

“El gran reto es reducir el consumo de energía”

Wolfgang Feist

El físico y astrónomo alemán defiende que se puede vivir cómodamente en una casa con el 10% de la energía que consumimos. Basta con construir edificios mejor aislados

POR ANATXU ZABALBEASCOA

Hace ya tres décadas, el profesor de la Universidad de Innsbruck Wolfgang Feist (1954) convenció a su familia para mudarse a una *casa pasiva*, como se conoce a los inmuebles que consumen un 10% de la energía empleada por una vivienda media. Este experto empezó a estudiar en los años setenta las formas de construcción que permiten ahorrar energía aislando los edificios y hoy es, junto al ingeniero sueco Bo Adamson, uno de los principales referentes mundiales en este tipo de viviendas eficientes. Está al frente del Instituto de la Vivienda Pasiva en Darmstadt (Alemania), una organización que impulsa el desarrollo del concepto de estas casas.

De generalizarse este tipo de construcciones, se transformaría el mapa del consumo energético. La implantación de estas viviendas es muy limitada. En todo el mundo solo hay 15.000 inmuebles pasivos, la mayoría están en Alemania y Escandinavia, aunque Bélgica ha empezado a invertir en esta clase de edificaciones para ponerse al nivel de estos países. En España, de momento, solo hay 140, según la Plataforma de Edificación Passivhaus.

PREGUNTA. ¿Qué le costó más? ¿Convencer a su familia o reducir su dependencia de las compañías de energía?

RESPUESTA. Para las empresas yo era un chillado. No se fiaban de que gastásemos tan poco y cambiaron el contador. Con mi familia fue fácil. Mi mujer es matemática, de mente abierta, y me apoyó. El resto, no es que fueran escépticos, pero trataron de rebajar la aventura: “No hace falta que sea completamente pasiva...”, me decían.

P. ¿Pasaron frío?

R. Ni frío ni calor. Las viviendas pa-

sivas no ahorran energía a costa del confort. No puedes convencer a la gente poniéndoles tres jerséis de lana. Por eso pensamos en ponerle el jersey a la casa. Bien aislado, un edificio consume poca energía. Y aislar no es caro.

P. Antes de su primera vivienda hubo otras iniciativas. ¿La investigación es un trabajo en equipo?

R. Como físico, sabía que había una solución para mejorar la eficiencia energética. Está en la ley de la conservación de la energía: nunca se pierde, siempre va a algún sitio. En EE UU, Dinamarca, Noruega o Canadá, éramos legión los que investigábamos lo mismo. Intercambiábamos información. Los más avanzados estaban en Suecia. Bo Adamson había conseguido aislamientos eficaces de apenas 20 centímetros de espesor. Trabajé como investigador en su universidad, en Lund, y luego colaboramos.

P. Colaboraron en lugar de competir.

R. Ese es el principio de la investigación científica.

P. ¿Sigue siéndolo?

R. Ha habido cambios en el planeta que demuestran lo peligroso que es competir en un campo así. Si queremos progreso científico, debemos cooperar.

P. Cuando se puede ganar dinero con el conocimiento científico, aparece la competencia.

R. El objetivo económico es una dirección prohibida para la ciencia porque el dinero termina controlándola. Para las cuestiones básicas necesitamos ciencia independiente.

P. ¿El Instituto de la Vivienda Pasiva no es una forma de negocio?

R. Tomamos la decisión de no registrar la palabra ni la marca. No queríamos que una solución se convirtiera en una propiedad. Tenemos una red de certificadores que comprueban la calidad de las viviendas pasivas. Pero ofrecemos la información gratuitamente.

P. ¿Qué hacer para que las vivien-



ÁLVARO GARCÍA

“El objetivo económico es una dirección prohibida para la ciencia porque el dinero termina controlándola. Para las cuestiones básicas necesitamos ciencia independiente”

das pasivas sean más ayuda que negocio? Hay muchos certificados de sostenibilidad y eso no genera confianza.

