

## El lazo compuesto de 9 y 12 puntas como articulador formal y estructural de las armaduras de madera. Los ejemplos de Santa Colomba de la Vega y Azares del Páramo (León)

Joaquín García Nistal\*  
Universidad de León

**RESUMEN.** La carpintería *de lo blanco* hispana está integrada por algunos ejemplos dotados de una decoración basada en la combinación de ruedas de lazo de 9 y 12 puntas. El objetivo de este estudio consiste en valorar las repercusiones que la utilización de este entramado geométrico ha tenido sobre las armaduras de madera y su diferente aplicación. Por este motivo hemos analizado las armaduras de Santa Colomba de la Vega y Azares del Páramo (León), que han sido organizadas desigualmente por este mismo motivo ornamental.

**Palabras clave:** Carpintería *de lo blanco*, armaduras de madera, ruedas de lazo de 9 y 12 puntas, Santa Colomba de la Vega, Azares del Páramo.

**ABSTRACT.** *De lo blanco* spanish carpentry have some examples with a decoration based in the combination of nine and twelve-pointed bow's wheels. Our work tries to value the different applications of this geometric framework on the wooden ceilings. So, we have analysed the Santa Colomba de la Vega and Azares del Páramo's ceilings, which have differently been organized in accordance with this ornamental motif.

**Key Words:** *De lo blanco* carpentry, wooden ceilings, nine and twelve-pointed bow's wheels, Santa Colomba de la Vega, Azares del Páramo.

La armadura que techa la nave de la iglesia de Santa Colomba de la Vega y la que hace lo propio en la capilla mayor de la parroquial de Azares del Páramo, ambas en la provincia de León, ejemplifican, como pocas, uno de los sistemas ornamentales, a la vez que organizadores, con los que cuenta la carpintería *de lo blanco* hispana; nos referimos al lazo compuesto por ruedas de lazo de 9 y 12 puntas. Asimismo, el estudio

y análisis comparativo al que hemos sometido a ambas techumbres pone de manifiesto algunas de las disimilitudes organizativas y ornamentales que este mismo tipo de trazado geométrico puede desarrollar, en función del ejemplo puntual que llevemos a estudio (Figs. 1 y 2).

### TIPOLOGÍA ESTRUCTURAL.

En las dos techumbres analizadas, el trazado geométrico de ruedas de lazo de 9 y 12 se ha establecido sobre una misma estructura, concretamente de limas moha-

\* Becario de la Fundación del Patrimonio Histórico de Castilla y León.

mares o dobles. La elección tipológica de la armadura de madera venía determinada por el propio lazo decorativo, y no al revés, de forma que se hace comprensible que sea ésta, y no otra, la estructura seleccionada. Bien conocida es la necesidad en la carpintería de armar tradicional, y más en los ejemplos que empleaban el lazo ataujerado, de elaborar las armaduras de madera *ex proceso*, es decir, en el propio taller de carpintería y no en el lugar donde luego se acoplarían. Este mismo procedimiento implicaba la elaboración de unos amplios tableros que soportaran el engranaje ornamental de los listones que configuraban los motivos geométricos de las ruedas de lazo y, por ende, esta ordenación geométrica de la armadura derivaba en unos faldones independientes, que se unían entre sí en sus extremos, para formar el aspecto global de la armadura. La unión de dichos faldones se efectuaba a través de unas piezas de madera, las limas, cuyo enlace se realizaba en los extremos, sirviendo por un lado, de nexo entre faldones y, por otro, de soporte a los tableros en el trasdós. En los dos ejemplos llevados a estudio, las limas se unieron en los extremos, pero no se configuró una calle entre dichos elementos.

Ambas estructuras responden a una forma de proceder escasamente cuidada, con maderas poco perfiladas y escuadrías bastante irregulares, puesto que este trabajo quedaba oculto por las labores geométricas que se sotoponían. La armadura de la nave de Santa Colomba de la Vega presenta en el trasdós algunos aspectos interesantes relacionados con estas estructuras, como son el engarce entre pares y nudillos a través de la habitual unión de *garganta y quijada*, y la unión de pares y péndolas con el estribado mediante el corte de *patilla y barbilla*, lo cual muestra que, a pesar del menor cuidado empleado en la confección de estos integrantes ocultos, el tipo de cortes para ensamblarlos se efectuaban mediante las téc-

nicas más habituales, con el fin de dotarlos de un perfecto arriostramiento (Fig. 3).

#### TIPOLOGÍA FORMAL.

Sin embargo, en el plano formal, la sección y los paños de ambas cubiertas difieren totalmente, lo cual demuestra cómo esta decoración geométrica tenía un gran poder de adaptación con independencia tanto de la estancia que se tuviese que techar, como el número de paños de la armadura, y la sección de las mismas. En Santa Colomba de la Vega la empresa no fue fácil, había que techar una amplia luz por medio de una cubierta de madera que, por otra parte, se determinó que tuviese un aspecto cupulado, creando simbólicamente una bóveda celeste<sup>1</sup> (Fig. 4). Formalmente es una cubierta rectangular en su base y en el almizate, y ochavada en medio, que cubre un espacio rectangular. Mientras que su vecina de Azares del Páramo se confeccionó para un espacio más modesto, pero no menos importante —el presbiterio— cuyo espacio cuadrangular se cubrió mediante una armadura ochava, que también atendía a una imagen cupulada y celestial<sup>2</sup> (Fig. 5). Por otra parte, la basta empresa de Santa Colomba determinó una notable diferencia, ya que el número de paños empleados en su factura fueron cinco, en lugar de los tres paños, con los que cuenta la Armadura de Azares del Páramo, conforme a la opción más habitual en la carpintería de lo blanco peninsular.

■ <sup>1</sup> La armadura que techaba la nave de la parroquia de Santa Colomba de la Vega tiene una anchura de 9'52 metros, mientras su longitud alcanza los 18'10 metros, por lo que la superficie total que cubre esta armadura de madera es de 172'31 m<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Las dimensiones del espacio que techaba la armadura de Azares del Páramo son de 5'90 metros de ancho por 5'60 metros de longitud, si bien, los muros se preparaban en la parte superior de las estancias para formar un cuadrado lo más regular posible cuando se utilizaban cubiertas ochavas como la que ahora analizamos.

Aunque las diferencias formales son muy evidentes, el motivo que nos impulsó a realizar este estudio comparativo fue el de la existencia de varios elementos comunes en ambos ejemplos leoneses. Uno de ellos fue el uso de la solución ataujerada, frecuente desde el siglo XVI, como recurso técnico constructivo empleado para articular, tanto el tipo de trama ornamental, como la tipología constructiva de la armadura. En segundo lugar, destaca la solución de ruedas de lazo de 9 y 12 puntas, como articuladora de la decoración de ambas armaduras, y del aspecto estructural de ambas cubiertas. Ahora bien, un detenido examen de las dos techumbres nos revela que este entramado geométrico no fue empleado con la misma pericia para ambos casos, aunque una visión general de las cubiertas de Azares del Páramo y Santa Colomba de la Vega puede movernos a engaño y mostrar algunas filiaciones entre las mismas.

#### EL LAZO ATAUJERADO DE 9 Y 12, COMO ARTICULADOR DE LA MORFOLOGÍA Y ESTRUCTURA DE LAS ARMADURAS. LA OBTENCIÓN DE CARTABONES DE ARMADURA Y DE LAZO.

