

CONSTRUCCIÓN Y ENSAMBLAJE DE LOS RETABLOS EN MADERA

Ana Carrassón López de Letona

Instituto del Patrimonio Histórico Español

En los últimos años ha ido creciendo el interés por el estudio de los retablos pero sigue quedando en el olvido el análisis de las soluciones de carpintería y armado aplicadas a los diseños y trazas dadas por arquitectos, ensambladores y escultores a lo largo de varios siglos de pervivencia del retablo. Los escasos artículos aparecidos sobre este tema vienen de la mano de profesionales que precisan del conocimiento de la de la madera para saber cuando y cómo hay que intervenir. La restauración de un retablo nos brinda la oportunidad de estudiar su funcionamiento al poder ser cotejada la parte visible y la posterior.

Trabajar con la madera requería escultores, carpinteros y ensambladores que conocieran la naturaleza del material y su comportamiento a lo largo del tiempo, es un trabajo que demanda especialización para formar estructuras y tallar de acuerdo al irregular veteado de la madera.

El proceso se inicia con la obtención del material. La elección del tipo de madera, la tala del árbol, su secado y corte son alguno de los pasos seguidos con esmero en su ejecución y de los que dependerá su comportamiento y conservación.

Las especies utilizadas en nuestra geografía son variadas y es común la utilización de maderas propias de la zona. A menudo se observan obras que utilizan varias especies en su construcción, en el centro de la península se emplea el pino en todo el retablo.

Tradicionalmente el uso de la madera de pino ha sido menospreciado aludiendo a su baja calidad, sin embargo en muchas obras hemos

observado un perfecto comportamiento y conservación de esta madera, bastante extendida en gran parte de la península; la excepción se produce sobre todo en el norte donde las abundantes lluvias hacen que las coníferas sean de baja calidad sustituyéndose por el castaño, etc., maderas menos susceptibles de ser atacadas por biodeterioro siempre que no estén expuestas a la humedad.

Las propiedades de las maderas son aprovechadas por escultores y ensambladores. La madera empleada en la construcción de un retablo también está relacionada con las dimensiones que requieren algunos elementos y con su capacidad mecánica. La longitud de 30 a 40 m. del *Pinus nigra* -pino de Cuenca solicitado a menudo en los contratos del siglo XVI- alcanza un desarrollo en altura muy superior a los restantes pinos españoles. Mientras el *Pinus Sylvestris* no suele pasar de 20 a 30 m. y los restantes mucho menos¹. La utilización de cerezo para columnas, por ejemplo, estará supeditada a su longitud máxima pues no alcanza más de 3 m. de altura. Algunos retablos del norte emplean en una misma obra especies distintas: pino para la arquitectura, nogal en las escenas, y tilo para relieves con extraordinarios calados. En estos casos la madera se destina a una función específica, como el tilo, demasiado vulnerable al biodeterioro sin embargo por su homogeneidad facilita la talla de calados en alto relieve más difícil de realizarse en nogal por su fragilidad.

Las importantes condiciones económicas de algunos comitentes permitían importar madera de otras regiones e incluso del extranjero, de bosques conocidos por su buena calidad. En Andalucía durante el siglo XVI la madera se importaba desde el Báltico donde había grandes bosques de borne (roble).

Las condiciones de tala estaban especificadas en los contratos, y la madera debía estar convenientemente curada exigiéndose entre dos o más años de secado. Esta condición era importante para garantizar el buen comportamiento del material especialmente si iba a ser policromado, pues sus capas de preparación para el oro y la policromía requieren que la madera esté seca para facilitar un perfecto agarre.

Después de apeado el árbol se desbastaba y canteaba con el hacha hasta conseguir una pieza prismática de sección cuadrada. Se procedía al aserrado longitudinal del prisma para la obtención de vigas, viguetas, tablones y tablas. La corta, desbaste y aserrado de árboles se realizó hasta el siglo XIX con el mismo método y herramientas que en el imperio romano, es decir, con el hacha y la sierra manual. Lo que incide en una escasa evolución técnica en periodo tan dilatado de tiempo.

