

REHABILITACION DE LA CASA PRINCIPAL DE LA FINCA CAN MARROIG PARA CENTRO DE RECEPCIÓN DE VISITANTES E INTERPRETACIÓN DE LA NATURALEZA DE LA RESERVA NATURAL DE SES SALINES D'EIVISSA I FORMENTERA ISLA DE FORMENTERA (ISLAS BALEARES)

Manuel Fonseca Gallego socio 024 de ASA

1º PREMIO a nivel nacional en la categoría de equipamiento (2013-2014).

V EDICIÓN DE LOS PREMIOS DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE DE CASTILLA Y LEÓN.

EL ENCLAVE Y LA RESERVA NATURAL

La finca Can Marroig se encuentra situada al norte de la isla de Formentera, plenamente inmersa en la Reserva Natural de ses salines d'Eivissa i Formentera.

Las edificaciones anexas a la vivienda principal, forman parte del conjunto de construcciones destinadas originariamente a labores agrícolas y ganaderas y se encontraban en un alto estado de degradación, requiriéndose una importante actuación de consolidación y mejora.

Se contemplaban las nuevas necesidades para uso público educacional y mantenimiento, que condicionaban los espacios existentes para convertirlos en el nuevo CENTRO DE RECEPCIÓN DE VISITANTES E INTERPRETACIÓN DE LA NATURALEZA.

Esta diferente funcionalidad provoca una distribución alternativa de los espacios. Se concreta en un programa de necesidades que incluye, dos apartamentos para agentes de medio ambiente con aseo común, aula con zona de trabajo y zona expositiva, distribuidor, almacén, aseos y jardín botánico exterior.

El edificio incorpora instalaciones que utilizan energías alternativas, dado el carácter medioambiental de su planteamiento.

EL REFERENTE DE LA ARQUITECTURA POPULAR

El conjunto formado por la casa principal consta de tres volúmenes claramente diferenciados con una notable influencia de la Arquitectura Mallorquina. El principal y más antiguo, que albergaba la vivienda primitiva, consta de dos plantas: la baja que originariamente se construyó con gruesos muros de marés junto con el celler (excavado en la roca), data de mediados del siglo XIX y la primera (con muros de marés mas esbeltos) junto con la planta sobre el celler (bodega), el patio y edificios anexos alrededor de 1900.

El volumen que incluye el celler, la antigua vivienda del agente ambiental y el conjunto de edificaciones complementarias, estaba gravemente alteradas por el paso del tiempo y la acción de distintas ocupaciones en distintas épocas.

Alrededor de 1930 la edificación cambió radicalmente su uso agrícola, pasando a ser el primer hotel que funcionó como tal en Formentera y procediéndose a realizar una exhaustiva compartimentación de los espacios, en orden a conseguir el mayor número de habitaciones posible, incluyéndose una serie de volúmenes añadidos que conectaban los distintos volúmenes, tanto en horizontal como en vertical.

A finales de los años ochenta se ubicó en la zona una colonia de ocupas que realizó cambios significativos, sobre todo en los anexos, y que alteró sensiblemente algunas de las características del conjunto.

El estado en el que se encontraban era relativamente aceptable, salvo los cuerpos añadidos que carecían de trabazón con la fábrica primitiva y los cuerpos complementarios que se encontraban en un alto estado de degradación. El muro de piedra que cierra el patio también contaba con un razonable estado de conservación. La zona mas deteriorada se encontraba localizada en la parte posterior del celler, donde se podía apreciar que los muros de marés reflejaban un avanzado proceso de degradación, sin embargo el conjunto formado por la excavación en marés y la bóveda que lo cubre (con sillería del mismo material) se encontraba en buen estado y es una pieza de gran valor testimonial.

UNA INTERVENCIÓN RESPETUOSA

La rehabilitación de las edificaciones anexas en Can Marroig, transforman los espacios de carácter popular doméstico adecuando la arquitectura al nuevo uso.

El muro principal de piedra, protagonista en una de la fachada este del patio se rehabilita con su actual textura para potenciar su fuerza expresiva con la intención de actuar como verdadero cerramiento del espacio exterior - interior. La arquitectura mantiene su carácter popular con diferentes volúmenes típicos de las Islas Baleares, conservando así su origen.

El volumen principal se destina a recepción y sala de exposición en planta baja y sala polivalente / aula de la naturaleza en planta superior, manteniendo sus muros de carga principales y eliminando todos los elementos divisorios para conseguir espacios diáfanos, necesarios para el nuevo uso didáctico. Se plantea también la conexión vertical entre plantas por medio de una escalera que conecta con una pasarela volcada a un espacio a doble altura sobre el acceso principal. Este recurso de cambiar la escala interior del edificio por medio de dobles alturas y espacios diáfanos, permite justificar la inclusión de unas nuevas dependencias radicalmente distintas del uso primitivo, pero válidas en la nueva configuración, sin alterar el volumen exterior existente.

La conexión entre este volumen y el anexo del celler y sala de exposiciones permanentes (sala de interpretación), se realiza por medio de una pasarela - rampa ligera y semitransparente que ocupa el lugar de los cuerpos añadidos. Esto permite una circulación continuada y una visita secuenciada lógica de todas las dependencias, lo que redundará en la mejora de la oferta museística propuesta, además evita la conexión vertical a través aparatos elevadores, que generarían un problema de mantenimiento y una alta demanda energética. No hay que olvidar, que al tratarse de un edificio de pública concurrencia es necesario cumplir la normativa de accesibilidad, por lo cual se han conseguido tres objetivos con la decisión de resolver las conexiones verticales por medio de rampas, a pesar de tratarse de elementos que ocupan una gran superficie.