Como ya hemos avanzado, a partir del detallado análisis y estudio en las cubiertas de la nave de la iglesia de Santa Colomba de la Vega y la del presbiterio de Azares del Páramo, hemos constatado que en ambos ejemplos existe una vinculación entre la geometría estructural de las techumbres y la ornamentación de lazo que incorporan, objetivo que los carpinteros hicieron posible gracias a la aplicación de algunos conocimientos prácticos y reglas numéricas sin necesidad de elaborar trazas previas. Únicamente era necesario la utilización de cambijas, esto es, un dibujo formado por un semicírculo de donde se obtenían los cartabones necesarios para determinar, tanto las dimensiones de los elementos constitutivos, como los ángulos correctos de corte para el encuentro entre todos

ellos, sus ángulos de inclinación y el diseño geométrico decorativo que integraría la cubierta<sup>3</sup>.

Ya hemos adelantado que la decoración de lazo determinaba el aspecto estructural de las techumbres, además, "los intrincados trazados geométricos van a estimular la multiplicación de los paños de las armaduras convirtiéndolas en complicadas estructuras poliédricas, cuyo control geométrico espacial lo facilitaba, paradójicamente, la propia trama de la lacería"<sup>4</sup>. De esta forma, no es casual que el lazo doble de la armadura de la nave de Santa Colomba esté confeccionando una estructura más compleja, formada por cinco paños, mientras el lazo sencillo de Azares lo hace en una de tres (Figs. 4 y 5).

Por otra parte, la solución ataujerada, es decir, formada con listones de madera que se clavaban en un tablero sotopuesto a los maderos estructurales, ha permitido desligar la traza de lacería de los elementos resistentes de la estructura. Los carpinteros de lo blanco, al incorporar las ruedas de lazo a sus trazados con la técnica de las cubiertas ataujeradas, consiguieron cierta independencia sobre la estricta estructura geométrica a la que estaban sometidos en las cubiertas apeinazadas. Aunque esta técnica representó una simplificación del trabajo, también "permitió complicar la interacción entre el diseño de lacería y el desarrollo espacial de la estructura, que así

<sup>3</sup> A cerca de la utilización y obtención de los cartabones vid. E. NUERE MATAUCO, *La carpintería de armar española*, Madrid, 1989; E. NUERE MATAUCO, *La carpintería de lo blanco. Lectura dibujada del primer manuscrito de Diego López de Arenas*, Madrid, 1985; E. NUERE MATAUCO, *La carpintería de lazo. Lectura dibujada del manuscrito de Fray Andrés de San Miguel*, Málaga, 1990; E. NUERE MATAUCO, «Los cartabones como instrumento exclusivo para el trazado de lacerías. La realización de sistemas decorativos geométricos hispanomusulmanes», *Madridrer Mitteilungen*, nº 23, Mainz, 1982, pp. 372-427.

<sup>4</sup> E. NUERE MATAUCO, *La carpintería de lazo...*, p. 15.

podía extenderse de forma poliédrica según trazas geométricas complejas, formadas por ruedas de lazo entrelazadas de acuerdo con estrictas leyes que regulaban este arte”<sup>5</sup>. Asimismo, el trazado geométrico de la decoración de lacería se convertía en el sistema regulador que controlaba las medidas de todo el conjunto, avisando al ejecutor sobre los posibles errores que se pudieran realizar durante el trazado.

El procedimiento habitual para la elaboración de estas obras, tal y como nos muestra López de Arenas en su *Breve compendio de la carpintería de lo blanco*, editado por primera vez en Sevilla, en 1633, consistía en asimilar una traza concreta de lazo y, a partir de la misma, desarrollar los cartabones de lazo necesarios para ejecutar la trama ornamental, generando el menor número de incompatibilidades el encuentro entre los faldones y, de esta forma, establecer o determinar también la inclinación de los mismos para ajustar mejor el trazado de lacería ornamental. A pesar de que el tratadista Fray Andrés de San Miguel<sup>6</sup>, tal vez por el desconocimiento de algunos trazados, optaba por definir previamente la morfología del faldón con independencia de la traza del lazo que luego iba a incorporar, parece que los carpinteros de lo blanco hispanos preferían realizar el proceso de forma inversa, tal y como lo describía López de Arenas, pues lo contrario suponía un alto riesgo que provocaba un mayor desajuste de la traza geométrica en la estructura lignaria.

Según este procedimiento más frecuente, los carpinteros solían, previamente, montear la muestra dibujada, y a partir de ella se obtenían los cartabones de armadura

necesarios para trazar los elementos estructurales de la misma. A través de la cambija se extraían los cartabones de lazo y también los cartabones de armadura, que permitían tener resuelto el trabajo ornamental y estructural de la cubierta. Además, la cambija venía realizada a escala respecto al ancho de la estancia, de forma que todas las dimensiones de los elementos, sus ensambles e inclinaciones, se ajustaban a la perfección a la superficie de la estancia que se pretendía techar sin necesidad de ejecutar el trabajo de carpintería en ese mismo lugar, sino en el taller de los carpinteros.

Mediante esta cambija se obtenían, por un lado, los cartabones de armadura y los cartabones de lazo. Entre los primeros, el cartabón *de armadura* propiamente dicho permitía extraer la correcta inclinación de los faldones y los cortes de pares y nudillos para sus ensambles, el cartabón *albanecar* posibilitaba obtener el ángulo óptimo de encuentro entre péndolas y limas, y el cartabón *coz de limas* las medidas de las limas y sus rebajes. A estos tres cartabones de armadura se unía el cartabón *cuadrado* o escuadra, triángulo rectángulo isósceles que servía para confeccionar algunos ensambles y, como cartabón auxiliar de otros, para desarrollar algunas composiciones geométricas.

Por su parte, los cartabones de lazo no estaban realizados a una escala precisa, ya que determinan únicamente ángulos, pero podían utilizar para su elaboración —y así parece que ocurría frecuentemente— la misma cambija que la de los cartabones de armadura. El nombre de estos cartabones de lazo le venía dado por el número en que su ángulo recto dividía la circunferencia sobre la que se asienta la cambija, si bien algunos adquirieron nombre propio, seguramente por su frecuente

<sup>5</sup> *Ibidem*, p. 16.

<sup>6</sup> El tratado de Andrés de San Miguel ha sido conocido gracias a algunos trabajos como los de E. BÁEZ MACÍAS, *Obras de Fray Andrés de San Miguel*, Méjico, 1969 y E. NUERE MATAUCO, *La carpintería de lazo...*

utilización<sup>7</sup>. Una regla y un compás eran, en definitiva, los únicos utensilios indispensables para elaborar todo el conjunto ornamental y estructural de estas armaduras aparentemente tan complejas.

A pesar de que ambos ejemplos analizados llevan un mismo tipo de entramado geométrico y una misma tipología estructural, los cartabones utilizados no fueron los mismos, y el lazo ornamental no se incorporó de forma similar. Primeramente, puesto que la armadura de la parroquia de Santa Colomba de la Vega está formada por cinco paños, frente a los tres de la de Azares del Páramo, se necesitaron para su elaboración dos cartabones de armadura para los paños altos, uno para los cuadrados, otro para los triángulos, más otros dos para los paños bajos, uno para los faldones trapezoidales, y otro para los triangulares. Los cartabones que cortaron los paños altos fueron el albanecar del cartabón cuadrado y la cola de cuadrado, mientras los otros dos cartabones tuvieron que obtenerse por el procedimiento ordinario, a partir de la montea. Además de esto, los paños altos cuadrados no tienen campaneado, doblándose el de las limas de los triángulos, lo cual obligó a aumentar el campaneado de las limas de los paños triangulares.