Adquirida la madera podían alquilarse talleres próximos a la iglesia donde llevar a cabo la construcción o también podían realizarse en los propios talleres de escultores y ensambladores, y que luego se enviaban por distintos medios a la iglesia.

En los talleres, la madera bien curada, se preparaba para cortar, desbastar, cepillar, tallar y ensamblar cada uno de los elementos del retablo: ménsulas, cajas, columnas, hornacinas, doseles, entablamentos, imágenes, historias de pincel. La preparación de cada elemento seguía distintos procesos según el trabajo a que se destinaba en el retablo. Cada elemento se armaba en el taller con sus correspondientes ensamblajes y encolados para después ser trasladados al altar donde eran montados.

El retablo estaba diseñado para un espacio concreto el cual determinaría parte de su trazado al tener que adaptarse a la planta y altura del presbiterio. En la Península pocos retablos fueron construidos como muebles exentos para ser transportados excepto pequeños altares portátiles de reducidas dimensiones. Nuestros retablos son obras construidas, mayoritariamente, como inmuebles dependientes de la fábrica a la que van adosados para ennoblecer y difundir el dogma cristiano, y como complemento de la arquitectura de los templos.

Una vez armado el retablo en blanco en el altar, es decir, sin policromía, quedaba expuesto meses o varios años a la espera de la oferta para su dorado y policromado. Algunos retablos que encontramos en madera se deben principalmente a los problemas económicos que imposibilitaron su terminación. Este periodo era buscado con intención con el fin de que la obra se asentara y observar el comportamiento del material: nudos que

exudan resina; piezas alabeadas; fendas en la madera, etc. Hecha la oferta del dorado y policromía se desmontaba y trasladaba a los talleres de los pintores donde se procedía en primer lugar a sanear y corregir los desperfectos producidos, y luego a su policromado y asentado definitivo en el altar.

La observación directa contrastada con documentos coetáneos prueba la generalización de este procedimiento con algunas excepciones, garantizando una extraordinaria calidad y buen comportamiento de la construcción. Aunque todavía es dudosa su utilización a finales del XV y primeros años del XVI, su uso continuará a lo largo de toda la centuria alcanzando la mitad del siglo XVII en que se introduce y toma ventaja un nuevo sistema: el retablo se apareja, dora y estofa allí donde esta harrimado y asentado, es decir sin necesidad de desmontarlo, lo que redundaba en una menor calidad que en el periodo anterior.

El cambio de procedimiento coincide con dos hechos, por un lado, los retablos pierden la corrección técnica en su construcción, reduciéndose la calidad de los ensamblajes y sus acabados y, por otro es el momento en que la policromía se va restringiendo a las imágenes dando paso a la expansión del dorado como protagonista absoluto de las arquitecturas de los retablos. Así mismo, este proceso aparece relacionado con la separación del gremio entre pintores y doradores madrileños a partir de 1617.

En ocasiones se producían cambios de composición o tamaño durante su construcción, y no era extraño que fueran solucionados sobre la marcha. Como el retablo de Damián Forment en la iglesia de San Pablo, en Zaragoza, en el que entre otros cambios consta en los documentos que una vez terminado resultó tan grande que no podía colocarse en el sitio propuesto. Ante ello el Capítulo decide en 1524 ensanchar la nave central y elevar el crucero. Una vez ensanchada la cabecera el retablo queda pequeño y se encarga a D. Forment que realice una polsera de mayor tamaño, y aún así durante los trabajos de restauración tuvimos oportunidad de comprobar que hubo de variar de nuevo la parte del

guardapolvo en el ático sobre el calvario pues, por su tamaño, chocaba con la bóveda.

Evolución constructiva

En los retablos estudiados se aprecian tres sistemas de construcción en el periodo que va de finales del siglo XV a mediados del siglo XVIII. A estas modalidades habría que añadir, también, los retablos exentos o separados del muro como los baldaquinos y, los retablos pequeños ó altares portátiles de los que no trataremos aquí.

