



Green Castle Eco-House Harlem, New York

LUIS DE GARRIDO

Se trata de una casa unifamiliar ecológica situada entre medianeras en Harlem. La principal novedad más destacable en el desarrollo de esta vivienda es la utilización del 'muro cortina vegetal', una patente de Luis de Garrido, en el que se integra las cubiertas de cristal, techos verdes, jardines verticales, colectores solares térmicos y colectores solares fotovoltaicos.

La vivienda tiene el máximo nivel ecológico posible ya que cumple, de forma exhaustiva, con los 39 indicadores ecológicos identificados por Luis De Garrido, recordemos que el conocido sistema de evaluación LEED se basa sólo en 3 parámetros de estos 39 indicadores ecológicos.

La vivienda proyectada es autosuficiente en energía, ya que se ha diseñado para que consuma muy poca, la cual es generada por un conjunto de captadores fotovoltaicos y térmicos integrados en el 'muro cortina vegetal', que

conforma la fachada interior (lado Sur) de la casa.

Del mismo modo, la casa es autosuficiente en agua, ya que la que necesita la obtiene de la lluvia, de un pozo para el riego y el reciclaje de aguas grises que genera.

Estructuralmente, la vivienda se articula en cuatro plantas y una cubierta ajardinada techada. Su diseño gira en torno a un patio interior que sirve de conexión visual y espacial entre todas sus plantas.

En la planta sótano se albergan las despensas de alimento, así como las salas de depuración y almacenado de agua, junto con las oficinas, además cuenta con acceso directo al jardín a través de la terraza.

La primera planta tiene el dormitorio principal, un baño y un estudio de trabajo. Posteriormente, la planta superior está formada por el dormitorio de invitados, un baño y una terraza.

Como comunicación vertical, la vivienda cuenta con una escalera y un ascensor hidráulico que conecta todas las plantas con la cubierta ajardinada techada.

La fachada principal se encuentra orientada a Norte, mientras que la interior está orientada a Sur. En esta última orientación se instala una doble piel de vidrio, conformando un 'muro cortina vegetal' que se extiende por toda la fachada, y se curva hacia el Norte, cubriendo la cubierta ajardinada.

La fachada de cristal curvada tiene un gran atractivo visual y convierte la vivienda en un gran invernadero. Por lo tanto, la casa no necesita dispositivos de calefacción para proporcionar la temperatura interior adecuada en invierno. Durante el verano se abren diferentes aberturas de la doble piel de vidrio que, de este modo, deja de ser un invernadero y se convierte en un enorme efecto chimenea desalojando el aire caliente generado, evitando que la vivienda se caliente y aspirando aire frío que se ha generado en las galerías subterráneas. Este aire frío fluye a través de toda la casa y la refresca a su paso. De este modo la vivienda no necesita aire acondicionado en verano.



**ARCHITECT
@WORK**
SPAIN

CCIB Barcelona
29 - 30 marzo
2017

1ª edición - 13:00-20:00

EVENTO EXCLUSIVO
con más de 300 novedades presentadas por fabricantes y distribuidores
RESERVADO EXCLUSIVAMENTE para arquitectos, arquitectos de interior y profesionales dentro del sector de construcción
CRITERIOS DE ESTRICTA SELECCIÓN para garantizar una alta calidad
NETWORKING en un ambiente original y relajado
CATERING gratuito

- ACTIVIDADES**
- > Seminarios
 - > Exposición Matière Grise por el Pavillon de l'Arsenal (Paris)
 - > Imágenes de DAPh
 - > Exposición de materiales

Organización
Xpo España
T +32 56 24 11 41
spain@architectatwork.com

Entrada gratis con el código 8150

@ATW_INTL #ATWES
WWW.ARCHITECTATWORK.ES



architect meets innovations