Para la gestación de la armadura de Azares del Páramo, el proceso fue más sencillo, obteniéndose a partir de la cambija el cartabón de armadura, albanecar y coz de limas según el procedimiento habitual.

En cuanto al trazado geométrico que ornamenta ambas armaduras, también observamos cómo existen algunas diferencias, a pesar de que en los dos ejemplos se utilizó la combinación de ruedas de 9 y 12 puntas para ornamentar y organizar ambos traba-

jos<sup>8</sup> (Figs. 6 y 7). Por otra parte, la obtención de los cartabones de lazo necesarios para ejecutar esta combinación de ruedas de lazo fue muy similar. El procedimiento era bastante sencillo, puesto que la rueda de nueve desculataba u originaba la de doce, es decir, que ésta última se obtenía a partir de la rueda de nueve, por la prolongación de sus aspillas. Sin embargo, este tipo de trazados geométricos formados por ruedas de lazo mayores que la de diez mostraban algunos aspectos irregulares, por lo cual, el carpintero tenía que mostrar su alta cualificación y pericia para compatibilizar estos trazados. Algunos tratadistas del siglo XVII, como Fray Andrés de San Miguel ya advertía de las dificultades que suponía emplear estrellas mayores de diez<sup>9</sup>. En estas últimas, el candilejo es regular, de forma que la armonía en la composición es prácticamente perfecta.

En este sentido, para elaborar la rueda de 9 puntas eran imprescindibles el cartabón de cuatro y medio, el de nueve y el negrilla<sup>10</sup>, mientras para el de doce sólo era

■ <sup>8</sup> La lacería o ruedas de lazo se constituyen por rotación de dos cintas paralelas en torno a un centro situado sobre su eje de simetría. Las cintas se denominan cuerdas y el espacio de su separación calle. Dependiendo del número de veces que este conjunto de dos cuerdas con su calle gire en torno a su eje dará un número determinado de radios, y este número dará nombre a la rueda de lazo así generada, que viene determinada por esta cifra. Asimismo, las ruedas de lazo pueden resolverse utilizando una sola rueda de lazo —lazos simples—, o bien combinando ruedas de distinto orden o número, lo que se denomina lazo combinado o compuesto. Para formar estas ruedas de lazo generalmente se recurría al trazado a calle y cuerda, es decir, la calle o separación entre cuerdas o cintas es el doble del tamaño de las anteriores, convirtiéndose esta proporción en un módulo.

<sup>9</sup> E. NUERE MATAUCO, *La carpintería de lazo...*, p. 131.

<sup>10</sup> El cartabón negrilla era el cartabón ataperfiles utilizado para formar las ruedas de nueve puntas, era el que tenía por cola la mitad de la cabeza del cartabón cuyo nombre coincide con el del lazo. La cola de este último se obtenía dividiendo la semicircunferencia en

■ <sup>7</sup> M. FERNÁNDEZ CABO, *Armaduras de cubierta*, Valladolid, 1997, p. 184.

necesario utilizar dos cartabones, el de seis y el de doce, por lo cual no utilizaba un cartabón ataperfiles, dado que su aspilla era la del lazo de nueve como anteriormente explicamos. El propio Fray Andrés de San Miguel dejaba ejemplificada gráficamente y por escrito la gestación de los cartabones necesarios para realizar estas ruedas. De esta forma, para la rueda de nueve era necesaria “la cola del cartabón cuadrado y la cabeza del de nueve, echados juntamente en una esquina por el grueso de la alfarda, lo que desvía un trazo de otro en la otra esquina, es el largo de la boquilla del sino de nueve,... la cabeza del cartabón de seys corta la boquilla del sino de nueve... y la cabeza del cartabón negrilla corta el candilejo... y cola de cuatro y medio empalma la aspilla y cabeza de diez y ocho empalma la haliba”<sup>11</sup>. La obtención del cartabón de 12 era más sencilla, se necesitaba “la cola del cartabón cuadrado y la cola del cartabón de seys hechadas por el grueso del alfarda es el largo de la boquilla del lazo de doze... y la cola del cartabón cuadrado abre su sino... su aspilla es la del lazo de nueve”<sup>12</sup>.

El lazo mixto de nueve y doce ha sido frecuentemente estudiado por algunos

■ \_\_\_\_\_  
tantas partes como indicase el número que le daba nombre al lazo.

<sup>11</sup> E. NUERE MATAUCO, *La carpintería de lazo...*, p. 142.

<sup>12</sup> *Ibidem*, p. 144. También el maestro de carpintería y alarife sevillano, Diego López de Arenas, detallaba en su compendio el procedimiento para la extracción de este tipo de ruedas de lazo: “para el nueve y doze cortan seis cartabones sin los que causan las boquillas de los sinos de nueve le cortan el de nueve y dieciocho y el cuatro y medio y el negrilla que es ataperfiles de nueve y al doze le corta el de seis y el de doze... sale por la cola del cuatro y medio el de nueve y por la cola del de nueve el de dieciocho y por la cabeza del de nueve sale el negrilla que es ataperfiles de nueve y todo sin serar ni abrir el compás...” D. LÓPEZ DE ARENAS, *Breve compendio de la carpintería de lo blanco, y tratado de alarifes, con la conclusión de la regla de Nicolás Tartaglia, y otras cosas tocantes a la ieometría, y puntas del compás*, 4ª ed., Madrid, 1912 (ed. facs. Librerías Paris-Valencia, Valencia, 2001), pp. 18-19.

teóricos de la carpintería de lo blanco, para Gómez Moreno, este trazado geométrico tenía un evidente origen oriental, sin embargo, el profesor Basilio Pavón Maldonado localizaba la gestación del mismo en la granada nazarí<sup>13</sup>. La característica de esta composición de lazo compuesto o mixto era que en el centro de una disposición triangular equilátera de lado  $8 \frac{1}{2}$  unidades ( $25 \frac{1}{2}$  gruesos o  $42 \frac{1}{2}$  partes), cuyos vértices estaban ocupados por los sinos de las ruedas de doce, se colocaba una rueda de nueve que resulta prácticamente un tercio de la distancia entre los vértices de la malla triangular con una aproximación de 0,002 unidades<sup>14</sup>. En esta composición, por tanto, el radio de la rueda de 12 era igual a  $\frac{1}{3}$  de la distancia entre vértices de la malla triangular y estas proporciones se cumplen en la armadura de la nave de Santa Colomba de la Vega, pero no en el ejemplo de Azares del Páramo.

Por otra parte, el trazado de estas ruedas de lazo solía disponerse *a calle y cuerda*, es decir, existía una separación entre taujeles que se correspondía con el doble de su grueso. Esto suponía una simplificación del sistema decorativo, puesto que uno de los taujeles de madera podía funcionar como eje de la calle, si bien, la experiencia demuestra que el ancho era habitualmente un poco mayor del doble en la mayoría de los casos. Puede que esta disposición *fuera de calle y cuerda* se emplease para aligerar visualmente el aspecto del trazado geométrico, o bien, por la necesidad de compatibilizar sus dimensiones con el ajuste de la traza de lazo a las medidas de la estancia que se debía cubrir, en este caso, para defi-

■ \_\_\_\_\_  
<sup>13</sup> M. GÓMEZ MORENO, «Una de mis teorías del lazo», *Cuadernos de la Alhambra*, nº 10-11 (1975), p. 17; B. PAVÓN MALDONADO, *El arte hispanomusulmán en su decoración geométrica. Una teoría para un estilo*, Madrid, 1975, p. 295.

