



NUEVAS CUBIERTAS DE MADERA

IGLESIA DE SAN MARTÍN EN JIMÉNEZ DE JAMUZ (LEÓN)

Miguel C. Fernández-Cabo
PhD, Profesor T.I., Dep. Cons. y
Tecno. Arquitectónica,
ETSA, Universidad Politécnica de
Madrid,
miguelcarlos.fernandez@upm.es

Se trata de un edificio de dos naves, la principal a la que se añade otra de menor altura y en cuya cabecera se forma un seudocrucero que hace las veces de capilla mayor, donde se aloja el retablo principal, cubierta con una armadura ochavada de madera. Sus paños arrancan sobre pechinas planas y el almizate contiene un racimo de mocárabes inserto en una red de lazo de ocho autajerado, pero que sólo conserva una rueda de 8 original, siendo el resto una burda reconstrucción. Todo él estuvo policromado, aunque ha perdido mucha pigmentación. En su costado norte, en el lado del evangelio, la nave se continúa con una capilla, cubierta por una bóveda de fábrica de terceletes. De su clave cuelga un florón, muy característico de la región leonesa. Como elementos añadidos a la cabecera, se encuentra una pequeña capilla lateral que se cubre con bóveda de cañón. En el costado sur, se adosa a la capilla mayor, el cuerpo de la sacristía. Tanto la nave central como la lateral, separadas por un gran arco de medio punto, están actualmente cubiertas por un falso techo plano, pero en su lugar

existieron sendas armaduras de madera. A los pies se encuentra un coro de madera, que ocupa el fondo de las dos naves, que se remata con una espadaña al fondo de la nave principal, y un baptisterio.

Criterios generales de la intervención

La intervención pretende recuperar en parte el aspecto que tuvo la iglesia en el siglo XVI, sin acudir al recurso historicista de la imitación. Para ello se utiliza el diálogo con la historia a través del uso de los mismos materiales, piedra y madera, pero sin imitar formalmente los estilos arquitectónicos. Por ello se derriban las partes burdamente ejecutadas con posterioridad a 1962, tales como las escaleras de acceso a la torre, el portal exterior, y la estructura metálica de la cubierta de la nave principal, así como el cerramiento exterior con las ventanas que iluminan dicha nave. Para el portal de acceso se simplifica el diseño con una solución de colgadizo de madera en consonancia con la nueva estructura de madera de la nave principal. Se realiza una nueva armadura de la nave principal, apoyada en un nuevo cuerpo de ventanas cuyos marcos forman una estructura portante o entramado.

