



Fachada principal. Puerta gótica del s. XIV restaurada (foto archivo LOGGIA)



Exterior restaurado (foto archivo LOGGIA)

Restauración de la iglesia de la Sangre en Llíria (Valencia)

Robert Primo García *

La iglesia de la Sangre de Llíria pertenece al tipo de edificación medieval conocido como “iglesias de reconquista”, cuyo mayor interés radica en el espacio de nave única, en su tipología constructiva y en las pinturas de la cubierta de madera, cuando se conservan, como en este caso. Resulta especialmente interesante, en el proceso de intervención que se expone, la metodología de restauración del artesonado y sus pinturas.

Restoration of the church de la Sangre in Llíria (Valencia). This text presents the restoration of a single storey church with a chapel between buttresses, with a double hipped roof and a coffered ceiling supported by arches. The author has a look at this typology which is so abundant in the Levant of the Spanish mainland. The restoration carried out afterwards was focused on the recuperation of the valuable original polychrome coffer, and this process is described in detail.

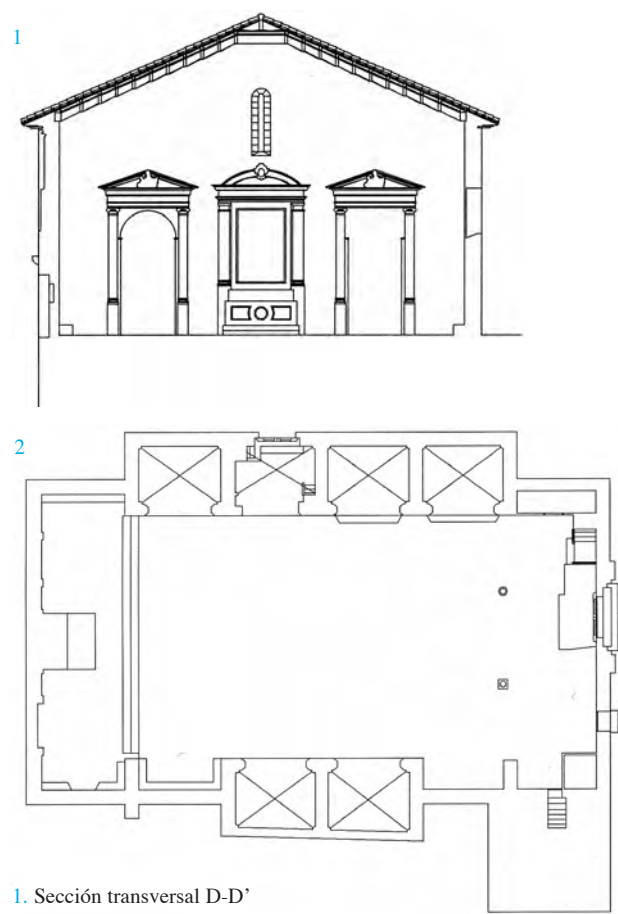
*Robert Primo García es arquitecto

La **iglesia de la Sangre** se encuentra ubicada en el cerrillo de la Sangre de la villa antigua, en cuyas vertientes se encontraba situado el poblado árabe que dio origen al medieval y a la actual ciudad de Lliria. El interés de esta iglesia radica en su sistema constructivo, cuyos elementos más significativos se han conservado hasta nuestros días, y que es perfectamente adscribible a un tipo muy determinado de templo religioso. Estas iglesias, llamadas “iglesias de reconquista”, están formadas por una nave de planta rectangular no demasiado alargada de origen basilical, presbiterio rectangular en la mayoría de los casos, y cubierta artesonada de madera a dos vertientes apoyada por una serie escueta de arcos perpiaños o diafragmas. Torres Balbás escribió de esta tipología: “Suelen los edificios valencianos, protogóticos, de este tipo -verdaderos ‘incunables’ en piedra y leño- tener portadas románicas, arcaístas, según se advirtió, con vano de medio punto y gran dovelaje liso (Játiva, Sagunto) o moldurado (San Mateo, Lliria). Se ha supuesto para este modelo un origen civil. Observando su utilización en atarazanas, hospitales, dormitorios, etc. De las primeras, deben citarse las de Valencia, las inmensas ‘Reales’ de Barcelona que, aun en buena parte posteriores, obedecen a prototipos primitivos y conservan naves más de medio siglo anteriores a las de Valencia”. Torres Balbás señaló además con argumentos gráficos, -reproduciendo una maqueta de la Roma de comienzos de siglo IV, del arquitecto Gismondi, con el Aventino, el Circo Máximo y una serie de naves de este tipo con doble vertiente sobre arcos transversales-, la posible paternidad del tipo en unas “navalia” romanas de destino mercantil y carácter naval. De igual manera sirvió esta forma constructiva, según se ha apuntado, para hospitales de época cisterciense.

Su **claridad estructural**, adaptación a diferentes usos y gran facilidad de construcción la convierten en ideal como arquitectura de asentamiento. Alexandre Cirici considera a este tipo una de las aportaciones más originales de toda la arquitectura gótica catalana en general, pues no se trata tanto de una tipología de edificio en concreto sino más bien de un sistema constructivo.

Dentro del tipo de Iglesia de nave única característica del gótico catalán, la variante de cubierta de madera sobre arcos perpiaños adquiere un mayor desarrollo en áreas al Sur de los Pirineos, muy especialmente en las zonas recién conquistadas, en las que era necesario dotar de nuevos templos a los nuevos pobladores. El sistema citado resultaba fácil y adecuado. Casi con toda seguridad este tipo fue el dominante en las iglesias parroquiales en toda el área citada, si bien cualquier acercamiento actual a la tipología tropieza con la mayor o menor transformación que han sufrido las iglesias a través del tiempo.