<sup>14</sup> G. DUCLÓS BAUTISTA, *Carpintería de lo blanco en la arquitectura religiosa de Sevilla*, Sevilla, 1993, p. 147.

nir el eje del que partían todos los trazados de lacería se debía elaborar una regla cuyo ancho equivaliese a la mitad de la calle<sup>15</sup>. En los ejemplos llevados a análisis es evidente que los carpinteros no utilizaron la proporción *a calle y cuerda*, debido a la imposibilidad de realizar la aspilla de doce en este tipo de trazados, ya que, si se intentaba trazar, el tamaño de los candilejos era tan reducido que era inviable su trazado.

Además, era frecuente en la generación de la rueda de doce que los carpinteros, en algunos ejemplos, en lugar de intentar resolver sus imposibles aspillas, situaran, en los extremos de sus brazos, estrellas de seis y de ocho alternativamente para llenar el plano a base de los hexágonos que así se formaban, o las estrellas de doce lados, que convertían su superficie en cóncava mediante la supresión de uno de sus brazos y unión de los dos que había a cada lado del suprimido. En definitiva, este recurso permitió jugar con la lacería en el espacio.

De todos modos, ya hemos hablado de las dificultades que los carpinteros de armar tuvieron para la gestación de este tipo de lazos compuestos atendiendo a un trazado regular, ya que los centros de las estrellas o ruedas de lazo se caracterizaban por disponer sus estrellas de forma que sus centros se situasen en las intersecciones de los haces de rectas que forman los radios del trazado de cada una de ellas, lo cual limitaba las posibilidades de los carpinteros. Este fue el principal motivo por el que, a menudo, como en los dos ejemplos que hemos llevado a estudio, utilizaron pequeños "trucos o trampas" hacían posible lo geoméricamente inviable.

A pesar de que existía una diferencia entre la geometría estructural de la arma-

dura de madera, obtenida mediante cartabones de armadura, y la geometría ornamental, ambas estaban íntimamente relacionadas. Los carpinteros, a la hora de elaborar estas cubiertas, se encontraron con el problema de adaptar el diseño geométrico decorativo, es decir, el de las ruedas de lazo, a la planimetría de la armadura de madera, a la geometría de sus paños, a la inclinación de sus faldones y compaginar también esta geometría ornamental en los encuentros de las aristas de la estructura. Pero, como ya advertimos, el proceso se realizaba a la inversa, es decir, existía un programa ornamental definido al que se subordinaba la estructura de madera. Eran, por tanto, la trama geométrica ornamental y las dimensiones del espacio los verdaderos condicionantes del resultado estructural de las mismas<sup>16</sup>.

En ocasiones existían problemas para adaptar ese programa decorativo geométrico a una estructura que, inevitablemente, iba a poseer algunos puntos conflictivos, como el encuentro de la planimetría en las aristas y los diferentes planos formados por los distintos paños, lo cual se solventó mediante algunos "trucos o falseamientos" del trazado regular del lazo, salvándose las incompatibilidades. Asimismo, mediante la técnica ataujerada, este proceso resultó más sencillo que el realizado con la técnica apeinazada, ya que la interrelación estructural y formal de la cubierta era menor, y el trazado geométrico del lazo no tenía que ajustarse a unos esquemas tan rígidos como los que le imponían elementos constitutivos de la cubierta como pares, nudillos, limas, péndolas, etc. De esta forma, se simplificaba el trabajo en gran medida y, además, se

■ <sup>15</sup> E. NUERE MATAUCO, *La carpintería de lazo...*, p. 126.

■ <sup>16</sup> Esta preferencia por elegir el entramado geométrico decorativo antes que la estructura de la armadura de madera parece desprenderse del compendio del alarife sevillano Diego López de Arenas (E. NUERE MATAUCO, *La carpintería de lo blanco...*, p. 34).

podían abaratar los costes de la construcción de la misma<sup>17</sup>.

Con la utilización de la técnica ataujerada la ornamentación no desempeñaba labor estructural ninguna, simplemente se adosaba a aquella a través de unos tableros en los que, previamente en el taller, se había elaborado la trama geométrica del lazo mediante pequeños listones de madera o taujeles cortados mediante el uso de carbones de lazo y que, con ayuda de una malla geométrica pintada y de aspecto romboidal, —que daba las pautas para el ajuste posterior de todas estas piezas— se habían clavado sobre el tablero y éste, a su vez, a una estructura de madera de aspecto más tosco que era la que constituía la auténtica armadura que soportaba las cargas generadas por todo el trabajo de carpintería y que quedaba oculta a la vista. Este sistema podemos observarlo en la armadura de Santa Colomba de la Vega, a través del trasdós de la misma, al que se accede por la torre de campanas y desde donde se aprecia la verdadera estructura autoportante.

#### DIFERENCIAS EN LA APLICACIÓN DE LAS RUEDAS DE LAZO DE 9 Y 12 PUNTAS EN AMBAS CUBIERTAS.

Pero dentro de este mismo sistema ornamental que comparten la armadura del presbiterio de Azares del Páramo y la de la nave de Santa Colomba de la Vega existen algunas variantes, de forma que la decoración de la armadura de Santa Colomba está formada por ruedas de lazo compuestas y

■ <sup>17</sup> Para algunos estudiosos, la aparición de esta nueva modalidad se debe al intento de desarrollar una compleja labor de lazo evitando el intrincado sistema de las armaduras de lazo apeinado (E. NUERE MATAUCO, *La carpintería de armar...*, p. 219). Por lo general, las labores de lazo apeinado se desarrollaron durante los siglos XIV y XV, mientras que las ataujeradas lo hicieron principalmente durante los siglos XV y XVI (B. MARTÍNEZ CAVIRÓ, «Hacia un corpus de la carpintería de lo blanco», *Actas del II Simposio Internacional de Mudejarismo*, Teruel, 1982, p. 128).

dobles de 9 y 12, es decir, la cuerda se dobla en dos por la yuxtaposición a la rueda de lazo de un polígono estrellado, mientras la solución de Azares es la de ruedas compuestas de 9 y 12 sencillas (Figs. 8 y 9).

El primero de estos trabajos es más complejo a la hora de ajustarlo a las imposiciones estructurales, puesto que en los lazos dobles existen defectos en la trama geométrica, algo habitual por la incompatibilidad de las líneas exteriores de ambas formaciones<sup>18</sup>. Además, esta cubierta es ochavada en su base, en sus paños orientales, y está dotada de cinco paños, generando nuevos problemas para establecer una regularidad en el trazado geométrico. Por estos motivos, se tuvo que recurrir a la pericia de los carpinteros para resolver la continuidad del entramado ornamental de ruedas de lazo en los encuentros de los faldones o planimetrías de la cubierta.

En este caso entraban en contradicción las geometrías del lazo y de la cubierta en la que se disponía, y esta incompatibilidad queda patente tanto en los encuentros de planos de la cabecera como en la de los pies. Para solventarlo, los carpinteros variaron la inclinación de los paños del chaflán y la longitud del mismo<sup>19</sup>. Otra de las irregularidades en el trazado geométrico de esta cubierta fue la adaptación de los racimos de mocárabes de base octogonal en el almizate.

