

# Estrategias de la arquitectura tradicional para la adaptación al clima

José Miguel Viñas

Artículo publicado originalmente en [www.tiempo.com](http://www.tiempo.com)



Casas de las islas Feroe con hierba en sus tejados cuya función es mejorar su aislamiento frente las bajas temperaturas reinantes la mayor parte del año.

Una de las cosas que más llama nuestra atención cuando viajamos es el tipo de construcción, distinto en cada sitio, lo que obedece a los elementos climáticos de cada lugar, como el régimen pluviométrico o las temperaturas que se dan en cada época del año. La arquitectura y clima suelen ir casi siempre de la mano, en perfecta sintonía, lo que se pone especialmente de manifiesto en el caso de la arquitectura tradicional o popular.

Poco o nada tiene que ver una casa típica andaluza, con las casonas asturianas, las masías de Cataluña, los pazos gallegos o los caseríos vascos. En cada región de España (extensible a cualquier otro país o región del mundo) domina un tipo de arquitectura acorde con el clima del lugar. Aparte de la forma y la estructura de las casas, también se emplean diferentes materiales de construcción.

## La forma de los tejados

En zonas de montaña, donde llueve y nieva bastante a lo largo del año, se imponen los tejados negros de pizarra sobre los de teja, debido a la mayor impermeabilidad de la primera. También se usa más la madera, al ser muy buen aislante y proteger muy bien del frío. La forma de los tejados es otro de los rasgos diferenciales con respecto a los que vemos en zonas más llanas y de menor precipitación. En los lugares de clima árido o desértico, donde apenas llueve, los tejados no están diseñados para evacuar agua, bastando en la mayoría de los casos con un techo plano con la única función de cierre de la parte superior de los edificios.



En zonas de alta montaña la inclinación de los tejados es mayor que en otros lugares, para impedir la acumulación de grandes cantidades de nieve.

Si pensamos en un lugar lluvioso, pensando en el desalojo del agua de la lluvia por parte de un tejado, ¿qué influye más: su forma o los materiales de los que está hecho? Ambas cosas influyen y cumplen su función. En cuanto a la forma, los tejados más comunes son los de dos aguas, con aleros.

En las zonas de montaña, esos tejados suelen ser más picudos, con una mayor pendiente, y esto es así para evitar que cuando caiga una buena nevada se acumule demasiada nieve encima de la casa y cedan las vigas por el peso. Además, se ponen unos pequeños salientes puntiagudos en los tejados para favorecer la rotura del manto nivoso a medida que va deslizándose, lo que provoca fracturas en la nieve y acelera la caída. Si además tenemos tejas planas de pizarra, la nieve desliza mejor.

## Tejas y gárgolas

Las tejas rojas de barro cocido son de origen romano y facilitan la canalización del agua de la lluvia, llevándola ordenadamente hasta las canaletas y de allí a los desagües. Cuando se pone un tejado, lo primero que se coloca son las tejas canales, en forma de U, que son las encargadas de recoger el agua de la lluvia y conducirla hacia abajo. Las juntas entre las tejas canales son cubiertas por las llamadas tejas cobijas, que garantizan que no se cuele el agua por los huecos.

En la arquitectura tradicional no faltan tampoco las fachadas cubiertas de tejas en su totalidad, pero dadas la vuelta, con su parte arqueada apuntando hacia afuera. Este tipo de revestimiento se conoce como “teja vana”, y a veces también se rematan así los techos de algunos edificios, colocando las tejas abiertas en U hacia abajo, y colgando todas ellas directamente de la armadura del tejado.



Las fachadas de las casas encaladas y las calles estrechas son dos de las estrategias para combatir el calor puestas en práctica en los pueblos andaluces y de otras zonas de fuertes calores estivales.

No faltan tampoco las fachadas cubiertas de placas de uralita, con sus características acanaladuras. Suelen revestirse así únicamente las orientadas hacia el Norte, ya que son las más expuestas a las inclemencias meteorológicas propias del invierno. Es la pared que recibe el mayor azote del viento y de la lluvia, y al estar con teja vana está mejor protegida y se consigue aislar mejor el interior de la casa.

Aparte de la funcionalidad de un tejado, es un elemento arquitectónico que resulta agradable a la vista y que da armonía al edificio. En el caso de las catedrales y de algunas iglesias antiguas y otros edificios notables, las conducciones que servían para

desaguar el agua de los tejados se convirtieron en pequeñas obras de arte, conocidas como gárgolas.

Una gárgola es la parte que sobresale de un caño y que sirve para evacuar el agua de lluvia de los tejados. La palabra significa “hacer gárgaras”, pero no en el sentido figurado del término, sino en el literal, ya que se refiere al ruido que hace el agua al discurrir por una conducción; a ese característico borboteo.

Las gárgolas adquirieron notoriedad en la Edad Media, ya que en muchas iglesias y catedrales góticas los caños de desagüe se integraron en unas esculturas que representan figuras grotescas, tales como monstruos alados, hombres deformes o demonios, cuya principal función, al margen de la de evacuar el agua, se cree que era la de proteger el templo y ahuyentar a los malos espíritus.

### **Atrapar y repeler el calor**

Mientras que en el sur de la Península dominan los pueblos blancos de calles estrechas, con sus casas perfectamente encaladas y con ventanucos para combatir el calor, en el norte lo que se estila son las grandes balconadas y miradores, justo para la función contraria: aprovechar las horas de sol y calentar las estancias.



Fachadas con terrazas y corredores acristalados en unos edificios de A Coruña, permiten optimizar al máximo la escasa insolación directa que hay en la franja atlántica de Galicia.

Allí donde falta la luz y el calor del sol se buscan las soluciones apropiadas que permitan la máxima eficiencia energética. Esos miradores suelen colocarse preferentemente en las fachadas que miran hacia el sur, y gracias a los grandes

ventanales acristalados, aparte de la luz, el calor queda atrapado en el interior de las casas, de manera parecida a lo que ocurre en un invernadero.

Si en la España húmeda reciben al sol con los brazos abiertos, en la España seca se las ingenian, desde antaño, en ponerle obstáculos. Desde encalar las casas hasta estrechar las calles, todo vale para adaptarse mejor al calor. En estos tiempos en los que el calentamiento global no da tregua, estas estrategias usadas en las construcciones son más necesarias que nunca, reforzadas por el uso de nuevos materiales y técnicas modernas que contribuyen todavía más a una mejor adaptación.