Se han citado tradicionalmente las iglesias de San Pedro y de San Félix en Xàtiva, y la del Salvador de Sagunto como ejemplos de este tipo de Iglesia. Torres Balbás cita además la de Forcall y la iglesia de San Pedro de Segorbe, entre otras, en Castellón; la Sangre de Lliria, la de Godella y la de Santa Tecla en Valencia; y la de Xixona en Alicante. A esta lista habría que añadir en la misma Xàtiva, la de San Francisco, y en su entorno más inmediato, las de Ayora, de Ternils, (cerca de Carcaixent) y la de Beniganim. Los ejemplos



1. Sección transversal D-D'

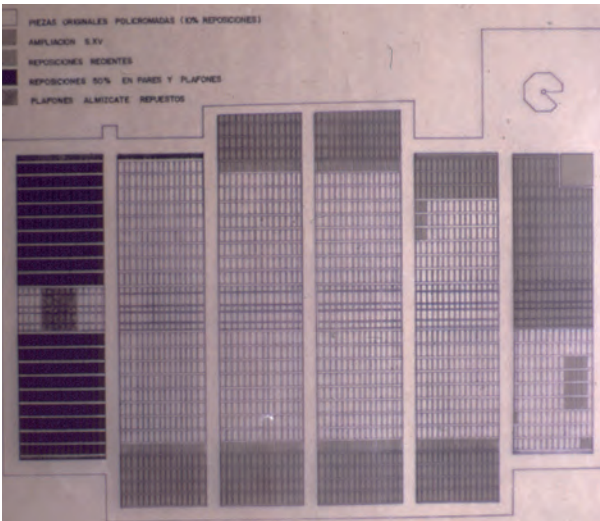
2. Planta cota 0.00

3. Fachada principal. Puerta gótica del s. XIV antes de la restauración





4



5

más próximos y conocidos son siempre iglesias de tipo rural (como la de San Roc de Ternils y San Félix de Xátiva). En general, hay aspectos que comparan todas ellas, a saber:

- Orientación Este-Oeste
- Nave única con arcos perpiaños con diverso número de crujías.
- Situación del campanario, adosado a la Iglesia (cuando existe).
- División del campanario en tres cuerpos; base inferior, cuerpo ciego intermedio y cuerpo superior donde se sitúan las campanas.
- Transformaciones sufridas por algunos elementos según el estilo de cada época, por ejemplo de capillas laterales entre contrafuertes, coro, etc.
- Contrafuertes interiores, como la de San Pedro, San Félix, San Francisco y Santo Domingo de Xátiva.
- Excepcionalmente presencia de contrafuertes exteriores, como en la de San Roc de Ternils (iglesia que no posee campanario sino espadaña).

EL EDIFICIO. ESTADO ANTERIOR A LA INTERVENCIÓN

La nave única de la iglesia de la Sangre de Lliria, cuyo origen se remonta a la segunda mitad del siglo XIII, posee una anchura de 15 m y una longitud de 30 m, con una cubierta de madera a dos aguas sobre arcos diafragmas distantes entre sí 4,45 m, y la entrada principal a los pies de la iglesia. A esta estructura se han ido añadiendo a lo largo de su historia los distintos elementos que actualmente la configuran. En la primera crujía se situó el coro, ejecutado totalmente en madera. En las cuatro crujías siguientes se ubican las capillas laterales construidas durante los siglos XIV y XV, en uno o en ambos lados, realizadas con bóvedas de crucería bajo el artesonado visto de la cubierta. La cuarta crujía donde se encuentra una puerta lateral denominada "Porta dels Homes", se corresponde con la capilla de menor altura donde se ubica el púlpito. Las mismas capillas revelan la ampliación de que fueron objeto, ya que un muro de mampostería enfoscado sustituye a la sillería propia de los contrafuertes antiguos. La pared posterior, de reciente restauración (1954), se encuentra decorada con motivos florales clásicos historicistas.

La cubierta de armadura de madera, exteriormente a dos aguas, está formada interiormente por tres planos o paños, los dos mayores inclinados correspondientes a los dos faldones exteriores, y el paño central o almizate en el encuentro de los dos anteriores. La madera se adoptó al gótico por sus numerosas cualidades: economía, rapidez de ejecución y ligereza (la reducción de peso permite cubrir espacios amplios, sin grandes problemas estructurales), siendo un material que mejora la acústica y el aislamiento térmico, y que permite adornarla artísticamente con tallas, pinturas y dibujos que compensan en parte su sencillez. Las vigas de madera, pares y tablazón de la techumbre se disponen apoyadas en cinco arcos diafragma, formando seis crujías. A la altura del vértice del arco, ocultando el encuentro de los dos faldones, aparece el nombrado almizate, de par y nudillo, con ventaja para su estabilidad, pues dispone de tirantillas que evitan posibles movimientos de los pares. En toda la techumbre se observa gran meticulosidad en el trabajo y una precisión de ajuste realmente admirable.

4. Sección transversal C-C'

5. Techumbre de madera y capillas laterales de posterior ejecución

6. Dibujos de la puerta gótica del siglo XIV

A la izquierda de la nave se encuentra la torre campanario original realizada totalmente en sillería labrada de buena factura, en la que se distinguen tres cuerpos separados por las correspondientes cornisas, y un remate formado por una espadaña de construcción muy posterior (1783). El estado general del campanario era aceptable, a excepción del último cuerpo cuya bóveda de campanas se encontraba gravemente agrietada debido a los esfuerzos que la espadaña -en mal estado a su vez- le transmitía.