Para formar estas ruedas se utilizaba un trazado próximo al de *calle y cuerda*, siendo esta proporción, como también la malla romboidal pintada sobre el tablero, un módulo ordenador de todo el entramado geométrico<sup>20</sup>.

■ <sup>18</sup> Vid.: A. PRIETO Y VUVES, *El arte de la lacería*, Madrid, 1977, p. 30.

<sup>19</sup> M. FERNÁNDEZ CABO, *Op. cit.*, p. 208.

<sup>20</sup> Esta medida era empleada en las cubiertas ataujeradas de forma frecuente, en las que el procedimiento más sencillo consistía en elaborar unos dibujos con

Pero lo realmente diferenciador es el acoplamiento de la geometría en la intersección de los faldones en ambos ejemplos. Los carpinteros encargados de realizar la cubierta de Santa Colomba no solo tuvieron que adaptar el entramado ornamental en una estructura de cinco paños, sino que construyeron un lazo compuesto y doble, lo cual dificultaba aún más la generación regular del trazado geométrico. Por otra parte, el diseño de las ruedas de lazo se realizó de forma hábil, a pesar de la aparición de algunas irregularidades en el encuentro de algunos faldones y en el harnero. Los carpinteros de Santa Colomba prefabricaron cada uno de los paños sirviéndose de una malla romboidal y acoplaron los diferentes taujeles incorporando las ruedas de 12 en el encuentro de los faldones, formando un módulo geométrico en forma de triángulo equilátero que incorporaba en el centro del mismo una rueda de 9 puntas (Fig. 6). Este era el procedimiento más habitual para dotar al irregular lazo compuesto de 9 y 12 de un trazado más compatible.

En la armadura ochava de Azares del Páramo también observamos la prefabricación de la misma, puesto que está constituida por ocho faldones más el almizate, que han sido compuestos de forma independiente. En esta armadura, en lugar de existir una combinación de la ruedas de 9 y

12 puntas en torno a un módulo triangular equilátero que, como estudiamos en el ejemplo anterior viene a organizar de forma más regular el entramado geométrico, la rueda de 9, situada en la parte superior de cada uno de los faldones, desculata en la rueda de 12 que se sitúa paralela a la anterior en la parte inferior, de forma que cada uno de los distintos faldones no da continuidad al lazo (Fig. 7). De este modo, a diferencia de la armadura de Santa Colomba, no se genera una disposición tan acertada, a pesar de que en Azares nos encontramos con una estructura más sencilla, ochava y formada por tres paños, lo que pudo haber facilitado la incorporación de este entramado geométrico. En este ejemplo no existe ningún tipo de malla organizativa, el trabajo es más torpe y los sinos de las estrellas de doce no se encuentran en los ángulos de encuentro entre los diferentes paños que forman la armadura. Por su parte, en Santa Colomba de la Vega, las ruedas de lazo de 12 puntas se situaban en las interacciones de los distintos paños y faldones, en sus encuentros, atendiendo a la organización de una malla triangular, y ofreciendo una mayor continuidad visual al motivo geométrico.

El ejemplo de Azares, como hemos apuntado, es mucho más sencillo. Cada faldón de la ochava posee una combinación de una rueda de 9 puntas que desculata en otra de 12. La situación de la rueda de 9 puntas es paralela a la de 12, de esta forma, la rueda de 9 se ajusta a las dimensiones de la parte superior del faldón y la rueda de 12 completa el espacio con unos candilejos irregulares, distintos entre sí. Asimismo, el trazado geométrico de los distintos faldones se adaptó a los mismos mediante pequeños trucos visuales que dieron continuidad al lazo, aunque esta variación del trazado regular y la irregular combinación entre ambas ruedas es testigo de la escasa pericia de sus artífices si la comparamos con la del equipo que elaboró la armadura

■ —————  
una simetría sobre los tableros en donde posteriormente se clavaran los taujeles o listones que configuran la trama geométrica del lazo. La cubierta de la nave de Santa Colomba nos da buena prueba de ello en algunas partes de la misma en las que algunos taujeles se han desprendido debido a algunos desperfectos, y nos muestran el tablero sobre el que se han clavado, en donde se advierte la red de rombos que fue pintada sobre ese tablero para que actuase como módulo para el desarrollo del lazo. Gracias a este sistema se podían crear módulos prefabricados, es decir, elaborar previamente en el taller los tableros dotados de lazo, para ubicarlos posteriormente en el lugar destinado, por lo que debió de ser necesario el replanteo del lazo para el ajuste preciso del mismo y de los tableros en los que se incorporaba.

de Santa Colomba, más conocedor de las labores geométricas y de este tipo de trabajos lignarios. Esto mismo podemos corroborarlo tanto en el trabajo de lacería del almizate, en el que no se desarrolla ninguna rueda de lazo, ya que este espacio viene ocupado por un racimo de mocárabes de base octogonal que ha intentado enlazarse con la combinación de ruedas de lazo de los faldones a través de un trazado irregular, como en las pequeñas pechinas planas, en las que un racimo de mocárabes de base triangular viene flanqueado por un lazo sencillo que no origina ningún tipo de composición regular. Además, teniendo en cuenta que el lazo empleado en Azares es un lazo sencillo, los carpinteros que elaboraron esta cubierta no tenían los mismos conocimientos geométricos y su labor fue más tosca.

#### DIFERENCIAS Y CARACTERÍSTICAS DE LOS TAUJELES.

También en los taujeles que forman el trabajo geométrico de ambos ejemplos encontramos algunas diferencias. Los listones que forman el lazo de Santa Colomba de la Vega tienen un corte realizado *a romo* y están agramilados, lo que permitió generar una mayor continuidad visual al trabajo de lacería. Del mismo modo, se les dotó de cinco bandas que se decoraron con colores rojo, blanco y azul (Fig. 8).

Por su parte, el corte de los taujeles en la armadura de Azares del Páramo utilizó el ensamble *a agudo*, menos complejo y habitual que el corte anterior, de ahí que la continuidad visual del lazo haya quedado menos reforzada que la que nos ofrece el entramado decorativo de Santa Colomba (Fig. 9). En Azares, cada uno de los taujeles viene unido por un corte rotundo, así, las bandas del agramillado, que son también cinco y utiliza los mismos colores que los de Santa Colomba, no vienen tan interrelacionadas como en el ejemplo anterior. El

uso de los taujeles enlazados *a agudo* supuso también una simplificación del trabajo y una menor pericia para la realización del trazado geométrico. A pesar de ello, y teniendo en cuenta la menor habilidad de los carpinteros de la armadura de Azares, no cabe duda de que el trabajo realizado en este presbiterio es un buen ejemplo del empleo de la técnica ataujerada y de las ruedas compuestas de 9 y 12 puntas en nuestra provincia, pero muy alejado de la calidad técnica, geométrica, constructiva y ornamental del de su vecina Santa Colomba.

