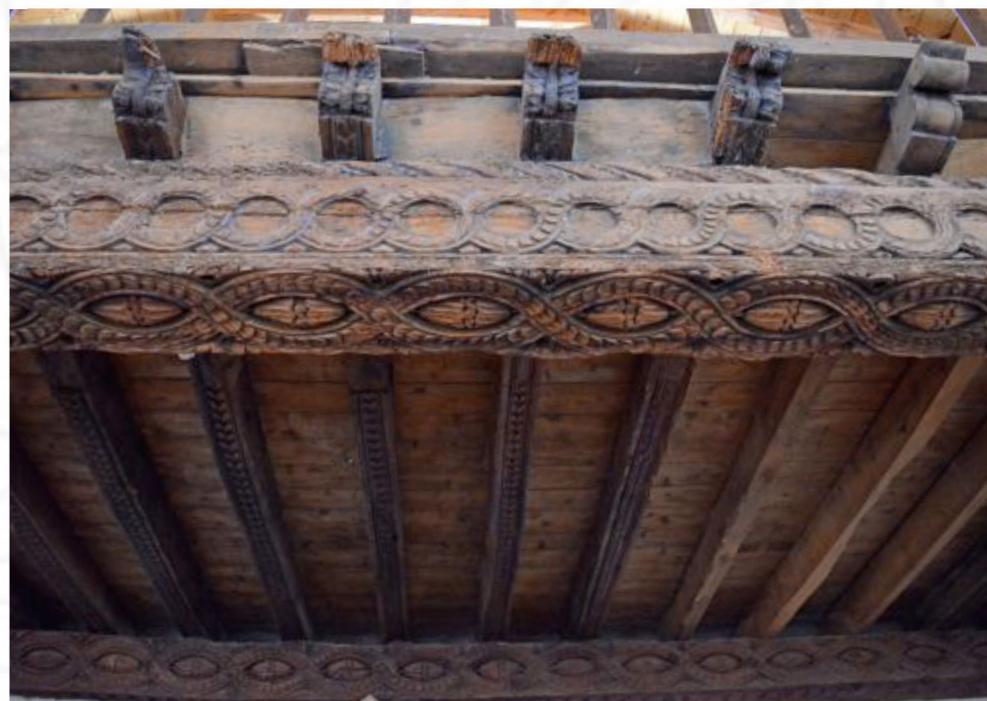
requisitos podían resolverse de manera rápida, eficaz y relativamente económica con los alfarjes de madera.

Por una parte, el modelo de vigas maestras que se extienden por el ancho de la nave y que sirven de apoyo a otra serie más numerosa de vigas menores era sencillo de ejecutar y apenas requería intervenir en los muros de fábrica. Por otra parte, las superficies de sus maderas eran óptimas para tallar motivos decorativos que dignificasen esta zona del templo, labor que cumplen, por ejemplo, las cintas entrelazadas de la jácena y los extremos moldurados de las jaldetas en la localidad de El Ajo.

Por si fuera poco, los forjados también eran estructuras sólidas y resistentes. En buena medida, estas condiciones de estabilidad vinieron determinadas por las secciones de los maderos. En la actualidad, gracias a nuestros conocimientos matemáticos, resulta sencillo calcular cuál es la sección con la que las vigas alcanzan su máximo momento resistente, pues basta con que el alto sea equivalente a su base multiplicada por la raíz cuadrada de dos. Lo más sorprendente es que, a través de diferentes tanteos, la experiencia adquirida durante siglos y unas sencillas recetas numéricas, los carpinteros y madereros obtuvieron estas mismas proporciones y así aseguraron la perdurabilidad de sus trabajos.



jácenas de apoyo para las vigas menores que rematan en forma de canes



detalle del frente del coro

FLORES DE ÁVILA

IGLESIA DE SANTA MARÍA DEL CASTILLO

*armadura de limas bordonas. Nave central (renovada) 6,50 x 30 mts.
armaduras de colgadizo. Naves laterales (renovadas) 3,25 x 30 mts.
alfarje. Coro (restos del siglo XV-XVI) 3,25 mts.*

A finales del siglo XV o principios del siguiente, la iglesia de Santa María del Castillo de Flores de Ávila sufrió una profunda renovación en la que, entre otras actuaciones, se levantaron los amplios arcos formeros de granito perfilados por pomas que separaran sus tres naves⁸¹. Presumiblemente, fue entonces cuando se acometió la construcción de una armadura para cubrir la nave principal y dos colgadizos para solucionar el cierre de las laterales. Sin embargo, estos conjuntos no son los que han llegado hasta nuestros días.

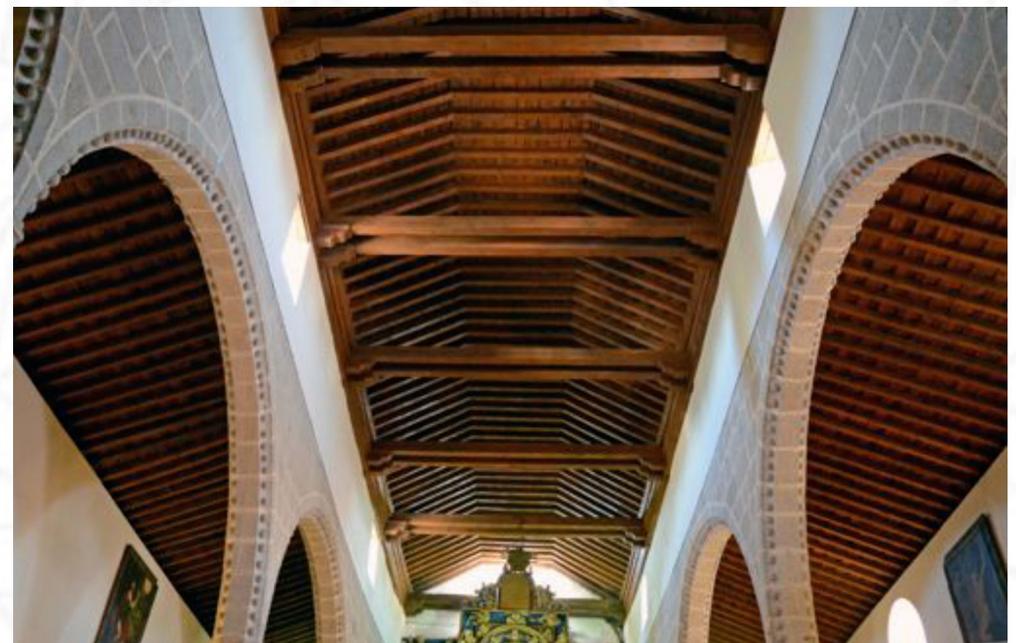
Desconocemos en qué momento los originales tuvieron que ser sustituidos, pero es posible que sus tipologías se mantuvieran a la hora de elegir la de los nuevos trabajos que hoy vemos. En el caso de las naves laterales no había demasiadas opciones, puesto que al existir una importante diferencia de altura entre la coronación de los arcos formeros y la de los muros exteriores del templo, lo más lógico y práctico era colocar maderos inclinados con los que se dio forma a las armaduras de colgadizo.

Más interesante es la estructura empleada en la nave central, en especial en la parte más próxima a los pies del

⁸¹ M. I. López Fernández, *op. cit.*, p. 179.



iglesia de Santa María del Castillo. Flores de Ávila



armaduras de cubierta de la nave central y naves laterales

templo. Allí, la armadura de par y nudillo incluye unas limas bordonas para generar un tercer faldón inclinado y el estribo se refuerza con dos cuadrales con aguilonos, ofreciendo una solución muy extendida durante la época medieval y moderna.

Por otra parte, entre estos renovados conjuntos de carpintería también han subsistido algunas piezas de las antiguas cubiertas, que, como era frecuente, se reutilizaron. Las más destacadas tal vez sean varios canes que se extrajeron de las naves laterales durante una restauración y que, al eliminarse la capa de cal que los revestía, desvelaron una enorme riqueza de motivos decorativos como cardinas góticas y rostros antropomorfos perfilados con vivas policromías⁸².

