

CONCEPTUALIZACIÓN DE LAS ÁREAS DE CONFORT CLIMÁTICO Y SUS TIPOLOGÍAS EN LA REGIÓN MEDITERRÁNEA

Pedro Miguel Guerrero Serrano¹, A. Enrique Salvo-Tierra¹, Pablo Cozano-Pérez¹, Natascha Wahlberg Macías², Jaime F. Pereña-Ortiz¹.

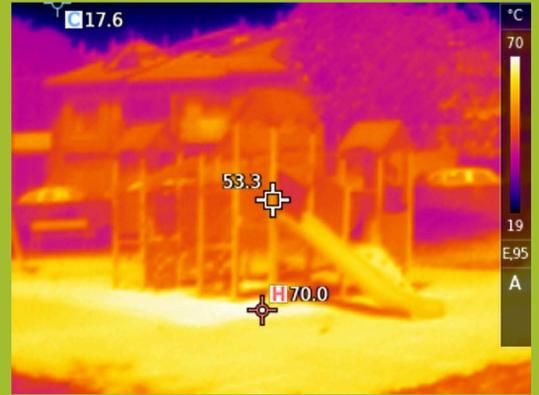
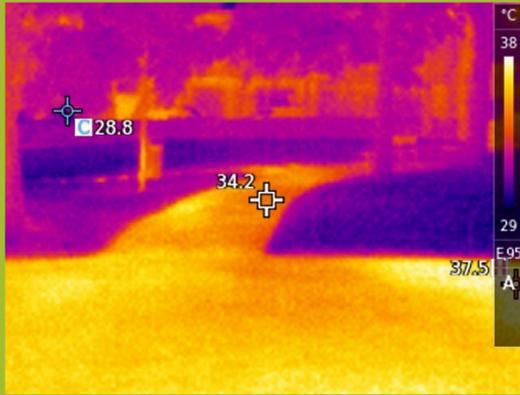
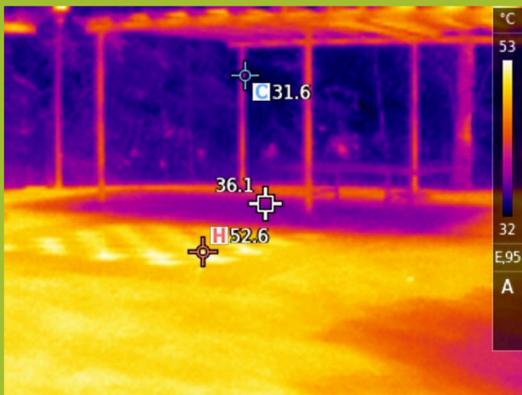
¹ Cátedra de Cambio Climático de la Universidad de Málaga.

² Social Climate - Social Innovation for Climate Action.

El aumento generalizado de las temperaturas y de la duración de las olas de calor, sumado al Efecto Isla de Calor Urbana genera condiciones adversas para la habitabilidad en las ciudades. La propuesta más empleada en los últimos años para mitigar estos efectos consiste en las Áreas de Confort Climáticas (Refugios Climáticos). Sin embargo, no existe un consenso sobre su conceptualización, es decir, definición y elementos mínimos con los que ha de contar. El objetivo de este trabajo consiste en la reformulación de este nuevo concepto y la definición de tres tipos diferentes de áreas de confort climático para la región mediterránea.

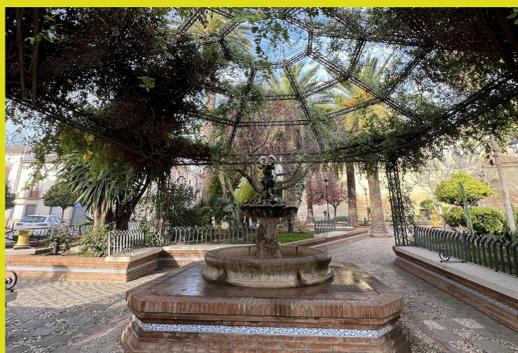
Uno de los principales problemas encontrados a la hora de establecer redes de confort climático en los municipios mediterráneos, es el déficit en la adaptación de éstos a las condiciones climáticas y urbanísticas actuales. En el caso de los recientemente conocidos proyectos de Málaga y Ceuta, se toman como base lo descrito para el caso de Barcelona, sin tener en cuenta las diferencias existentes entre estas ciudades.

Definición de otros autores: Un refugio climático se define como una zona natural o urbana, en interior o exterior, que mantiene unas condiciones óptimas de habitabilidad durante todo el año y cuenta con los suministros y dotaciones necesarias para asegurar el confort climático de las personas. Estos refugios ofrecen a la ciudadanía una zona en la que resguardarse de las condiciones climáticas extremas causadas por la crisis climática actual (Díaz Gil 2023; Florencia Florido 2022; Keppel G. et al. 2015).



Imágenes tomadas mediante una cámara termográfica en diferentes localizaciones de la ciudad de Málaga el día 18 de agosto de 2024 entre las 12:00 y las 12:20 del medio día. La escala de colores indica temperatura en grados centígrados. Imágenes: © Cátedra de Cambio Climático UMA.

Áreas de confort climático interiores: Espacios cerrados, que mediante equipos de climatización, son capaces de mantener unas condiciones de confort térmico de manera permanente. Los requerimientos energéticos son en tal caso muy elevados.



Área de confort bioclimático

Áreas de confort fitoclimáticas: Espacios pasivos, principalmente exteriores, que debido a la tipología de vegetación y su distribución estratégica, mejoran el confort climático. Su diseño deberá estar en consonancia total o parcialmente con el grado de disconfort de los asentamientos humanos en los que se ubican.



Área de confort interior

Áreas de confort bioclimáticas: Espacios pasivos, abiertos o cerrados, que mediante la conjunción de arquitectura, agua y vegetación, mejoran el confort climático, aprovechando los recursos naturales, (sol, vegetación, lluvia, vientos etc...). Su diseño deberá estar en consonancia total o parcialmente con el grado de disconfort de los asentamientos humanos en los que se ubican.



Área de confort fitoclimático

Imágenes: © Cátedra de Cambio Climático UMA

Comparación entre los diferentes tipos de áreas de confort climático, indicando con colores verdes los valores más altos, en amarillo los intermedios y en rojo los más bajos.

	Interior	Bioclimática	Fitoclimática
Consumo energético	High (Green)	Low (Red)	Low (Red)
Eficiencia	High (Green)	Medium (Yellow)	Medium (Yellow)
Coste de mantenimiento	High (Green)	Medium (Yellow)	Low (Red)
Coste de construcción	High (Green)	Medium (Yellow)	Low (Red)
Mejora de la biodiversidad	Low (Red)	Medium (Yellow)	High (Green)
Mejora de la calidad ambiental	Low (Red)	Medium (Yellow)	High (Green)

Bibliografía:

Díaz Gil, C. (2023). Refugios: Uno de los mecanismos para la adaptación al cambio climático.
 Keppel, G., Mokany, K., Wardell-Johnson, G. W., Phillips, B. L., Welbergen, J. A., & Reside, A. E. (2015). The capacity of refugia for conservation planning under climate change. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 13(2), 106-112.
 Florencia Florido. (2022). ¿Qué es un refugio climático? CREA. <https://www.crea.cat/es/articulos/ques-un-refugio-climatico>