La fachada principal, de orientación Sur-Oeste, está construida con tapial del que aún se pueden observar las puntas de encofrado y los mechinales. Su estado puede considerarse bueno a excepción del tercio inferior que se encontraba bastante deteriorado antes de la intervención, debido a la absorción de humedades por capilaridad. La fachada está rematada por una espadaña de ladrillo macizo enfoscada en origen con mortero de cal, de posterior ejecución, seguramente coetánea de la espadaña del campanario.

El portal principal de acceso, de trazado de medio punto pero de inspiración gótica, está formado por una triple arquivolta con baquetones, enriquecidos en su circunferencia inferiormente con un busto encoralado. Estilizadas columnas, típicas del gótico catalán, de piedra numilítica de Gerona, soportan los arcos.

La fachada Sur-Este la conforman los muros de traza original en la primera y última crujía, y las capillas de posterior ejecución en las cuatro restantes, iluminadas por óculos, de las cuales presenta traza gótica el de menor crujía. En la cuarta crujía se encuentra la segunda puerta del edificio, “la dels Homes”, de traza románica pero posterior a la principal, con sencillo arco de medio punto de limpias dovelas enmarcado de sillería.

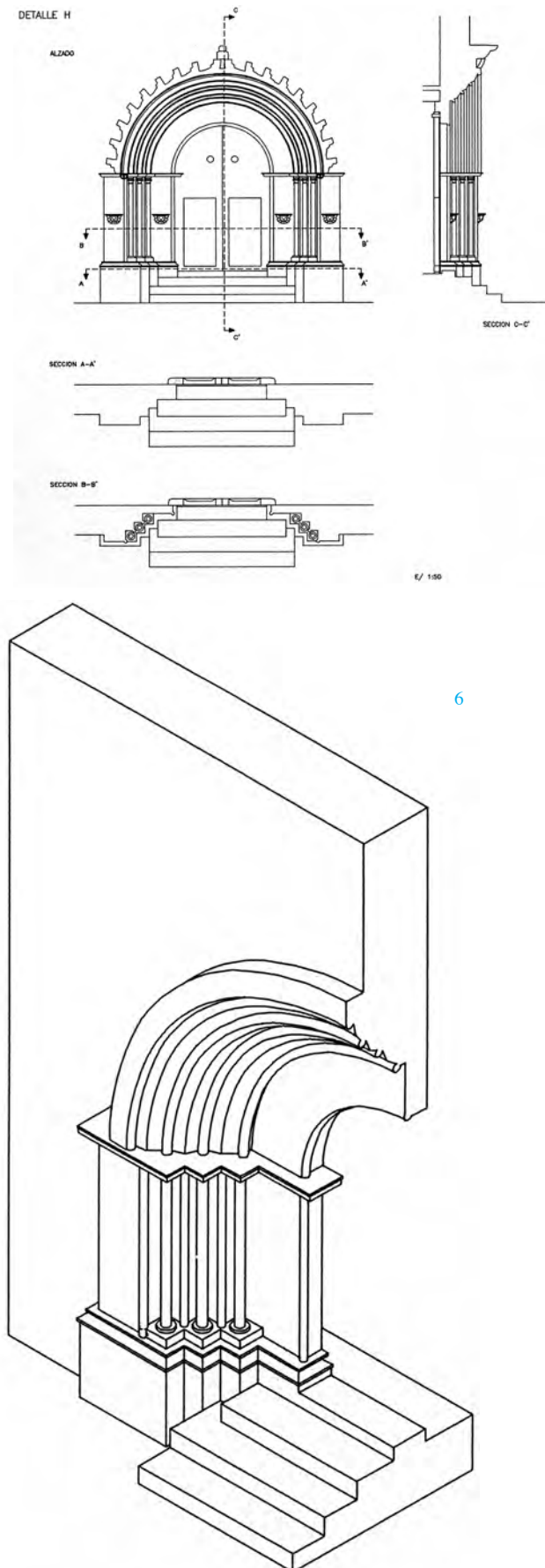
La fachada Noreste, testero de la nave, se derrumbó en parte en 1954, y se construyó nuevamente. En la zona Norte de esta fachada quedaba adosada, en parte, la casa abadía, cuyas ruinas existen todavía. Su frente se presenta absolutamente plano, excepción hecha de la ventana ojival centrada, que marca interiormente el punto de atención sobre el altar.

Estas dos fachadas presentaban peor estado de conservación, ya que sufrieron mayor número de actuaciones han soportado con el paso del tiempo, y estuvieron más expuestas a los agentes atmosféricos adversos, sol (Sur) y lluvias (normalmente provenientes del Este).

La casa abadía también se adosaba a la fachada Noroeste, junto a la que todavía queda la edificación de unos supuestos aljibes, edificación que, a mi criterio, formaba parte del antiguo edificio o mezquita sobre el que se asienta la actual iglesia.

MEMORIA HISTÓRICO-ARTÍSTICA. EVOLUCIÓN LA CAPILLA Y EL CORO

Con anterioridad al siglo XIV, la institución de un Beneficio llevaba comúnmente aparejada la creación de la Capilla, la confección del Retablo, amén de patena y demás ornamentos propios de la ceremonia y el culto religioso.





