

Three Glens, una casa integrada en su entorno

22

Por EDUARDO CASTAÑEDA BRACHO, estudio de arquitectura Marc Waghorn

Three Glens es una nueva casa profundamente integrada en el paisaje que la rodea. En muchos sentidos, el edificio no es nuevo en absoluto, ya que muchos de sus materiales ya han tenido encarnaciones anteriores en la finca circundante. La piedra que compone muchas de sus paredes se ha recogido a través de generaciones durante el arado de los campos de la granja, el revestimiento exterior es de robles talados y serrados en la misma granja y el aislamiento es la lana de las ovejas que pastan en el campo.

En esta parte de Escocia, el paisaje es espectacular, pero las estaciones pueden ser muy duras. El clima ayuda a crear los recursos que proporcionan a un granjero con su medio de vida, pero también se los puede arrebatar de forma muy cruel. Con este conocimiento del vínculo tan poderoso que existe entre un agricultor, su finca y el clima, se puede claramente apreciar como el paisaje que rodea Three Glens está íntimamente ligado a la casa y a la familia que la ha construido. El edificio ya está lleno de historia, ya que el antiquísimo entorno forma parte de la casa, y la casa es parte de él. Ambos comparten la misma esencia.

La visión

Conjuntamente con MARK WAGHORN, los Gourlays soñaban con crear no sólo una casa, sino también un lugar especial en el que enseñar e inspirar a muchos otros a utilizar los recursos naturales disponibles de una manera adecuada y responsable en beneficio de las futuras generaciones. - "Siempre he tenido la ambición de construir una casa. Nosotros pensamos que si íbamos a hacer algo así, debía ser algo interesante, diferente y de la forma más ecológica posible "- dijo NEIL GOURLAY.

Cientes y arquitecto comparten la misma pasión por

el medio ambiente y por una filosofía que instiga a interesarse por el origen de todo lo que se consume en la vida cotidiana. Creen que las zonas rurales pueden proporcionar recursos renovables abundantes para toda la sociedad, pero que esto depende de una muy sabia administración de la tierra. Ambos están trabajando duramente para comunicar esta visión y para promover una forma de vida que aunque llena de desafíos es profundamente gratificante.

El enfoque de NEIL GOURLAY hacia la agricultura es uno que da prioridad a la sostenibilidad. Este enfoque y su potencial para inspirar a otros agricultores a adoptar energías renovables y métodos sostenibles hicieron que NEIL ganase el prestigioso premio británico de Mejor Agricultor Ecológico del Año en 2011. - "Me considero a mí mismo como un guardián de la naturaleza. Quiero que lo que yo deje sea más y en mejores condiciones, de lo que yo asumí "- dijo NEIL GOURLAY.

Con una capacidad total para albergar a 10 personas, Three Glens será habitada por un miembro permanente de personal que se dedicará al mantenimiento general de la casa y a proveer servicio a los huéspedes que se alojen en ella. Visitantes de Three Glens podrán experimentar por sí mismos y aprender acerca de los beneficios de vivir en una casa moderna y sostenible. Podrán degustar comidas elaboradas con ingredientes frescos producidos en la granja o en cualquiera de las otras fincas propiedad de la familia Gourlay.

Diseño

Las formas y los materiales del lugar inspiraron el diseño de Three Glens, que se encuentra en frente de un afloramiento rocoso, justo al lado de un grupo de árboles que proporciona un enclave natural para el edificio. La casa



Diseñada por el arquitecto inglés MARK WAGHORN, Three Glens (o Tres Cañadas en español) es una casa de cinco dormitorios situada en una granja cerca del pueblo de Moniaive, el suroeste de Escocia. Sus propietarios MARY y NEIL GOURLAY, son la tercera generación de la familia Gourlay que se dedica a la agricultura en el valle de Cairn.



está ubicada en un lugar donde se cruzan tres muros existentes de piedra seca o diques. Estos muros están contruidos con piedra de la zona y sirven para dividir los campos. Se pueden ver por todo el paisaje local y el uso de éstos para integrar la vivienda en su contexto es un elemento clave del diseño.

