



ESCALERA AL CIELO

UN CONVENTO DE MADERA EN UNA ISLA PERDIDA DE NORUEGA

El proyecto está situado en la isla de Tautra, en el fiordo de Trondheim. Se trata de un nuevo monasterio para 18 monjas, con una pequeña iglesia pública/capilla privada y todas las instalaciones necesarias para ganarse la vida, como áreas para la producción de jabón de yerbas y aceites esenciales, libros, etc.

Los clientes son monjas de diferentes países, sobre todo provenientes de EE.UU., unidas en un nuevo convento en la isla de Tautra. En esta isla existía ya un monasterio cisterciense fundado hace exactamente 800 años, pero del que sólo quedan las ruinas. Un aspecto importante de la institución es el carácter introvertido de la vida cotidiana de las monjas. Por supuesto, esto tiene implicaciones arquitectónicas. Por eso una de las primeras ideas

fue crear un edificio bajo con una serie de jardines interiores, dando luz y creando un sentido de vida interior y la exclusión exterior, pero al mismo tiempo con la apertura hacia algunas de las espectaculares vistas del fiordo, por ejemplo en los refectorios donde todas las monjas se sientan en el mismo lado de la mesa mirando en silencio a través de la pared de cristal el mar y las montañas del otro lado.

El programa original es muy reducido y la planta (no reproducida por expreso deseo de las monjas) es un gran rectángulo orientado en el eje Norte/Sur sensiblemente dividido en dos mitades. La primera es la zona más pública y común (capilla, claustro, refectorio, Biblioteca, sala capitular, noviciado y despachos) y la segunda, alrededor de un patio con varios

quiebros, donde se encuentran las celdas, los talleres y la cocina.

Por lo tanto el proyecto consiste en un sistema de habitaciones de diferente tamaño que se conectan entre sí a través de las esquinas dejando espacios entre ellos que dan lugar a siete jardines.

Las monjas ajardinaron y vallaron todo el convento y el interior de los siete jardines propios, con la ayuda de profesionales locales. Todo el edificio está modulado a partir de una malla estructural de madera laminada de abeto, del mismo grosor: 215 x 215 mm, tanto en pilares como en vigas. Esta sección hace posible el entramado de todos los muros para que todas las esquinas se resuelvan de la misma forma, ya que los pilares siempre cubrirán toda la esquina. Este sistema sido importante en el proyecto ya que era necesario re-







solver muchas esquinas en planta. No existe un módulo en la planta que se repita, excepto donde las celdas que sí son similares. Más bien las distancias entre las columnas han sido como de “goma” y se han ido moviendo según el tamaño que requería cada habitación independiente del resto. Esto ha creado una planta un tanto compleja, dentro eso sí, de la forma externa que es el mencionado rectángulo. Pese a ello todo es absolutamente ortogonal, aprovechando las soluciones de esquina simples que aparecen con este sistema.

En cuanto a cerramientos, el interior de esta malla se cuaja con un entramado ligero, cuya ‘tabla’ coincide con los 215 mm de ancho de los pilares. El entramado ligero es el que va formando los huecos de ventanas y recibe el cerramiento de tablero contrachapado. En su interior se coloca el aislamiento, de lana de roca (ver fotos del proceso constructivo).

El arriostramiento se resuelve de una manera muy simple a través de piezas en diagonal que han salido de diferentes dimensiones y siempre quedan visibles. Se discutió si colocar pilares en diferentes tamaños, debido a que algunos de ellos obviamente eran mayores de lo necesario. Sin embargo el ahorro que tal ajuste estructural comportaba ponía en peligro la flexibilidad que se necesitaba y daría lugar a una multitud de nuevas variantes y detalles constructivos a resolver que complicarían la ejecución. Además sería mucho más caro según los datos aportados por el contratista. Así pues se decidió unificar por arriba. Cuando la sección no ha sido suficiente se ha adosado otro perfil en una sola dirección, por lo que no se puso en peligro la lógica tectónica de la planta. Se discutimos la posibilidad de exponer los pilares al exterior pero era una solución peligrosa en cuanto a su

durabilidad, por lo que se buscó un material de revestimiento que pudiera trabajar con cámara trasventilada y al mismo tiempo no cargara sobre la estructura. Se encontró la pizarra y después de una larga discusión con la cantera, encontrando la forma más económica para extraer la materia prima. Resultó más que el precio por metro cuadrado fue una dimensión determinada, debido a la configuración de la piedra y en función de la cantidad de piezas que se podían obtener de cada bloque de piedra. Estas investigaciones fueron importantes porque el presupuesto para el monasterio era relativamente bajo. Las ventanas en la paredes exteriores se adaptaron a la lógica geométrica del despiece de la piedra que tiene limitaciones de altura fija, si bien la anchura es libre y admite cualquier medida.

Revestimientos de madera


En las paredes de los patios interiores se ha utilizado madera por estar menos castigados. Se empleó tablazón de pino norte termotratado donde se aprecian los nudos de bigote que el países nórdicos está bien aceptado y en nuestro país, no tanto.

Los revestimientos interiores son de tablero contrachapado de pino y abedul y en ocasiones se dejan vistos. Otras veces se ha buscado la mayor limpieza de la chapa de haya. De haya son también los sitiales del coro.

La capilla

La capilla tiene un doble uso: para la propia comunidad monástica y como parroquia para los habitantes de la zona. La primera está cerca del altar y consta de un coro formado por dos filas de sitiales laterales al lado del presbiterio. La segunda formada por una serie de bancos a la manera tradicio-

nal. El retablo es el propio paisaje del fiordo y la cubierta es también transparente ya que el cerramiento es vidriado.

La estructura de la capilla mantiene el concepto del resto del edificio: son nueve pórticos de entramado pesado, rematado por otras tantas cerchas inclinadas a 45°. El segundo orden estructural lo forma una malla en diagonal que apoya sobre las cerchas y produce un vivo juego de luces y sombras en el interior y en el frontis de la fachada 

Créditos

Cliente: Monjas cistercienses
Arquitectos del proyecto: Estudio JSA, Jan Olav Jensen (pl) y Skodvin Borre

Colaboradores: Koch Torstein, Goldberg Torunn, Draleke Martin, Aslak Hanshuus, Poulsen Kaja, Moseng Siri, Annelise Bjerkan

Paisajismo: monjas y amigos
Consultor estructuras: Dr. Techn. Kristoffer Apeland

Madera laminada: Moelven
Constructora: NCC Construcciones

Año de Proyecto: 2003 - 2004

Año de construcción: 2004 - 2006

Superficie: 2.000 m²

Jardines: 510 pies²

Coste: 6,0 millones de euros

Agradecimientos: Hna. Sheryl



PATIOS INTERIORES





TEXTURAS



CAPILLA





PROCESO CONSTRUCTIVO






Calidad, fiabilidad, trazabilidad...
vuestras
construcciones
merecen
las mejores
garantías.



Garantías óptimas (marcado CE, sello de trazabilidad total, certificaciones ISO), la gama la más profunda del mercado, una producción francesa, un servicio investigación y desarrollo único en Europa, existencias y plazos competentes... los conectores Simpson Strong-Tie no tienen equivalente para garantizar seguridad, fiabilidad y trazabilidad... Solo Simpson Strong-Tie les aportan tantas garantías.

SIMPSON STRONG-TIE, LA CONEXIÓN SIN EQUIVALENTE. 

SIMPSON
Strong-Tie

T. 00 33 2 51 28 44 00 - ENCUENTREN NUESTRO CATALOGO DE SOLUCIONES EN WWW.STRONGTIE.EU