La construcción, montaje y fijación del retablo al muro no siempre está relacionada con la evolución de sus formas y estudiando la parte posterior de los retablos en madera es cuando mejor pueden ser analizadas sus reglas de funcionamiento.

Los contratos precisan muy poco sobre su construcción, es nula la mención a las estructuras portantes posteriores y en pocas ocasiones se habla de los ensamblajes salvo contadas excepciones en las que se pide que la carpintería se haga sin clavos o que los tableros vayan embarrotados, etc. siendo más común, sin embargo, encontrar citas referidas al transporte de las piezas, a la necesidad de contratar albañiles para realizar los mechinales donde se alojará la estructura en los muros, a la compra de andamios, e incluso a la clavazón necesaria para el montaje, etc.

Los primeros retablos (fines del XV principios XVI) no son autoportantes ya que están contruidos con una serie de paneles embarrotados adosados a una estructura soporte. A lo largo del siglo XVI y hasta la mitad o más del siglo XVII podemos hablar de modelos arquitectónicos - con entablamentos, columnas, basamentos, etc.- que se sirven de una estructura de sostén posterior pero ya independiente. En pleno barroco los retablos tienden a perder su rigor constructivo, a la vez que sus plantas ganan en dinamismo y la decoración tallada adquiere mayor movimiento prevaleciendo el efectismo por encima de las formas puramente

arquitectónicas, sólo requerirán anclajes de sujeción al muro desapareciendo prácticamente las anteriores estructuras. Ahora gran parte de sus elementos van sobrepuestos y claveteados. La gran calidad de las carpinterías de obras renacentistas irá desapareciendo poco a poco en el barroco hasta recobrase, de otro modo, con la llegada de los pequeños retablos rococó, en los que su carpintería se acerca a las reglas de construcción del mobiliario.

Finales siglo XV – primer tercio del siglo XVI

En el primer periodo los retablos están diseñados como sistemas en plano, a base de tableros o paneles que no impiden la inserción en el banco o en los cuerpos de cajas u hornacinas, en cuyo caso no es raro que estén dispuestas en forma escalonada. Aunque existen variantes la planta tiende a ser recta. Los paneles que componen el fondo del retablo llevan travesaños clavados, sin separación, sobre un esqueleto de largueros y travesaños (Figura 1). De éste entramado posterior salen los tirantes anclando el retablo al muro, y del que depende totalmente su estabilidad ya que sus reglas de construcción no permiten que sea autoportante. La elevación del retablo se realiza de abajo arriba y la mayoría de los elementos que se van montando van unidos a hueso y afirmados con clavos de hierro forjado entre ellos y al armazón posterior.

Algunos retablos de trazas goticistas a los que se van incorporando elementos renacentistas disponen de un soporte o armazón formado por una serie de maderos horizontales empotrados en los muros laterales, sobre los que se fija el retablo. En estos casos predominan las tablas de pintura o fondos de panel que van clavados a las vigas (retablo capilla de San Juan, catedral Santo Domingo de la Calzada). El montaje de las cresterías, doseles, tubas, etc. es sobrepuesto y ocultan las juntas y uniones de las piezas. Este mismo sistema de vigas empotradas pervive para retablos de diseño arquitectónico pero aquí las cajas se insertan en rebajes realizados en los maderos, soluciones que evolucionan con arreglo a modelos más avanzados hasta desarrollar estructuras reticuladas e independientes del retablo, y que se darán a lo largo del siglo XVI.

En este periodo de transición hasta el primer tercio del siglo XVI se observan retablos con distintas versiones en sus armazones. El retablo mayor de la Iglesia de San Pablo, Zaragoza, ejecutado por D. Forment en 1511 se separa ligeramente del armazón. Toda la estructura carga sobre una viga situada por encima del banco, quedando arriostrada al muro posterior con maderos. Aquí las cajas que contienen las escenas se asientan sobre los travesaños atados a los largueros o pies derechos, sin embargo sus elementos goticistas, pilares, tubas y cresterías, siguen clavándose sobre el fondo de paneles.