Como testimonio del protagonismo que parecen haber tenido las pinturas en los antiguos trabajos de madera de la iglesia de Flores de Ávila, subsisten en la tribuna una jácena y varias tablas y canes, cuyas superficies aún preservan los coloristas ornamentos vegetales con los que un día se adornaron todas las caras visibles de las vigas de este alfarje.



coro situado a los pies de la iglesia



detalle de las policromías conservadas en algunos elementos del coro

82 Fernández-Shaw Toda, *op. cit.*, tomo II, p. 678.

VILLAMAYOR

IGLESIA DE SAN PEDRO APÓSTOL

armadura de limas moamares. Capilla mayor (finales del s. XV. y trasladada entre 1541-1545) 7 x 7 mts.

armadura de par y nudillo. Nave (restos de integrantes del siglo XVI)

Las fabricación de armaduras de cubierta por paños que podían trabajarse de manera independiente y luego ser ensamblados no sólo supuso una ventaja a la hora de incorporar complejos entramados geométricos y aplicar policromías, también facultó que pudieran desmontarse con facilidad y se trasladasen hasta lugares muy diferentes a los que habían ocupado en origen.

Aunque casi resulta inevitable asociar este hecho a los tristes episodios de expolio y las compraventas del siglo XX, en realidad se trata de una práctica antigua. Bien fuera porque tras un derrumbe un trabajo de carpintería había perdido un número importante de integrantes y se reaprovechaba para techar una estancia de menor tamaño dentro del mismo edificio, bien porque la coyuntura económica permitía renovar las techumbres y vender las antiguas a otras localidades, lo cierto es que los traslados aseguraron la conservación de muchas armaduras.

Este parece haber sido el caso de la extraordinaria cubierta que actualmente cierra el presbiterio de la iglesia de Villamayor y que tiempo atrás había pertenecido a la parroquia de Fontiveros.



iglesia de San Pedro Apóstol. Villamayor



armadura de cubierta de la capilla mayor

Según consta en la documentación histórica, entre 1541 y 1542 se daba licencia *“para comprar la madera de la capilla de los paños de la villa de Fontiveros”* y se pagaba a varios oficiales y obreros para que la desarmaran y trasladaran con carretas hasta la villa de Muñosancho⁸³.

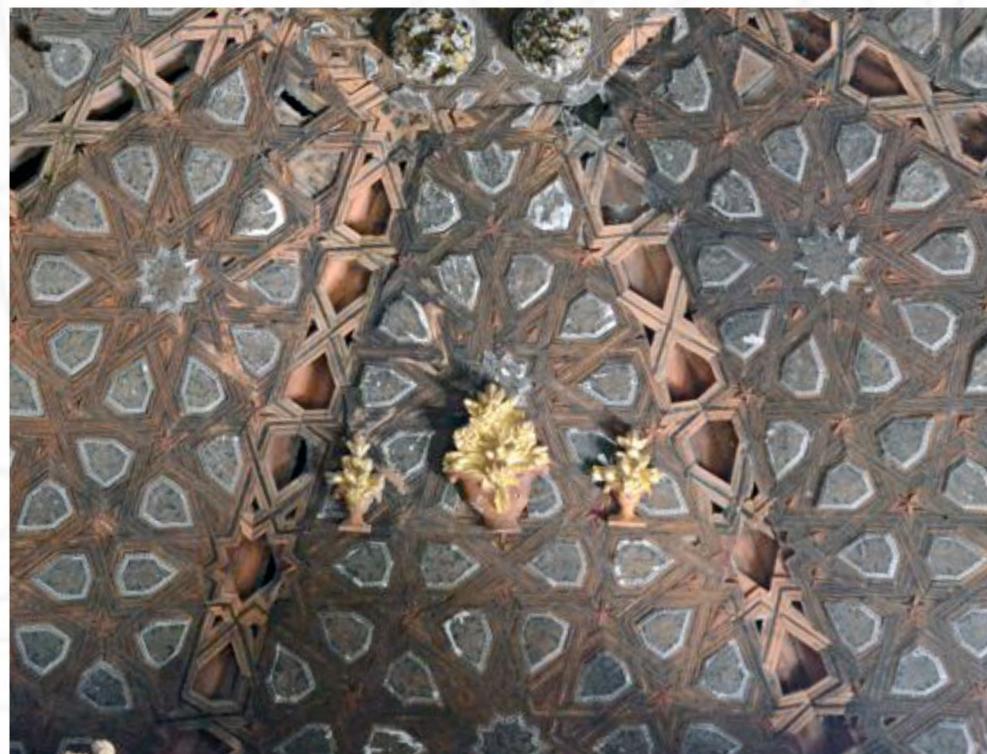
Allí debió quedar depositada –dividida en sus diferentes paños– hasta 1545, año en el que se firmó el contrato para su asiento en Villamayor. La escritura se formalizó en Ávila, el 15 de abril y ante la presencia del notario Alonso Suárez de Bonilla, del arcipreste de la ciudad don Diego Hernández del Hierro y de Juan Martín, mayordomo de la iglesia de Villamayor. En ella, Juan Vicente, carpintero y vecino de Ávila, declaraba:

“que él tiene tomada a hacer la capilla de la dicha iglesia”, por lo que se obligaba “a hacer a la medida de la armadura que se ha de poner en la dicha capilla que se compró de la iglesia de Fontiveros”⁸⁴.

Desconocemos cuánto tiempo duraron las obras y qué dificultades tuvo que salvar el maestro Juan Vicente para adaptarla, pero el resultado puede observarse hoy en el que constituye uno de los mejores ejemplos ataujerados de ruedas de lazo de diez de toda la provincia.



detalle del almizate decorado con racimos de mocárabes



detalle de los faldones inclinados. Iglesia de Villamayor

83 M. B. García de Figuerola, *op. cit.*, p. 286.

84 *Idem.*

MUÑOSANCHO

IGLESIA DE SAN JUAN BAUTISTA

*armadura de limas moamares. Nave (1539-1542) Juan Vicente
7 x 14 mts.*

alfarje. Coro (c. 1527) 5,50 x 3,30 mts.

La abundancia de documentos conservados en relación con algunos edificios y la variedad de datos y pormenores que contienen permiten adentrarnos en el pasado para descubrir extraordinarios detalles y desvelar ciertos entresijos. En este sentido, los libros de cuentas, en los que se recogen los ingresos y gastos de las parroquias desde su fundación, constituyen una magnífica fuente de información para sumergirnos en todo lo relativo a la elaboración de trabajos de carpintería de lo blanco como los de la iglesia de San Juan Bautista de Muñosancho.

Gracias a estos textos sabemos que el lugar que hoy ocupa la bóveda barroca de la capilla mayor estuvo en su día cerrado por una armadura de ricos adornos que se estaba finalizando entre 1515 y 1516. No obstante, Francisco de la Torre, carpintero responsable de su construcción y vecino de la localidad de Fontiveros, no debió ajustarse a los plazos fijados en el contrato, puesto que el arcipreste de Ávila ordenaba al mayordomo de Muñosancho que no le pagase *“hasta tanto acabe la capilla y ponga los racimos [de mocárabes] de los rincones [...] y cuantas tablas que faltan por poner en ella”*⁸⁵.

85 *Ibid.*, p. 285.



iglesia de San Juan Bautista. Muñosancho



coro situado a los pies del templo. Muñosancho

Nada sabemos sobre si se concluyeron satisfactoriamente los trabajos y se resolvieron las diferencias entre promotores y carpintero, pero a lo largo del siglo XVI se sucederían nuevos encargos para el templo.

En 1527 se declaraba la necesidad de prolongar el cuerpo de la fábrica y *“hacer una tribuna”* por falta de espacio para los feligreses⁸⁶. Aunque no podemos asegurar con certeza que la citada en el documento sea la misma tribuna que hoy se alza a los pies de la iglesia, sus características, especialmente las de las lacerías y motivos tallados que decoran su parte frontal, apuntan hacia una cronología semejante a la del documento.

Más certezas tenemos sobre la identificación de la armadura de la nave con la que se menciona en un contrato celebrado en la ciudad de Ávila en 1539 y que ofrece la posibilidad de conocer multitud de detalles sobre su contratación, ejecución y tasación.

El 12 de octubre de 1539, Juan de las Heras, mayordomo de la iglesia de Muñosancho, en compañía de su párroco, comparecía ante el arcipreste Cristóbal del Hierro para comunicarle el pésimo estado en que se encontraba el cuerpo del templo y pedirle licencia para que se iniciaran las obras de carpintería por *“oficiales peritos en el arte y que lo sepan bien hacer”*⁸⁷.

