

OTRA FORMA DE CONSTRUIR ES POSIBLE

Un edificio de viviendas de Madrid logra el máximo reconocimiento internacional por su sostenibilidad ecológica y energética

SANDRA LÓPEZ LETÓN

El único edificio de viviendas de Europa que ha obtenido la certificación **Leed Platinum** está en España, en concreto en la localidad madrileña de Tres Cantos. El pasado mes de junio, el **USGBCI** (United States Green Building Council Institute), concedió a la cooperativa de viviendas Arroyo Bodonal este diploma internacional que reconoce la máxima excelencia en la construcción sostenible, el respeto medioambiental y la eficiencia energética.

En España son solo 21 los inmuebles que poseen este prestigioso reconocimiento, pero la mayoría pertenecen a grandes empresas como Iberdrola, Zara, Repsol, Abengoa o Nestlé. También hay algunos edificios públicos y universidades. Al mismo nivel que todas estas grandes corporaciones está ahora una modesta cooperativa en régimen de autogestión de 80 viviendas sostenibles (71 libres y nueve protegidas), que empezó a tomar forma hace 13 años. Desde hace más de un año viven 225 personas —el 80% con edades entre los 33 y los 43 años—, que han pagado desde 127.000 euros (un dormitorio) hasta 350.000 euros (cuatro dormitorios) por sus pisos.

Este residencial quita de un plumazo los fantasmas que existen a la hora de hacer viviendas sostenibles y vuelve a poner sobre la mesa el debate sobre por qué no se construyen más casas de este tipo en España. Ser una rara avis tuvo sus complicaciones. Solo los dueños de estos pisos creyeron en su proyecto, a pesar de no contar con un solo euro en subvenciones y haber tenido que hacer frente al sobrecoste

que suponía la construcción. "El incremento de gastos neto en este inmueble, que tiene calificación energética A —la máxima posible en España—, ha supuesto entre el 6% y el 7% si se compara con un edificio con calificación C alta, que es superior a la media", dice Antonio Martínez Ovejero, secretario de la Junta Rectora. Esto significa unos 500.000 euros de más, unos 6.000 euros adicionales por vecino.

Parece nimio si se tiene en cuenta que en esta urbanización los propietarios tienen un ahorro energético del 75,64%, (531.371 kWh) y la emisión de CO2 disminuye en un 73,20%. Si se compara con la normativa energética americana, "ahorra un 44,63% de energía con respecto a un edificio de construcción estándar", según Borja López Calle, consultor **Leed** de Indra, miembro del **USGBCI** desde 2008 y empresa encargada de la obtención del certificado de este inmueble.

BUENA CLIMATIZACIÓN

El ahorro producido por el sistema de climatización, calefacción y agua caliente está entre 111.996 y 101.571 euros cada año. Descontado esto, resulta que el gasto medio en electricidad por piso entre mayo y diciembre de 2015 ha sido de apenas 37,02 euros al mes. Con este nivel de ahorro, en seis años la inversión habrá sido amortizada. "El verano pasado el sistema de climatización hizo frente en solitario a la ola de calor más fuerte de los últimos 30 años, manteniendo una temperatura media en las viviendas de 22 y 23 grados", resalta Martínez Ovejero.

Pero no hay calderas de petróleo o de gas, ni aparatos de aire acondicionado ni radiadores. La construcción y el diseño de los 80 pisos tienen como referencia los edificios de consumo de energía casi nulo contemplados en las directivas de la UE y que serán obligatorios para todo nuevo inmueble a partir de 2020.

Lo que hace diferente a este bloque, ejecutado por el arquitecto Carlos Nieto Gómez, es la envolvente (fachada ventilada, doble aislamiento y cristalería de alta eficiencia energética), la geotermia y el suelo radiante, así como el sistema de ventilación mecánica automatizada en cada vivienda con recuperación de calor. Las viviendas se entregaron con electrodomésticos de alta eficiencia energética y lavadoras y lavavajillas bitérmicos, lo que



La promoción tiene una instalación geotérmica premiada como la mejor de 2015 por la Comunidad de Madrid.



