

TRABAJO SOCIAL ANTE LA CRISIS CLIMÁTICA: ANÁLISIS TEÓRICO DEL IMPACTO DEL CALOR EXTREMO EN LAS PERSONAS MAYORES

SOCIAL WORK FACING THE CLIMATE CRISIS: A THEORETICAL ANALYSIS OF THE IMPACT OF EXTREME HEAT ON OLDER ADULTS

Pablo De Gea-Grela

Departamento de Trabajo Social y Servicios Sociales,
Facultad de Trabajo Social, Universidad Complutense de Madrid

Resumen: El Trabajo Social tiene un papel crucial ante la crisis climática, al evidenciar cómo sus efectos profundizan desigualdades sociales. Este artículo reflexiona teóricamente sobre el calor extremo en la vejez como un fenómeno social y estructural, más allá de su consideración biomédica. Desde el enfoque ecosocial, se reconceptualizan las olas de calor en la intersección entre desigualdades acumuladas, cambio climático y envejecimiento, y se señalan paralelismos con otros fenómenos sociales reinterpretados en clave estructural. Se argumenta que la vulnerabilidad de las personas mayores no depende solo de factores fisiológicos, sino también de condiciones materiales, territoriales y comunitarias. Finalmente, el artículo identifica vacíos teóricos y ofrece claves del enfoque ecosocial para el trabajo social gerontológico, subrayando la necesidad de marcos interdisciplinarios que integren justicia social y climática.

Palabras Clave: Cambio climático; personas mayores; calor extremo; trabajo social ecosocial; gerontología ambiental.

Abstract: Social Work plays a crucial role in addressing the climate crisis by highlighting how its effects deepen existing social inequalities. This article offers a theoretical reflection on extreme heat in old age as a social and structural phenomenon, beyond its usual biomedical framing. From an ecosocial perspective, heatwaves are reconceptualized at the intersection of accumulated inequalities, climate change, and aging, with parallels drawn to other social phenomena that have been reinterpreted through a structural lens. It is argued that the vulnerability of older adults to extreme heat depends not only on physiological factors but also on material, territorial, and community conditions. Finally, the article identifies theoretical gaps and provides insights from the ecosocial approach for gerontological social work, emphasizing the need for interdisciplinary frameworks that integrate social and climate justice.

Keywords: Climate change; older adults; extreme heat; ecosocial social work; environmental gerontology.

Referencia normalizada: De Gea-Grela, P. (2025). Trabajo Social Ante La Crisis Climática: Análisis teórico del Impacto del calor extremo en las personas mayores. *Trabajo Social Hoy* 104(1), págs. 1-17. DOI: 10.12960/TSH.2025.0018

Correspondencia: Pablo De Gea-Grela. E-mail: padegea@ucm.es. Campus de Somosaguas, 28223 Pozuelo de Alarcón (Madrid).

1. INTRODUCCIÓN

El cambio climático se ha convertido en uno de los mayores desafíos globales de nuestro tiempo, con efectos que trascienden el ámbito ambiental para incidir de manera profunda en la salud, el bienestar y las dinámicas sociales (Otorkpa *et al.*, 2024). Entre sus múltiples manifestaciones, el incremento de los fenómenos meteorológicos extremos constituye una de las evidencias más claras y preocupantes (Intergovernmental Panel on Climate Change [IPCC], 2021). En particular, las olas de calor se han intensificado en frecuencia, duración e intensidad en las últimas décadas, configurándose como una amenaza directa para la vida y la salud de millones de personas en todo el mundo (Culqui *et al.*, 2023; Perkins *et al.*, 2012). Este fenómeno no solo pone de relieve la crisis climática, sino también la manera en que las desigualdades sociales y económicas determinan la capacidad de los grupos humanos para enfrentar sus consecuencias (IPCC, 2022).

El impacto de las olas de calor en la salud pública ha sido ampliamente documentado, con episodios de mortalidad excesiva registrados en distintos contextos geográficos, especialmente en Europa y otras regiones con un rápido envejecimiento demográfico (Ballester *et al.*, 2023; Schoetter *et al.*, 2015). Sin embargo, no todas las personas experimentan estos episodios de igual manera (Meade *et al.*, 2020). Factores como la edad, el género, las condiciones socioeconómicas, la situación habitacional o el lugar de residencia se entrelazan para producir vulnerabilidades diferenciadas (De Gea-Grela *et al.*, 2024). Así, el calor extremo no puede ser comprendido únicamente como un fenómeno climático o sanitario, sino también como un proceso socialmente mediado que revela las tensiones entre el entorno físico, las estructuras sociales y las trayectorias vitales de quienes lo experimentan (Sánchez-González y Chávez, 2019).

Dentro de estos grupos, las personas mayores han sido identificadas como especialmente vulnerables ante el calor extremo (Meade *et al.*, 2020). La explicación habitual se ha centrado en variables biomédicas, tales como la disminución de la capacidad de termorregulación, la presencia de comorbilidades crónicas o la polimedición (McDermott-Levy *et al.*, 2019). Si bien estas condiciones son relevantes, un análisis exclusivamente clínico resulta insuficiente para dar cuenta de la complejidad del fenómeno. Las condiciones materiales de la vivienda, la pobreza energética, la ausencia de redes de apoyo, el aislamiento social o la residencia en áreas rurales con menor dotación de recursos constituyen factores sociales y estructurales que amplifican los efectos del calor extremo, y particularmente en la vejez (De Gea-Grela *et al.*, 2024; Molinsky y Forsyth, 2022). Por ello, la vulnerabilidad climática de las personas mayores debe entenderse como el resultado de la interacción entre lo biológico, lo social y lo ambiental, más que como una mera consecuencia de la edad cronológica (Sánchez-González y Chávez-Alvarado, 2016).

En este sentido, las olas de calor pueden ser conceptualizadas como un fenómeno multidimensional, donde se entrecruzan riesgos sanitarios con desigualdades sociales y territoriales (Montero *et al.*, 2013). Esta aproximación exige superar miradas fragmentadas y avanzar hacia marcos analíticos capaces de integrar los múltiples niveles implicados en la experiencia del calor extremo (Heaviside *et al.*, 2017). La gerontología ambiental ha contribuido a destacar el papel del entorno físico en la calidad de vida de las personas mayores, mientras que los enfoques de envejecimiento activo y resiliente han subrayado la capacidad de adaptación a contextos cambiantes (Sánchez-González y Chávez-Alvarado, 2016).