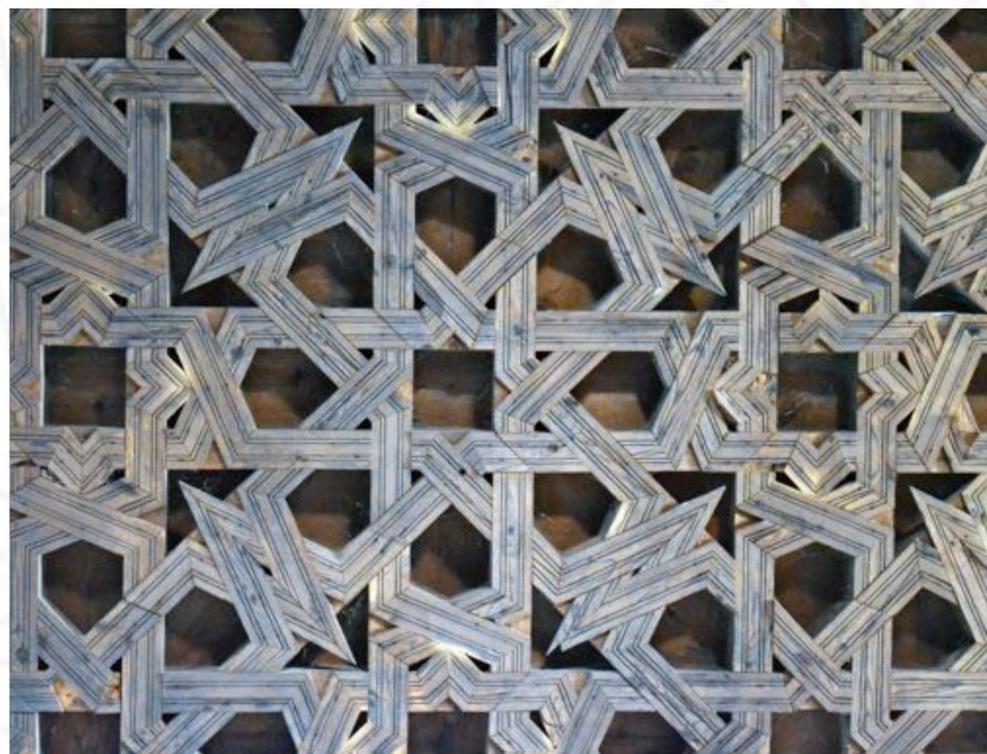
El arcipreste de Ávila accedía a la petición y fijaba la celebración del remate a la una del mediodía del domingo siguiente, día 19 de octubre. Previamente, éste debía ser

86 *Ibid.*, p. 286.

87 *Ibid.*, p. 283.



detalle de las estrellas de 8 puntas y lacillos de la tribuna



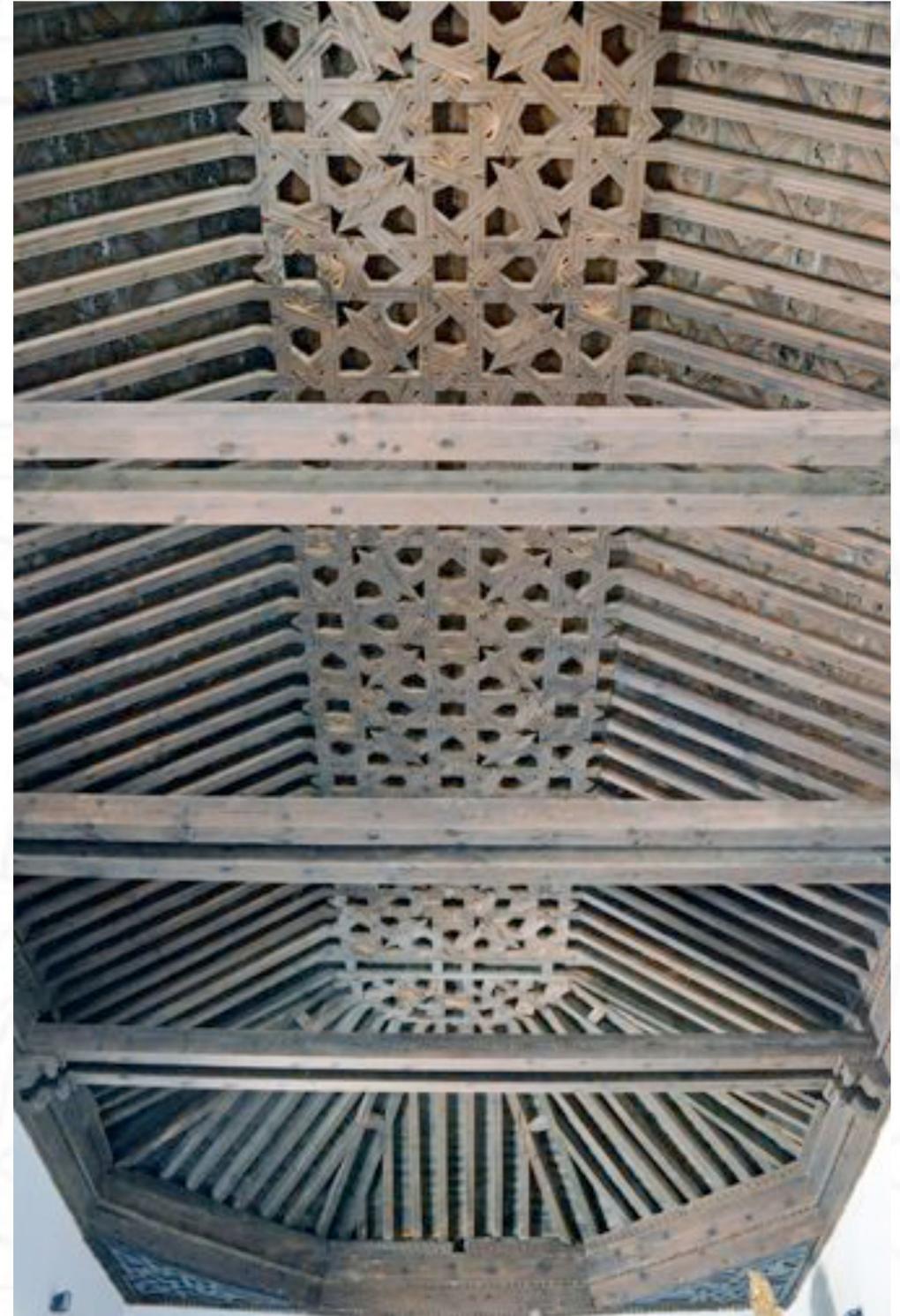
lacerías de la armadura de cubierta de la nave central. Obra de Juan Vicente (1539-1542)

anunciado con tres cédulas escritas que se hicieran visibles en los “lugares públicos y acostumbrados”, eligiéndose para este caso las puertas de las iglesias de Fontiveros y Muñosancho y la villa de Peñaranda de Bracamonte.

Llegado el día, los carpinteros interesados se congregaron en el lugar y a la hora señalados para participar en la subasta “a la baja”; a saber: Francisco Caballero y Juan Martínez, vecinos de Ciudad Rodrigo, Gaspar Prieto de Madrigal de las Altas Torres y Juan de Palacio, Blas García y Juan Vicente, vecinos de la ciudad de Ávila.

Este último presentó una traza o dibujo y unas condiciones en las que, a modo de plan de actuación, se detallaban las diferentes características que debía tener la obra, los plazos de ejecución y su precio, fijado en 30.000 maravedíes. Esta cantidad servía como punto de partida para que el resto de congregados iniciasen sus ofertas o posturas, siendo adjudicado el contrato a quien, comprometiéndose a respetar las condiciones anteriores, hubiera ofrecido la cantidad más baja dentro del tiempo establecido.

Finalmente, el precio más bajo fue propuesto por el propio Juan Vicente: 24.500 maravedíes entre los que no se incluían los costes de materiales y “pertrechos”, que corrían por cuenta de la iglesia⁸⁸. Pero si todos estos detalles resultan fascinantes, más aún lo es comprobar cómo las características de la cubierta que ha llegado hasta nuestros días se ajusta a lo descrito en las condiciones redactadas por el carpintero abulense.



