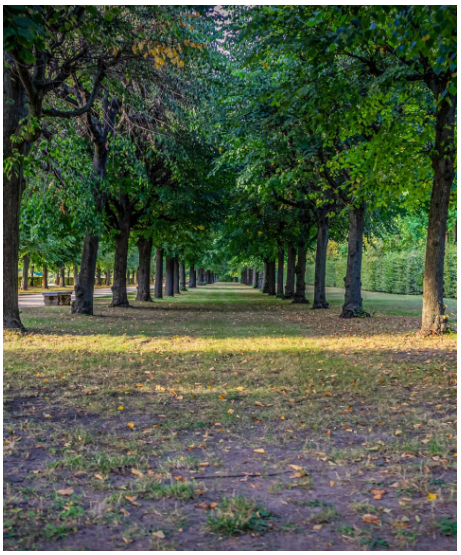
Distribuir jardines, parques y árboles por toda la ciudad ayuda a bajar la temperatura

23/09/2024

Parques Árboles



Distribuir jardines, parques y árboles por toda la ciudad ayuda a bajar la temperatura y a evitar el recalentamiento urbano

Esta planificación es mejor que concentrar las zonas verdes en un solo punto, aunque sea muy extenso.

Un estudio en el que participa la UGR analiza las islas de calor urbanas y demuestra la eficacia de los jardines, parque y árboles contra este fenómeno.

Los resultados ya se analizan también en la ciudad de Granada.

La urbanización ha provocado un aumento de las temperaturas en las ciudades, fenómeno conocido como isla de calor urbana, que surge de la pérdida de vegetación, el aumento del tráfico y la construcción de edificios y calles que se recalientan con facilidad. Las infraestructuras verdes urbanas, como jardines, parques y árboles, juegan un papel clave en la regulación del microclima y pueden mitigar el impacto de las islas de calor urbanas mediante mecanismos como la evapotranspiración de la vegetación y la sombra que proporcionan.

Utilizando los suburbios de Río de Janeiro (Brasil) como modelo, un estudio realizado por investigadores de las universidades federales de Río y de Acre, en colaboración con la investigadora Nuria Pistón, del Departamento de Ecología de la UGR y

Copyright© 2026 Universidad de Granada

profesora colaboradora de la Universidad Federal de Río, ha revelado que no solo la cantidad de infraestructuras verdes, sino también su distribución espacial, influyen en la regulación del microclima. Para ello, han utilizado un modelo que calcula la capacidad de enfriamiento de las infraestructuras verdes en zonas urbanas.

Los resultados son extrapolables a cualquier entorno urbano y se están comprobando en la ciudad de Granada gracias al proyecto BIOCITREES – «Una comprensión integradora del papel que desempeñan los árboles urbanos para las personas y la naturaleza».

El análisis de los parámetros obtenidos muestra que la configuración de las infraestructuras verdes destaca como un factor determinante en la reducción de temperaturas, siendo la densidad de bordes de dichas áreas la métrica paisajística más significativa. Esto indica que, con una zona verde equivalente, una distribución en mosaico o de numerosos entornos verdes de menor tamaño, pero conectados entre sí, aumenta la reducción de temperaturas en comparación con un número menor de áreas verdes muy extensas y poco conectadas. De hecho, se ha observado que dicha configuración aumenta significativamente la sombra y, por tanto, el enfriamiento de las zonas urbanas circundantes, lo que es especialmente importante en contextos tropicales donde la sombra tiene un mayor impacto que la evapotranspiración.

En definitiva, el estudio expone que es mejor distribuir por toda la ciudad los espacios verdes, en lugar de concentrarlos en un solo punto muy extenso. Estos hallazgos subrayan la importancia de considerar en las estrategias de planificación urbana no solo la cantidad y tamaño de las áreas verdes, sino también su distribución espacial. El diseño de las infraestructuras verdes con configuraciones espaciales adecuadas puede maximizar la capacidad de enfriamiento, lo que ofrece una nueva perspectiva para mitigar las islas de calor urbano y mejorar el confort térmico en ciudades densamente pobladas.

Referencia bibliográfica:

Carson Silveira, André T. C. Dias, Felipe G. Amaral, Givanildo de Gois, Nuria Pistón. The importance of private gardens and their spatial composition and configuration to urban heat island mitigation, Sustainable Cities and Society, Volume 112, 2024, 105589, ISSN 2210-6707, https://doi.org/10.1016/j.scs.2024.105589

Contacto:

Nuria Pistón Caballero
Departamento de Ecología
Facultad de Ciencias

Copyright© 2026 Universidad de Granada

Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía
Universidad de Granada
Correo electrónico: @email

Carson Silveira dos Santos
Programa de Posgrado en Ecología
Universidad Federal de Río de Janeiro
Correo electrónico: @email

Copyright© 2026 Universidad de Granada