El trabajo social, en tanto disciplina comprometida con el análisis y la transformación de las condiciones sociales que generan desigualdad, constituye un campo privilegiado para abordar esta problemática (Castañeda-Meneses, 2024). Más allá de la intervención asistencial o comunitaria, el trabajo social dispone de marcos teóricos que permiten comprender cómo los fenómenos ambientales y climáticos se combinan con las estructuras sociales, produciendo formas específicas de vulnerabilidad (Castañeda-Meneses, 2024). En particular, la corriente ecosocial del trabajo social sitúa en el centro la interdependencia entre las personas y el ecosistema, reconociendo que los problemas sociales no pueden desligarse de los procesos ecológicos que los atraviesan (Dominelli, 2024). Este enfoque, al vincular justicia climática, equidad intergeneracional y sostenibilidad, abre la posibilidad de repensar la relación entre envejecimiento y calor extremo desde una perspectiva crítica y transformadora.

En consecuencia, este artículo tiene como objetivo reflexionar teóricamente sobre la afectación de las olas de calor en las personas mayores desde el enfoque ecosocial del trabajo social. Se pretende así reconceptualizar el calor extremo en la vejez como un fenómeno social y estructural, en el que las desigualdades sociales, económicas y territoriales desempeñan un papel determinante. De este modo, se busca ampliar el análisis más allá del paradigma biomédico, contribuyendo a un debate necesario en torno a la justicia climática y al papel del trabajo social en la protección y promoción del bienestar de las personas mayores en un escenario de crisis climática.

2. EL CALOR EXTREMO EN LA VEJEZ: COMPLEJIDAD DE UN FENÓMENO MULTIDIMENSIONAL

Las olas de calor constituyen un fenómeno de gran complejidad en la vejez, no solo por los efectos directos sobre la salud, sino también por la interacción con factores sociales, emocionales y materiales que condicionan la experiencia del calor extremo (Chen y Delina, 2025). Si bien el discurso biomédico ha puesto el acento en la fragilidad fisiológica y en los riesgos clínicos asociados a la edad, resulta necesario ampliar la mirada para comprender cómo el calor se convierte en un evento que impacta simultáneamente en distintos planos de la vida de las personas mayores (Chen y Delina, 2025).

En primer lugar, el plano físico y sanitario ha sido el más estudiado en la literatura. Las personas mayores presentan una menor capacidad de termorregulación, una mayor prevalencia de enfermedades cardiovasculares y respiratorias, así como una mayor frecuencia de polimedication, factores que incrementan la susceptibilidad al golpe de calor y a otras complicaciones médicas (Liss *et al.*, 2017). Estos elementos explican, en parte, la elevada mortalidad registrada en este grupo de población durante episodios de calor extremo (Zagheni *et al.*, 2015).

El plano emocional y psicológico es otra de las aristas fundamentales. El calor extremo puede generar ansiedad (ecoansiedad), angustia o sensación de indefensión, especialmente en personas mayores que viven solas o con redes de apoyo limitadas (Seritan, 2023). La persistencia de noches cálidas y la dificultad para conciliar el sueño agravan síntomas depresivos y aumentan el cansancio, contribuyendo a una experiencia de malestar sostenido (Seritan, 2023). Estos efectos emocionales, en ocasiones menos visibles, inciden en la calidad de vida y en la percepción subjetiva de vulnerabilidad frente al calor extremo (Arsad *et al.*, 2022).

De manera estrechamente vinculada, el plano social y material condiciona en gran medida la exposición y la capacidad de respuesta ante el calor (Molinsky y Forsyth, 2022). Las características de la vivienda, la calidad del aislamiento térmico, el acceso a ventilación, climatización, refugios climáticos, y los recursos económicos para afrontar el coste energético son determinantes clave en la experiencia del calor extremo (Molinsky y Forsyth, 2022). La denominada pobreza energética sitúa a muchas personas mayores en un dilema cotidiano entre mantener la vivienda fresca o hacer frente a facturas inasumibles (Esfandi *et al.*, 2024). Asimismo, el aislamiento social y la falta de redes de apoyo comunitario incrementan el riesgo al reducir la capacidad de activar mecanismos de ayuda mutua o acudir a recursos de emergencia (Hasan *et al.*, 2021).

Por último, debe considerarse el plano territorial y estructural, que introduce desigualdades adicionales. La residencia en áreas rurales, por ejemplo, puede implicar menor acceso a servicios sociosanitarios, infraestructuras menos adaptadas y mayores dificultades de movilidad (De Gea-Grela *et al.*, 2024). Estas condiciones, sumadas al envejecimiento demográfico rural, configuran un escenario en el que las personas mayores quedan expuestas de manera desproporcionada a los efectos del calor extremo (Osadolor *et al.*, 2022). Del mismo modo, las políticas urbanas y ambientales inciden en la capacidad de los territorios para amortiguar los efectos del calor, ya sea a través de la presencia de zonas verdes, el diseño urbano o la planificación de servicios sociales (Sánchez-González y Osorio-Arjona, 2025).

3. MARCOS TEÓRICOS PREVIOS PARA EL ANÁLISIS DEL CALOR EXTREMO Y EL ENVEJECIMIENTO

El análisis de la relación entre envejecimiento y fenómenos ambientales adversos se ha nutrido de distintos marcos teóricos que, aunque formulados en contextos diversos, ofrecen herramientas conceptuales útiles para abordar el calor extremo. Al respecto, conviene destacar que ninguno de ellos resulta por sí solo suficiente, pero todos aportan dimensiones que ayudan a comprender la complejidad del problema y a situar la vulnerabilidad de las personas mayores en un entramado más amplio de factores sociales, ambientales y estructurales.

La gerontología ambiental ha sido una de las corrientes más influyentes en este campo. Su principal aportación reside en subrayar que el envejecimiento no puede entenderse únicamente como un proceso biológico, sino como una experiencia en continua interacción con el entorno físico y social (Haq y Gutman, 2014). Así, conceptos como envejecimiento en el lugar, percepción del riesgo, fragilidad térmica, la adecuación entre capacidades individuales y exigencias del entorno, o el papel del diseño urbano y habitacional, han permitido visibilizar la relevancia de los espacios cotidianos en la vida de las personas mayores (Buffel *et al.*, 2012; Lopez-Bueno *et al.*, 2021). En relación con el calor extremo, esta perspectiva pone de manifiesto cómo el aislamiento térmico de la vivienda, la presencia de zonas verdes o el acceso a infraestructuras comunitarias pueden marcar la diferencia entre un entorno protector y uno que incrementa el riesgo (Sánchez-González y Chávez-Alvarado, 2016). De este modo, la gerontología ambiental abre un campo de análisis que va más allá del individuo para situar en el centro la interacción persona-ambiente.