#### ARROCABE Y ORNAMENTACIÓN DE AMBAS ARMADURAS DE MADERA.

En ambos ejemplos el arrocabe es doble, formado por dos órdenes de aliceres que se separan por una tocadura sogueada y dorada, idéntica. A pesar de que se ha perdido parte de la decoración pictórica de los aliceres azareños, todo parece indicar que incorporaría una decoración policromada vegetal similar a la del arrocabe de Santa Colomba de la Vega. También existen otros nexos ornamentales entre ambos ejemplos, como el uso de bandas de colores dispuestas en orden rojo, azul, blanco, azul, rojo para ornamentación de los taujeles. Asimismo, el perlado que se utiliza como decoración complementaria en algunos elementos del lazo varía, siendo en unas ocasiones blanco sobre fondo azul, y en otros casos un perlado negro sobre cinta blanca. También, en ambos ejemplos, se eligió el color azul como fondo decorativo para policromar sinos, zafates, candilejos y otros espacios de que generaba la trama geométrica (Figs. 8 y 9).

Por su parte, los motivos geométricos empleados para decorar sinos, zafates, candilejos y otros espacios también varían, aunque son muy similares. En la armadura de Santa Colomba de la Vega los sinos y zafates de las distintas ruedas de lazo se

decoran mediante fosillas o chillas doradas y excavadas. Éstas se utilizan para ornamentar los zafates, pero en ocasiones varían en su composición, formando espirales de tres brazos, o bien rosetas de cinco y seis pétalos. Por su parte, en los sinos de las estrellas se generan chellas formadas por estrellas de 9 puntas, si el sino sobre el que se establecen pertenece a una rueda de lazo de 9 puntas, y de 12, cuando lo hacen sobre los sinos de las ruedas de 12. Otro tipo de ornamentación más sencilla que encontramos en esta armadura, está formada por un punto dorado que se sitúa en los candilejos y otros espacios menores que genera el lazo.

El caso de Azares es similar al anterior, pero difiere en algunos aspectos. Aunque por lo general sigue unas normas regulares, decorándose sus zafates mediante estrellas excavadas y doradas de 6 puntas, y sus sinos por estrellas de 9 y 12 que se corresponden, como el ejemplo anterior, con número de puntas de las estrellas en las que se ubican, nos encontramos con algunas variantes, concretamente en los faldones más orientales de la armadura, es decir, el faldón oriental y los dos adyacentes a éste. En estos últimos, la decoración de estrellas de 6 puntas de los zafates ha sido sustituida por una decoración de líneas o rayas, generalmente tres, que en ocasiones combinan con puntos. Asimismo, estos puntos aparecen decorando los espacios de los candilejos y otros espacios de unión de la trama geométrica de estos tres faldones orientales.

Además, el sino de la estrella de 9 puntas del faldón oriental incorpora una decoración dorada diferente, se trata de una media luna creciente ranversada y, bajo la misma, un compás y una regla (Fig. 10). Las interpretaciones a cerca de estos símbolos pueden ser variadas. Por una parte, la imagen de los dos elementos utilizados por los carpinteros de lo blanco para ejecutar sus obras —el compás y la regla—, era frecuen-

te como emblema de los alarifes y trabajadores de la madera; por otra, la media luna puede adscribir la autoría de este trabajo a un equipo de carpinteros de origen islámico, aunque la complejidad de estos símbolos requiere un ulterior estudio que no abordaremos en este artículo.

No pasa desapercibido que ambas cubiertas destinaran su faldón oriental, su parte más visible, a la ubicación de una decoración iconográfica diferente a la del resto. Por otra parte, la situación de estos faldones se corresponde con el lugar en el que dirigen las miradas de los fieles, de ahí que sea la localización más apropiada para dotar a estas armaduras de mensajes propagandísticos o publicitarios.

El ejemplo de Azares del Páramo era, como hemos visto, especialmente significativo en este sentido, y de igual manera sucede en la armadura de la nave de Santa Colomba de la Vega, donde se establece un escudo de armas en el faldón oriental del primer paño (Fig. 11). El primero en advertir de la existencia de este blasón fue Benavides Moro<sup>21</sup>, para quien debía de pertenecer a un clérigo de rama nobiliaria. Este emblema tiene una evidente función propagandística, está constituido por un campo de finales del siglo XV o principios del XVI, y es partido, 1º, de plata, siete armiños de sable (negros) puestos tres, tres, uno; 2º, de plata, tres fajas de sable; bordura de gules, con cinco aspas de oro en la parte diestra y cinco ruedas de carro, también de oro, en la siniestra. Timbrado de lo que parece un sombrero eclesiástico incompleto, probablemente de sinople (verde)<sup>22</sup>.

■ <sup>21</sup> N. BENAVIDES MORO, "Artesonados de La Bañeza", *Publicación mensual de la "casa de León"*, nº 14, 1955, p. 44.

<sup>22</sup> Agradezco al Dr. D. Juan José Sánchez Badiola su información sobre los análisis heráldicos que abordamos en este estudio y que, por otra parte, fueron imprescindibles para la elaboración de nuestro trabajo:

Este escudo es idéntico a otro ubicada en la capilla hoy dedicada a Santa Teresa, en la catedral de la ciudad de León, salvo en la forma del campo, y la ausencia de esmaltes. El blasón forma parte de una lápida de finales del siglo XV, seguramente ejecutada en vida del personaje como demuestran los espacios libres correspondientes a la fecha de defunción que aparecen en dicha lauda sepulcral. Este escudo fue, además, reproducido en color en la vidriera que cierra la ventana tercera del triforio número siete de la catedral leonesa<sup>23</sup>.

Asimismo, la lápida conserva una inscripción cuya lectura, efectuada por el Dr. Juan José Sánchez Badiola y el autor, es la siguiente: “sepultura del onra/do Jua(n) G(onzale)S De Çamora canónigo p(ri)oste desta eglesia c(ri)ado e fechura del muy noble/ señor don Ju(an) de al/ma(n)ça deá(n) de [...] arçe(diano) de Cea passó deste m(undo) [...] año de M [...]”

Gracias a esta información podemos relacionar el escudo de Santa Colomba de la Vega con don Juan González de Zamora, canónigo de la catedral leonesa durante el último tercio del siglo XV. Había sido criado y hechura del influyente Juan de Almanza, por lo que adoptaría las armas de éste, tal vez modificándolas levemente, como era habitual en la época, ya que los Almanza traían: partido, 1º, de plata, tres fajas de sable; bordura de plata con ocho ruedas de carro de sable. 2º, de plata, cinco armiños de sable; bordura de gules con ocho aspas de oro.

■ J. GARCÍA NISTAL, «La carpintería de lo blanco en la iglesia de Santa Colomba de la Vega. Aspectos estructurales, ornamentales y heráldicos», *Argutorio*, nº 12, Astorga, 2004, pp. 46-49.

<sup>23</sup> Es partido, 1º, de plata, siete armiños de sable; bordura de gules con cinco aspas de oro; 2º de oro, tres fajas de gules; bordura de azur con cinco ruedas de plata. Estos colores pueden haber sido elegidos arbitrariamente, puesto que la fábrica de esta vidriera pertenece a un periodo contemporáneo.

