

AISLAMIENTO, PIEZA CLAVE EN EL ÁMBITO DE LA CLIMATIZACIÓN Y LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

La climatización está en la esencia de un aire respirable, de una ciudad y un planeta sostenible. Hablar de climatización hoy es hablar de cambio climático, de más confort, de gasto energético, de eficiencia... Teniendo en cuenta las partículas emitidas por los edificios, ¿cómo es posible que la climatización de los mismos no sea una prioridad?, ¿cómo es posible que los fondos destinados a esto no sean mayores? / IMÁGENES: AFELMA



► Mónica Herranz Méndez
S^a General de Afelma

Hablar de climatización en nuestros días no es lo mismo que hacerlo hace un par de décadas, porque los paradigmas de antes no son los mismos que definen la actualidad. Hablar de climatización hoy es hablar de cambio climático, o mejor aún, de cómo contribuir a evitarlo; es hablar de conseguir más confort, o mejor aún, de conseguirlo usando menos recursos o más limpios; es hablar de gasto energético, o mejor aún, de cómo hacer que ese gasto sea eficiente. La climatización, en fin, está en la esencia de un aire respirable, de una ciudad y un planeta sostenible. Las últimas cifras disponibles (2013) de la Agencia Europea del Medio Ambiente (Aema) avalan esta afirmación: casi 30.000 personas murieron en España de forma prematura debido a la contaminación del aire por su incidencia en patologías previas (respiratorias, cardiovasculares, etc.). De ellas,

cerca de 4.300 muertes estuvieron relacionadas con el dióxido de Nitrógeno (NO₂) y alrededor de 1.750 por sobreexposición al O₃ (Ozono). En el mundo, según indica la Organización Mundial de la Salud (OMS), las muertes relacionadas con la contaminación se acercan a los tres millones.

La Aema atribuye al transporte por carretera el 13% de las partículas contaminantes en la Unión Europea. Es un porcentaje muy por debajo del 56% de las emitidas por el sector residencial y terciario (viviendas y otros edificios). Con estas cifras, las instituciones municipales, autonómicas y locales deberían elaborar una respuesta que mitigase la contaminación y crease entornos más respirables. Pero algo no funciona demasiado bien cuando las medidas que se discuten y se ponen en marcha pasan por prohibir la circulación en función de la matrícula o se anuncia la venta de vehículos con el mismo criterio; o se venden, según las estadísticas de Anfac referidas a enero de este año, más todoterrenos que utilitarios -33% frente a 21%-; en definitiva, vehículos más contaminantes (53%) sometidos a todo tipo de restricciones circulatorias, frente a vehículos más limpios, híbridos por ejemplo, que alcanzaron el 5%. Teniendo en cuenta las partículas emitidas por los edificios, ¿cómo es posible que la climatización de los mismos no sea una prioridad?, ¿cómo es posible que los fondos destinados a esto no sean mayores? Según el INE, de los 25 millo-

nes de viviendas, un 58% están construidas sin ninguna exigencia térmica y un 68% sin exigencias acústicas. El porcentaje podría ser del 93% si se tienen en cuenta las viviendas construidas antes de la entrada en vigor del Código Técnico de la Edificación (CTE), y así debería ser, porque antes no había nada que fuese digno de llamarse norma térmica o acústica. Según el Grupo de Trabajo sobre Rehabilitación (GTR), a corto plazo, por ejemplo 2020, del 56,59% del potencial de edificios anteriores a 1980 mejorables en todas las comunidades, solo se ha intervenido en el 1,79% del parque. Pero a medio y largo plazo las cosas no mejoran. Hasta 2030 o 2050, únicamente se prevé la intervención en el 0,02% y 0,03%, respectivamente, de los edificios residenciales. Con esto estamos lejos del cumplimiento de la Directiva Europea 27/2012 o la Estrategia Nacional, cuya obligada revisión está prevista en 2017.





“ EL AISLAMIENTO DE LA ENVOLVENTE ES PRIORITARIO E IMPRESCINDIBLE PARA LA SOSTENIBILIDAD Y LA CALIDAD DE VIDA, PORQUE REPRESENTA MÁS DEL 58% DEL AHORRO ENERGÉTICO Y DEL 60% DE LA REDUCCIÓN DEL CO₂ CONSEGUIDO CON EL CONJUNTO DE MEDIDAS EJECUTADO EN UN EDIFICIO ”