7 y 8



7 y 8. “Porta dels Homes”. Se trata de una puerta lateral, de posterior ejecución con arco de medio punto de sillería

9 y 10. Sobrecubierta para trabajos de reparación en el artesonado



9 y 10



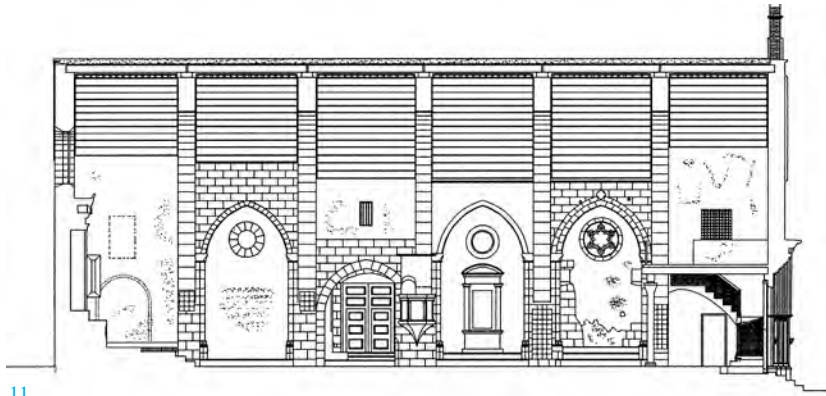
Las Capillas de la Iglesia de la Sangre, aunque semejantes en apariencia, son muy diversas entre sí, dado que no todas se erigieron al mismo tiempo, sino sucesivamente, al ritmo en que fueron estableciéndose los Beneficios. Así vemos que, según el Archivo Parroquial, en 1386 existían en la Iglesia de Santa María los altares siguientes: Mayor, San Antonio, San Juan, San Pedro Mártir, Corpus Christi y Santa Catalina, que son los Beneficios que hasta esa fecha se habían fundado: Corpus Christi en 1324, San Antonio Abad en 1361, Santa Catalina en 1375; de San Juan y San Pedro Mártir no hemos podido hallar las fechas de su erección, pero datarían de antes de 1386.

No son éstas las únicas reformas verificadas en dicha Iglesia; pero entre todas, vamos a destacar tres principales. Sea la primera lo que impropriadamente se denominó coro primitivo, de piedra, sobre el vestíbulo de la llamada antiguamente puerta de los hombres. Una escalera pina y estrecha, adosada al cuarto arco daba acceso, no al citado coro, sino a una especie de tribuna. Que ésta y la escalera no estuvieron originariamente en la Iglesia nos lo da a entender el hecho de que para su ejecución fue necesario destruir el mural del arco existente, que representaba el martirio de San Pedro de Verona y de otro religioso, pertenecientes ambos a la Orden de Santo Domingo de Guzmán. Otra de las reformas llevadas a cabo es el Coro alto, construido a los pies de la iglesia. Al coro se sube por una escalera gótico-mudejar. Está formada por casetones de yeso, con muy finas invenciones góticas y unas estrellas en el centro. El poyete es de una elegancia exquisita y el conjunto parece de mediados del siglo XV. Arriba en el coro, espacioso, se descubrieron en los muros leyendas trazadas con caracteres góticos, croquis, escudos y dibujos medievales.

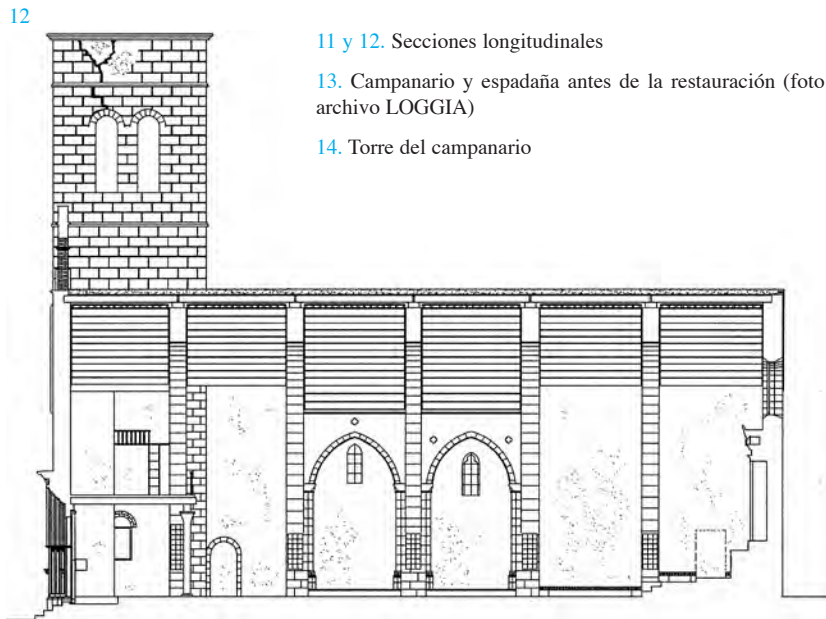
EL CAMPANARIO

“El campanario de la Sang”, como popularmente se le conoce, domina la ciudad por sus cuatro puntos cardinales, y constituye una atalaya sobre el dilatado Campo de Lliria. De él se ha escrito: “...En la torre campanario distínguese claramente tres cuerpos arquitectónicos de diferentes épocas: el inferior, edificado seguramente por los moros, estaba junto a la mezquita y les servía de torre o minarete, desde donde la voz del muezín avisaba cinco veces al día para que los fieles *muslimes* orasen a Dios. Después de la Reconquista, los cristianos añadieron la parte que ocupan las campanas; y en 1.783 se hizo el actual remate por los albañiles lirianos Mariano Lapiedra y Andres Costa, por precio de 482 libras, 17 sueldos y 6 dineros...”¹.