El muro exterior que se extiende desde el oeste de la vivienda entra en la casa, convirtiéndose en una pared interna que continua por todo el edificio, constituyendo su espina dorsal en la parte posterior de la sala de estar, antes de convertirse de nuevo en una pared externa que encierra el patio. Los diques que delimitan el bosquecillo de árboles se han reconstruido como un muro de contención para el patio de entrada y como pared externa de los dormitorios del piso inferior. Un nuevo muro ha sido construido para delimitar las zonas acristaladas, la terraza y el jardín de la zona sur.

La elevación oeste de la sala de estar y las ventanas de la galería que se extienden desde la pared principal hasta el techo está completamente construida en cristal con un uso mínimo de aluminio. Esto asegura que se pueda apreciar claramente como esta pared principal transcurre a través de toda la casa desde el exterior y garantiza que la casa no se perciba como una masa única sino como un ente transparente de los alrededores.

Los dormitorios y la partes principales de la vivienda se encuentran en el nivel inferior, al norte de la pared principal. Las habitaciones se dividen en dos alas, que pueden apreciarse claramente como partes distintas desde el exterior. Ambas alas están integradas en la pendiente del terreno y delimitadas por muros de piedra de contención. Las paredes exteriores y la fachada norte de la zona habitable están revestidas en madera de roble. Estas ya están cam-

biando a un color gris pardo, que no difiere mucho en tonalidad con las paredes de piedra y el resto de texturas y materiales del paisaje de los alrededores.

El techo inclinado de la sala principal, con orientación norte, soporta un tejado recubierto de césped, plantado con hierba de terrenos colindantes. Visto desde el otro lado del valle, apenas es visible, contribuyendo así a que la casa forme un conjunto armonioso con su entorno.

Consumo de Energía

Una casa debe proporcionar refugio, y para ello tiene que protegernos de los extremos del clima. En Escocia generalmente significa mantener a sus ocupantes a una temperatura agradable y secos. Muchas casas rurales fracasan en estos requisitos básicos, mientras que muchas aunque bien aisladas se han construido con muy poco respeto por la estética de su entorno. Three Glens demuestra que una nueva casa puede ser construida con los más altos estándares tanto de aislamiento como de estética.

Las paredes externas se han aislado más allá de lo requerido por las normas de construcción del Reino Unido, utilizando lana tratada proveniente de las ovejas de la granja. Además, las ventanas son de triple acristalamiento, con un valor U del 0,7.

La mayoría de las casas del Reino Unido no son herméticas, y como resultado se filtra aire constantemente a través de pequeños huecos en la estructura desde el interior hacia fuera y viceversa. Esto significa que, aunque se pierde calor constantemente al escapar el aire calentado del interior, la calidad del aire es continuamente restablecida por el aire limpio que entra en el edificio.

Sin embargo, cuando el edificio se construye hermé-

El Kachelofen o estufa de leña situado en esta pared, también actúa como una masa térmica.

ticamente al aire se estanca y medidas alternativas deben ser tomadas para introducir aire fresco y limpio. La práctica habitual en el Reino Unido es proporcionar pequeños respiraderos en las ventanas. Sin embargo, este método sigue evitando que se pierda calor con el aire que se escapa. A fin de mantener la mayor cantidad posible de calor, un sistema de ventilación mecánico con recuperación de calor se ha integrado en el diseño. Este diseño hace que calor se transfiera desde el aire expulsado para precalentar el suministro de aire fresco.

Mark Waghorn prestó mucha atención a la utilización de energía en el hogar y esto le llevó a concebir un diseño que aprovecha al máximo las condiciones atmosféricas. Las extensas paredes de cristal captan y distribuyen toda la luz natural disponible en la casa, pero especialmente en la sala de estar, cocina y comedor. La colada se secará rápidamente al sol en un área ventilada y acristalada próxima a la lavandería.

