



Colocación de la estructura de madera en Can Portabella

Textil programable desarrollado por Self-Assembly Lab y el MIT

"Ya hay quien ve la madera como el material constructivo del siglo XXI"

MATERIA Y PROGRESO

Vindicación del poder estructural de la madera

Justo estos días concluye la colocación de la nueva estructura de madera en el casal Can Portabella, del barrio de San Andreu en Barcelona, un proyecto de rehabilitación con criterios de estricta sostenibilidad. Su autor es Josep Bunyesc, arquitecto muy implicado en estas cuestiones, requerido para participar en varias ponencias de Construmat. Aunque todavía son minoría, cada vez son más los arquitectos que lo ven claro: volver a las estructuras de madera –el armazón que sustenta un edificio–, es un paso adelante y no hacia atrás. La tendencia es lenta pero

progresiva y se da a nivel internacional. Aunque se deben salvar prejuicios. La normativa de bomberos requiere una resistencia al fuego de 90 minutos. Es decir, un edificio ha de poder arder ese tiempo y no caer. Por eso las estructuras metálicas van forradas, sino en algunos minutos se doblegarían. A la estructura de Can Portabella –que ha superado sin traves el trámite de bomberos– le han dado 6 cm más de grueso. La propia madera se protege a sí misma. En esos 90 minutos se quemarían solo esos 6 cm y el resto quedaría intacto.

"Cada día vemos más claramente que la madera es un material óptimo: sostenible, confortable, seguro y durable. La huella de carbono de la madera no tiene competidor en relación con otros materiales", señalan desde el Gremi de Fusters de Barcelona. Salvador Ordóñez, su coordinador general, modera en Construmat una mesa redonda sobre "Aplicabilidad real de la madera en la construcción sostenible actual".

"Desde muchos foros ya se da por hecho que la madera será el material constructivo del siglo XXI –apuntan en Arquima–. Ahorra emisiones de CO₂, es renovable, con coste mínimo energético en su transformación, procura un alto nivel de aislamiento en la envolvente."

En el sector empresas de estructuras de madera en Catalunya, además, un 85 % ya dispone de sellos de certificación (FSC, PEFC) que garantizan la procedencia de bosques gestionados de modo sostenible. MARTA RODRÍGUEZ BOSCH

Programables y activos

A este tipo de materiales, también denominados inteligentes, se les augura un prometedor futuro. Pueden ser de naturaleza textil, madera o fibra de carbono. Pero lo que los hace novedosos es la capacidad de cambiar sus propiedades de volumen, consistencia y estado, bajo estímulos externos como temperatura, humedad o luz. Las últimas investigaciones del sector pueden verse en el Pabellón de la Innovación 2015 de Construmat, comisariada por el IAAC (Instituto de Arquitectura Avanzada de

Catalunya) y Fab Lab Barcelona. Según el IAAC, "ante conceptos tales como estructuras cinéticas, polimórficas y autoensamblables, en una era donde todo está en movimiento, los conceptos "máquina para vivir" y "la forma sigue a la función" –(acuñados por los grandes arquitectos de principios del siglo XX como Le Corbusier o Mies van der Rohe)–, quedan desactualizados en pos de una nueva relación bidireccional y simbiótica entre los usuarios y el espacio construido"

ABSORBER CO₂

Arquitectura bio-digital

En la naturaleza sigue residiendo la clave de todo. La arquitecta Claudia Pasquero, cofundadora de ecoLogicStudio, ha encauzado su línea de investigación en la simulación del funcionamiento de las algas para la producción de energía y absorción de CO₂. El proyecto Urban Algae Canopy con que participa en la EXPO Milán 2015, puede verse estos días en Construmat en el pabellón de la innovación. Es su respuesta a los retos que plantea el siglo XXI generados por una urbanización global, la inestabilidad económica y el aumento de conciencia ambiental, que sin embargo sigue en crisis. "Nuestros edificios y ciudades necesitarán nuevas interfaces para comunicarse con el entorno y sistemas integrados de rendimiento que no dependan de las infraestructuras urbanas existentes", opinan en el IAAC