La nueva armadura de la nave

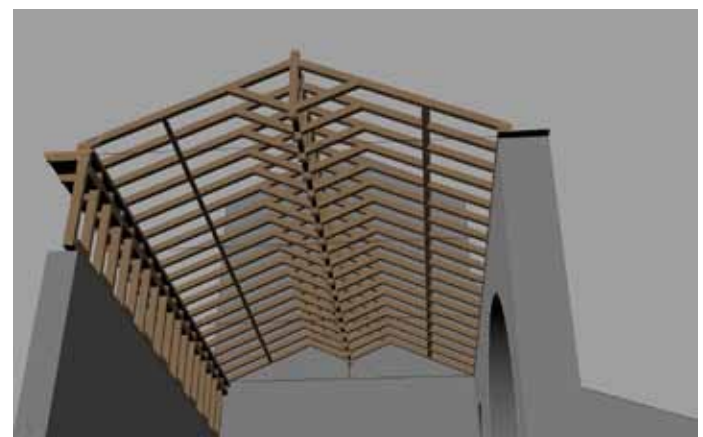
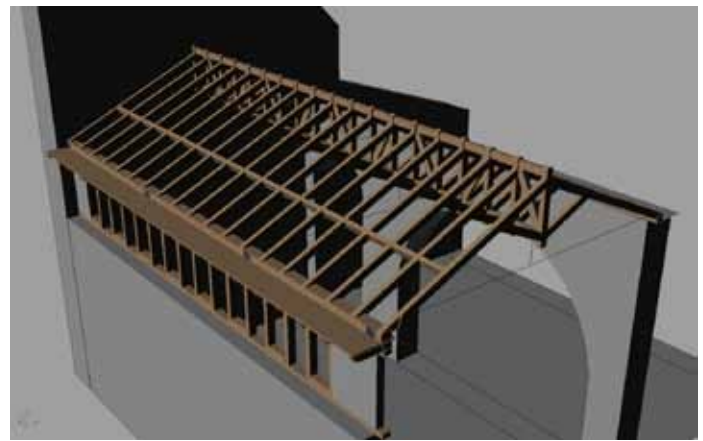
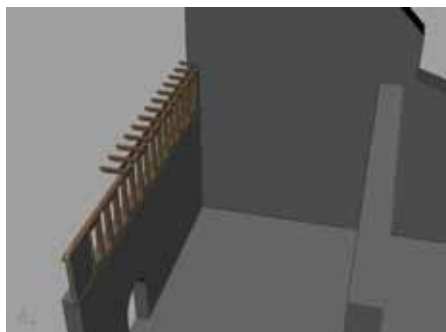
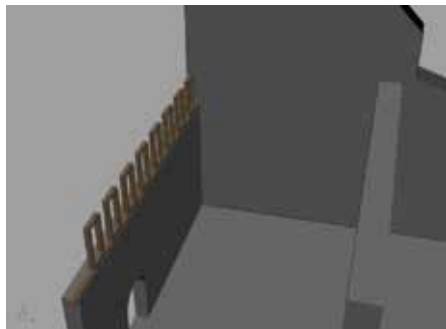
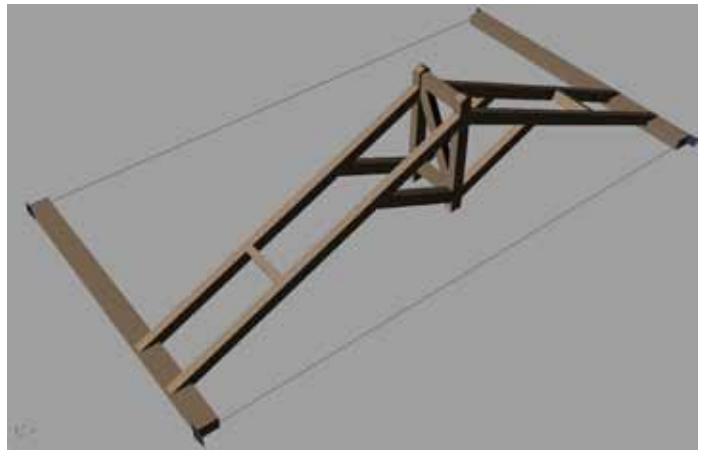
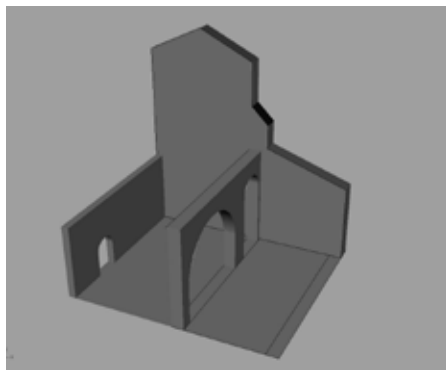
El diseño de la armadura de madera

de la nave principal, se inspira en soluciones tradicionales castellanas de par y nudillo, si bien el nudillo se sustituye por un pendolón sobre el que se apoyan dos péndolas o jabalcones lo que permite reducir la flexión de los pares.

La imagen del pórtico es similar al de las conocidas cerchas vitruvianas, pero en este caso el tirante de madera se ha sustituido por un redondo de acero casi imperceptible y por otro lado el sistema romano de cerchas y correas, es reemplazado por el de pares repetitivo en el sentido longitudinal de la estructura.

Este pórtico tipo forma el conjunto de la estructura de cubierta por repetición, al modo de las armaduras de pares, tradicionales en España, con escuadrías de pequeña sección colocadas a distancias cortas. La escuadría de todas las barras del pórtico es de 10 x 15 cm, a excepción del pendolón que es de 10 x 10 cm y la separación entre pórticos es de 62 cm a ejes, para adaptarse a medidas normalizadas de tableros contrachapados, que cubren el entramado estructural.

Los pórticos se apoyan sobre unos estribos, que absorben los empujes horizontales de la estructura, gracias a un atirantado de cables de acero a mitad del vano, para evitar el descuelgo del tirante, ya que se trata de un redondo de acero de 20 mm de diámetro.





rehabilitación

En uno de los costados, el estribo descansa sobre el muro de fábrica a través de un durmiente nivelado sobre tacos de madera empotrados. En el otro costado, el estribo descansa sobre el pórtico de ventanas antes mencionado.

Proceso constructivo y pre-montaje

El diseño de la armadura se pensó para facilitar tanto su fabricación en taller, como su montaje en obra, intentando conseguir un cierto nivel de prefabricación por elementos. En tal sentido los pórticos, no sólo son repetitivos y pueden venir montados de taller, sino que disponen de un sistema de arriostamiento que facilita su izado y estabilizado en el montaje, sin necesidad de apeos o arriostamientos de montaje.