La masa térmica dentro de un edificio actúa como un disipador de calor, almacenando calor y emitiéndolo lentamente cuando la fuente de calor original (ya sea el sol, o un aparato de producción de calor) no está activo. Por lo tanto, ayuda a reducir las fluctuaciones en la temperatura y mantener los niveles de confort. El muro de piedra que pasa a través de la sala de estar es muy adecuado para esta función. El Kachelofen o estufa de leña situado en esta pared, también actúa como una masa térmica. Los ladrillos térmicos que rodean la cámara de combustión absorben la energía que produce la leña al quemarse y la emiten a la casa en forma de calor durante todo el día. Este calor también se transmite directamente al muro de piedra que rodea al Kachelofen y a la zona de descanso integrada en el estudio y la sala de televisión, beneficiando así a zonas donde normalmente las personas son menos activas y donde más aprecian el calor.

Por lo contrario, en la despensa de alimentos se aprovecha la masa térmica de la piedra para capturar las temperaturas frías durante las noches y ayudar así a mantener los alimentos frescos durante todo el día.

Recursos Naturales

El terreno y el clima proporcionan los recursos necesarios para vivir en la casa.

Un pozo suministra agua para todos los usos domésticos. Otro par de perforaciones alimenta una bomba de calor que proporciona calefacción a través



de suelo radiante, así como agua caliente. El sol también contribuye a calentar el agua a través de paneles solares térmicos.

La madera de la granja, recogida como parte de un ciclo regular de mantenimiento forestal, se seca y se almacena en el almacén de madera, antes de ser utilizado en la Kachelofen. Los Kachelofens son mucho más eficientes que estufas hechas de metal ya que la madera se quema de una forma diferente a temperaturas mucho más altas y por lo tanto se extrae casi la totalidad de la energía disponible en la madera. Esta antigua tecnología tiene mucha relevancia actualmente ya que es necesario la utilización de recursos de manera eficiente. Tanto cliente como arquitecto esperan que la aplicación exitosa de esta tecnología en este proyecto fomente su uso en éste y en otros países.

Una turbina eólica situada en la parte posterior de la casa hace uso de un recurso que es abundante en esta zona, el viento. La turbina tiene una altura de 34 metros y genera enormes cantidades de electricidad, una pequeña frac-





ción de lo que es requerido por la casa, y la mayor parte se exporta a la red eléctrica del país. Se espera que esta turbina genere suficiente energía para aproximadamente 25 hogares además de Three Glens.

Una nueva casa llena de historia

El diseño de la casa no terminó cuando se inició su construcción. Al igual que con cualquier objeto hecho a mano, la naturaleza de los materiales y su contexto continuó influyendo la evolución de la construcción. Objetos, obras de arte y materiales recolectados en la granja o con orígenes más lejanos han sido introducidos, encontrando su propio lugar en el edificio. Por ejemplo, el muro de piedra que pasa a través de la sala de estar está lleno de objetos, cada uno con su propia historia. Algunas de estas historias son evidentes, otras serán compartidas por los Courlays de forma privada. Los materiales que han sido reciclados y reconvertidos provienen de muy variados orígenes, tanto de lujosos edificios como de otros más modestos, así el pavimento exterior, que estaba destinado origi-

nalmente para el famoso Gleneagles Hotel a la madera de la escalera interior que fue rescatada de un establo de ganado en la granja.

Los interiores se han terminado y amueblado según el mismo principio; traviesas de tren han sido recuperadas, serradas, tratadas y pulidas por artesanos locales para crear suelos de madera y muebles funcionales; pieles de vacas de la granja se han utilizado para tapicería; obras de arte de artistas locales ocupan lugares cuidadosamente seleccionados y se muestran alrededor de la casa. Cada elemento y cada detalle hablan de una vida anterior, que hace que cada rincón de esta casa sea único.

MARK WAGHORN es un arquitecto inglés que estudió arquitectura en la Universidad de Cambridge y en la Universidad de North London, Gran Bretaña. Tras completar con éxito numerosos proyectos para varios estudios de arquitectura Mark fundó su propio estudio en Londres en 2006.

En 2012 Mark se trasladó al País de Gales, donde lleva a cabo un doctorado de investigación en la Universidad de Cardiff.

Mark y su estudio se enfocan en un diseño basado en el deseo de cuidar el medio ambiente, utilizando materiales y recursos disponibles de una manera responsable y en beneficio de las futuras generaciones.

www.markwaghorn.co.uk