Otro modelo de armazón, pero en este caso todavía de 1500, es el retablo mayor de la Catedral de Toledo, aproximadamente con 25 m. de altura, que emplea una estructura portante doble sobre la que se insertan clavadas las cajas (Figura 2). Así, desde el banco unos largueros suben por detrás de la zona celeste, mientras, a partir de la mitad del retablo, otros se despliegan por delante quedando ocultos por los pilares, y acaban siendo el apoyo de las grandes esculturas de la Virgen y San Juan del Calvario.

Los tableros de las cajas se unen a hueso aseguradas con clavos, incorporándose paulatinamente ensambles de cajón realizados en sus esquinas, de uso muy común en etapas posteriores.

Por otro lado, los elementos decorativos como pilares, pináculos, doseles, etc. actúan además como tapajuntas, ocultando las juntas de los paneles o la unión entre éstos y las cajas, puestos de abajo arriba canto con canto sin ensambles y clavados al fondo. Los elementos que salen del plano van sujetos por clavos y sólo cuando tienen mucho vuelo incorporan algún cajeadado con un refuerzo para dar una mayor resistencia. Cada uno de los planos calados que decoran tubas, cresterías y doseles están tallados por separado, luego clavados a dos tableros que arman las piezas, sus juntas tapadas por listones, y todo ello aparejado para dorar antes de ser instalados en el retablo. La planta poligonal de los doseles está trazada por medio de compás como puede apreciarse a menudo en su reverso si se lleva a cabo una detenida revisión.

La seguridad de los elementos se confía a clavos y hierros de forja muy abundantes en las uniones para fijar los tableros y asegurar las piezas sobre el fondo del retablo.

En este periodo, las esculturas de bulto redondo presentan tamaños desiguales en un mismo retablo. Las menores son de una pieza y están sin ahuecar, las de mayores dimensiones que incorporan piezas añadidas para el embonado de talla suelen llevar algún elemento metálico -clavos, pletinas, etc.-, y son ahuecadas. Las grandes esculturas de bulto por su peso van apoyadas sobre vigas que atraviesan el fondo y se empotran en la pared independientemente del maderamen del retablo. La instalación de esculturas es el último paso del montaje, se cuelgan con alcayatas y piezas de hierro que las aseguran en sus cajas u hornacinas.

Es abundante la localización de marcas de montaje en los elementos, se encuentran letras, signos ó números romanos tanto tallados, incisos o realizados con tinta.

Siglo XVI – 1ª mitad siglo XVII

El cambio en las pautas de construcción se produce de forma progresiva con pequeñas variantes introducidas en las carpinterías. Desaparecen los fondos planos y el guardapolvo, que seguirá aproximadamente hasta la mitad del siglo XVI. Por un lado la anterior proto-estructura adosada al sistema de tableros comienza a independizarse a medida que se desarrollan los retablos de líneas renacientes con arquitecturas organizadas en cuerpos, calles y la característica organización en casillero. Ahora, la mayor parte de sus elementos van encajados y funcionan estructuralmente, articulando todo un sistema conectado por ensamblajes que arranca de un banco o mesa de altar, generalmente de obra, y sobre el que está dispuesto el armazón portante fijado al muro. Cada cuerpo se monta desde el centro -caja central- hacia cada lado encajándose unos elementos a continuación de otros, trabados a la estructura posterior. Las columnas insertadas en los cajeados del banco o cuerpo inferior reciben el entablamento siguiente, y así sucesivamente

hasta el coronamiento del retablo. Todos los elementos están ligados entre sí, columnas, traspilares, respaldos de hornacinas, tableros de pintura con sus marcos, etc. (Figura 3).

La estructura posterior se articula según la magnitud del retablo. Por lo general se trata de un entramado que desarrolla un sistema ortogonal desplegado con la misma división de calles y cuerpos que la arquitectura a la que sirve de sostén y guía durante el montaje. Los maderos empotrados en mechinales, por lo general están recibidos con yeso y no es raro que lleven cuñas de madera.

