



FOTO: EUGENI JOHNS

CUIDAR LA INERCIA TÉRMICA

Aprovechar la inercia térmica de ciertos materiales en suelos, muros y tabiques, es decir, su capacidad para acumular calor en pocas horas para liberarlo posteriormente a lo largo del día, también ayuda a ahorrar energía. La inercia térmica conlleva dos fenómenos: la variación de las temperaturas y el retraso o desfase de la temperatura interior respecto a la exterior. Es importante que el pico de máxima temperatura que llegue al interior del edificio presente un desfase de doce horas para poder ventilar la casa durante la noche. Los materiales con mayor masa son los que tienen una mejor inercia térmica: piedra natural, hormigón, bloques de termoarcilla...

Cómo mejorar el aislamiento

En edificios ya construidos es posible mejorar la estanqueidad de la envolvente mediante soluciones relativamente sencillas y asequibles. Los tradicionales muros de doble hoja y cámara de aire pueden reforzarse con la inyección de lana mineral, un aislante termoacústico ecológico. Para ello basta practicar unos pequeños orificios en el muro a través de los cuales se inyecta el producto, rellenando la cámara. La firma Knauf, que produce la lana

mineral Supafil 034, ha lanzado el blog *Aislamiento 360* (www.aislamiento360.wordpress.com) para informar de esta alternativa y otras relacionadas con el aislamiento. Los cajones de persiana son otros elementos críticos en la envolvente para evitar filtraciones de aire indeseadas. Kömmerling ha creado el modelo *RollaPlus*, con excelentes prestaciones de aislamiento térmico y acústico, con un valor U medio de 1,12 W/m²K y hasta 40 dB de reducción sonora.

Sostenible y saludable. Además de adoptar soluciones pasivas para ahorrar energía, la casa *E+Green Home* (debajo) está equipada con un sofisticado sistema domótico que gestiona el consumo energético y monitoriza el espacio para controlar las condiciones ambientales, entre ellas la concentración de CO₂. En la imagen superior, una vivienda del estudio *Arqui+*.

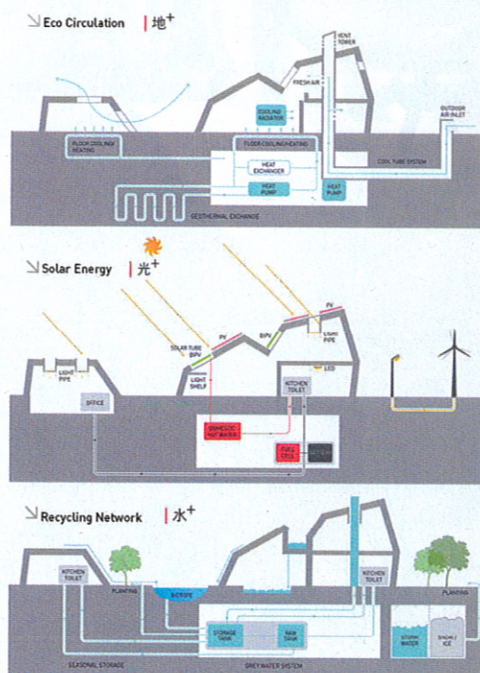


FOTO: SERGIO PIRRONE

EL FUTURO ES PASIVO

El estándar internacional *Passivhaus*, creado en Alemania, se aplica a los edificios con muy bajo consumo de energía (demanda de calefacción y de refrigeración inferior a 15 kWh/m²a). Es el caso de la *E+ Green Home*, del estudio coreano *Usangdong Architects* (imagen izquierda e ilustración superior), cuyo consumo de energía se ha minimizado gracias, entre otras medidas, a un aislamiento de alto rendimiento y ventanas de triple panel que evitan las fugas de aire.