



Varios paneles termodinámicos colocados en el jardín de una vivienda. / EL MUNDO

Energía 'lunar' para los hogares

LOS PANELES TERMODINÁMICOS NOCTURNOS PRODUCEN CALOR PARA CALEFACCIÓN, AGUA CALIENTE SANITARIA Y PISCINAS LAS 24 HORAS DEL DÍA Y LOS 365 DÍAS DEL AÑO

JORGE SALIDO COBO

Nueva vuelta de tuerca a la autoeficiencia energética en edificios: los paneles *lunares*, conocidos técnicamente como termodinámicos nocturnos. Este novedoso sistema pide paso en un sector monopolizado por las placas solares. Más baratos, más eficientes y totalmente autónomos fabrican calor las 24 horas del día los 365 días del año, incluso bajo la luz de la luna, para alimentar una casa.

«Estos paneles producen el 100% del consumo necesario en agua caliente sanitaria, calefacción e incluso para piscinas climatizadas indistintamente haya o no radiación solar e independientemente de su orientación y distancia de separación entre ellos. Se abastecen de la energía del ambiente», apunta José Buenavida, administrador gerente de Capsolar CST y padre del invento que comenzó a dar sus primeros pasos en 2002.

Estos paneles actúan gracias a un sencillo mecanismo. Por su interior, en lugar de líquido, circula gas refrigerante freón que trabaja a muy baja temperatura (de -15° a -20°) que al pasar por los circuitos de los paneles se expone a cambios de presión.

El calor ambiente, a través de un intercambiador –bloque termodinámico– que responde al salto de varios grados, llega al interior de la casa en forma de calefacción y agua caliente sanitaria, principalmente.

«Este sistema es, al contrario que los tradicionales paneles solares térmicos, totalmente autónomo. No necesita apoyarse en ninguna otra fuente de energía externa porque produce el 100%

El ahorro energético con respecto a los combustibles fósiles va del 60% al 80%

Existen ya más de 100 instalaciones y los proyectos se cuentan por miles en España

de la demanda. Su rendimiento nocturno baja relativamente con respecto al diurno, pero se consigue la misma temperatura confort que por el día», aclara Buenavida.

El único inconveniente que presentan estos equipos, según reconoce el responsable de Capsolar, aparece cuando la temperatura ambiente se desploma. «Si llegan a los 10 grados bajo cero su producción energética se resiente sensiblemente».

Según datos de Capsolar CST, el ahorro energético que supone el sistema con respecto a combustibles fósiles oscila entre el 60% y el 80%. «Un unifamiliar de 500 metros gastaría en temporada invernal de 3.500 a 4.000 euros. Con paneles termodinámicos, este desembolso se reduce únicamente a 700 u 800», dice Buenavida, que no duda en afirmar que los paneles termodinámicos desbancarán a corto y medio plazo a los solares.


El método, sometido a estudio por el Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja de Valencia –perteneciente al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)–, ha obtenido el DIT (Documento de Idoneidad Técnica). De este modo, está homologado y adaptado al Código Técnico de Edificación (CTE) y cumple todos los requisitos legales para instalarse en cualquier construcción.

Por el momento, se han rea-

lizado más de un centenar de instalaciones y los proyectos se cuentan por miles, tanto residenciales (desde unifamiliares a grandes promociones) como industriales. Responsables de hoteles, geriátricos e incluso catedrales y nuevas iglesias han mostrado su interés por estos innovadores equipos.

La desconfianza y el desconocimiento de los consumidores encarnan los grandes escollos con los que se ha topado la revolucionaria iniciativa. «Pocos se atreven a apostar por este sistema en lugar de por los paneles solares», señala Manuel Valderrama, director general de Erko Energías –empresa que los comercializa– y responsable de marketing de la novedosa apuesta.

SU VIVIENDA ha visitado un chalé para conocer *in situ* estos paneles *lunares*. «Si no los hubiéramos instalado, las facturas serían astronómicas en una casa tan grande», admite Mabel Rial, propietaria del inmueble.

 ELMUNDO.es

▶ **Vídeo:**

Visita a una casa unifamiliar que se alimenta con paneles 'lunares'.