Es el momento en que prevalece el sistema por excelencia de montaje en blanco, vinculado a carpinterías bien ejecutadas, con limpieza en los cortes y ensambles y, muy buenos acabados tanto por su cara visible como en la posterior oculta al espectador (Figura 4). El uso de elementos de forja se reduce pasando a ser piezas secundarias en el proceso de montaje, destinadas a funciones de atirantado del armazón y de los remates que coronan la obra.

Los tableros de las historias de pincel llevan tres, cuatro o cinco tablas al hilo con sus bordes biselados para encajar en la ranura del marco, las uniones se aseguran con lazos y barrotes en cola de milano que proporcionan una gran estabilidad. Los tableros de pincel al igual que los demás elementos se ejecutan en el mismo proceso constructivo y pictórico del retablo. Las uniones de sus traseras, respaldos de hornacinas y fondos de cajas, suelen ir protegidos con estopa y por delante con lienzo, incluidos también los elementos de la arquitectura.

El ensamblaje de ranura o enranurado se generaliza en la segunda mitad del XVI en tablas de pintura, respaldos de los intercolumnios, en los tableros que arman los cajones de netos y pedestales, etc. Cuando se introduce el lienzo para las historias de pincel al final del siglo XVI éstos aparecen protegidos con tableros por detrás.

La talla decorativa va cubriendo cualquier rincón del retablo: frisos, enjutas, molduras, columnas, pedestales, mensulas, etc., el entallado se

trabaja directamente en el mismo tablero que conforma cada uno de esos elementos. Aunque la mayoría de las columnas son macizas con el fuste de una sola pieza, algunos ejemplos utilizan varios elementos colocados siempre al hilo, e incluso ahuecados.

Las imágenes de bulto redondo se preparan con un madero, pero si el tamaño lo requiere se añadirán otros, siempre al hilo, encolados y algunas veces con espigas de madera en piezas con menor superficie de agarre. Las cabezas y manos de las imágenes están talladas en el mismo bloque. En la gran mayoría de estas esculturas se sistematiza el ahuecado posterior dejando las huellas de la azuela y gubias de cañón utilizadas para desbastar la madera. El tallado de muchas esculturas también se hacía con el sistema de sacado de puntos.

En el periodo de transición del siglo XVI al XVII empieza a desaparecer la estructura posterior en retablos de planta recta. La presencia de columnas gigantes que dan la impresión de apoyar en netos y pedestales, en realidad cargan sobre vigas empotradas en la fábrica del templo.

2ª mitad siglo XVII – 1ª mitad siglo XVIII

En la segunda mitad del siglo XVII se produce la eclosión del barroco estructural y decorativo. La columna salomónica es la gran protagonista y a través de ella se evoluciona hacia el cuerpo único con una sola imagen central. La planta de los retablos va ganando en movimiento, tienen mayor profundidad y los elementos arquitectónicos avanzan y retroceden mientras los motivos ornamentales se hacen corpóreos. En la primera mitad del siglo XVIII la talla decorativa se expande por toda la arquitectura del retablo, y este por los muros creando espacios de efecto triunfalista. Es el momento en que los retablos empiezan a ser autoportantes, su movimiento de líneas permite que puedan desembarazarse de la estructura de la etapa anterior, ya sólo requieren de anclajes al muro distribuidos estratégicamente, actuando unos como apoyos y otros como tirantes para evitar el vuelco del retablo. Los elementos decorativos van sobrepuestos cubriendo la superficie de la arquitectura, clavados, sin

ensambles ni reglas estrictas de construcción lo que complicará el desmontaje de muchos de estos retablos.

En las esculturas se emplean por lo general mayor número de maderos para su composición, y aunque siguen colocándose al hilo alguna pieza está contrapeada (Figura 5). No siempre se ahuecan. Se reduce la utilización de enluzados en las uniones. Las cabezas y manos se tallan por separado, incluso pueden presentar distinto tipo de madera que el cuerpo. Estas manos y la cabeza llevan un espigón que encaja en su correspondiente rebaje en el bloque del cuerpo. Las manos quedan bien aseguradas con un clavo de forja o una espiga de madera.

