

La temperatura interior de una vivienda del sur podría subir 3,5 °C por el cambio climático

Expertos de la Universidad de Sevilla estiman que las temperaturas interiores en las viviendas del sur de España en verano podrían aumentar unos 3,5 °C hacia el 2050. Esta subida térmica no solo supondrá un incremento en el consumo energético, sino que afectará también a las condiciones de confort y salud, sobre todo entre la población más desfavorecida.

SINC

3/10/2018 13:36 CEST



Las temperaturas interiores de una vivienda, sin aire acondicionado, en verano podrían aumentar unos 3,5 °C respecto a las actuales, con valores máximos diurnos de 37.5 °C y 31 °C de valor mínimo en periodo nocturno. / US

El cambio climático supone un problema de sobrecalentamiento en el interior de los edificios, con especial incidencia en las regiones actualmente más cálidas como el sur de España. Investigadores de la Universidad de Sevilla han llevado a cabo un estudio que estima que las temperaturas interiores de una vivienda, sin aire acondicionado, en verano podrían aumentar unos 3,5 °C respecto a las actuales, con valores máximos diurnos de 37,5 °C y 31 °C

de valor mínimo en periodo nocturno, “que están alejados de las condiciones de confort”, según los expertos.

Afectará a las condiciones de confort y salud, y
supondrá un aumento del riesgo de pobreza
energética

El trabajo, publicado en la revista *Sustainability*, destaca que este aumento de la temperatura no sólo supondrá una subida de los consumos energéticos asociados al mayor uso de los sistemas de refrigeración, sino que afectará a las condiciones de confort y salud, y supondrá un aumento del riesgo de pobreza energética que afectará al grupo de población social y económicamente más desfavorecido.

Escenarios futuros

El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático ([PCC](#)) ha elaborado una serie de informes donde se recogen distintos escenarios futuros, condicionados a variables sociales y económicas, que suponen distintas predicciones de la evolución de las emisiones de gases de efecto invernadero y de previsión del clima. El empleo de proyecciones climáticas ayuda a identificar el impacto del cambio climático en el comportamiento energético del parque residencial y permite reconocer la vulnerabilidad para futuros escenarios climáticos.

En el sur de España, en el escenario climático del año 2050 se prevé que el aumento de las temperaturas exteriores sea de unos 1.5 °C en invierno y 6 °C en verano, junto con un aumento del número y duración de las olas de calor. Ante esta predicción, los investigadores señalan que en el 2050 las viviendas actuales no podrán proporcionar una respuesta adecuada a este nuevo escenario climático.

“Las soluciones utilizadas en los cerramientos de las viviendas, tanto en obra nueva como sobre todo en aquellas que se están rehabilitando, deben plantearse en este escenario climático futuro, y no enfocado al mero cumplimiento normativo actual. En caso contrario dentro de una o dos

décadas empezaremos a rehabilitar las viviendas de hoy. Las actuales técnicas de aumento del espesor del aislamiento térmico no serán efectivas, incluso estamos comprobando que pueden llegar a ser contraproducentes al impedir la disipación de calor en los momentos en los que desciende la temperatura exterior”, señala el coautor [Rafael Carlos Suárez](#).

En cuanto a la utilidad del certificado energético implantado recientemente en España, los expertos aclaran que aporta información sobre el comportamiento energético de una vivienda, pero que dicha información es insuficiente, puesto que no contempla las condiciones de confort en los edificios. “Es necesario, por tanto, una mayor concienciación por parte de la población de los actuales problemas medioambientales. Las futuras generaciones tendrán unas condiciones ambientales que dependen de nosotros”.

Los arquitectos recomiendan que se empleen técnicas pasivas como la protección de la radiación solar, mediante soluciones de fachada y cubierta ventilada

El aumento de las temperaturas podría llevar al límite la capacidad termorreguladora de los grupos de población más vulnerables, como son las personas mayores o con enfermedades, provocando deshidratación, golpe de calor, síncope por calor, arritmias y el agravamiento de enfermedades previas como el asma..., ocasionando un incremento de la morbilidad y mortalidad.

Viviendas del 2050

Para dar respuesta a estos problemas, los arquitectos recomiendan que se empleen técnicas pasivas como son la protección de la radiación solar, mediante soluciones de fachada y cubierta ventilada con materiales con la mayor reflexión solar posible, y el empleo de sistemas de protección solar en huecos. Estas medidas deben combinarse con una adecuada ventilación nocturna en verano.

Aunque el estudio se centra en la zona sur de España, estas medidas

preventivas son extrapolable a otras zonas climáticas, “basta reconsiderar la proyección climática de dicha zona climática y comprobar el efecto que supondría el sobrecalentamiento y evaluar las estrategias de soluciones pasivas”, añade uárez.

Desde el 2013, gracias al denominado Proyecto Celda, el grupo de investigación [Arquitectura, Patrimonio y Sostenibilidad: Acústica, Iluminación, Óptica y Energía](#) dispone de unas celdas de ensayo en el Centro Internacional de la Universidad de Sevilla. Esta infraestructura de investigación tiene el objetivo de dar una respuesta global a los problemas energéticos y ambientales del extenso y vetusto parque de viviendas sociales existentes en el territorio andaluz y que se sitúan en zonas con clima mediterráneo. En el proyecto Celda participó la Agencia de Obra Pública y la Consejería Fomento y Vivienda de la Junta de Andalucía.

“Nuestro objetivo es ofrecer soluciones optimizadas de fachadas que permitan reducir la pobreza energética y ofrezcan medidas de respuesta para adaptar el parque residencial al cambio climático mitigando sus efectos sobre la población. Especialmente, proponemos emplear fachadas de doble piel en las viviendas sociales para proteger a los ciudadanos con menos recursos”, enfatizan los autores del estudio.

Referencia Bibliográfica:

Rafael Suárez, Rocío Escandón, Ramón López-Pérez, Ángel Luis León-Rodríguez, Tillmann Klein and Sacha Silvester. [“Impact of climate change: Environmental assessment of passive solutions in a single-family home in Southern Spain”](#). *Sustainability* 2018, 10(8), 2914.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

CAMBIO CLIMÁTICO | TEMPERATURA | VIVIENDA | SOSTENIBILIDAD |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)