



¿Cuánto contamina tu casa?

El parque de viviendas es responsable del 18% del consumo total de energía y del 8% de emisiones



Edificio sostenible en Madrid. JAIME VILLANUEVA

Hay cantidades tan elevadas que son imposibles de visualizar aunque tengamos una medida de comparación. Por ejemplo, ¿cuántos son 16 millones de toneladas dióxido de carbono? Aunque sepamos que 20 toneladas de tierra, es decir, 20.000 kilos, es lo que puede cargar un camión de obra, parece imposible contestar. El problema no está solo

en la magnitud, sino en la sustancia. “Las cifras de emisiones de CO2 son difíciles de entender porque son partículas en suspensión, invisibles, producto de la combustión fósil”, explica Jaime Santa Cruz Astorqui, profesor de la [Escuela Técnica Superior de Edificación de la Universidad Politécnica de Madrid](#). En realidad, la respuesta podría ser muy sencilla: esa cantidad se corresponde a las emisiones de gas invernadero del sector residencial español. “No nos damos cuenta porque no lo vemos, pero si se pudiera depositar la gente se asustaría”, asegura Santa Cruz.

El sector residencial acapara el 18% del consumo total de energía del país es responsable del 8% de las emisiones, porcentaje que alcanza el 12% si también se incluyen los edificios comerciales e institucionales, de acuerdo con el [Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente](#). Con [la COP21 encima de la mesa](#) —cuyo objetivo principal es lograr que el aumento de la temperatura media global se quede por debajo de los dos grados centígrados— y a la luz de las metas europeas, que prevén reducir la emisión los sectores difusos (los que generan emisiones gases de efecto invernadero) en un 10% para 2020 y en un 30% en 2030 con respecto a 2005, también las viviendas están en el ojo del huracán.

La directiva europea de [eficiencia energética](#) impone que todos los edificios que se construyan a partir de 2020 dispongan de una etiqueta de [consumo energético casi nulo](#), un concepto que España, junto con otro puñado de Estados miembros, todavía no ha definido en detalle. Pero no es suficiente con edificar bajo nuevos criterios. “Hay una gran masa de viviendas construidas entre los años 60 y 70 sin ningún tipo de control”, alerta Santa Cruz. ¿El resultado? Coladeros: más del 80% de los edificios están entre la letra “E” y “G” del [certificado de eficiencia energética](#), que cataloga los edificios según la energía consumida en una escala donde “A” es la mejor calificación y “G” la peor. Es decir, derrochan mucho y contaminan más.

Rehabilitar no es poner parches

Más que un gasto, rehabilitar los edificios para mejorar la eficiencia energética es una inversión. “Se estima que, partiendo de una letra “F”, se puede llegar a ahorrar entre el 70% y el 75% en la factura energética solo con un buen asilamiento, aparte el mejor confort que se va a conseguir”, asegura Carlos Castro, arquitecto y técnico de aislamiento térmico de [Danosa](#). De los 25 millones de viviendas existentes, más de 10 se construyeron, sin ninguna lógica de eficiencia, antes de la primera normativa básica de edificación de 1979, y solo menos de un millón y medio se levantó cumpliendo los requerimientos de eficiencia energética del Código Técnico de Edificación (CTE) aprobado en 2006 y revisado en 2013.

RIESGO PARA LA SALUD

¿Existe una relación entre las condiciones de habitabilidad de la vivienda, la eficiencia energética y la salud? A esta pregunta ha intentado contestar un estudio elaborado por IREC bajo encargo de la Fundación La Casa que Ahorra. El análisis destaca que un millón y medio de viviendas en España, correspondientes al 8% del parque total, podrían tener problemas relacionados con las temperaturas, y su rehabilitación no solo reduciría la factura energética de las familias en entre 400 y 550 euros al año, sino a más de 100.000 personas no se diagnosticarían problemas cardiovasculares y la administración también evitaría de desembolsar 370 euros por vivienda en costes sanitarios y laborales.

“Todavía faltan estudios cuantitativos para relacionar la eficiencia energética con la mejora de la salud, pero hay varios estudios que dicen que las malas condiciones de la vivienda ocasionan problemas”, ha asegurado Jaume Salom, autor del estudio.

Si entre 2010 y 2015 todas las obras de rehabilitación de fachada se hubieran llevado a cabo bajo criterios de eficiencia energética, se hubiera ganado en dinero y derrochado menos energía. Aunque el coste de la reforma hubiera sido 1,3 veces más caro que un simple lavado de cara, la mejora energética se hubiera incrementado en 6,7 veces, según un estudio elaborado por el [Instituto de Tecnología de la Construcción \(ITeC\)](#) para

la [Fundación La Casa que Ahorra](#), y presentado esta semana en Madrid. ¿A qué se corresponde? Según el análisis, la energía “desaprovechada” equivale a la necesaria para calentar todas las viviendas de España durante un mes. En dinero, se traduciría en 700 millones de euros, según el mix energético actual y sin criterios de potencia.

El escenario objetivo dibujado por el ITeC de aquí a 2030 dibuja un sector que podría alcanzar un ahorro económico de 7.548 millones de euros, equivalentes al PIB de ciudades como Albacete o Salamanca y al presupuesto de Madrid de casi dos años, y suficiente para satisfacer la demanda de calefacción de España durante un año entero. “En Europa, el gasto per cápita en rehabilitación es de 789 euros, en España son 303. Aunque el importe se duplicara todavía nos situaría por debajo”, ha subrayado Licinio Alfaro, poniente del estudio.

“Si se hicieran unos edificios sin pérdidas energéticas no habría necesidad de calefacción”, apunta Santa Cruz, “pero son sistemas todavía muy caros y la gente no está concienciada: los parámetros para que está dispuesta a gastar son el acabado de suelo o ganar en superficie, no para que la casa sea más eficiente o respetuosa con el medio ambiente, y esto no se cambia en un día”, lamenta.

300.000 viviendas al año

Las viviendas pierden energía por todos los lados: por las ventanas se puede escapar un 30%, un 25% por los muros y hasta un 2% por el suelo, según un análisis de Danosa. De acuerdo con un estudio presentado por el [Centro Nacional de Energías Renovables \(CENER\)](#), también encargado por la Fundación La Casa que Ahorra, habría que rehabilitar a una tasa de 300.000 viviendas al año con criterios de eficiencia que se ajusten al CTE de 2013, hasta superar los 12 millones de viviendas reformadas para 2050, para poder cumplir holgadamente con los objetivos medio ambientales fijados por la Unión Europea a largo plazo.

Algo imposible, según Santa Cruz. “Desde el punto de vista técnico el problema está solucionado, pero hay que pagarlo, y no hay una legislación que hoy en día responda a estas características”. Castro asegura que España está técnicamente preparada para dar el salto y consentir el desarrollo de un sector en ebullición, pero reconoce que hay un problema con la comercialización. Las soluciones disponibles son muy caras y pocos están dispuestos a gastarse un dinero que amortizarán en un periodo lo suficientemente largo como para que los precios hayan bajado y sus equipos quizás ya están obsoletos. “Pero es muy triste ver que todo viene a golpe de reglamento”, coincide.

El docente de la Politécnica asegura que, hasta que entre en vigor una normativa que imponga determinados requisitos para todas las viviendas, será muy difícil que los precios de mercado de los sistemas y equipos más eficientes se equilibren con la posibilidad económica de los consumidores. “Cuando haya una ley todo esto se abaratará, pero tiene que ser algo obligatorio, como el airbag. ¿Se puede vender un coche sin ello?”. No, no existe esta opción.