

Tenerife inaugura la primera Urbanización Bioclimática con cero emisiones de CO₂

En esos términos ha presentado el Cabildo Insular de Tenerife la Urbanización de 25 Viviendas Bioclimáticas que se encuentra ubicada en los terrenos del Instituto Tecnológico y de Energías Renovables de la isla. Según el Cabildo, "*su principal peculiaridad es que ha sido concebida como un laboratorio de diferentes técnicas bioclimáticas y de integración de energías renovables aplicadas a la arquitectura*". Las viviendas se autoabastecen de energía.

El proyecto "25 Viviendas Bioclimáticas para la isla de Tenerife" se inició con un Concurso Internacional impulsado por el Cabildo Insular y el Instituto Tecnológico y de Energías Renovables (ITER) y avalado por la Unión Internacional de Arquitectos. El objetivo de ese proyecto era crear un laboratorio de viviendas desarrolladas bajo los criterios de arquitectura bioclimática y de adaptación a las condiciones del medio, y capaces de autoabastecerse de energía.

Las viviendas, que son efectivamente autosuficientes gracias a paneles fotovoltaicos y térmicos, serán monitorizadas por el ITER. Según el Cabildo, los resultados obtenidos en este laboratorio se concretarán en la obtención de unos patrones de diseño para climas cálidos, "*los cuales facilitarán la replicabilidad de las técnicas utilizadas y aportarán a futuras iniciativas de construcción sostenible una herramienta probada y fácilmente aplicable y exportable a otras zonas de climatología similar*".

Cada una de las viviendas es diferente en cuanto a su diseño, materiales, técnicas de aprovechamiento de los recursos naturales, integración arquitectónica de energía solar térmica y fotovoltaica, etcétera. Esa heterogeneidad –señala el Cabildo– hace de la Urbanización de 25 Viviendas Bioclimáticas de Tenerife "*un enclave único en el mundo, en el que comprobar de primera mano la aplicación de muy diversas técnicas bioclimáticas*".

Luz natural, refrigeración solar y electricidad fotovoltaica

Así, por ejemplo, una gran variedad de sistemas han sido utilizados para aprovechar al máximo la luz natural: ventanas alzadas, parasoles, tragaluces e iluminación lateral. Además –señala el ITER– se utilizan bombillas de bajo consumo, que consumen un 80% menos de energía que las convencionales y dispositivos fotoeléctricos y de presencia que pueden apagar luces innecesarias produciendo un ahorro de entre un 10 y un 80%.

En cada una de las viviendas se han instalado sistemas fotovoltaicos para la generación de energía eléctrica integrados en techos, fachadas o elementos constructivos. Todas las instalaciones están conectadas a una red común, "*para optimizar el binomio producción–*





consumo, de modo que se consigue que la energía que producen sea similar a la que consumen en régimen ordinario y se favorece la estabilidad del sistema; de esta forma se evitan las limitaciones de una red aislada".

Además, según el ITER, está prevista la instalación de un pequeño aerogenerador integrado en una de las viviendas, "*teniendo como premisas fundamentales la reducción de la transmisión de vibraciones, la reducción del impacto acústico y la máxima generación de energía dentro de la escala de pequeños aerogeneradores*".

Al concurso que dio origen a esta iniciativa se presentaron 397 proyectos de arquitectos de 38 países. De esos casi cuatro centenares de candidatos fueron seleccionados 25, los que hoy forman parte de la Urbanización. Cuatro de ellos ganaron el Concurso. El arquitecto galardonado con el primer premio, César Ruiz Larrea, obtuvo el encargo del proyecto de ejecución del Centro de Visitantes (foto), destinado a informar sobre las experiencias que se desarrollan en el ITER y en la Urbanización.