En paralelo, el paradigma del envejecimiento activo ha introducido un enfoque orientado a la promoción de la salud, la participación social, la formación y la seguridad a lo largo de la vejez (World Health Organization [WHO], 2002). Este marco ha tenido una gran influencia en políticas y programas dirigidos a la población mayor, destacando la importancia de mantener estilos

de vida saludables, redes de apoyo y participación comunitaria (Komp-Leukkunen y Formosa, 2024). No obstante, su aplicación al análisis del calor extremo es más indirecta. Al respecto, la noción de resiliencia asociada al envejecimiento activo cobra especial relevancia, en tanto que se centra en la capacidad de las personas mayores para adaptarse a contextos cambiantes y afrontar situaciones de crisis (Haq, 2017). Así, aunque el paradigma no se formuló originalmente en clave climática, sus categorías permiten explorar cómo las personas mayores desarrollan estrategias individuales y colectivas para hacer frente a episodios de calor, aun cuando tales estrategias se vean limitadas por condicionantes estructurales.

Un tercer aporte procede de los enfoques sobre vulnerabilidad social. Frente a perspectivas centradas exclusivamente en los riesgos físicos, este marco teórico subraya que la exposición a un fenómeno ambiental no se traduce automáticamente en impacto, sino que este depende de la capacidad diferencial de afrontamiento de individuos y comunidades (Tierney, 2022). Así, factores como el nivel de ingresos, la calidad de la vivienda, el acceso a servicios sociosanitarios o la fortaleza de las redes de apoyo configuran escenarios de vulnerabilidad desiguales (Journeay *et al.*, 2022). En el caso de las personas mayores, estos factores se entrelazan con el proceso de envejecimiento, produciendo situaciones en las que el calor extremo agrava desigualdades ya existentes.

Por otra parte, es pertinente mencionar la aportación de las perspectivas críticas del envejecimiento, que cuestionan visiones homogéneas y universalistas de la vejez. Estas corrientes ponen en evidencia cómo la edad interactúa con otros ejes de desigualdad, género, clase, etnicidad o territorio, configurando experiencias heterogéneas del envejecimiento (Yusta-Tirado *et al.*, 2024). Así, el calor extremo no impacta del mismo modo en una mujer mayor con bajos ingresos que en un varón con vivienda climatizada en un barrio urbano con amplios recursos. La mirada interseccional, aplicada al análisis del clima, permite entender que la vulnerabilidad de las personas mayores no es un rasgo inherente de la edad, sino el resultado de múltiples determinaciones sociales.

De forma paralela, como se señala anteriormente, el predominio del paradigma biomédico en la interpretación del calor extremo en la vejez ha conducido a lecturas parciales. Así, los enfoques individualistas han insistido en la adopción de conductas protectoras frente al calor, como hidratarse, permanecer en lugares frescos o evitar la exposición al exterior, sin considerar que estas recomendaciones se apoyan en supuestos de acceso universal a recursos que no siempre se cumplen (Palinkas *et al.*, 2022). El énfasis en la responsabilidad individual invisibiliza las desigualdades derivadas de la pobreza energética, la calidad de la vivienda, la disponibilidad de redes de apoyo o la capacidad económica para asumir costes energéticos elevados (Li *et al.*, 2024). Estas limitaciones muestran que la vulnerabilidad climática en la vejez no puede entenderse como un mero problema médico ni como un déficit adaptativo individual.

Así, a pesar de los avances conceptuales y de la creciente atención que recibe la relación entre calor extremo y envejecimiento, la literatura presenta lagunas significativas que limitan la comprensión integral del fenómeno. En primer lugar, existe una marcada concentración geográfica de investigaciones en países de ingresos altos, con un énfasis particular en Europa y Norteamérica, lo que deja subrepresentadas las experiencias de personas mayores en regiones del Sur Global, donde la vulnerabilidad climática es mayor y los sistemas de protección social más frágiles (Rodríguez-Rodríguez y Sánchez-González, 2016). Asimismo, persisten vacíos metodológicos, con

predominio de estudios cuantitativos centrados en mortalidad y morbilidad, y escasa integración de métodos cualitativos que den cuenta de las vivencias situadas y las estrategias comunitarias de adaptación (Rodríguez-Rodríguez y Sánchez-González, 2016). Otro aspecto poco explorado es la interacción entre desigualdades interseccionales, género, clase, etnicidad y ruralidad, y la exposición al calor, así como el papel de las políticas públicas en contextos de desigualdad territorial (Zhang y Chen, 2024). Abordar estas lagunas es esencial para construir marcos analíticos más inclusivos y diseñar respuestas adaptativas que no reproduzcan inequidades existentes.

4. EL TRABAJO SOCIAL ECOSOCIAL COMO MARCO ANALÍTICO

El trabajo social se ha caracterizado históricamente por situar en el centro de su reflexión las interacciones entre las personas y su entorno, entendiendo la vulnerabilidad no como un rasgo individual, sino como el resultado de condiciones sociales, económicas y culturales (Wang y Altanbulag, 2022). En las últimas décadas, esta perspectiva se ha ampliado con el desarrollo del enfoque ecosocial, que introduce explícitamente la relación entre las sociedades humanas y los sistemas ecológicos, reconociendo que los problemas sociales no pueden desligarse de los procesos ambientales en los que se producen (Rambaree *et al.*, 2019).

El origen del trabajo social ecosocial se vincula con corrientes críticas que cuestionan la visión fragmentada del bienestar, limitada a la esfera individual o familiar, y reivindican una concepción integral que incorpore las dimensiones ecológicas y territoriales (Belchior-Rocha, 2018). Al respecto, este enfoque parte de la premisa de que las crisis climáticas y ambientales no son meramente fenómenos naturales, sino expresiones de estructuras económicas, políticas y sociales que generan desigualdad y deterioro ambiental (Belchior-Rocha, 2018). Así, la justicia social y la justicia ambiental aparecen como dimensiones inseparables, lo que convierte al trabajo social ecosocial en un marco idóneo para analizar la vulnerabilidad de las personas mayores ante el calor extremo (Khanal y Dangal, 2022).

Este enfoque incorpora principios clave como la interdependencia entre las personas y el medio ambiente, la equidad intergeneracional en el acceso a los recursos y la necesidad de garantizar la sostenibilidad de los entornos vitales (Närhi y Matthies, 2016). De este modo, desplaza la mirada desde la responsabilidad individual hacia la responsabilidad colectiva y estructural, reconociendo que las condiciones materiales, las políticas públicas y la organización social determinan en gran medida la exposición y la capacidad de respuesta ante los riesgos climáticos.