Nosotros opinamos que la parte inferior del campanario y la iglesia se edificaron a la vez, a partir de la Reconquista; así nos lo hace suponer la igualdad de color entre ambos, la identidad de materiales empleados en la construcción y la coincidencia de los respiraderos o tragaluces en forma de aspillera existentes en la torre y en la iglesia. Por contra, si el segundo tramo del campanario hubiera sido construido al edificarse el Templo, la pátina del tiempo en las piedras las igualaría en color; el de la torre está menos deteriorado, lo que indica que es más reciente.



11



12

11 y 12. Secciones longitudinales

13. Campanario y espadaña antes de la restauración (foto archivo LOGGIA)

14. Torre del campanario



13



14

EL ARTESONADO

Las modificaciones sufridas por el artesonado durante el transcurso de su vida se resumen como siguen: *a)* las de su ampliación, debido a la posterior construcción de las capillas laterales, por lo que en estas zonas no existen las policromías originales, y *b)* las debidas a los derrumbes parciales tanto de la primera crujía como de la última.

Los elementos que forman cada faldón son por orden estructural: correa y junquillo de correa; cabio y saetino; tablazón; cinta y tábicas. El encuentro de éstos con los arcos se soluciona con el alicer, molduras inferiores y tocadura.

15. Fachada lateral después de la restauración (foto archivo LOGGIA)

16. Huecos en la última crujía, solucionados con mármol portugués



15



16

El faldón remata en el muro con un friso. En el almizate nos encontramos con el cabio horizontal, los mismos elementos que con el faldón, apareciendo además la sobretabla, con relieves de madera.

El estado de conservación del artesonado era deficiente debido al mal estado de la cubierta. La primera y última crujía son las más afectadas debido a los derrumbamientos. Las demás zonas, como cabe suponer, se encontraban en el estado lógico de una estructura con 700 años de antigüedad.

TEMÁTICA PICTÓRICA

La temática podemos clasificarla en las siguientes apartados: geométrica, iconográfica (animal y humana), exótica, floral de claro orientalismo, heráldica cristiana; tratan todos de plasmar sus formas de vida y costumbres, exponer o censurar dichos aspectos. Todos estos asuntos descansaban preferentemente en las plasmaciones pictóricas.

a) Temática geométrica. Los artistas mozárabes sobresalieron en el dominio de la geometría y repetición del mismo tema. La tendencia predominante decora las viguillas a base de cenefas de motivos vegetales en el techo central, entrelazado o lacería en forma de trenza, o en las laterales con yuxtaposición de bandas dentadas (zig-zag) dispuestas verticalmente, jugando con los colores rojo, blanco, negro y amarillo.

La combinación de motivos geométricos entrecruzados origina nuevas formas: la superposición de dos triángulos equiláteros forma una estrella de seis puntas; la de dos cuadrados, una de ocho puntas; elipses de distinto tamaño unidas en forma de ocho o corazones; etc.

b) Fauna exótica o fantástica. Aquí abundan los motivos que también se pueden encontrar descritos en los bestiarios medievales contemporáneos de la época. El tipo que aparece de forma más frecuente es el monstruo alado de cuerpo de ave y cola de reptil (unión de águila y león), cabeza barbuda o no, orejas sinuosas dirigidas hacia atrás, ojos gruesos en posición rampante.

Fauna mitológica: centauros, grifos y dragones.

Fauna: jabalíes, perros, pájaros, peces y aves.

c) Fauna o motivos florales de claro orientalismo, que ofrecen aún mayor variedad: árboles y arbustos, hojas de acanto, palmetas, hojas lobuladas, flor de lis típica del románico, tallos ondulantes que se sitúan frontalmente o entrecruzados en forma de corazón para conseguir composiciones armónicas. Los frutos aparecen representados por manchas redondas o alargadas.

d) Heráldica cristiana. Como motivo heráldico generalizado por todas las vigas o frisos de entrecalles, un escudo conteniendo la flor de lis y lirio. Dicho escudo aparece dentro de un cuadrado o rectángulo y escasas veces dentro de una estrella de ocho puntas o por la figura originada por la intersección de un cuadrado y dos elipses, repitiéndose constantemente por toda la techumbre.

Además de los escudos reseñados que decoran la techumbre, también aparecen otros nobiliarios en los frontis de las capillas, retablos, claves esculpidas de las bóvedas, arquetas funerarias, lápida sepulcral, etc. Sirven todos ellos de señal del linaje a quien pertenecen o encargaban dichas obras.

e) Figuras humanas, temas antropomorfos. Se reducen a mujeres y hombres jóvenes, con predominio de las figuras femeninas, ellas como damas de cierta alcurnia o status social elevado; ellos como guerreros, juglares y, en una pequeña proporción, personajes religiosos.