Desde estos datos, ya podemos inferir otros: no se generará tanto empleo, no se ahorrará tanta energía, la dependencia energética seguirá en el 80% y la de fósiles en el 100%, la contaminación no se reducirá tanto como debería. En resumen, la calidad de vida será menor de la que podría ser. Conceptos recurrentes y cuantificables la mayor parte de ellos. Según el Idae, “pequeñas mejoras en el aislamiento pueden con-

llevar ahorros energéticos y económicos de hasta un 30% en calefacción y aire acondicionado”. Pero más que eso, si se emplea un buen aislamiento, como las lanas minerales, tal y como ha quedado demostrado en la rehabilitación de un edificio de viviendas en el barrio madrileño de la Ciudad de los Ángeles, promovido por WWF en colaboración con la Fundación Reale, la conclusión es nítida: de todas las

medidas, el aislamiento de la envolvente es prioritario e imprescindible para la sostenibilidad y la calidad de vida, porque representa más del 58% del ahorro energético y del 60% de la reducción del CO₂ conseguido con el conjunto de medidas ejecutado: calderas de condensación, paneles fotovoltaicos para el ACS, cambio de ventanas, sustitución de iluminación en las zonas comunes...

Georgios Tragopoulos, técnico de eficiencia energética de WWF España, en relación con el aislamiento empleado señaló que “las detalladas declaraciones ambientales de que disponen las lanas minerales, el alto nivel de reciclaje y las buenas propiedades térmicas son unos de los factores que más han contribuido a la selección de este material, además de la mejora sustancial del aislamiento acústico del edificio”. En fin, un buen aislamiento

“ALGO NO FUNCIONA DEMASIADO BIEN CUANDO LAS MEDIDAS QUE SE DISCUTEN Y SE PONEN EN MARCHA PASAN POR PROHIBIR LA CIRCULACIÓN EN FUNCIÓN DE LA MATRÍCULA O SE ANUNCIA LA VENTA DE VEHÍCULOS CON EL MISMO CRITERIO”



Tabla 11. Ahorros energéticos calculados en base a las medidas de ahorro llevadas a cabo hasta la fecha en las instalaciones (Fuente: Creansa)

Medida	Ahorro energético (MWh/año)	Ahorro energético (%)	Ahorro económico (€ a/año)	Ahorro en emisiones de CO ₂ (t/año)
Modificación de los sistemas de acondicionamiento de las zonas comunes por otros de menor potencia e instalaciones de distribución de potencia	428	0,8	25K€	167
Instalación de los cubiertas que cubren el edificio	3.441	6,8	210	468
Colocación de doble ventana de aluminio y doble vidrio	2.99%	7,0	408	1.248
Mejora del aislamiento de la fachada	11.077	22,1	1.270	4.176
Mejora del aislamiento de la cubierta	1.147	2,3	82	112
Instalación de un sistema de ventilación forzada	771	1,5	38	116
Instalación de paneles fotovoltaicos para cubrir el acondicionamiento del ACS del 2º piso	778	1,5	40	127
Instalación de tubos en la fachada sur del edificio	87	0,2	7	11
Total	20.821	41,9%	2.090	7.087

Como se puede apreciar en la tabla, el ahorro energético para la comunidad de vecinos es bastante importante y llega hasta un 41,9%, en relación con el consumo energético del edificio antes de la rehabilitación. Hay que señalar que antes de la reforma los vecinos no tenían ni cubiertas ni necesidades de climatización del edificio, especialmente durante el invierno. Ahora, se cubren esas necesidades y se ha ahorrado el 41,9% del consumo energético del edificio.

aumenta la rentabilidad de la inversión, ya que con un solo producto se satisface la mejora térmica, acústica y la protección frente al fuego. Por todo ello, es razonable que WWF, en su informe sobre el Potencial de Ahorro Energético y de reducción de emisiones de CO₂ del parque residen-

importante la rehabilitación de las envolventes térmicas de los edificios residenciales para reducir efectivamente su demanda energética, y que si esta tarea no es la primera que se lleva a cabo, cualquier intervención de mejora de la eficiencia energética de las instalaciones térmicas tendría un

“SEGÚN EL GRUPO DE TRABAJO SOBRE REHABILITACIÓN (GTR), A CORTO PLAZO, POR EJEMPLO 2020, DEL 56,59% DEL POTENCIAL DE EDIFICIOS ANTERIORES A 1980 MEJORABLES EN TODAS LAS COMUNIDADES, SOLO SE HA INTERVENIDO EN EL 1,79% DEL PARQUE”

cial existente en España en 2020, dijese que “es muy

efecto reducido”. En definitiva, ¿por qué el aislamiento es clave en el ámbito de la climatización y la eficiencia energética?

Porque aporta más confort con menos recursos; porque reduce el gasto energético y éste es más eficiente, y porque con ello se reduce la contaminación, generando un aire más respirable, una ciudad y un planeta más sostenibles. ✎