Aplicado al análisis del calor extremo en la vejez, el trabajo social ecosocial permite visibilizar que la vulnerabilidad de las personas mayores no se limita a la fragilidad biológica, sino que está estrechamente vinculada a factores estructurales como la pobreza energética, la desigualdad territorial o la falta de infraestructuras comunitarias adaptadas (Strough *et al.*, 2024). Así, este enfoque facilita comprender por qué determinadas personas mayores, en función de su clase social, género o lugar de residencia, enfrentan de manera más severa los efectos de las olas de calor, y por qué las respuestas centradas únicamente en la clínica o en la conducta individual resultan insuficientes (Beltran *et al.*, 2022).

De este modo, el trabajo social ecosocial se configura como un marco analítico capaz de articular los aportes de la gerontología ambiental, el envejecimiento activo, la resiliencia y la vulnerabilidad social, integrándolos en una visión crítica que sitúa al calor extremo como un fenómeno social

y estructural (Dabelko-Schoeny *et al.*, 2024; Dominelli, 2024; Powers *et al.*, 2019). Esta mirada permite, además, abrir un espacio para repensar la práctica profesional del trabajo social en un escenario de emergencia climática, vinculando la protección de las personas mayores con la transformación de las condiciones sociales y ambientales que generan su vulnerabilidad.

5. RECONCEPTUALIZANDO EL CALOR EXTREMO EN LA VEJEZ: HACIA UNA LECTURA ESTRUCTURAL

5.1. Paralelismos con otros fenómenos sociales

La reconceptualización del calor extremo en clave estructural se enriquece al establecer paralelismos con otros fenómenos que también transitaron desde interpretaciones individualizadas hacia marcos colectivos. La soledad, por ejemplo, fue durante décadas entendida como una experiencia íntima, psicológica o emocional (Stein y Tuval-Mashiach, 2015). No obstante, recientes enfoques críticos la han resignificado como un fenómeno estructural, producto de transformaciones sociales, del debilitamiento de redes comunitarias y de desigualdades acumuladas (Fernández-Roses *et al.*, 2024; Sánchez-Moreno *et al.*, 2025). De manera análoga, el calor extremo no se limita a ser una amenaza sanitaria, sino que refleja condiciones sociales y políticas que determinan quiénes sufren más intensamente sus efectos.

La pobreza energética constituye otro caso ilustrativo. Inicialmente concebida como un problema privado de ciertos hogares, ha sido reinterpretada como consecuencia de marcos regulatorios, dinámicas de mercado y desigualdades en el acceso a recursos (Sampaio y Prolo, 2024). Esta transformación analítica revela que mantener una vivienda en condiciones térmicas seguras depende de factores estructurales, no solo de decisiones individuales (Hamstead, 2023; Wijesuriya *et al.*, 2024). En paralelo, el calor extremo en la vejez no puede comprenderse sin considerar la capacidad, o imposibilidad, de las personas mayores para acceder a recursos energéticos, servicios urbanos adecuados y viviendas adaptadas.

La experiencia de la dependencia en la vejez refuerza esta comparación. Considerada durante mucho tiempo como un asunto doméstico y privado, fue posteriormente reconocida como un fenómeno estructural relacionado con la organización social de los cuidados y con la división sexual del trabajo (Timonen y Lolich, 2020). De manera similar, el calor extremo interpela no solo a los individuos, sino a los sistemas de cuidados, a las políticas sociales y a las comunidades, en tanto espacios que distribuyen de forma desigual protección y riesgo (Smith-Carrier y MacArthur, 2024).

Estos paralelismos muestran que el calor extremo debe ser comprendido como un fenómeno estructural. No se trata de una amenaza climática que impacta de manera lineal sobre todas las personas mayores, sino de un proceso socialmente mediado que refleja la forma en que las sociedades organizan sus recursos, sus entornos y sus relaciones de cuidado.

5.2. Desigualdades estructurales e interseccionalidad

La lectura estructural del calor extremo en la vejez obliga a situar en primer plano las desigualdades sociales que lo configuran. El edadismo tiende a invisibilizar a las personas mayores en las agendas climáticas, reduciendo su rol a la categoría de población vulnerable y omitiendo sus

capacidades de agencia (Ayalon y Pillemér, 2023). Las desigualdades de género, por su parte, se expresan en la feminización de la vejez y en la precariedad económica de muchas mujeres mayores, lo que incrementa su exposición a la pobreza energética y a condiciones habitacionales inadecuadas (Núñez-Peiró *et al.*, 2019). La ruralidad combina aislamiento territorial con una menor disponibilidad de servicios sanitarios y sociales, mientras que en el ámbito urbano fenómenos como la isla de calor agravan la exposición térmica (De Gea-Grela, 2024).

El enfoque de la interseccionalidad permite captar cómo estas desigualdades no actúan de manera aislada, sino que se entrecruzan produciendo formas múltiples y específicas de vulnerabilidad (Ayalon y Pillemér, 2023; Djoudi *et al.*, 2016). Por ende, el calor extremo funciona como un catalizador de desigualdades preexistentes, amplificando brechas sociales y revelando la necesidad de marcos analíticos que reconozcan esta complejidad.

6. CONCEPTOS CLAVE PARA EL ANÁLISIS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y EL CALOR EXTREMO EN LA VEJEZ

A partir del recorrido teórico desarrollado, resulta pertinente organizar los principales conceptos que enmarcan la relación entre cambio climático y calor extremo, envejecimiento y trabajo social ecosocial. Esta síntesis no pretende ser exhaustiva, sino destacar aquellos ejes que permiten comprender el fenómeno en su complejidad multidimensional. La Tabla 1 resume los conceptos clave, su definición y la relevancia que adquieren para interpretar la vulnerabilidad climática de las personas mayores.