La figura humana recibe un tratamiento occidental, así como sus vestiduras y sobre todo la posición del cuerpo, con su típica curva o inflexión. Sin embargo su disposición es oriental, como es el caso de las que aparecen enfrentadas a un eje de simetría. Este tipo de representaciones solamente se da en las techumbres más ricas, ya que exigen mayor habilidad por parte del artista. Algunos motivos religiosos se mezclan con los profanos, incluso grotescos y obscenos, que aparecen haciendo referencia a la moral de la época; otros son puramente decorativos, respondiendo a un cambio de mentalidad por la aparición de una nueva clase social: la burguesía; tratando de plasmar sus formas de vida, costumbres, motivos caballerescos, mundo cortesano, juglares; exponiendo o censurando dichos aspectos, aceptándose todo ello debido al cambio de mentalidad de la propia iglesia. Se han estudiado además determinadas características del ropaje medieval, en simbolismos religiosos en luchas entre guerreros, cacerías, pajes y trovadores, damas, etc. Se trata de motivos finamente estilizados, siluetas alargadas y expresivas que recuerdan las diminutas y graciosas de los libros de horas, y sirven de complemento o adorno los motivos geométricos y florales así como los otros adornos múltiples e incorrectos.

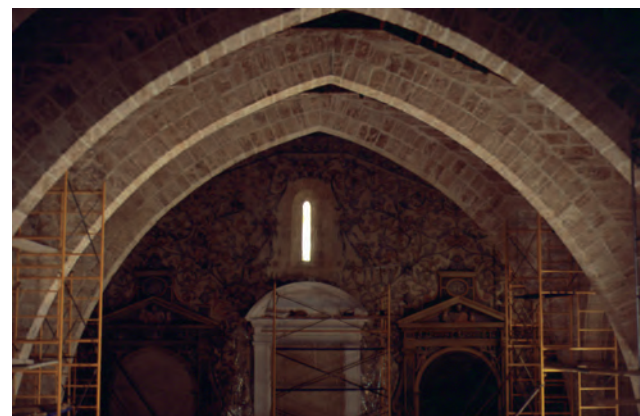
Todas estas pinturas, como es natural, se ajustan a características de estilo o época. Una de las mayores dificultades que presenta la interpretación de las pinturas es la de discernir y separar los motivos puramente ornamentales de aquellos que tienen importancia y valor dentro de la acción que el artista intenta desarrollar, de lo cual se deriva un constante peligro latente en la interpretación que, a veces, desea descubrir más cosas de las que él se propuso evocar.

EL PROYECTO

Dadas las características del edificio y su estado de conservación, el proyecto se aborda desde la óptica de su restauración técnica. No estamos ante un edificio ruinoso que por su valor histórico tengamos que reconstruir, sino que estamos ante un edificio que comenzó su vida en el siglo XII y ha ido adaptándose en el transcurso de los siglos. En cierta manera constituye un ejemplo de evolución de la planta basilical a la nave con capillas laterales.

Hemos de reconocer por otra parte que en este caso en particular el artesonado es la pieza principal de la obra, por lo que las demás actuaciones, aunque solo en parte, pretenden potenciar dicha pieza.

En las primeras fases del proyecto ya se planteó la disyuntiva: mantenemos el artesonado como estructura portante, o por el contrario lo despojamos de esta función. A priori, solo conocíamos el estado superficial de la madera, por otra parte muy desigual. Si el artesonado no hubiera estado policromado sin



17



18



19

17. Arco de diafragma

18 y 19. Intradós del faldón



20

20. Correa policromada

21. Tablero superior desmontado, en el que se observan los cabios sobre las correas



21

duda se hubiera mantenido su función portante, pero en este caso debido a su valor artístico se optó por la segunda opción.

La solución de proyecto que previmos en un principio consistía en realizar una pequeña losa nervada de hormigón armado con plancha perfilada como fibra inferior, que al mismo tiempo solucionaba los problemas del vertido de hormigón con el artesanado ya restaurado (impermeabilidad) y el encofrado, atando toda la planta del edificio. Debido a problemas de flecha en el vertido del hormigón o la posibilidad de fugas, se desestimó esta solución y optamos por una cubierta ligera separada de 5 a 10 cm del tablero, formada por perfiles metálicos, soporte aislante y la teja repuesta. Con lo que solucionábamos los principales problemas: aislamiento formado por una cámara de aire entre tablazón y soporte aislante de polietileno expandido de densidad media; ventilación; impermeabilización; soporte; reposición de tejas.

La siguiente disyuntiva surgió en el desmontaje. Teníamos previsto el desmontaje íntegro del artesanado, su restauración y su reposición, pero debido a las irregularidades en el montaje original, se vio la inviabilidad del sistema ya que el montaje posterior respetando la situación de los elementos de cubierta hubiera resultado imposible, por lo que se optó por desmontar todo el artesanado excepto correas y cabios.

La obra se dividió en dos partes de tres crujías cada una. Cada parte consta de las siguientes fases:

- Sobrecubierta
- Andamiaje interior de fácil accesibilidad
- Desmontaje y siglaje de todos los elementos excepto correas y cabios
- Restauración in situ de los elementos primarios (correas y cabios)
- Tratamiento del contacto de madera y fábricas, apoyos, etc.
- Atado perimetral y de arcos por medio de zunchados
- Restauración en taller a pie de obra de todos los elementos
- Reposición y protección

La propuesta de tratamiento enunciada se basó en la conservación integral de la techumbre de madera, dado el alto porcentaje de piezas y de policromía originales con que nos encontramos. La ampliación del siglo XV que afecta a cuatro de las seis crujías, se respetó por su trascendencia dentro de la memoria constructiva de la vida del edificio.

Este tratamiento buscó una respuesta única y de conjunto, que vino dada por la continuidad del maderamen y estuvo matizada por la decoración policromada. La ausencia de determinadas zonas de decoración no afectó a la totalidad de la obra y sí que reflejó el envejecimiento a que se ha visto sometido el edificio a lo largo de su vida.