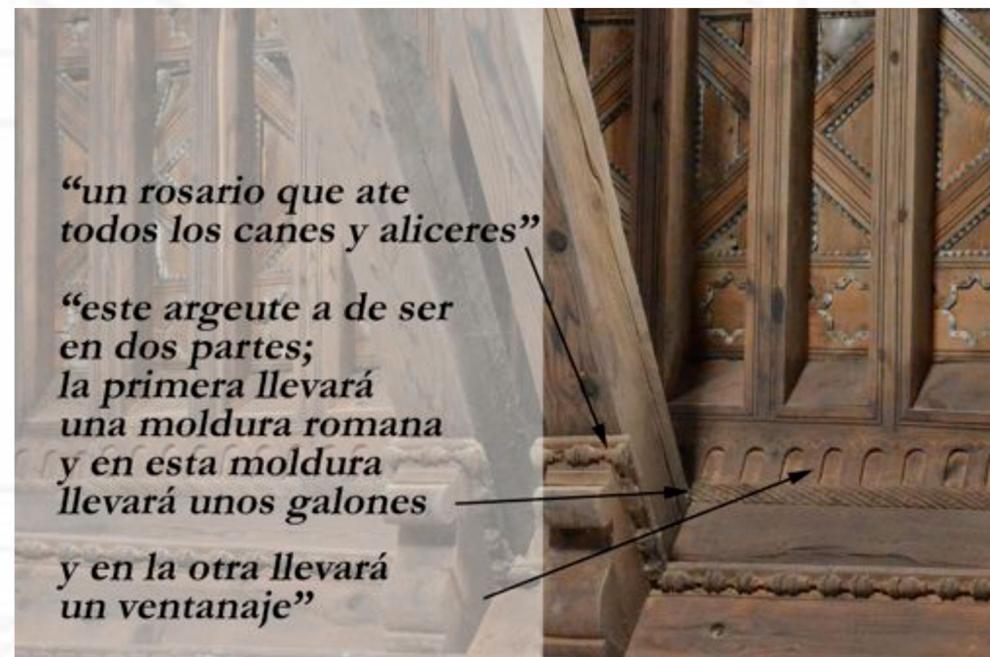
armadura de limas moamares. Nave central de la iglesia de Muñosancho. Juan Vicente (1539-1542)

88 *Ibid.*, p. 284.

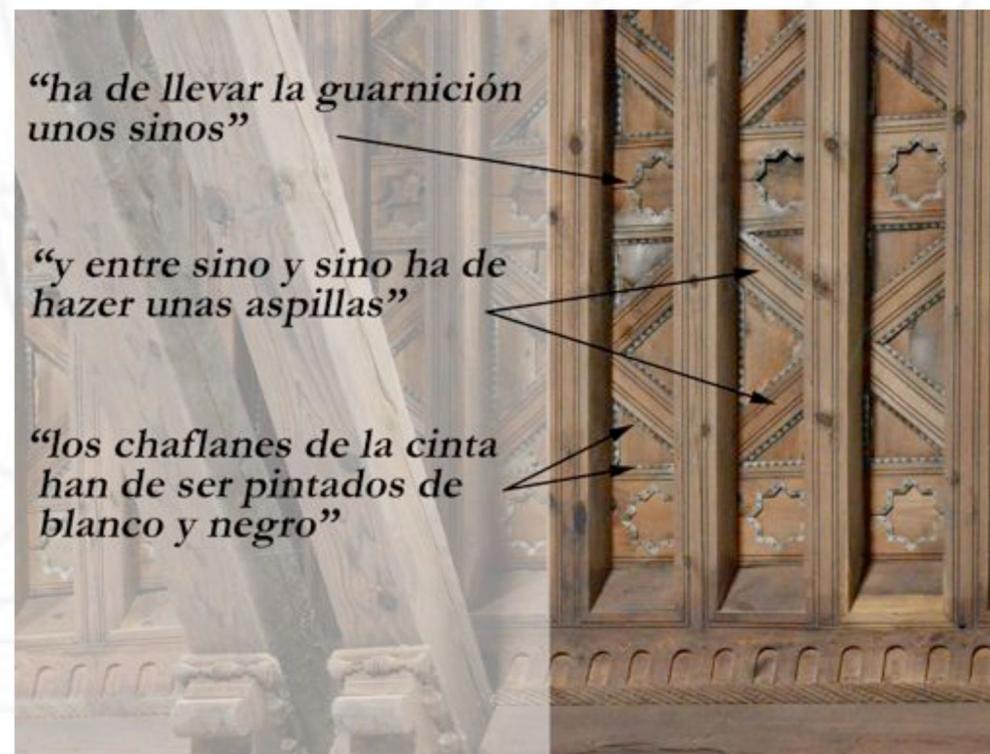
Después de asentar la solera sobre las paredes de la nave, se debía hacer *“un rosario que ate todos los canes y aliceres”*, y sobre ellos *“un argeute”* que *“a de ser en dos partes. La primera llevará una moldura romana y en esa moldura llevará unos galones y en la otra llevará un ventanaje”*⁸⁹.

El almizate, por su parte, tenía que seguir la muestra dibujada por Juan Vicente, que era de lazo de ocho apeinado y los faldones guarnecerse con *“unos sinos, y entre sino y sino ha de hacer unas aspillas... y los chaflanes de la cinta han de ser pintados de blanco y negro”*⁹⁰.

Como en otros ejemplos de nuestra carpintería histórica, faltaba aún que los trabajos fueran tasados por oficiales *“peritos en el arte”*. De esta forma, en 1542, los carpinteros y vecinos de Peñaranda Sebastián García y Bartolomé Lorenzo declaraban que la obra no sólo cumplía con lo estipulado en las condiciones, sino que contenía algunas mejoras por las que al precio final se debían sumar otros 4.500 maravedíes.



condiciones de obra fijadas en el año 1539 sobre la imagen de la armadura de la nave



condiciones de obra fijadas en el año 1539

89 *Ibid.*, p. 285.

90 *Idem.*

GIMIALCÓN

IGLESIA DE LA ASUNCIÓN DE N^{RA} SEÑORA

*armadura de limas moamares. Presbiterio (1ª mitad s. XVI) 8 x 8 mts.
armaduras de limas moamares. Nave (1ª mitad s. XVI) 8 x 15 mts.
alfarje. Coro (principios del s. XVI) 8 x 3 mts.*

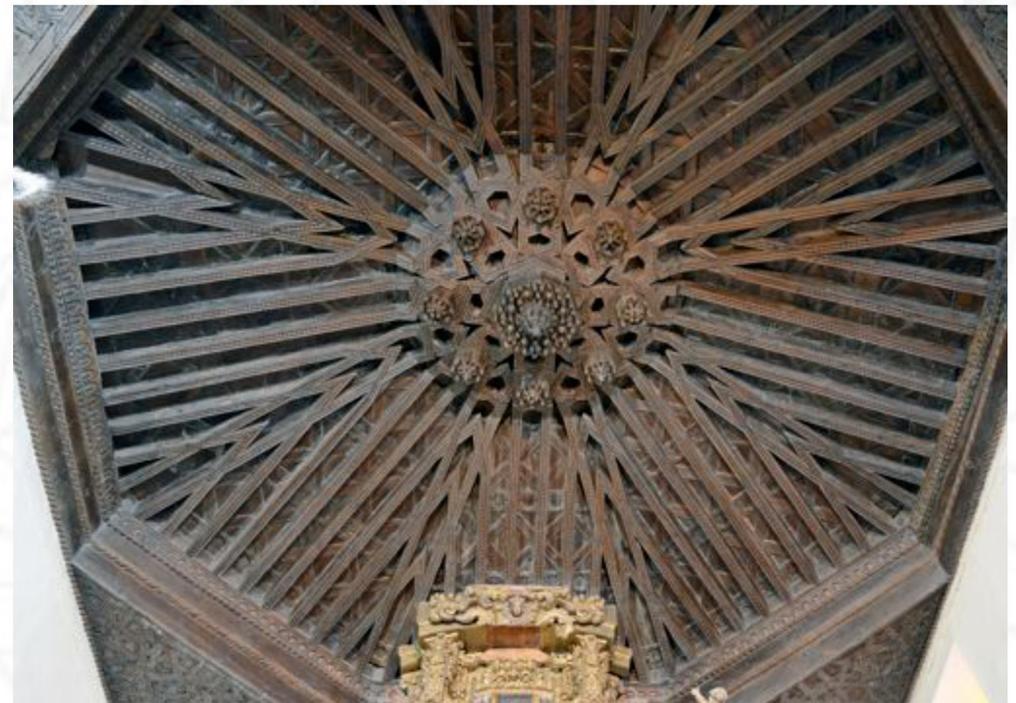
Desde la Antigüedad se utilizaron diferentes sistemas para solucionar el techado de los edificios, pero, de todos ellos, el de pares fue el que alcanzó mayor éxito, generalizándose por toda la Europa de la Edad Media y Moderna gracias a sus garantías de resistencia y durabilidad y a que requería maderas de pequeña escuadría, fáciles de manipular y obtener.