Por medio de esta conexión se accede a la sala de exposición permanente situada sobre el celler, planteada también como un espacio diáfano dispuesto para albergar cualquier tipo de disposición alternativa, museística o interpretativa.

Tanto en este espacio como en el aula de la naturaleza debido a la poca resistencia de los muros en planta primera, se ha planteado ejecutar una estructura vista de madera laminada, exenta totalmente del muro, para evitar cargas sobre la fábrica existente, confiando estas tensiones a la fábrica y muros en mejor estado y mayor sección de la planta baja.

Por medio de la caja de rampas que se encuentra situada en el espacio posterior al celler utilizado antiguamente como lagar, se conecta con el patio y la zona de anexos donde se sitúan las zonas servidas restantes, configuradas por un volumen con cubierta plana y mas humilde que pretende ser mero acompañante de los dos volúmenes principales. Estos espacios se encuentran protegidos por una solución de carpintería fija de madera para el control solar y por un voladizo como continuación del forjado de cubierta. También se ha planteado la adopción de una cubierta plana en el volumen de la caja de rampas, primero por la complejidad de encuentros entre los distintos planos de cubierta y segundo por destacar significativamente el volumen del celler sobre este.

LA ESTRUCTURA DE MADERA ASERRADA SE CONVIERTE EN PROTAGONISTA

La estructura principal del aula se resuelve mediante la disposición de cuatro cerchas paralelas de madera laminada formada por dos pares dobles de 10x25 cm. con ensambles, tirantes y pendolón realizados en acero galvanizado, sustentadas en pies derechos de madera laminada de 25x25 cm. de sección, convenientemente separados del pavimento mediante un enano metálico.

Los forjados horizontales están constituidos por pares de madera laminada y elementos de entrevigado de panel "sandwich" compuesto por tablero aglomerado hidrófugo de 19 mm de espesor, núcleo de poliestireno extruído de 6 cm. y tablero contrachapado de 10 mm. de espesor.

Cubiertas

Existen dos tipos de cubiertas, por un lado la cubierta plana sobre los apartamentos y por el otro cubierta inclinada en el Aula de la Naturaleza y en los aseos públicos y el almacén:

- La cubierta plana se construye sobre el panel "sandwich" y esta compuesta por una capa de hormigón aligerado como formación de pendiente, tendido de mortero de cemento 1/6 M-40 de 2 cm de espesor, lámina de betún elastómero SBS, armada con fieltro de fibra de vidrio de 4 kg./m², sistema flotante, tipo LBM-40-FV y un geotextil de 130 gr/m² sobre el que se coloca una capa de gravilla de la isla.

- La cubierta inclinada se dispone como la anterior con teja cerámica árabe vieja igual a la existente, reutilizando las tejas provenientes de la demolición que se encuentran en buen

estado y se fija mediante la colocación de listones anclados al soporte por medio de clavos espiral sobre placa Onduline bajo teja 235.

La evacuación y los remates se realizan mediante canalones y bajantes de chapa de zinc.

LA CARPINTERIA NO PODIA SER MENOS

Las carpinterías son de tablero macizo de madera de pino encerado tratado en autoclave, los acristalamientos se plantean con vidrio laminar 6+6, doble sellado perimetral, y sellado en frío con silicona incolora.

Las lamas fijas están compuestas por listones de pino tratados con autoclave de 10x5 cm de sección separados 10 cm entre sí, ocupando toda la dimensión de los huecos.

En los apartamentos se incorporan núcleos de almacenamiento y descanso exentos, realizados en su totalidad con tablero aglomerado rechapado en iroko al igual que el resto de puertas de paso.

LAS ENERGIAS ALTERNATIVAS EN CONSONANCIA CON EL ENTORNO

Las energías alternativas tales como eólica (instalación de aerogenerador), solar (instalación de paneles fotovoltaicos), ambas para producción de electricidad, solar térmica para generación de calefacción por suelo radiante y producción de agua caliente sanitaria, y sobre todo las estrategias solares pasivas de bajo coste de implantación incorporadas al criterio de rehabilitación desde el inicio del proceso proyectivo, tales como galería de acumulación solar, ventilación cruzada, grandes inercias, materiales ecológicos, etc. equipan al edificio con criterios bioclimáticos.

Para la producción de energía eléctrica se ha instalado un sistema mixto fotovoltaico-eólico de 3000 W de potencia nominal, aerogenerador construido en fibra de carbono y soportado en vientos y torre de acero galvanizado de 7 m. de altura, y 4 paneles solares monocristalinos de 75 W de dimensiones 1498x594 mm., con batería acumuladora tipo vaso translúcida de 500 Ah, regulador algorítmico de 150 A e inversor senoidal 4200 Wp.

PROMOTOR: IBANAT. CONSELLERIA DE MEDI AMBIENT. GOVERN BALEAR
PROYECTO Y A. T. D. O.: MANUEL FONSECA GALLEGO. ARQUITECTO
CONSTRUCTORA: EMPRESA DE TRANSFORMACION AGRARIA, S.A. TRAGSA
MADERA LAMINADA: MADERA Y ARQUITECTURA, S.A. MARQUISA
PRESUPUESTO: 1.064.716,17 €.
SUPERFICIE UTIL: 504.60 m2.
SUPERFICIE CONSTRUIDA: 781.81 m2.
FECHA PROYECTO: MAYO 2003
FECHA FINAL DE OBRA: DICIEMBRE 2008