R. Hay mucho negocio. Pero lo que define una vivienda pasiva —el hecho de que gaste un 10% del consumo energético empleado por una vivienda media— es mensurable.

P. ¿Ese porcentaje proviene de fuentes renovables?

R. En las ciudades puede provenir de fuentes fósiles. Sucede lo mismo en el campo de la nutrición. Uno puede cultivar sus propias hortalizas, pero eso no es una solución aplicable a una ciudad. Los problemas del mundo no se solucionan con las casas unifamiliares. Se solucionan con los bloques de viviendas. Necesitamos soluciones que funcionen en cualquier sitio.

P. ¿Dónde es más fácil levantar viviendas pasivas?

R. Solo con eliminar algunos errores en la construcción, sería fácil levantar estas casas. Históricamente se han construido más en Alemania, aunque Bélgica está tomando la delante-

ra. Con todo, siguen siendo una excepción: muy poco de lo que se construye es pasivo. La industria de la construcción no quiere adaptarse a los nuevos retos. Sin embargo, la iluminación con ledes ya reduce al 10% el gasto energético, y lo mismo sucedería si las viviendas se aislasen bien.

P. ¿Se podría imponer por ley?

R. La imposición genera resistencia. Tratamos de convencer educando.

P. ¿Cuánta energía solar se obtiene en Alemania comparado con España?

R. Menos de la mitad. Sería mucho más eficiente construir viviendas pasivas en España que en Alemania.

P. Con tanto sol, somos el cuarto país europeo en pobreza energética: un 9% de la población no puede pagar la calefacción.

R. Es una cuestión política con varias soluciones. Consumir menos aislando mejor las viviendas es una. Como científico creo que es mucho mejor que subsidiar las energías fósiles.

P. ¿Priorizar el aislamiento frente al abaratamiento del combustible precisa de una sociedad madura?

R. No podemos esperar a que la sociedad madure. Pero soy optimista. En Alemania, por ejemplo, he visto cómo hemos ido avanzando: tratamos mejor a los inmigrantes, vivimos más, hemos erradicado enfermedades. Ese progreso es mucho más lento que el tecnológico. Por eso deberíamos concentrarnos en mejorar la eficacia para que todos consumamos menos. Los efectos serían extraordinarios.

P. ¿Para qué sirve un edificio pasivo si la ciudad no es sostenible?

R. La pregunta es casi religiosa, ¿merece la pena plantar un árbol cuando el mundo es un desastre? Es fundamental demostrar que hay soluciones. El astrofísico Carl Sagan ha defendido la conciencia de pertenecer al planeta. Parece evidente, pero no nos terminamos de creer que para que la civilización humana sobreviva la clave es estar unidos, no enfrentados. La mayoría de la humanidad vive en ciudades. Por eso el gran reto no es la autosuficiencia, sino el descenso en el consumo. Somos fuertes cuando nos unimos. No cuando nos aislamos.

P. ¿Qué opina de Masdar, la ciudad proyectada por Norman Foster en Abu Dhabi con nulo consumo energético?

R. En el tema energético las soluciones vienen de la unión, no de la separación. Un gueto no puede ser una solución.

P. ¿Reparar es más difícil que pensar desde cero?

R. Mucha gente piensa eso. Pero un científico nunca estaría de acuerdo. Como dijo Isaac Newton, estamos sentados en hombros de gigantes. Él fue uno de esos gigantes. Si tuviéramos que descubrir las teorías que nos han precedido, no podríamos avanzar.

P. ¿Cómo evitar que la sostenibilidad pase de moda?

R. Ha habido modas hasta en las religiones. Y lo que necesitamos son principios que defiendan nuestra humanidad. El pensamiento escéptico lo hace, pero también el último Papa parece defender valores universales. Necesitamos una línea roja que indique, sin género de duda, lo que es bueno y lo que es malo. Como físico y astrónomo tengo una perspectiva a largo plazo. El ser humano existe desde hace 100.000 años. Podría existir un millón de años más. Los mayores problemas de la humanidad provienen de nosotros mismos. Por eso las soluciones deben partir también de nosotros.