Aunque el origen común de estas armaduras europeas puede rastrearse en las similitudes que presentan los ejemplares de países como España, Portugal, Francia, Alemania o Inglaterra, las necesidades concretas de cada latitud ocasionaron una evolución desigual de las tipologías y la aparición de unas características propias o singulares. En nuestra Península, además de que el clima exigió una menor inclinación de las pendientes, que a menudo se estableció en torno a los 36°, la carpintería histórica desarrolló, al menos, dos peculiaridades que están vinculadas entre sí: la incorporación de lacerías y la duplicación de las limas.

Todas ellas aparecen en las armaduras de la capilla mayor y nave central de la iglesia de la Asunción de Nuestra Señora de Gimialcón. Si observamos los encuentros entre



iglesia de la Asunción de Nuestra Señora. Gimialcón



armadura de limas moamares del presbiterio

los ocho faldones de ambos conjuntos, éstos se resuelven utilizando dos limas. Pero, si para conseguir el mismo resultado bastaba con emplear una sola lima, ¿por qué se duplicaron?

La hipótesis más aceptada es que el deseo de nuestros carpinteros por incorporar entramados geométricos en sus techumbres les obligó a idear algunas fórmulas a fin de facilitar esa tarea. Pronto se dieron cuenta que lo más conveniente era que cada paño gozase de autonomía, de manera que, como el sistema de limas bordonas o simples no servía para este propósito, se recurrió a añadir una lima en cada extremo de los faldones, dando lugar a la tipología denominada de “limas dobles” o “limas moamares”.

No obstante, cabe preguntarse por qué se mantuvo este modelo en ejemplares como los de Gimialcón, donde los diseños de lazo quedan restringidos al almizate. La respuesta es que el sistema de limas moamares trajo consigo otras muchas ventajas. No sólo permitía a los carpinteros elaborar cada uno de los faldones al mismo tiempo, mejorando sustancialmente su rendimiento, también afianzaba la estabilidad e incrementaba la “indeforabilidad” de las armaduras de cubierta.

Dejando a un lado estas techumbres, la iglesia de la Asunción de Nuestra Señora de Gimialcón también conserva un coro cuyo frente se decora con una composición ataurerada de lacillos y estrellas de ocho puntas con fosillas excavadas en los sinos. Ésta es idéntica a la de la tribuna de Muñosancho, por lo que parece probable que ambas fueran fruto de la intervención de un mismo taller de carpinteros.



armadura de limas moamares de la nave



frente del coro. Iglesia de la Asunción de Nuestra Señora. Gimialcón

NARROS DEL CASTILLO

IGLESIA DE SAN JUAN BAUTISTA

*armadura de limas moamares. Nave (2º tercio s. XVI) 6 x 20 mts.
colgadizos. Naves laterales (reconstruidas) 2,70 x 20 mts.
alfarje. Tribuna (segundo tercio del siglo XVI) 8,70 x 4,50 mts.*

Si hubiera que resumir con ejemplos concretos el esplendor que alcanzó la carpintería de lo blanco en La Moraña durante el siglo XVI, los conjuntos que atesora la iglesia parroquial de Narros del Castillo reclamarían su protagonismo y se alzarían merecidamente como portavoces del resto. Y es que la armadura de limas moamares de la nave central y la tribuna situada a los pies del templo no sólo contienen algunos de los rasgos más definitorios de la carpintería morañega, también son la materialización de la excelencia que adquirió el oficio en estas tierras y de la dimensión ornamental a la que se podía llegar con la madera.

El coro de Narros del Castillo encarna el relevante papel y generalizado uso de los forjados o alfarjes como sistema para resolver la construcción de unos espacios que, al mismo tiempo, debían ser representativos y prácticos y asumir funciones religiosas y civiles. De igual forma, este ejemplar compendia varias de las ingeniosas prácticas desarrolladas por los carpinteros a lo largo y ancho de este territorio. Por una parte, la prolongación de la tribuna por las tres naves de la iglesia, que conllevaba la problemática búsqueda de vigas de gran sección, se resolvió habilidosamente gracias al añadido de columnas rematadas con za-



iglesia de San Juan Bautista. Narros del Castillo



tribuna situada a los pies de la iglesia de Narros del Castillo

patas y ménsulas empotradas en los muros laterales. Por otra, sus artífices desplegaron el “arte” de encubrir las estructuras para generar un espectacular sotocoro decorado con ruedas de lazo de diez brazos y un frente donde algunos motivos clásicos se entremezclan con el extenso friso de mocárabes que lo corona.

El primero, que sobresale por la abundancia y diversidad de los racimos de mocárabes que incluye, recuerda al de las localidades vecinas de Cantiveros y Macotera –esta última en la provincia de Salamanca–, pero se diferencia del resto por las poco frecuentes flores de lis con las que adornan los huecos de los zafates. Por otra parte, el frente también remite a trabajos como los de Cantiveros y Moraleja de Matababras, tanto por el protagonismo que adopta el amplio friso de mocárabes situado bajo la barandilla como por la composición de artesones triangulares que otorgan un extraordinario volumen a esta zona del coro.

Lo que esta tribuna de Narros del Castillo representa en el ámbito de los alfarjes es equiparable a lo que la cubierta de su nave central significa en el terreno de las armaduras de pares. La alargada estructura de limas moameres y sección ochavada fue dotada de todo lo necesario para garantizar su pervivencia durante estos casi cinco siglos que han pasado desde que fuera elaborada: un estribado que se reforzó con cinco parejas de tirantes y cuatro cuadrados en las esquinas que, además, sirvieron para apejar los faldones trapezoidales de los extremos.

Los paños inclinados contienen, junto a la tradicional labor de cintas en forma de estrellas de ocho puntas, un tipo de solución que arriostraba los pares y que es característica de estas latitudes: la disposición de cintas o tablas en



sotocoro decorado con ruedas de lazo y racimos de mocárabes

forma de aspa que también puede verse en la armadura de la nave de Muñosancho, entre otras.

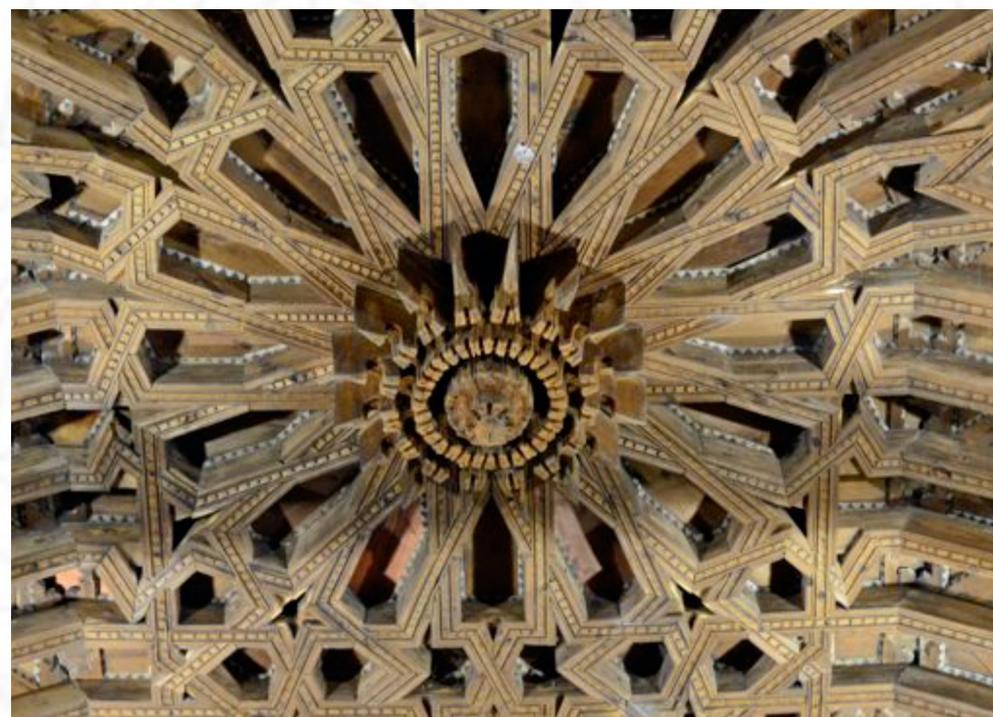
No obstante, no todos los esfuerzos se enfocaron hacia la consolidación de la estructura. Sus artífices no escatimaron lo más mínimo a la hora de engalanarla con todo tipo de ornamentos. El más notable, por extensión y correcta ejecución, es el encadenamiento de ruedas de lazo de 16 que apenas tiene parangón, salvo con las cubiertas de las naves de Cantaracillo y San Juan de la Encinilla. Aunque tampoco son menos interesantes otros recursos decorativos, entre los que sobresalen la voluminosa y preciosista talla aplicada a los papos de los tirantes –que presenta ciertas semejanzas con la de Gimialcón y Palacios de Goda–, y la riqueza de sus racimos de mocárabes.