Es de resaltar que no se incluyeron, en principio, partidas de reintegración de color, de forma que se obtuvo así una vez acabadas las obras de conservación un artesanado de máxima calidad en el cual absolutamente toda la policromía es original. Este concepto puro de conservación conllevó un reto de ejecución en el cual todos los tratamientos aplicados son reversibles.

Otro tema importante es la iluminación. La disposición de las luminarias pre-

vistas en un principio se ha modificado tras la realización de varias pruebas, buscando cumplir las tres funciones primordiales:

- No alterar la imagen interior con la colocación de cables y aparataje.
- No dañar las policromías por iluminación excesiva.
- Iluminarlas adecuadamente, produciendo sombras y luces que no distorsionen la geometría del artesonado.

LA NAVE

Se pretendió su restauración técnica librándola de elementos distorsionadores (cornisas, pinturas del siglo XIX, etc) y significando sólo de manera sutil los elementos añadidos como las capillas, ya que aunque presentan diferente factura y calidad arquitectónica constituyen la lección viva de la evolución antes mencionada.

Dos elementos importantes en cuanto impacto en la apreciación global son el hastial trasero, de finales del XVIII, con motivos florales y de intenso colorido. Dicho muro se derrumbó en parte en 1.954 y fue reconstruido y repintado con poca fortuna; y el pavimento, actualmente inexistente, ya que en la intervención de los años 60 se tendió la solera actual.

Las actuaciones en dichos elementos han sido, con respecto al muro hastial, el retoque de los trazos mal ejecutados y el velado del colorido de manera que disminuya su predominancia formal y visual dentro de la nave. En cuanto al pavimento la elección de una piedra gris, mármol gris tarragona apomazado, que potencia la austeridad gótica y no entra en conflicto con el artesonado.

METODOLOGÍA DE INTERVENCIÓN EN EL ARTESONADO

Una vez desmontado el trasdós de la cubierta, tejas y morteros, y realizada la limpieza se procedió al siglaje del tablero y su posterior desmontaje, junto con el resto de las piezas, tábricas, cintas, saetinos, etc. Nos encontramos en ese momento con la estructura formada por correas y cabios. Detectadas pieza por pieza las que necesitan una reparación estructural, también fueron desmontadas. El siguiente paso consistió en aislar el maderamen de la fábrica para impedir el paso de humedades de absorción. Esto se realiza tratando y reponiendo las cabezas de las correas y aislando el apoyo con espumas rígidas de poliuretano, ya sea por medio de paneles o aplicadas.

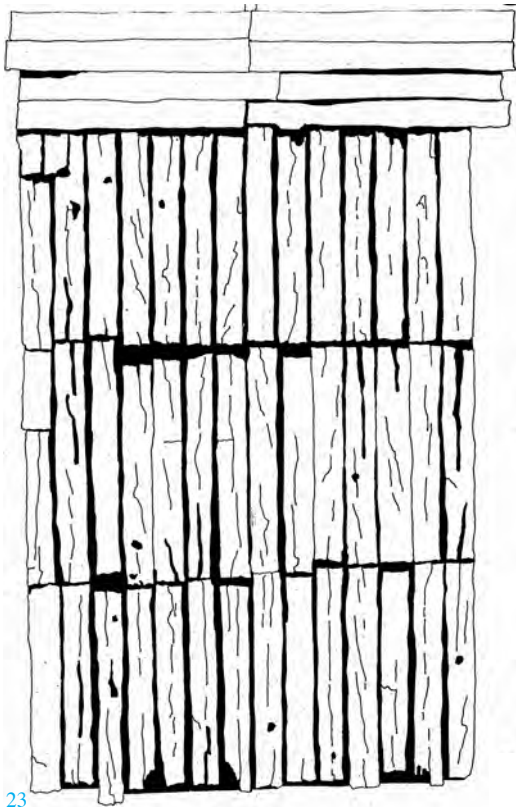
La metodología de restauración del artesonado se desglosa en estos puntos:

- Documentación gráfica y fotográfica
- Siglaje
- Limpieza preliminar
- Protección de la policromía
- Desmontaje y Almacenamiento
- Limpieza, consolidación, desinsectación y reintegración del soporte
- Sentado, eliminación, limpieza y consolidación de la policromía
- Montaje
- Protección final y retoques
- Memoria de los trabajos realizados



22

22. Detalle de una escena en el friso



23



23. Croquis del tablero de uno de los faldones

24. Prueba de limpieza en el friso

FASES

Documentación gráfica y fotográfica: El objeto de este apartado fue reflejar el estado de conservación de la obra antes, durante y después de los tratamientos, haciendo hincapié en la forma de aplicación en éstos.

Se utilizaron técnicas de reproducción fotográfica complementadas con calcos y dibujos de los distintos motivos decorativos para poder establecer paralelos tipológicos con otros artesanados ya estudiados en la Comunidad Valenciana.

Siglado: Previo al desmontaje se hizo necesaria una operación de siglado de todas y cada una de las piezas que componen la techumbre, a fin de proceder a posteriori a un montaje exacto de cada elemento restaurado.

Se utilizó un código de colores para cada crujía y una nomenclatura general.

Este siglado se comprendió como un proceso reversible válido únicamente para facilitar la labor de montaje y la contabilidad de las piezas existentes.

Limpieza preliminar: Eliminación de polvo y adherencias a fin de permitir y facilitar una correcta adhesión de la posterior protección. El proceso se redujo a limpiar con brochas y aspiradores la superficie policromada.