Es ahora cuando se pone de moda completar las esculturas con ropajes de tela encolada. La figura suele presentar un armazón sobre el que se fijan cabeza, manos y pies, y luego se recubre con lienzo conformando los volúmenes de las vestiduras. El procedimiento permite aligerar el peso de las esculturas y abaratar costes en la ejecución de imágenes.

La incorporación de ojos de cristal en las imágenes es otra de las características que se extiende a partir del siglo XVII. La cabeza con la madera al hilo se abre a la altura de las orejas separando la mascarilla en la que se calan orificios para alojar los ojos de bola. En su hueco se adherían los globos de cristal con lacre, cola pez, etc. y la mascarilla se vuelve a su sitio encolándola. Aunque no es extraño encontrar en los retablos esculturas con ojos de cristal este procedimiento es más característico de las imágenes procesionales o de gran devoción. Esta moda favoreció la costumbre de poner ojos a las imágenes de etapas anteriores para dotarlas de mayor realismo.



Notas

¹ Manuel Valdés; Luis Gil Sánchez. Madrid.

Imágenes



Figura 1: Zona posterior de un retablo de los primeros años del siglo XVI.



Figura 2: Vista desde arriba del retablo mayor de la Catedral de Toledo.

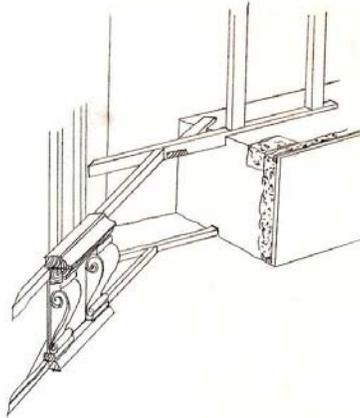


Figura 3: Detalle del arranque de la estructura posterior, retablo mayor de la Iglesia de la Asunción de Colmenar Viejo, Madrid.



Figura 4: Detalle de los acabados posteriores, retablo mayor de la Iglesia de la Asunción de Colmenar Viejo, Madrid



Figura 5: Espalda de las esculturas de un retablo del siglo XVIII.

Bibliografía

BRUQUETAS, R. CARRASSÓN, A., Conservación y Restauración del Retablo Mayor de la Iglesia Parroquial de la Asunción de Colmenar Viejo. Revista de Investigación "Cuadernos de estudios" nº 6, Madrid 1994.

BRUQUETAS, R., CARRASSÓN, A., GÓMEZ, T. Los Retablos. Conocer y conservar. Revista de Bienes Culturales, Retablos, Instituto del Patrimonio Histórico Español, Nº 2, 2003.

BRUQUETAS, R. y CARRASSÓN, A., Retablo de Nuestra Señora de la Asunción de Colmenar Viejo: Proceso de ejecución, Congreso Nacional, Madrid en el contexto de lo Hispánico desde la época de los descubrimientos, Universidad Complutense de Madrid, Geografía e Historia, Madrid, 1994, pp. 1303 – 1314.

DALMAU, C., Carpintería estructural de retablos. Curso de restauración y tratamiento de soportes de madera en obras de arte. Junta de Castilla y León. Noviembre 2001.

GARCÍA CHICO, E., Documentos para el estudio del arte en Castilla. Escultores. Seminario de Arte y Arqueología, Valladolid, 1941.

GARCÍA CHICO, E., Documentos para el estudio del arte en Castilla. Pintores. Tomo I y II Seminario de Arte y Arqueología, Valladolid 1946. - MANUEL VALDES, C. M., GIL SANCHEZ, L., Transformación histórica del Paisaje forestal en España.

JHONSON, H. La Madera, Editorial Blume, Barcelona, 1996.

MARTÍN GONZÁLEZ, J.J., El retablo Barroco en España, Madrid, 1993.

RODRIGUEZ NEVADO, M.A., Metodologías de consolidación y protección: líneas futuras de desarrollo. Curso de restauración y tratamiento de soportes de madera en obras de arte. Junta de Castilla y León. Noviembre 2001.