Estos últimos poseen la peculiaridad de que su base adopta una forma estrellada para ajustarse a los sinos de las lacerías. Aunque no es nada habitual encontrar esta cualidad en otras zonas de la Península, sí se extendió por las armaduras de las iglesias próximas de San Nicolás de Madrigal de las Altas Torres, San Juan de la Encinilla y Cantaracillo.

Desafortunadamente, la falta de documentos impide identificar a los autores de estos excepcionales conjuntos de Narros del Castillo, pero las características que hemos ido desgranando invitan a pensar que pudieron ser fruto de la mano de carpinteros como Juan Vicente, Francisco Caballero, Juan Martínez, Juan de Palacio, Juan Carmona o Sebastián García, a quienes se deben otros trabajos cercanos y similares del segundo tercio del siglo XVI.



armadura de limas moamares. Nave central de la iglesia de San Juan Bautista. Narros del Castillo



detalle de la armadura de la nave



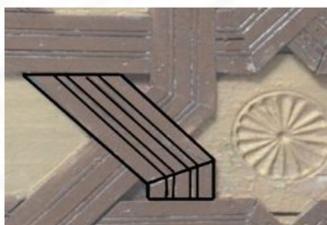
armadura de cubierta de la nave central. Iglesia de San Juan Bautista. Narros del Castillo (Ávila)



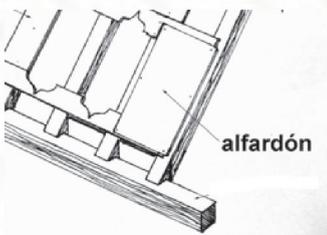
GLOSARIO ILUSTRADO



adaraja: cada uno de los prismas que componen un racimo o cubo de mocárabes.

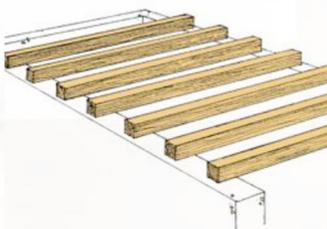


agramilado: incisión realizada con un gramil

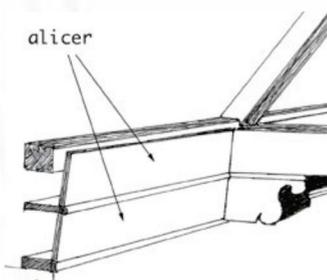


alfarda: véase par

alfardón: tablas que sirven para cerrar el espacio formado entre los componentes de una armadura de cubierta.



alfarje: techo plano o forjado formado generalmente por una sucesión de vigas.

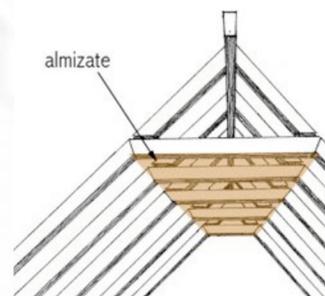


alicer: cada una de las tablas de madera situadas en la parte baja de las armaduras de cubierta con las que se forman frisos decorativos que generalmente se pintan o tallan.

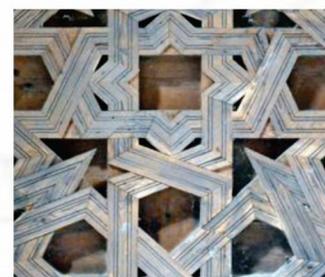


almadía: modo de transporte de troncos de madera que aprovecha las corrientes descendentes de los ríos.

almenado: véase menado.



almizate: harnero, es el paño alto y horizontal de las armaduras de cubierta que, formado por la unión de varios nudillos, se dispone de forma paralela al suelo.



apeinazada: técnica que utiliza los elementos estructurales de las armaduras de cubierta para generar diseños geométricos.



armadura de cubierta: estructura formada por varias piezas de madera destinada a techar o cubrir un espacio.

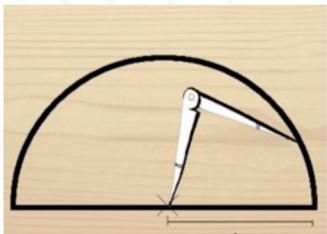
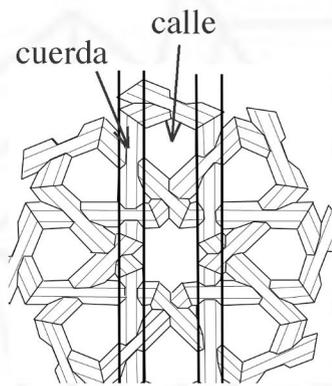


arrocabe: parte inferior de una armadura, en el encuentro con el muro, que, formada por la solera, aliceres y otras molduras, oculta el estribo y arranque de los pares.



arteson: elemento decorativo en forma de artesa que cierra el espacio generado entre los elementos de una cubierta.

artesonado: solución que emplea artesones para cerrar los espacios generados entre los elementos de una armadura.



asnado: véase canecillo

ataujerada: técnica destinada a incorporar diseños geométricos en las armaduras de cubierta mediante taujeles o pequeños listones de madera clavados sobre tableros que ocultan la estructura de la techumbre.

calle: se denomina así al espacio existente entre dos cuerdas o maderas.

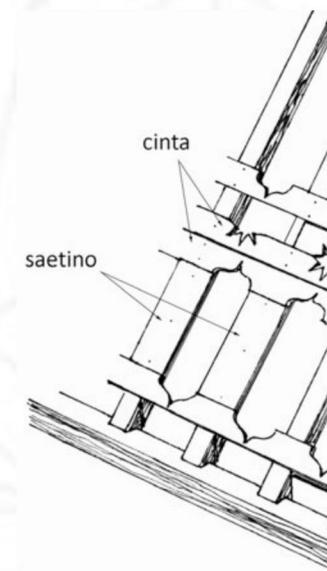
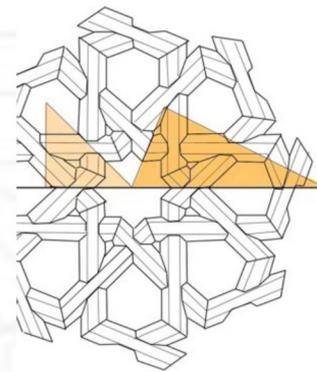
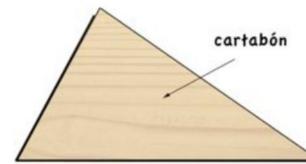
calle y cuerda: separación entre dos maderas o cuerdas equivalente al doble de su ancho.

cambija: semicircunferencia realizada con ayuda de un compás y una regla para obtener diferentes cartabones.

can: véase canecillo.

canecillo: también denominado asnado, es la pieza de madera que sirve de apoyo a los tirantes de una cubierta.

carpintería de armar: especialidad del oficio de la carpintería dedicada a la cons-



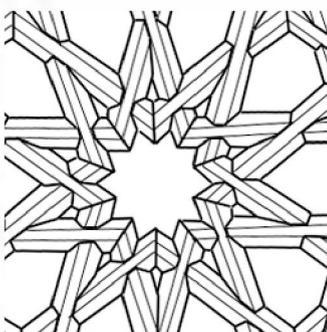
trucción de armaduras de cubierta.

carpintero de armar: carpintero especializado en la construcción de armaduras.