Tabla 1. Conceptos clave para el análisis del cambio climático y calor extremo en la vejez

| CONCEPTO | DEFINICIÓN/ENFOQUE | RELEVANCIA PARA EL ANÁLISIS CLIMÁTICO EN LAS PERSONAS MAYORES |
|--------------------------|---|--|
| Calor extremo | Fenómeno meteorológico caracterizado por temperaturas anormalmente elevadas y sostenidas. | Amenaza directa para la salud, el bienestar, y la vida, con efectos desiguales según edad, género, territorio y condiciones socioeconómicas. |
| Vulnerabilidad climática | Grado en que un grupo social está expuesto y tiene limitada capacidad de respuesta frente a riesgos climáticos. | Explica por qué las personas mayores sufren impactos diferenciados ante olas de calor. |
| Pobreza energética | Incapacidad de mantener la vivienda en condiciones térmicas seguras por falta de recursos económicos. | Factor estructural que amplifica el riesgo en personas mayores con bajos ingresos y viviendas mal adaptadas. |
| Gerontología ambiental | Enfoque que subraya la interacción entre envejecimiento y entorno físico/social. | Resalta el rol de la vivienda, el urbanismo y los servicios comunitarios en la protección o exposición al calor. |

| | | |
|--------------------------|--|--|
| Interseccionalidad | Perspectiva que analiza cómo género, clase, etnicidad, edad y territorio interactúan. | Explica la diversidad de experiencias del calor extremo en la vejez, mostrando vulnerabilidades múltiples y no homogéneas. |
| Trabajo social ecosocial | Corriente que integra justicia social y ambiental, subrayando la interdependencia entre personas y ecosistemas. | Proporciona un marco crítico para comprender el calor extremo como fenómeno social y estructural y orientar la acción profesional. |
| Justicia ambiental | Principio ético y político que busca una distribución equitativa de riesgos y recursos frente a la crisis climática. | Reivindica el derecho a un envejecimiento digno y protegido en contextos de calentamiento global |

Fuente: Elaboración propia a partir de la literatura revisada.

7. DISCUSIÓN CRÍTICA: APORTES Y TENSIONES DEL MARCO ECOSOCIAL EN EL TRABAJO SOCIAL GERONTOLÓGICO

La reconceptualización del calor extremo en la vejez como fenómeno social y estructural abre un campo fértil para el trabajo social gerontológico. Al situar el calor en la intersección entre lo ambiental y lo social, se trascienden los marcos biomédicos convencionales y se revela la necesidad de entenderlo en relación con desigualdades sociales acumuladas y con dinámicas de organización territorial y comunitaria (Sánchez-González y Chávez, 2019). De esta manera, el calor extremo puede ser interpretado como una expresión de la injusticia climática, donde ciertos grupos, como las personas mayores se ven más expuestos y con menor capacidad de respuesta (Meade *et al.*, 2020). La perspectiva ecosocial, en este sentido, no solo ofrece una nueva forma de leer el problema, sino que también sitúa en el centro del debate el derecho a un envejecimiento digno en tiempos de crisis climática.

Al respecto, este enfoque permite repensar el rol del trabajo social en distintos planos. En el nivel micro, las intervenciones individuales y familiares adquieren un nuevo sentido al reconocer que las estrategias de afrontamiento frente al calor no son únicamente conductuales, sino que dependen de la disponibilidad material de recursos y de la pertenencia a redes sociales (Navarrete-Valladares y Sandoval, 2024). En el nivel meso, la intervención comunitaria se refuerza al comprender que las comunidades locales, y en particular las rurales, no son meros escenarios pasivos de riesgo, sino espacios con capacidad de generar resiliencia, solidaridades vecinales y respuestas colectivas (Navarrete-Valladares y Sandoval, 2024). Finalmente, en el nivel macro, el trabajo social está llamado a incidir en políticas energéticas, urbanísticas y sociales que aborden de manera estructural las desigualdades climáticas (Smith, 2022). Así, el enfoque ecosocial amplía el horizonte profesional, situando al trabajo social no solo como gestor de necesidades inmediatas, sino como agente transformador en procesos de justicia ambiental y social.

Este giro implica también una profunda relectura del envejecimiento. Entender el calor extremo dentro del marco del cambio climático obliga a concebir la vejez como una experiencia atravesada por factores ambientales que afectan tanto su calidad de vida como su vulnerabilidad.

da por condicionantes climáticos, materiales y sociales (Ayalon y Pillemer, 2023). En este sentido, categorías clásicas de la gerontología como autonomía, cuidado o calidad de vida requieren ser reinterpretadas en un contexto en el que los impactos ambientales forman parte constitutiva de las condiciones de vida.

Sin embargo, esta reconceptualización plantea también tensiones relevantes. Una de ellas tiene que ver con los límites históricos de la disciplina. El trabajo social ha estado fuertemente vinculado a la atención directa, centrada en el acompañamiento cotidiano de personas y familias (Mónico *et al.*, 2025). Por ello, incorporar la dimensión climática exige reformular herramientas de intervención y ampliar el marco analítico hacia fenómenos globales que, aunque se manifiestan localmente, tienen causas estructurales de carácter económico, político y ambiental. Así, el desafío radica en articular la atención inmediata de las emergencias derivadas de las olas de calor con estrategias a largo plazo que incluyan la lucha contra la pobreza energética, la adaptación habitacional y el diseño de entornos resilientes (Holbrook *et al.*, 2019).

Otra tensión se encuentra en el riesgo de reproducir narrativas de fragilidad. El discurso institucional tiende a representar a las personas mayores como un grupo homogéneamente vulnerable, lo que invisibiliza sus capacidades de agencia y adaptación (Perry *et al.*, 2014). Al respecto, el marco ecosocial abre la posibilidad de equilibrar la vulnerabilidad con la agencia reconociendo que existen limitaciones materiales y estructurales, pero también saberes, experiencias y recursos comunitarios que las personas mayores movilizan activamente frente al calor (Närhi y Matthies, 2016). Así, el trabajo social puede desempeñar un papel clave en visibilizar estas prácticas adaptativas, al tiempo que lucha contra las imágenes paternalistas que reducen a la vejez a un estado pasivo de riesgo.

De igual forma, la adopción de este enfoque interpela a las propias bases epistemológicas del trabajo social. La emergencia climática obliga a replantear que lo social y lo ambiental son dimensiones indisociables de la vida cotidiana y de la intervención profesional. Incorporar la dimensión ecosocial implica, por tanto, un cambio epistemológico, ya no se trata de intervenir en «lo social» aislado de su contexto material, sino de pensar la práctica profesional en la intersección con los sistemas ecológicos, energéticos y territoriales que sostienen la vida (Nagoshi *et al.*, 2025).

Este desplazamiento abre también la puerta a alianzas interdisciplinares. La gerontología ambiental y los estudios de justicia climática aportan marcos conceptuales que enriquecen la comprensión del calor extremo en la vejez (Zhang y Chen, 2024). Del mismo modo, el trabajo social puede ofrecer categorías analíticas y prácticas que dialoguen con estas disciplinas, aportando una mirada centrada en la vida cotidiana, en la organización de los cuidados y en la construcción de resiliencia comunitaria (Nagoshi *et al.*, 2025). El reto es avanzar hacia un diálogo interdisciplinar que permita construir marcos integradores, donde el calor extremo sea comprendido como un fenómeno biopsicosocial y ambiental.

