

Estrategias bioclimáticas para proteger una vivienda del clima veraniego español, según Sto

Una vivienda bioclimática puede llegar a conseguir un ahorro energético de hasta el 80%. Sus principales soluciones se basan en la orientación adecuada, el aislamiento térmico, la ventilación cruzada, una forma compacta o en la integración de energías renovables

Una vivienda bioclimática es aquel edificio o construcción diseñado de manera que sus habitantes puedan beneficiarse del clima local y de las ventajas que ofrece el entorno en términos de bienestar y ahorro de energía. Además de combinar a la perfección fuentes de energía convencionales y verdes, este tipo de inmuebles cuentan con un estudiado diseño creativo, inteligente e innovador destinado a conseguir una sensación de confort durante todo el año. Incluso en verano, la época más complicada de afrontar por las altas temperaturas exteriores y la dificultad de encontrar fuentes naturales de refrigeración de las que aprovecharse.

Durante muchos años, las técnicas pasivas y de diseño bioclimático fueron dejadas de lado. La vuelta a la construcción tradicional, en aras del mantenimiento de la identidad local, así como de la importancia de la crisis energética y medioambiental, ha conllevado el resurgimiento del estudio y proyección bioclimática. Gracias a las soluciones satisfactorias que aporta, se puede llegar a conseguir un ahorro energético de hasta el 80%.

Los expertos de Sto investigan y desarrollan sus productos y sistemas adaptados a las necesidades bioclimáticas que pueden aplicarse a una vivienda para afrontar el clima veraniego español:

Orientación para proteger la vivienda del sol. En general, en el hemisferio norte, lo mejor es orientar la vivienda al sur. Para evitar que durante la época estival el calor sea insoportable por la incidencia directa del sol, especialmente en aquellas zonas españolas donde se alcanzan altas temperaturas, se apostará por el uso de elementos de protección pasivos (voladizos, porches, pérgolas, etc.), que protejan de la radiación directa sobre muros o ventanas.

Aislamiento y revestimientos en colores claros. Para protegerse de las altas temperaturas también se deberá prestar atención a las soluciones constructivas de cerramientos, huecos y puentes térmicos. Así, la respuesta de la casa bioclimática pasa por aplicar correctamente un buen aislamiento. Además, será enormemente importante el uso de pinturas o materiales reflectantes térmicos en la cubierta o fachada del edificio. Según los expertos de Sto, un tejado color claro comparado con uno oscuro puede reducir la ganancia de calor entre un 25%-35%. De ahí que sean muy comunes en el sur, donde los veranos son especialmente calurosos.

Ventilación cruzada. En una vivienda bioclimática, la ventilación es clave y tiene varios usos: renovación del aire (preservar condiciones higiénicas), incrementar el confort térmico en verano (movimiento del aire) y disminuir el calor acumulado en muros, techos y suelos (Free Cooling). Para

conseguirlo, las ventanas estarán ubicadas en fachadas opuestas, transversales a la dirección de los vientos dominantes, para lograr corrientes de aire. En los días calurosos de verano, lo eficaz será ventilar únicamente durante la noche.

El diseño de este tipo de construcciones también tendrá en cuenta lo que se conoce como ventilación convectiva (el aire caliente asciende a las partes más altas de la casa, siendo reemplazado por aire más frío, procedente de un patio un sótano, tubos enterrados en el suelo, etc.) y ventilación convectiva en desván (disponer de un espacio tapón entre el último piso y el tejado para reducir la transferencia de calor).

Forma compacta e inercia térmica. La forma de una casa determina en gran medida el consumo de energía. Por ello, lo recomendable en términos energéticos es que tenga una forma compacta sin numerosos huecos, entrantes y salientes. La altura para conseguir una mayor ventilación también será importante.

Integración de energías renovables. Para cerrar el círculo del ahorro energético y consumo de generación propia, este tipo de construcciones también tienen en cuenta la integración de energías renovables. En este caso, las fuentes más empleadas son la energía solar fotovoltaica, solar térmica, eólica, aerotérmica o geotérmica.

Otras soluciones: Además de las soluciones anteriormente descritas, hay otras adicionales que también contribuirán a afrontar el clima veraniego español:

Vegetación. Ubicados en lugares adecuados, los árboles (especialmente de hoja caduca), setos, arbustos y enredaderas proporcionan sombra y mayor frescor. Rodear la vivienda de vegetación (césped, plantas etc.) o con pavimentos transpirables, en lugar de asfalto, cemento o similares, también disminuirá la acumulación de calor.

Doble fachada o muros trombe. Crean una segunda capa sobre el muro de la edificación, generando una cámara con corriente de flujo de aire.

Materiales. Debido a que una de las características de la vivienda bioclimática es el aprovechamiento de los recursos que el entorno proporciona, será primordial utilizar materiales constructivos que requieran poca energía en su transformación o para su fabricación. Es decir, de baja huella de carbono.

Datos de contacto:

Redacción

Redacción

Nota de prensa publicada en: [Madrid](#)

Categorías: [Nacional Construcción y Materiales Sector Energético](#)

NotasdePrensa

<https://www.notasdeprensa.es>