Protección de la policromía: Consistió en proteger la policromía mediante papel japonés, impregnado en resina-cera y de este modo permitir el desmontaje y manipulado de cada pieza. La ejecución correcta de este proceso aseguró un mínimo porcentaje de pérdidas de policromía original.

Desmontaje y almacenamiento: Para poder ejecutar la limpieza de elementos y desinsectación, se hizo el desmontaje ordenado de piezas. Se inició por los elementos de tabazon y se respetó la ley de traba de tablas, junquillos, parecillos, tirantillos, tábicas y por último vigas.

Por experiencia en este tipo de trabajos se previó la necesidad de habilitar un lugar apto para el almacenaje de las piezas, en espera de su restauración. Este lugar volvió a ser reutilizado para almacenar temporalmente las piezas restauradas.

Limpieza del soporte: Se denomina soporte a la estructura de madera sobre la cual se asienta la policromía, y por tanto cada elemento del artesanado se compone de madera y policromía.

Fue normal dada la antigüedad de los elementos originales de madera, encontrar grandes pérdidas de volumen y zonas con ataques de xilófagos. El resanado de estas zonas fue fundamental para una buena adherencia de los colindantes.

Consolidación del soporte: Este proceso buscó dar consistencia mecánica al soporte mediante impregnación de resina termoplástica disuelta en medio orgánico (Paraloid B-72 en xileno).

Desinsectación del soporte: Consistió en proteger mediante un agente anti-parasitario el soporte de madera: Este proceso puede ser asimilado al de consolidación si este agente se diluye en el mismo. En función del estado de conservación se aplicó en cada caso unido al consolidante o por separado.

Se propuso un tratamiento pieza a pieza por aspersión, vaporización y atomización con Xilamón (Bayer S.A.) a base de Perimetrina.

Reintegración del soporte: Se buscó completar la forma de la pieza, mediante resinas epoxídicas de la gama Araldit SV-427 y en cabezas de vigas Fetadir 66/feadur en la relación 1:2.

Además de completar formas se consiguió reforzar estructuralmente los empotramientos y asegurar la función autoportante de la estructura de madera.

No se descartó, por supuesto, la utilización de injertos de madera, en aquellos casos en los cuales el añadido fuera de gran volumen.

Sentado de la policromía: Mediante una nueva impregnación de cera-resina sobre el papel japonés colocado se comenzó el sentado con planchas de calor y espátulas de sentado. De este modo la película de policromía se volvió a sentar sobre su preparación y ésta sobre su soporte de madera.

Eliminación de la policromía: Cumplida la función del papel se procedió a su eliminación así como de los excesos de resina-cera en superficie mediante esencia de Trementina.

Limpieza de la policromía: Es el tratamiento más importante en cuanto a realización y resultado final, puesto que conlleva la recuperación cromática de la policromía original del artesanado.


Por las pruebas y análisis efectuados a petición de la *Conselleria de Cultura de la Generalitat Valenciana*, se pudo perfilar el tipo de limpieza química consistente en mezclas de disolvente a base fundamentalmente de dimetilformamida y esencia de Trementina. No se descartó la utilización de alcohol isopropílico en determinadas zonas de limpieza. Todos estos procesos conllevaron la consiguiente neutralización.

Acompañando a la limpieza química se actuó mecánicamente con hisopos de algodón, espátulas, escalpelos y bisturíes.

Consolidación de la policromía: Cumplidos los tiempos de secado, se dotó a la totalidad de los elementos de una película consolidante de resina termoplástica en medio orgánico a efectos de consolidación y eliminación de pasmados y evaporaciones inadecuadas.

Montaje: Conservando la colocación y respetando las deformaciones, siempre que no afecten a la función estructural del artesanado, se procedió al montaje de sus elementos.

Protección final y retoques: Montado el artesanado, se procedió a la aplicación de una última película de protección final para entonar el conjunto de la obra. También se igualaron en este momento las posibles distorsiones originales por encajes de madera o diferencias de color y barnizado.

Memoria de los trabajos realizados: Contiene la documentación referente a los trabajos realizados y la explicación de los tratamientos efectivos utilizados con las posibles adaptaciones surgidas por necesidades de conservación del Bien Cultural. 

NOTAS

1. Extraído de “Crónica de la Iglesia de Santa María o de la Sangre de Liria”. Obra del Cronista D. Luis Martí Ferrando.

FICHA TÉCNICA

Promotor: Dirección General de Patrimonio Cultural de la *Conselleria de Cultura, Educació i Ciència* (Servicio de Patrimonio Artístico inmueble)

Proyecto: Robert Primo García, arquitecto. Luis Trullenque Molina, arquitecto colaborador

Dirección de obra: Robert Primo García, arquitecto. Francisco García Pavía, arquitecto técnico.

Arqueólogo: Vicent Escribá Torres

Constructor: Enrique I. Artola S.L.

Cantería: Juan Claramonte.

Carpintería: Decomader S.L.

Restauración artesanado y pinturas murales: CORESAL (Madrid).

Dirección técnica restauración artesanado: Lucrecia Ruiz.

Documentación fotográfica y memoria restauración artesanado: CORESAL (Madrid).

Electrificación e iluminación: Marbeba S.L. Salvador Marco.

ESTUDIOS PREVIOS Y COMPLEMENTARIOS

Estudio previo: Robert Primo García, arquitecto (1989).

Informe policromía y artesanado: CORESAL (Madrid) (1989)

FECHA DE PROYECTO Y OBRAS

Proyecto: 1990

Comienzo de obras: 1993

Finalización: 1997

Presupuesto general contrata: 238.140.880 pta