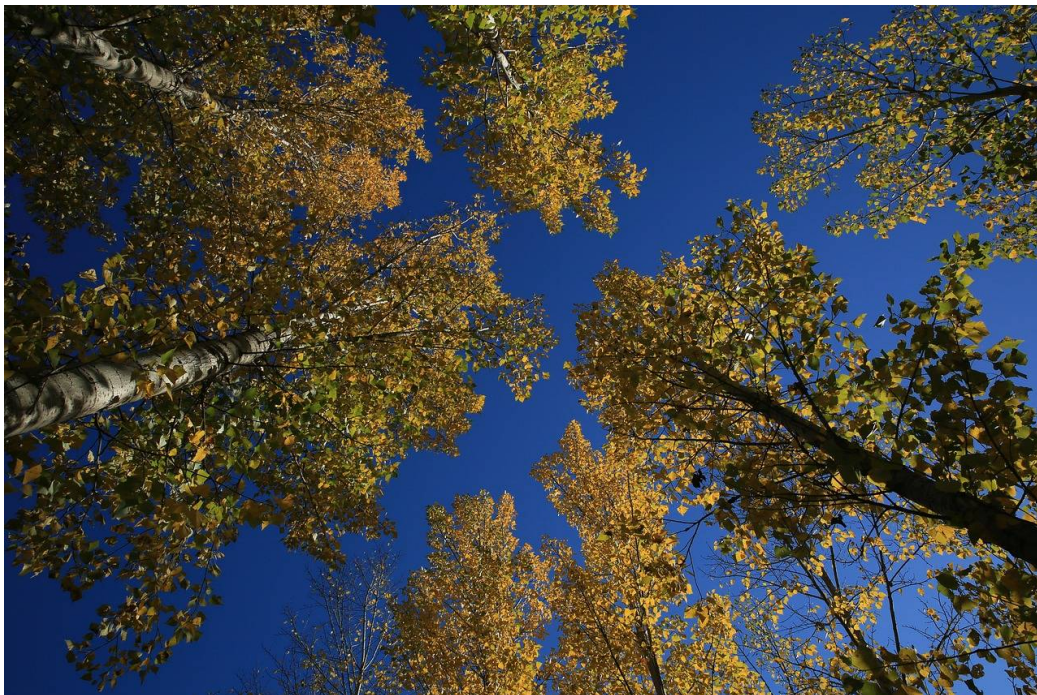


## Los parques bien diseñados alivian del bochorno en las ciudades

El aumento de espacios verdes en las ciudades y la mejora de los elementos en los parques ayudan a moderar el efecto 'isla de calor' urbana y, por tanto, a elevar el confort térmico de los usuarios. Así lo revelan las simulaciones realizadas por una arquitecta de la Universidad Politécnica de Madrid planteando varios escenarios en un parque de Pekín.

UPM

20/11/2017 09:05 CEST



El aumento de los espacios verdes en las ciudades contribuye a mejorar el confort térmico de los usuarios. / [Pixabay](#).

En los parques se reduce la sensación térmica de calor, pero no se puede precisar con exactitud el alcance de esta amortiguación. Una investigadora de la [Escuela Técnica Superior de Arquitectura](#) de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) ha realizado, mediante una simulación, seis acabados superficiales en un parque y ha conseguido establecer las diferencias entre la temperatura fisiológica equivalente de cada situación.

Las conclusiones indican que aumentar el porcentaje de los espacios verdes

en las ciudades y mejorar la disposición de los parámetros del paisaje pueden ayudar a moderar el efecto 'isla de calor' urbana y, por tanto, mejorar el confort térmico de los usuarios.

---

Aumentar el porcentaje de los espacios verdes en las ciudades y mejorar la disposición de los parámetros del paisaje ayudan a moderar el efecto 'isla de calor'

En el estudio llevado a cabo por Esther Higuera, miembro del [Grupo de investigación Arquitectura Bioclimática en un entorno sostenible-ABIO](#), se analizó el potencial de modificación del confort térmico de un parque longitudinal siguiendo una estructura de cinturón (alrededor de 9 km) en Pekín o Beijing, así como los efectos de sus acabados superficiales mediante la simulación numérica con el software ENVI-met®, un programa para simulación de interacciones de superficie-planta-aire.

La elección de Beijing se debe a que al poseer un clima continental húmedo afectado por monzones, el verano en esta ciudad se caracteriza por una extrema humedad y calor tórrido, por lo que se convierte en un sitio objetivo de muchos estudios relevantes sobre el microclima urbano y el confort térmico.

En la investigación realizada, los escenarios holísticos (vistos en conjunto) de distribución espacial y temporal del confort térmico del parque se obtuvieron en términos de 'temperatura fisiológica equivalente'. Se compararon zonas con hierba, arboladas con árboles de 10 m y 20 m de porte, zonas con agua, zonas con pavimento impermeable y edificaciones (las 6 simulaciones).

### **Mejor árboles altos y no suelo pavimentado**

Las zonas con espacios verdes mostraron un mejor nivel de confort térmico que el resto, pero aparecen diferencias en algunos sitios descubiertos debido a la radiación solar y al efecto de reflexión de otros materiales superficiales. A las 14:00h, la sensación térmica personal promedio en las

zonas verdes arroja una diferencia de unos 2°C. Los análisis de regresión muestran que el factor influyente más significativo en la moderación del confort térmico son los árboles más altos, mientras que el suelo pavimentado arroja un efecto negativo.

---

El trabajo ofrece un conocimiento detallado de los beneficios reales de las zonas verdes sobre el confort térmico de las personas

El modelo de simulación se ha realizado considerando la proporción de cada parámetro de diseño del paisaje en el parque objeto de estudio. Sin embargo, modificando esos porcentajes para ajustarlos a cada situación concreta, el modelo puede ser válido para mejorar las condiciones de confort térmico en otros parques.

Como señala Esther Higuera "el resultado del trabajo proporciona un conocimiento detallado de los beneficios reales de las zonas verdes sobre el confort térmico de las personas".

Además, continúa la investigadora, "las conclusiones obtenidas permiten realizar sugerencias para los planificadores y diseñadores de parques urbanos como, por ejemplo, aumentar la cobertura de árboles más altos, implementar enfoques efectivos en los sitios descubiertos, reducir el porcentaje de terreno pavimentado y disponer los parámetros del paisaje teniendo en cuenta aspectos estéticos que pueden influir en la percepción subjetiva de la sensación térmica".

#### Referencia bibliográfica:

Shibo Sun, Xiyan Xu, Zhaoming Lao, Wei Liu, Zhandong Li, Ester Higuera García, Li He, Jianning Zhu. "[Evaluating the impact of urban green space and landscape design parameters on thermal comfort in hot summer by numerical simulation](#)". *Building and Environment* 123: 277-288. October 2017.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

PARQUES URBANOS

| CONFORT CLIMÁTICO

| MICROCLIMA

| CIUDAD

**Creative Commons 4.0**

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