En este sentido, el trabajo social gerontológico enfrenta un conjunto de retos ineludibles. Entre ellos, la necesidad de diseñar investigaciones interdisciplinares que combinen métodos cuantitativos y cualitativos, capaces de captar tanto las condiciones estructurales como las experiencias situadas de las personas mayores; la urgencia de generar evidencias que informen políticas públicas de adaptación al calor desde una perspectiva de justicia climática; y el desafío de ampliar su campo de acción desde la atención inmediata hacia la incidencia política, la planificación social y

la transformación estructural. Se trata, en definitiva, de un horizonte que exige creatividad teórica, innovación metodológica y compromiso ético con la defensa de los derechos de las personas mayores en un mundo cada vez más condicionado por el clima.

8. CONCLUSIONES

La reflexión desarrollada a lo largo de este artículo muestra que el calor extremo en la vejez no puede ser reducido a un riesgo biomédico ni a un problema de conductas adaptativas individuales, sino que constituye un fenómeno social y estructural inscrito en las dinámicas más amplias de la crisis climática. Situar esta problemática en el centro del trabajo social gerontológico supone un giro epistemológico y político, pasar de entender a las personas mayores como cuerpos frágiles ante el calor a reconocerlas como sujetos atravesados por determinantes ambientales, sociales y económicos que condicionan sus posibilidades de vida y de cuidado.

Este desplazamiento abre un horizonte de proyecciones múltiples. En el plano analítico, la incorporación de la perspectiva ecosocial permite construir nuevas categorías para comprender la interdependencia entre envejecimiento, desigualdad y crisis climática, generando un campo fértil para el diálogo entre la gerontología, los estudios de justicia ambiental y el trabajo social. En el plano investigativo, se requiere avanzar hacia diseños interdisciplinares que combinen mediciones de riesgo epidemiológico con análisis cualitativos de la experiencia cotidiana, capaces de captar la heterogeneidad de la vejez y las formas situadas de afrontar el calor. En el plano profesional, el trabajo social se encuentra ante el desafío de articular la respuesta inmediata a las emergencias con la construcción de políticas estructurales que garanticen viviendas adaptadas, entornos comunitarios resilientes y sistemas de protección social sensibles a las desigualdades climáticas.

Al respecto, se vislumbra una agenda futura que incluye la necesidad de repensar la noción misma de envejecimiento digno en tiempos de cambio climático. Ello implica reconocer que la justicia climática es inseparable de la justicia social, y que el derecho a envejecer en condiciones de dignidad pasa por garantizar acceso equitativo a recursos energéticos, viviendas seguras, entornos saludables y redes comunitarias sólidas. Así, el trabajo social gerontológico no solo debe responder a los efectos inmediatos del calor, sino también contribuir a transformar las estructuras que generan vulnerabilidad, asumiendo un papel activo en la construcción de sociedades más justas y sostenibles.

Detalles de financiación: este trabajo fue financiado por Banco Santander y la Universidad Complutense de Madrid (España).

Declaración de conflicto de intereses: el autor declara no tener conflictos de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arsad, F., Hod, R., Ahmad, N., Ismail, R., Mohamed, N., Baharom, M., y Tangang, F. (2022). The impact of heatwaves on mortality and morbidity and the associated vulnerability factors: a systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(23), 16356. <https://doi.org/10.3390/ijerph192316356>
- Ayalon, L., y Pillemer, K. (2023). Climate change and aging: From vulnerability to action. *Innovation in Aging*, 7(Suppl. 1), 152. <https://doi.org/10.1093/geroni/igad104.0497>
- Ballester, J., Quijal-Zamorano, M., Méndez Turrubiates, R. F., Pegenaute, F., Herrmann, F. R., Robine, J. M., Basagaña, X., Tonne, C., Antó, J. M., y Achebak, H. (2023). Heat-related mortality in Europe during the summer of 2022. *Nature medicine*, 29(7), 1857-1866. <https://doi.org/10.1038/s41591-023-02419-z>
- Belchior-Rocha, H. (2018). Social Work Practices and the Ecological Sustainability of Socially Vulnerable Communities. *Sustainability*, 10(5), 1312. <https://doi.org/10.3390-su10051312>
- Beltran, S. J., Luigi, P., Kusmaul, N., y Leon, M. (2022). Rising above the Flood: A Systematic Review of Gerontological Social Work in Disaster Preparedness and Response. *Journal of gerontological social work*, 65(5), 545-561. <https://doi.org/10.1080/01634372.2021.1986764>
- Buffel, T., Phillipson, C., y Scharf, T. (2012). Ageing in urban environments: Developing "age-friendly" cities. *Critical Social Policy*, 32(4), 597-617. <https://doi.org/10.1177/0261018311430457>
- Castañeda-Meneses, P. L. (2024). Trabajo Social Ambiental en Chile. Avanzando hacia un Green Social Work. *PROSPECTIVA. Revista de Trabajo Social e Intervención Social* (38), e20413497. <https://doi.org/10.25100/prts.v0i38.13497>
- Chen, J., y Delina, L. L. (2025). Understanding the impacts of extreme heat on the mental well-being of older adults: A systematic review. *Environmental Research Communications*, 7(1), 012002. <https://doi.org/10.1088/2515-7620/ada735>
- Culqui, D. R., Díaz, J., Simón, F., y Linares, C. (2013). Análisis del impacto de las olas de calor sobre la mortalidad de la ciudad de Madrid durante el período 1990-2009 [Impact of the effects of heat waves on mortality in the city of Madrid, Spain during the period 1990-2009]. *Revista Española de Salud Pública*, 87(3), 277-282. <https://doi.org/10.4321/S1135-57272013000300007>
- Dabelko-Schoeny, H., Dabelko, G. D., Rao, S., Damico, M., Doherty, F. C., Traver, A. C., y Sheldon, M. (2024). Age-friendly and climate resilient communities: A grey-green alliance. *The Gerontologist*, 64(3), gnad137. <https://doi.org/10.1093/geront/gnad137>
- De Gea-Grela, P., Sánchez-González, D., y Gallardo-Peralta, L. P. (2024). Urban and Rural Environments and Their Implications for Older Adults' Adaptation to Heat Waves: A Systematic Review. *Land*, 13(9), 1378. <https://doi.org/10.3390/land13091378>