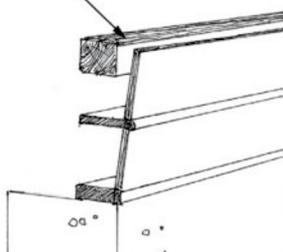
cartabón: triángulo rectángulo con el que se extrae el ángulo de inclinación de las cubiertas, las dimensiones de sus integrantes, los ángulos de corte para los ensambles entre maderas y con el que también se definen los diseños geométricos decorativos. A su ángulo mayor se le denomina cabeza de cartabón, mientras el menor recibe el nombre de cola de cartabón.

cinta y saetino: labor empleada para cerrar los vacíos existentes entre los integrantes de una armadura. Consiste en situar cintas o tablas en dirección perpendicular a los anteriores y saetinos o tablillas para nivelar o enrasar la superficie.

cornezuelo: véase garganta y quijada



estribo



cuadrante: paño horizontal de forma triangular que está situado en los ángulos de las armaduras con cuadrales.

cuadrado: madero situado en el ángulo de una armadura de cubierta que sirve para atirantar los estribos cerca de las esquinas.

cuerda: véase calle y cuerda.

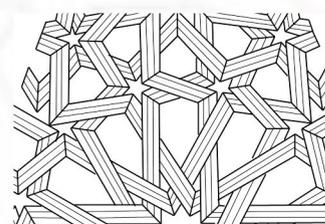
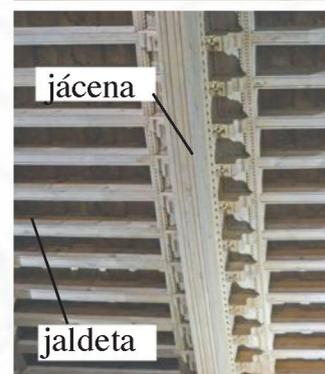
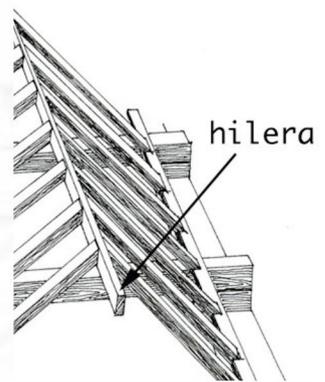
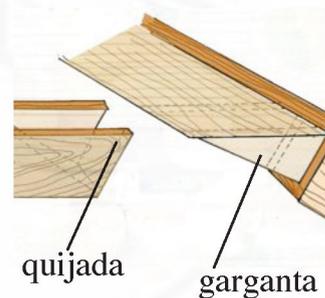
ensamble: unión de maderas mediante cortes y/o rebajes practicados en las mismas.

escuadría: sección de una madera labrada a escuadra.

estrella: figura geométrica en forma de estrella que está formada por un número de puntas variable.

estribo: madero de gran importancia estructural en una armadura de cubierta por recibir el empuje de los pares y limas.

faldón: cada uno de los planos inclinados de una cubierta.



garganta y quijada: ensamble característico de la carpintería de armar española formado por dos salientes o cornezuelos (quijada) realizados en los nudillos, que se ajustan a un rebaje (garganta) practicado en los pares.

harneruelo: véase almizate

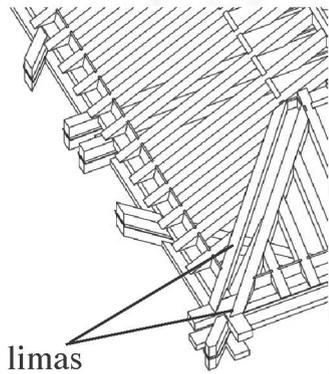
hilera: madero situado en la parte alta de las cubiertas sobre el que remata la parte superior de los pares.

jabalcón: madero que, colocado en posición oblicua y a modo de puntal, sirve de refuerzo a otros horizontales.

jácena: cada una de las vigas mayores o maestras de un alfarje.

jaldeta: vigas menores de un alfarje que por lo general descansan sobre las jácenas.

lacería: labor derivada del entrecruzamiento de líneas con las que se forman trazados de tipo geométrico.

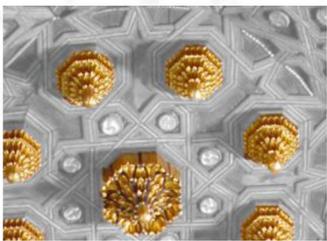


lazo: ver rueda de lazo.

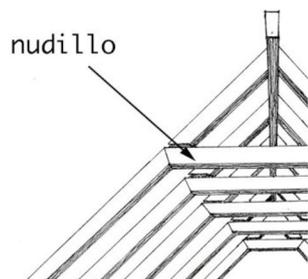
lima: madero dispuesto en forma oblicua a la dirección de los pares que genera nuevos faldones en una armadura de cubierta. Puede ser simple (lima bordón o limabordona) o doble (limas moamares)



ménsula: pieza de madera o piedra, generalmente adornada con molduras, que, embutida en el muro, sobresale para recibir las cargas de vigas horizontales.



mocárabes: Adorno colgante de tipo geométrico, formado por pequeñas piezas de madera, con el que se decoran algunas cubiertas.



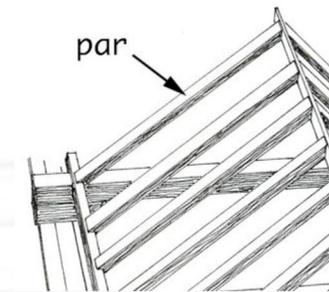
nudillo: cada una de las maderas que unen las parejas de pares afrontados y que en su conjunto forman el paño horizontal o almizate.



ochavada: se denominan así a las armaduras cuya base adopta una forma octogonal irregular, de modo que dos de sus faldones, generalmente los laterales, son mayores que los restantes.



ochava o en ochavo: armadura de ocho faldones cuyo estribado adopta forma de octógono regular.



pañó: ver faldón.

papo: cara visible de una madera

par: cada una de las maderas que forman los paños inclinados de una cubierta.



pechina: pieza triangular resultante del uso de cuadrales en una armadura de cubierta.



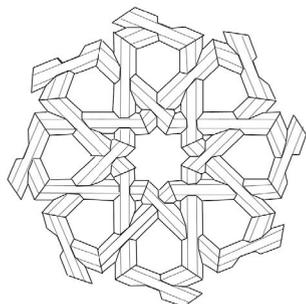
peinazo: pieza de madera, generalmente de reducidas dimensiones, que se ensambla a pares y nudillos para formar un entramado.



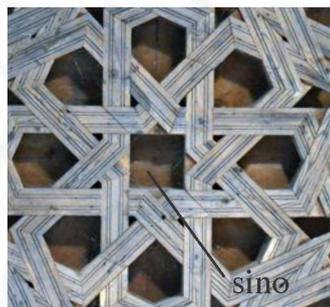
pinjante: adorno colgante que desde el Renacimiento se impuso a los racimos de mocárabes.

quijada: véase garganta y quijada

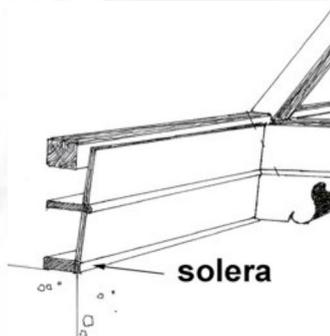
racimo de mocárabes: véase mocárabes.



rueda de lazo: figura geométrica derivada de la prolongación de una estrella regular, que tiene un número de brazos igual al de las puntas de la estrella de origen.



sino: centro en forma de estrella que sirve de origen a las ruedas de lazo. Según sea su número de puntas, así resultará el de las ruedas de lazo que se originen de él.



solera: madera situada sobre el muro que generalmente sirve de asiento a los canes y de transición entre la fábrica y la armadura de cubierta.

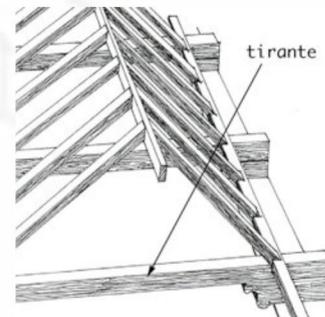


tablazón: véase alfardón

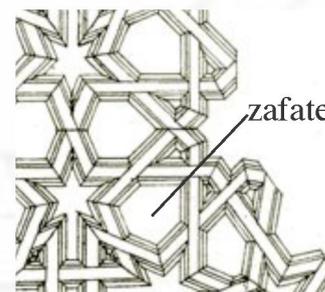
taujel: pequeño listón de madera con el que se realizan decoraciones geométricas.

técnica apeinazada: ver apeinazada.

técnica ataujerada: ver ataujerada.



tirante: madera de gran sección que sirve para conectar los estribos de una cubierta y evitar el deslizamiento provocado por el empuje de los pares.



tornapuntas: ver jabalcón.

zafate: figura hexagonal formada alrededor del centro o sino de una estrella.



zapata: madero colocado horizontalmente sobre un pie derecho que sirve de apoyo a una viga superior.