Sobre Juan González de Zamora conocemos algunos datos de finales del siglo XV y principios del siglo XVI, pero ninguno que permita vincular con la localidad de Santa Colomba de la Vega. Las primeras noticias las tenemos en 1464, como racionero, y en 1469, cuando Gonzalo Alonso de Ferreras, vicario general del obispado de León ordenaba a los clérigos de su obispado que denunciaran la excomunión del canónigo Pedro de Oviedo por no haber pagado 10.000 maravedís de rentas a Juan González de Zamora, ya por entonces canónigo y prioste de la Santa Iglesia de León<sup>24</sup>. En 1478, el chantre de la catedral, Pedro de Carvajal, daba una serie de poderes a varios canónigos, entre ellos a Juan González de Zamora<sup>25</sup>. Este mismo, en 1491, aparecía en relación con ciertos litigios sobre unos molinos de Villanueva de Rodrigo Abril, hoy Villanueva de las Manzanas, como “canónigo tenedor” de esta localidad<sup>26</sup>. Cuatro años más tarde, el 25 de febrero de 1495, Juan González de Zamora elevaba una apelación al provisor general del obispado sobre el subsidio eclesiástico impuesto por Alejandro VI<sup>27</sup>, y días más tarde, el 7 de marzo de 1495, el canónigo leonés, junto a otros canónigos de Calahorra, Coria y Palencia, presentaba una apelación al obispo de Salamanca sobre el citado subsidio eclesiástico<sup>28</sup>. La última noticia documental que disponemos sobre la vida de Juan González de Zamora se trata de

■ <sup>24</sup> J. M<sup>a</sup>. SANTAMARTA LUENGOS, *Señorío y relaciones de poder en León en la Baja Edad Media (Concejo y Cabildo Catedralicio en el siglo XV)*, León, 1993, p. 74. C. ÁLVAREZ ÁLVAREZ, «Colección documental del Archivo de la Catedral de León, XII (1351-1474)», *Fuentes y estudios de la historia leonesa*, nº 60, León, 1995, pp. 473-474, nº 3893. reg. GARCÍA DE VILLADA, *Catálogo*, 199.

<sup>25</sup> V. GARCÍA LOBO, «Colección documental del Archivo de la Catedral de León, XIII (1474-1534)», *Fuentes y estudios de la historia leonesa*, nº 61, León, 1999, p. 89, nº 8803. Reg. GARCÍA DE VILLADA, *Catálogo*, 212.

<sup>26</sup> *Ibidem*, p. 173, nº 12111.

<sup>27</sup> *Ibidem*, p. 193, nº 12121.

<sup>28</sup> *Ibidem*, p. 193, nº 12122.

una carta que García Díaz, residente en Almaza, dirige al canónigo para que confirme una pena impuesta a un agresor. La carta ha sido datada, aunque no se conoce su fecha exacta, a principios del siglo XVI<sup>29</sup>.

Estos valiosos datos documentales nos permiten atribuir el escudo a Juan González de Zamora, o bien a su protector, Juan de Almanza, y encuadrar el trabajo lignario de Santa Colomba de la Vega en un marco cronológico situado entre finales del siglo XV y principios del siguiente; y por las evidentes filiaciones antes expuestas, la armadura de Azares del Páramo debemos situarla en un periodo próximo. A pesar de las analogías entre ambos ejemplos, no cabe duda, como se ha expuesto durante el presente estudio, que la autoría de dichas armaduras corresponde a dos talleres de carpintería diferentes. El que trabajó en Santa Colomba de la Vega mejor formado y dominador de las técnicas de la carpintería de

lo blanco, lo que le permitió ejecutar un trabajo estructural y ornamental más complejo, y el que elaboró la armadura de Azares del Páramo, menos dotado técnicamente y al que la adaptación de estructura y trabajo geométrico le supuso un auténtico desafío que no siempre solventó de la forma más correcta.

A pesar de las diferencias entre las citadas armaduras, el trabajo lignario del presbiterio de Azares del Páramo y la armadura de madera de la nave de Santa Colomba de la Vega, son dos de los mejores exponentes de la carpintería de lo blanco leonesa, que permiten conocer con más precisión un tipo de trabajo geométrico, el de la combinación de ruedas de lazo de 9 y 12 puntas, y su diferente aplicación. Desgraciadamente, los ejemplos citados han sufrido una serie de vicisitudes que a punto han estado de llevarlos a la completa desaparición.

■ <sup>29</sup> *Ibidem*, p. 233, nº 8994. Reg. GARCÍA VILLADA, *Catálogo*, 213.



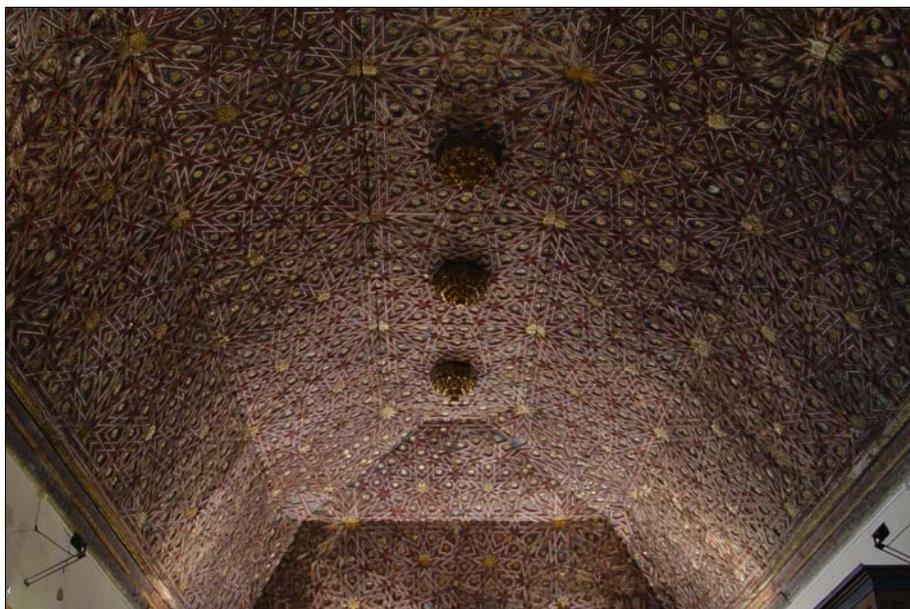
■ Fig. 1. Iglesia de Santa Colomba de la Vega (León). Vista exterior.



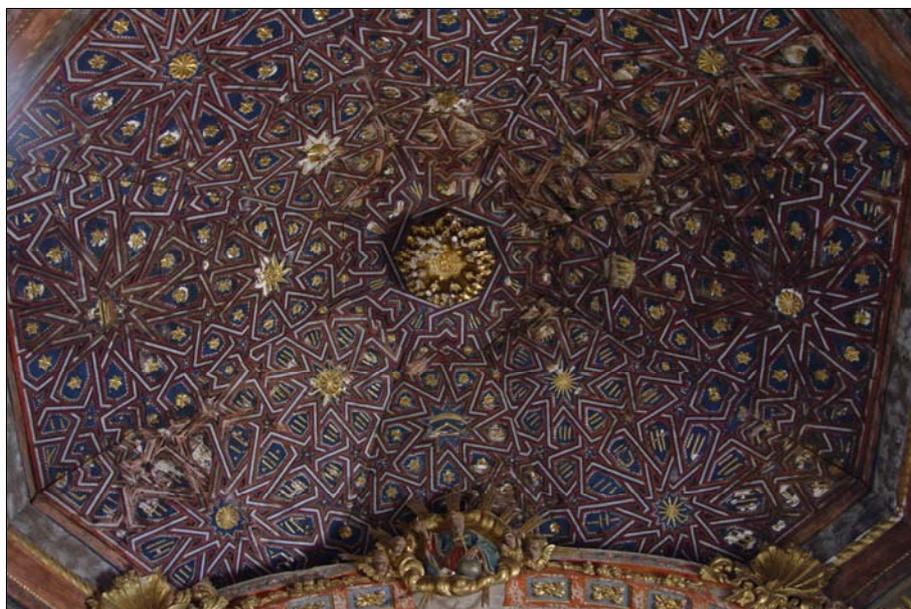
■ Fig. 2. Iglesia de Azares del Páramo (León). Vista exterior.



