

Divulga UAB

Revista de difusió de la recerca de la
Universitat Autònoma de Barcelona

27/11/2025

¿Son accesibles los refugios climáticos de Barcelona para los residentes vulnerables? Un análisis desde la justicia de la movilidad



Un estudio reciente aporta nuevas perspectivas sobre la accesibilidad de la Red de Refugios Climáticos de Barcelona, cuestionando si el sistema en expansión de refugios beneficia realmente a los residentes que más lo necesitan. Publicado en *Cities*, la investigación se llevó a cabo mediante una colaboración entre el grupo de investigación GEMOTT sobre movilidad, transporte y territorio de la UAB y el grupo de Data Analytics & Visualization del Barcelona Supercomputing Center (BSC-CNS), en el marco del proyecto vCity.

Credit: Mariona Gil <https://goo.su/bgeqfcT>

Desde 2019, Barcelona ha creado más de 350 refugios climáticos para ayudar a los residentes durante las olas de calor extremo. Si bien esto supone un avance considerable en la adaptación climática, persisten dudas sobre si la red está distribuida y es accesible de manera equitativa, especialmente para grupos vulnerables como las personas mayores, los hogares con bajos ingresos y la población migrante que vive en barrios más expuestos al

calor. Para analizar estas cuestiones, investigadores del grupo GEMOTT sobre movilidad, transporte y territorio de la UAB y el grupo de Data Analytics & Visualization del Barcelona Supercomputing Center (BSC-CNS), en el marco del proyecto vCitylos, hemos combinado un análisis de isocronas basado en SIG con datos socioeconómicos, con el fin de determinar quién puede llegar realmente a un refugio en un trayecto a pie de 10 minutos. Además, consideramos velocidades de marcha más lentas (alrededor de 3,28 km/h) para reflejar mejor las limitaciones de movilidad que enfrentan algunos residentes, y aplicaron un enfoque interseccional para explorar cómo la edad, los ingresos y el origen migrante se combinan y generan diferentes niveles de vulnerabilidad.

Los resultados muestran un panorama complejo. Sobre el papel, la accesibilidad parece elevada: alrededor del 92% de los residentes vulnerables viven a menos de 10 minutos a pie de un refugio. Sin embargo, esta cifra cae al 75% en agosto, cuando muchos refugios permanecen cerrados, dejando a grandes sectores de la población sin acceso fácil en el momento más crítico de las olas de calor. Las carencias son especialmente notables en los barrios con mayor densidad de población migrante y de bajos ingresos, lo que pone de relieve desigualdades espaciales y sociales persistentes. Además, cuando se consideraron velocidades de marcha más bajas, la accesibilidad se redujo aún más para las personas con movilidad limitada.

En conjunto, el estudio demuestra que la proximidad, por sí sola, no basta para garantizar una protección climática justa. Una política eficaz también debe abordar las barreras de movilidad, las desigualdades socioeconómicas y las limitaciones estacionales del servicio. Al ofrecer un análisis detallado y basado en la evidencia, la investigación proporciona una orientación valiosa para el objetivo de Barcelona de 2030: asegurar que cada residente se encuentre a un máximo de cinco minutos de un refugio. Su marco metodológico también ofrece un modelo aplicable para evaluar la equidad de las estrategias de adaptación climática en ciudades de todo el mundo.

El estudio fue dirigido por Serena Mombelli, investigadora predoctoral en GEMOTT, junto con los coautores Roger González March, el Dr. Fernando Cucchiatti, el Prof. Oriol Marquet y el Dr. Patricio Reyes.

Serena Mombelli

Departamento de Geografía
Universitat Autònoma de Barcelona

Oriol Marquet

Instituto de Ciencia y Tecnología Ambiental (ICTA-UAB)
Departamento de Geografía
Universitat Autònoma de Barcelona

Roger González March, Fernando Cucchiatti y Patricio Reyes

Barcelona Supercomputing Center (BSC)

Referencias

Mombelli, S., González March, R., Cucchiatti, F., Marquet, O., & Reyes, P. (2026). **Are Barcelona's climate shelters accessible to vulnerable residents? A mobility justice analysis.** *Cities*, 168, 106487. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2025.106487>

[View low-bandwidth version](#)