La primera fase de la ejecución de la cubierta, consiste en levantar el cuerpo de ventanas de la galería, que se coloca una vez nivelada la fábrica, a través de un durmiente. Los marcos, que sirven de apoyo a la cubierta, vienen montados de taller y solo es necesario fijarlos al durmiente mediante tirafondos. El espacio entre marcos se remata con peinazos que sirven de cierre al cristal y que igualan el conjunto de la carpintería de la galería.

Por la parte superior de los marcos, nivelados y cepillados, se coloca una correa de atado que servirá de apoyo a los canecillos del alero que protegerá a la madera de la galería. Sobre este cuerpo de canes se coloca un entablado de cierre, que también sirve de apoyo al estribo sobre el que apoya la estructura de la cubierta. El hueco que queda entre esta correa y el entablado superior de los canes, se cierra con tabicas de madera hacia el exterior, y unas tablas o aliceres hacia el interior, siguiendo los modos tradicionales de la carpintería de lo blanco española.

Este mismo sistema de tabicas y aliceres, se utiliza para dar remate a la estructura, cuando se forran con tablero los jabalcones de la cubierta. Una vez colocados los estribos y atirantados, se van izando los pórticos de dos en dos, previamente arriostados a pié de obra, por

medio de jabalcones y peinazos. El conjunto de estos dos pórticos ya es estable y se puede dejar apoyado sobre los estribos. A continuación se van izando los siguientes módulos, dejando el espacio de un módulo entre ellos, que se fijan con peinazos y jabalcones atornillados in situ. Los extremos de los cordones de peinazos se empotran en la fábrica de los dos testeros de cabecera y de pies, mejorando el arriostamiento longitudinal de la estructura.

Tratamientos y acabados

En interiores se ha utilizado una impregnación por pincelado de productos protectores a poro abierto, utilizando una pigmentación para darles algo de color.

En la madera de la galería y de los aleros, expuesta al exterior, se han utilizado lasures con pigmentación para protegerla de la radiación solar. Como único elemento decorativo, además de los remates de tabicas y aliceres, se ha utilizado un pequeño disco circular clavado sobre los tableros que cubren la estructura. Los peinazos de arriostamiento ayudan a configurar la imagen de artesones en la que se divide el intradós, utilizándolo como recurso decorativo de la estructura, tal como se ha hecho tradicionalmente en la carpintería de armar, donde los elementos estructurales se utilizan como recurso estético con pequeñas ayudas decorativas.

La nueva armadura del portal

Para la armadura del portal, un simple colgadizo, se han seguido las mismas ideas de proceso y montaje, prefabricación e intenciones estéticas.

En este caso el módulo base consiste en un juego de dos pares o alfardas, que se arman con sus peinazos y su tablero o alfardón, y con sus botones decorativos, formando un conjunto prefabricado terminado y listo para su montaje, dejándolo descansar simplemente sobre la correa superior anclada a la fábrica del muro, y el estribo inferior apoyado sobre ligeras columnas metálicas.

A diferencia de la armadura de la nave, no es necesario realizar in situ

los módulos intermedios, ya que se ha dividido el par en dos mitades, y por tanto el eje del módulo está vacío, sin afectar a la construcción, lo que permite el completo montaje del paño de cubierta a partir de módulos totalmente prefabricados en taller, con lo que la velocidad de montaje es mucho mayor que en la nave.

Los habituales pies derechos de madera, apoyados sobre basas de piedra, han sido sustituidos por esbeltas columnas de tubo de acero, sobre basa de hormigón armado, reproduciendo el mismo lenguaje vernáculo, pero evitando el rápido deterioro a que suelen estar sometidos estos elementos constructivos más expuestos a la intemperie.

Ficha técnica

Promotor : JUNTA DE CASTILLA Y LEON

Servicio Territorial de León de la Consejería de Fomento

Fecha Proyecto: 2001

Fecha Ejecución de Obra: 2005-2006

Contratista: REARASA

Referencias Bibliográficas

- 1) Gómez Moreno, M. (1979). Catálogo Monumental de la Provincia de León. Pág. 554. Ed. Nebrija, León.
- (2) Alonso Alvarez, P. (1997). Jiménez de Jamuz; su historia, Ilmo Ayuntamiento de Santa Elena de Jamuz, y Diputación Provincial de León.
- (3) Fernández Cabo, M.C. (1996). "De los orígenes y desarrollo de las armaduras de cubierta latinas". Actas del Primer Congreso Nacional de Historia de la Construcción. Madrid, pp. 179-187.
- (4) Fernández Cabo, M.C. (1997). Armaduras de cubierta. COAL, Ambito ed., Valladolid 