BIBLIOGRAFÍA

BATTISTA ALBERTI, L. *Los diez libros de Architectura de León Baptista Alberto traducidos del latín al romance*. Madrid, Alonso Gómez, 1582.

BENNASSAR, B. *Valladolid en el Siglo de Oro*. Valladolid, Fundación Municipal de Cultura, 1983.

BLASCO ESQUIVIAS, B. " pinares sin número. Apuntes sobre el uso de la madera como material arquitectónico", *Anales de Historia del Arte*, nº 20, 2010, pp. 209-241.

CARRIAZO, J. de M. *Hechos del Condestable don Miguel Lucas de Iranzo. Crónica del siglo XV. Colección de Crónicas Españolas*. Madrid, Espasa Calpe, 1940.

FABIÉ, A. M. *Libros de Antaño. Viajes por España de Jorge de Eginghen, del barón León de Rosmihal de Blatna, de Francisco Guicciardini y de Andrés Navajero*. Madrid, Fernando Fe, 1879.

FERNÁNDEZ-SHAW TODA, M. *Carpintería de lo blanco en la provincia de Ávila (Tesis doctoral inédita)*. Madrid, Universidad Complutense, 1994 (2 vols.).

FORONDA Y AGUILERA, M. "Las ordenanzas de Ávila", *Boletín de la Real Academia de la Historia*, tomo 71, 1917, pp. 381-425.

GARCÍA DE FIGUEROLA, M. B. "Carpintería mudéjar en La Moraña: Aportaciones documentales", *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, t. 57, 1991, pp. 279-290.

GARCÍA NISTAL, J. *El oficio de la carpintería de armar en la ciudad de León*. León, Universidad de León, 2007.

GARCÍA NISTAL, J. *Carpintería de lo blanco en la Vía de la Plata a su paso por Castilla y León*. Valladolid, Junta de Castilla y León, 2014.

GARCÍA NISTAL, J. "Representación, prestigio y gusto de las élites sociales: La carpintería de lazo en la Corona de Castilla", *Estudios del Patrimonio Cultural*, nº 13, 2015, pp. 6-15.

GARCÍA NISTAL, J. "¿Artesonados mudéjares?. De algunas cuestiones terminológicas e investigadoras en los estudios sobre carpintería de armar española", *Anales de Historia del Arte*, nº extraord. 1, 2011, pp. 211-223.

GÓMEZ MORENO, M. *Catálogo Monumental de la provincia de Ávila*. Ávila, Institución Gran Duque de Alba, 1983.

JIMÉNEZ LOZANO, J. *Madrugal de las Altas Torres. Monasterio de Nuestra Señora de Gracia: Palacio de Juan II, cuna de Isabel la Católica*. León, Edileasa, 1992.

LÓPEZ DE ARENAS, D. *Breve compendio de la carpintería de lo blanco y tratado de alarifes...* Sevilla, Luis Estupiñán, 1633 (Madrid, 1912. 4ª ed.)

LÓPEZ FERNÁNDEZ, M. I. *La arquitectura del siglo XVI en Ávila. La casa de Bracamonte y el patrimonio abulense*. Salamanca, Universidad de Salamanca, 2011.

LÓPEZ GUZMÁN, R. *Arquitectura mudéjar. Del sincretismo medieval a las alternativas hispanoamericanas*. Madrid, Cátedra, 2000.

MARÍAS, F. *El largo siglo XVI: los usos artísticos del renacimiento español*. Madrid, Taurus, 1989.

NUERE MATAUCO, E. *La carpintería de armar española*. Madrid, Instituto Español de Arquitectura, 2000.

NUERE MATAUCO, E. *Dibujo, geometría y carpinteros en la arquitectura*. Madrid, Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, 2010.

NUERE MATAUCO, E. *La carpintería de lo blanco. Lectura dibujada del primer manuscrito de Diego López de Arenas*. Madrid, Ministerio de Cultura, 1985.

NUERE MATAUCO, E. "Los cartabones como instrumento exclusivo para el trazado de lacerías", *Madrider Mitteilungen*, nº 23, 1982, pp. 372-427.

Ordenanzas para el buen régimen y gobierno de la muy noble, muy leal e imperial ciudad de Toledo. Toledo, imp. José de Cea, 1858.

Ordenanzas reales de Castilla. Recopiladas y compuestas por el doctor Alonso Díaz de Montalvo. Madrid, José Doblado, 1779.

PACIOS LOZANO, A. R. *Bibliografía de arquitectura y techumbres mudéjares 1857-1991*. Teruel, Instituto de Estudios Turolenses, 1993.

PACIOS LOZANO, A. R. *Bibliografía de arquitectura y techumbres mudéjares. Addenda. 1992-2002*. Teruel, Instituto de Estudios Turolenses, 2002.



Recopilación de las ordenanzas de la muy noble y muy leal ciudad de Sevilla. Sevilla, impr. Andrés Grande, 1632.

SAN NICOLÁS, fray L. de. *Arte y uso de Arquitectura. Primera parte.* Madrid, Plácido Barco López, 1796 (4ª impr.)

SAN ISIDORO DE SEVILLA. *Etimologías.* Madrid. B.A.C., 1982.

SERLIO, S. *Tercero y cuarto libro de arquitectura.* Toledo, Iván de Ayala, 1552.

TAPIA, S. de. "Personalidad étnica y trabajo artístico. Los mudéjares abulenses y su relación con las actividades de la construcción en el siglo XV", en *Medievalismo y neomedievalismo en la arquitectura española. Aspectos generales.* Ávila, Universidad de Salamanca, 1990, pp. 245-252.

TERENCIO VARRÓN, M. *Rerum Rusticarum Libri III.* Sevilla, Junta de Andalucía, 2010.

VITRUVIO POLIÓN, M. *Los diez libros de arquitectura (trad. José Ortiz y Sanz).* Madrid, Imprenta Real, 1787.

VV. AA. *Memoria mudéjar en La Moraña.* Ávila, ASODEMA-LEAL, 2011, p. 332.

VALDÉS FERNÁNDEZ, M. "Estudio de los ábsides mudéjares de La Moraña (Ávila)", *Asturiensia medievalia*, nº 5, 1986, pp. 135-154

VALDÉS FERNÁNDEZ, M.; PÉREZ HIGUERA, Mª T. y LAVADO PARADINAS, P. J. "Arte mudéjar", en *Historia del Arte en Castilla y León (t. IV).* Valladolid, Ámbito, 1996.

VILLANUEVA, J. de. *Arte de albañilería o instrucciones para los jóvenes que se dediquen a él...* Madrid, Francisco Martínez Dávila, 1827.

AGRADECIMIENTOS

Abilio Blázquez de Francisco (Vicario general Obispado de Ávila)

Ayuntamiento de Albornos

Ayuntamiento de Madrigal de las Altas Torres

Ayuntamiento de Narros del Castillo

Convento de MM. Agustinas. Monasterio de Nuestra Señora de Gracia

Cristina Escudero Ramirez (Servicio de Planificación y Estudios. Consejería de Cultura y Turismo. Junta de Castilla y León)

Departamento de Patrimonio Artístico y Documental (Universidad de León)

Enrique López Ruiz (alcalde de Narros del Castillo)

Javier Pérez Gil (Universidad de Valladolid)

Obispado de Ávila

Óscar Robledo Merino (Delegado para el Patrimonio. Diócesis de Ávila)

párrocos de las iglesias que aparecen en este estudio



Carpintería de lo blanco en La Moraña (Ávila) reúne y analiza los numerosos y variados testimonios de la carpintería de armar de esta comarca abulense. Tras unos capítulos iniciales que ahondan en todos aquellos factores que los hicieron posibles –desde la elección de la madera hasta los “secretos” del oficio con los que la materia prima se transformó en orden y perfección geométrica–, cinco itinerarios invitan a iniciar un recorrido por cada uno de ellos para, partiendo de sus singularidades, acercar al lector al conocimiento del apasionante tema de la carpintería de lo blanco.