- Djoudi, H., Locatelli, B., Vaast, C., Asher, K., Brockhaus, M., y Sijapati, B. B. (2016). Beyond dichotomies: Gender and intersecting inequalities in climate change studies. *Ambio*, 45(suppl. 3), 248-262. <https://doi.org/10.1007/s13280-016-0825-2>
- Dominelli, L. (2024). Climate change from a green social work perspective: responding to a constantly evolving crisis challenging social work practice, en Wilken, J., Parpan-Blaser, A., Prosser, S., Van der Pas, S., y Jansen, E. (ed.), *Social Work and Social Innovation: Emerging Trends and Challenges for Practice, Policy and Education in Europe* (pp. 193-207). Policy Press. <https://doi.org/10.56687/9781447369356-018>
- Esfandi, S., Tayebi, S., Byrne, J., Taminiau, J., Giyahchi, G., y Alavi, S. A. (2024). Smart Cities and Urban Energy Planning: An Advanced Review of Promises and Challenges. *Smart Cities*, 7(1), 414-444. <https://doi.org/10.3390/smartcities7010016>
- Fernández-Roses, D., García-Aguña, S., y De Gea, P. (2024). La soledad como fenómeno social y estructural: Una reflexión crítica desde la interseccionalidad. *Trabajo Social Hoy*, 102, 7-20. <https://doi.org/10.12960/TSH.2024.0007>
- Haq, G. (2017). Growing old in a changing climate. *Public Policy & Aging Report*, 27(1), 8-12. <https://doi.org/10.1093/ppar/prw027>
- Haq, G., y Gutman, G. (2014). Climate gerontology. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 47, 462-467. <https://doi.org/10.1007/s00391-014-0677-y>
- Hamstead, Z. A. (2023). Thermal insecurity: Violence of heat and cold in the urban climate refugee. *Urban Studies*, 61(3), 531-548. <https://doi.org/10.1177/00420980231184466>
- Hasan, F., Marsia, S., Patel, K., Agrawal, P., y Razzak, J. A. (2021). Effective Community-Based Interventions for the Prevention and Management of Heat-Related Illnesses: A Scoping Review. *International journal of environmental research and public health*, 18(16), 8362. <https://doi.org/10.3390/ijerph18168362>
- Heaviside, C., Macintyre, H., y Vardoulakis, S. (2017). The urban heat island: Implications for health in a changing environment. *Current Environmental Health Reports*, 4(3), 296-305. <https://doi.org/10.1007/s40572-017-0150-3>
- Holbrook, A. M., Akbar, G., y Eastwood, J. (2019). Meeting the challenge of human-induced climate change: reshaping social work education. *Social Work Education*, 38(8), 955-967. <https://doi.org/10.1080/02615479.2019.1597040>
- Intergovernmental Panel on Climate Change [IPCC]. (2021). *Climate change 2021: The physical science basis. Working Group I contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press.
- (2022). *Climate change 2022: Impacts, adaptation, and vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press.

- Journeay, J. M., Yip, J. Z. K., Wagner, C. L., LeSueur, P., y Hobbs, T. E. (2022). *Social vulnerability to natural hazards in Canada*. Natural Resources Canada. <https://doi.org/10.4095/330295>
- Khanal, D., y Dangal, M. R. (2022). Environmental Social Work: Mitigating the Impact of Environmental Crises on Older People Living in Disaster Prone Areas in Nepal. *Bodhi: An Interdisciplinary Journal*, 8(1), 1-16. <https://doi.org/10.3126/bodhi.v8i1.46452>
- Komp-Leukkunen, K., y Formosa, M. (2024). Chapter 6: Shifts in social policies for old age: towards a life course approach of active ageing? *A Research Agenda for Ageing and Social Policy*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781802208139.00015>
- Li, J., Sun, R., Li, J., Ma, Y., Zhang, M., y Chen, L. (2024). Human extreme heat protective behaviours: The effects of physical risks, psychological perception, and public measures. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11, 327. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-02790-3>
- Liss, A., Wu, R., Chui, K. K. H., y Naumova, E. N. (2017). Heat-related hospitalizations in older adults: An amplified effect of the first seasonal heatwave. *Scientific Reports*, 7, 39581. <https://doi.org/10.1038/srep39581>
- Lopez-Bueno, J. A., Navas-Martín, M. A., Linares, C., Mirón, I. J., Luna, M. Y., Sánchez-Martínez, G., Culqui, D., y Díaz, J. (2021). Analysis of the impact of heat waves on daily mortality in urban and rural areas in Madrid. *Environmental Research*, 195, 110892. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.110892>
- McDermott-Levy, R., Kolanowski, A. M., Fick, D. M., y Mann, M. E. (2019). Addressing the Health Risks of Climate Change in Older Adults. *Journal of gerontological nursing*, 45(11), 21-29. <https://doi.org/10.3928/00989134-20191011-04>
- Meade, R. D., Akerman, A. P., Notley, S. R., McGinn, R., Poirier, P., Gosselin, P., y Kenny, G. P. (2020). Physiological factors characterizing heat-vulnerable older adults: A narrative review. *Environment International*, 144, 105909. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2020.105909>
- Molinsky, J., y Forsyth, A. (2022). Climate Change, Aging, and Well-being: How Residential Setting Matters. *Housing Policy Debate*, 33(5), 1029-1054. <https://doi.org/10.1080/10511482.2022.2109711>
- Mónico, C., Salehin, M., Tadese, H., y Cook, K. (2025). Climate Change, Human Displacement, and Social Work Practice. *Encyclopedia of Social Work*. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780199975839.013.1687>
- Montero, J. C., Mirón, I. J., Criado, J. J., Linares, C., y Díaz, J. (2013). Difficulties of defining the term, «heat wave», in public health. *International journal of environmental health research*, 23(5), 377-379. <https://doi.org/10.1080/09603123.2012.733941>