139 INMUEBLES QUE APUESTAN POR EL MEDIO AMBIENTE

En España 139 inmuebles han conseguido ser **Leed** —ya sea Certificado, Plata, Oro o Platino— desde 2008. Y todos ellos son del sector no residencial (oficinas en su mayoría, pero también hoteles y locales comerciales). En todo el mundo, según la web de **USGBCI**, responsable de la certificación, hay 49.006 edificios. Conseguir tener este sello no solo exige ahorros energéticos, ya que también tiene en cuenta la parcela, transporte, el ciclo del agua, residuos, salud, calidad del ambiente interior, iluminación, o accesibilidad. "La

certificación **Leed** valora que los edificios estén construidos en zonas ya desarrolladas y que se fomente el transporte alternativo (bicicleta, vehículos eficientes, vehículos compartidos...)", explica Borja López Calle, de Indra. También, que se ahorra agua en los sanitarios y griferías y en las zonas ajardinadas; que se reciclan los residuos generados durante la construcción; que se utilizan materiales regionales; o que se aumenta la calidad ambiental del interior: ventilación, acceso a vistas exteriores... La lista sigue.

supone que el agua caliente se provee a través de la geotermia.

Los ascensores tienen recuperación cinética (crean energía en la bajada, la acumulan y la aprovechan para la subida) y hay preinstalación y reserva de espacio para la recarga de las baterías de coches eléctricos en los garajes. Para el ahorro de agua cuenta con un sistema de recogida y reutilización de agua de lluvia, y con un depuradora de aguas

grises procedentes de lavabos y duchas para su reutilización en las cisternas de los inodoros y la limpieza de los garajes.

Además de la falta de ayudas públicas, a los cooperativistas les pilló la crisis del ladrillo y a punto estuvieron de perder una media de entre 50 y 70.000 euros cada socio. Pero lo peor fue la falta de sintonía de las entidades financieras. Antonio Martínez lo recuerda como la etapa más crítica

y difícil. "Recorrimos 28 bancos solicitando el crédito promotor. Solo cuatro entraron a examinar el proyecto y solo uno, Triodos Bank, nos lo concedió en base al proyecto medioambiental".

Esta promoción ha sacado los colores al sector inmobiliario español y solo uno, Triodos Bank, nos lo concedió en base al proyecto medioambiental". Esta promoción ha sacado los colores al sector inmobiliario español y solo uno, Triodos Bank, nos lo concedió en base al proyecto medioambiental".

"La certificación **Leed**, que aparece en España en 2008, coincide con la crisis del sector inmobiliario. Las promociones de vivienda nueva han caído mucho y es parte de la razón de que haya tan pocas viviendas certificadas", dice Dolores Huerta, secretaria técnica de **Green Building Council España**. Pero, sobre todo, porque "los requisitos que pide **Leed** son, a menudo, muy exigentes para viviendas, como el de la prohibición de fumar en todo el edificio. Además, el sector inmobiliario aún no conoce ni utiliza el argumento de la sostenibilidad como garante de la calidad de las viviendas", prosigue.

Según Borja López, "conseguir el nivel platino requiere un sobreesfuerzo que las promotoras estándar de viviendas no quieren asumir. El caso de Arroyo Bodonal es distinto al haber sido una autopromoción de cooperativistas con una idea muy clara desde el inicio".

Los promotores señalan a los compradores de vivienda. "Falta cultura, conocimiento y sensibilidad por parte del cliente. Seguramente el cliente que accede a una vivienda no tiene idea de qué es **Leed** y qué significa, frente a otros certificados como por ejemplo la calificación energética", dice Fernando Moliner, presidente de la Comisión Técnica e Innovación de la Asociación de Promotores de Madrid (Asprima). Moliner menciona un residencial de 75 casas en Somosaguas, también en la región madrileña, en trámite de registro.

ES EL ÚNICO EDIFICIO RESIDENCIAL DE EUROPA QUE OBTIENE EL CERTIFICADO LEED PLATINUM

EL GASTO MEDIO EN ELECTRICIDAD POR PISO ES DE APENAS 37 EUROS AL MES