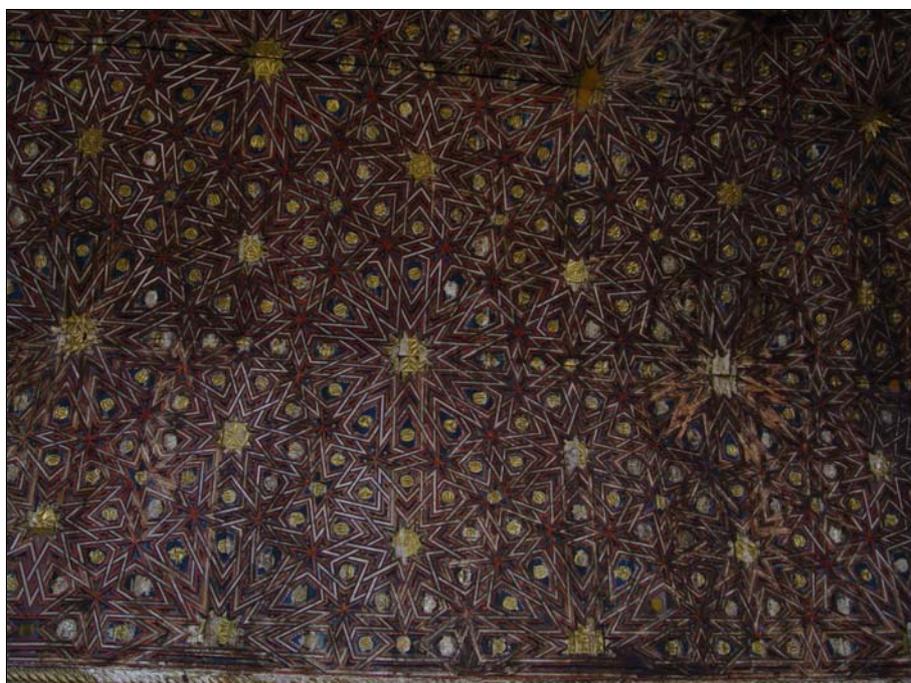
■ Fig. 3. Encuentro entre limas y ensamble a garganta y quijada.



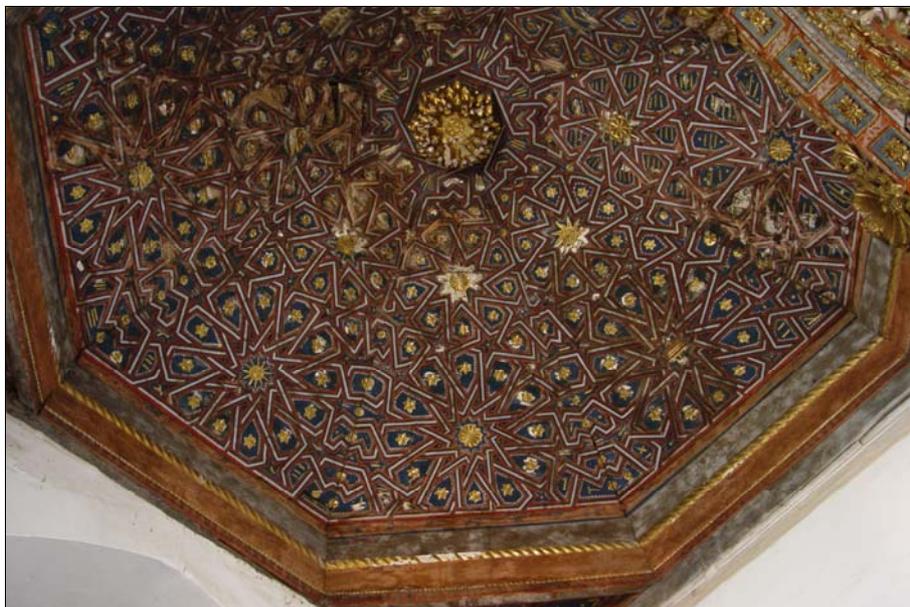
■ Fig. 4. Armadura de madera de la nave. Santa Colomba de la Vega.



■ Fig. 5. Techumbre de madera de la capilla mayor. Azares del Páramo.



■ Fig. 6. Distribución del lazo compuesto y doble de estrellas de 9 y 12 puntas sobre un módulo triangular. Santa Colomba.



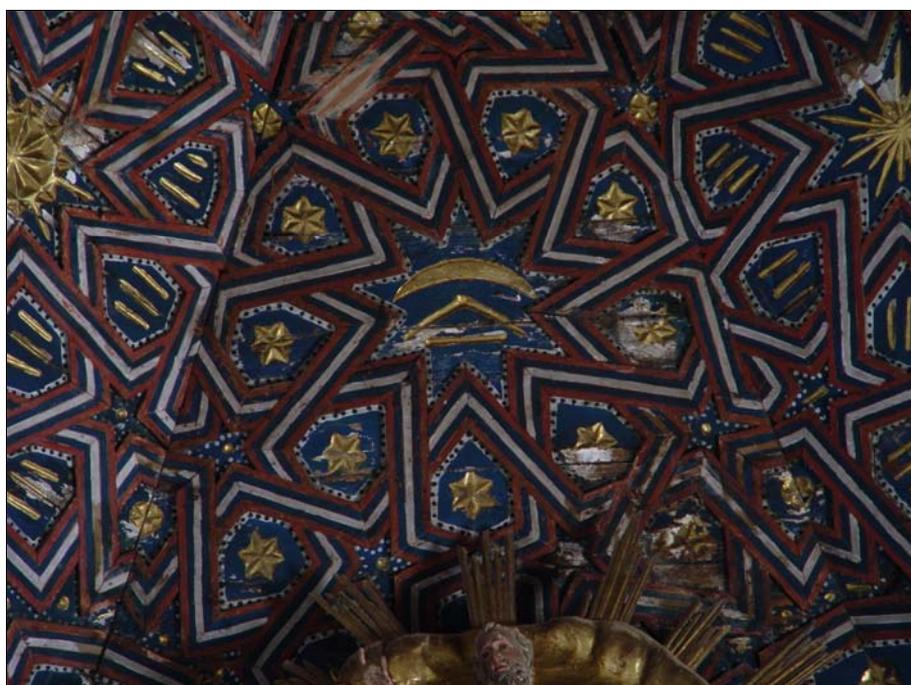
■ Fig. 7. Lazo compuesto y sencillo de estrellas de 9 y 12 puntas dispuestas sobre un mismo eje. Azares del Páramo.



■ Fig. 8. Estrella doble de 9 puntas formada por taujeles ensamblados a romo. Santa Colomba.



■ Fig. 9. Estrella sencilla de 12 puntas formada por taujeles unidos mediante un encajado a agudo. Azares..



■ Fig. 10. Motivo ornamental del paño oriental. Azares del Páramo.



■ Fig. 11. Motivo heráldico situado en el paño oriental. Santa Coloma de la Vega.