- Nagoshi, J. L., Pillai, V. K., y Salehin, M. A. (2025). Evolving Roles for International Social Work in Addressing Climate Change. *Social Sciences*, 14(1), 35. <https://doi.org/10.3390/socsci14010035>
- Närhi, K., y Matthies, A.-L. (2016). The ecosocial approach in social work as a framework for structural social work. *International Social Work*, 61(4), 490-502. <https://doi.org/10.1177/0020872816644663>
- Navarrete-Valladares, C. P., y Sandoval, J. (2024). Vulnerability and Adaptive Skills of older People in the Face of Climate Change: a Systematic Review. *Interamerican Journal of Psychology*, 58(2), e1840. <https://doi.org/10.30849/ripijp.v58i2.1840>
- Núñez-Peiró, M., Sánchez-Guevara Sánchez, C., Sanz-Fernández, A., Gayoso-Heredia, M., López-Bueno, J. A., Neila González, F. J., Linares, C., Díaz, J., y Gómez-Muñoz, G. (2021). Exposure and vulnerability toward summer energy poverty in the city of Madrid: A gender perspective, en A. Bisello, D. Vettorato, H. Haarstad, y J. Borsboom-van Beurden (eds.), *Smart and sustainable planning for cities and regions. SSPCR 2019. Green energy and technology* (pp. 481-495). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-57332-4_34
- Osadolor, O. O., Osadolor, A. J., Enabulele, E., Akaji, E. A., y Odiowaya, D. E. (2022). Access to health services and health inequalities in remote and rural areas. *Janaki Medical College Journal of Medical Science*, 10(2), 70-74. <https://doi.org/10.3126/jmcjms.v10i2.47868>
- Otorkpa, O. J., Emmanuel, S., Obuye, F., y Otorkpa, C. O. (2024). Impact of Climate Change on Global Health: A Comprehensive Review. *International Journal of Environment and Climate Change*, 14(5), 342-351. <https://doi.org/10.9734/ijecc/2024/v14i54194>
- Palinkas, L. A., Hurlburt, M. S., Fernández, C., De León, J., Yu, K., Salinas, E., García, E., Johnson, J., Rahman, M. M., Silva, S. J., y McConnell, R. S. (2022). Vulnerable, Resilient, or Both? A Qualitative Study of Adaptation Resources and Behaviors to Heat Waves and Health Outcomes of Low-Income Residents of Urban Heat Islands. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(17), 11090. <https://doi.org/10.3390/ijerph191711090>
- Perkins, S. E., Alexander, L. V., y Nairn, J. R. (2012). Increasing frequency, intensity and duration of observed global heatwaves and warm spells. *Geophysical Research Letters*, 39(20), L20714. <https://doi.org/10.1029/2012GL053361>
- Perry, T. E., Andersen, T. C., y Kaplan, D. B. (2014). Relocation remembered: Perspectives on senior transitions in the living environment. *The Gerontologist*, 54(1), 75-81. <https://doi.org/10.1093/geront/gnt070>
- Powers, M., Schmitz, C., y Beckwith Moritz, M. (2019). Preparing social workers for ecosocial work practice and community building. *Journal of Community Practice*, 27(3-4), 446-459. <https://doi.org/10.1080/10705422.2019.1657217>

Rambaree, K., Powers, M. C. F., y Smith, R. J. (2019). Ecosocial work and social change in community practice. *Journal of Community Practice*, 27(3-4), 205-212. <https://doi.org/10.1080/10705422.2019.1660516>

Sampaio, R. J. S., y Prolo, C. D. (2024). Chapter 14: Energy justice to address energy poverty, en *The Elgar Companion to Energy and Sustainability*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781035307494.00023>

Rodríguez-Rodríguez, V., y Sánchez-González, D. (2016). Approaches to environmental gerontology in Mediterranean Europe and Latin America: Policy and practice on ageing and place, en D. Sánchez-González y V. Rodríguez-Rodríguez (eds.), *Environmental gerontology in Latin America and Europe: Policies and perspectives on environment and aging* (pp. 11-44). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-21419-1_2

Sánchez-González, D., y Chávez-Alvarado, R. (2019). Vulnerabilidad social y adaptación de las personas mayores ante el cambio climático / *Social vulnerability and adaptation of older people to climate change*, en J. A. Nieto-Calmaestra y C. Egea-Jiménez (coords.), *Colectivos en desventaja social y habitacional: La geografía de las desigualdades* (pp. 159-169). Universidad de Granada. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6869470>

— (2016). Adjustments to physical-social environment of the elderly to climate change: Proposals from environmental gerontology, en D. Sánchez-González y V. Rodríguez-Rodríguez (eds.), *Environmental gerontology in Europe and Latin America* (pp. 105-126). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-21419-1_6

Sánchez-González, D., y Osorio-Arjona, J. (2025). Pedestrian mobility behaviors of older people in the face of heat waves in Madrid City. *Urban Science*, 9(7), 236. <https://doi.org/10.3390/urbansci9070236>

Sánchez-Moreno, E., Gallardo-Peralta, L. P., Rodríguez-Rodríguez, V., De Gea-Grela, P., y García Aguña, S. (2025). Unravelling the complexity of the relationship between social support sources and loneliness: A mixed-methods study with older adults. *PLOS ONE*, 20(1), e0316751. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0316751>

Schoetter, R., Cattiaux, J., y Douville, H. (2015). Changes of western European heat wave characteristics projected by the CMIP5 ensemble. *Climate Dynamics*, 45(5-6), 1601-1616. <https://doi.org/10.1007/s00382-014-2434-8>

Seritan, A.L. (2023). The impact of climate change on older adults' mental health: A primer for clinicians. *OBM Geriatrics*, 7(4), 254. <https://doi.org/10.21926/obm.geriatr.2304254>

Smith-Carrier, T., y MacArthur, J. (2024). The state of eco-social work training in Canada: Transformative praxis for climate constrained futures. *International Social Work*, 67(4), 905-921. <https://doi.org/10.1177/00208728231196366>

Smith, K. (2022). Climate change and macro social work. *Encyclopedia of social work*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780199975839.013.1417>

- Stein, J. Y., y Tuval-Mashiach, R. (2015). The Social Construction of Loneliness: An Integrative Conceptualization. *Journal of Constructivist Psychology*, 28(3), 210–227. <https://doi.org/10.1080/10720537.2014.911129>
- Strough, J., Parker, A. M., Ayer, L., Parks, V., y Finucane, M. L. (2024). Aging and Emotional Well-Being After Disasters: Vulnerability and Resilience. *The Gerontologist*, 64(3), gnad099. <https://doi.org/10.1093/geront/gnad099>
- Tierney, K. (2022). Social vulnerability and resilience to environmental hazards, en T. K. McGee y E. C. Penning-Rowsell (eds.), *Routledge handbook of environmental hazards and society* (pp. 166-180). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780367854584>
- Timonen, V., y Lolich, L. (2020). Dependency as Status: Older Adults' Presentations of Self as Recipients of Care. *SAGE Open*, 10(4). <https://doi.org/10.1177/2158244020963590>
- Wang, P., y Altanbulag, A. (2022). A concern for eco-social sustainability: Background, concept, values, and perspectives of eco-social work. *Cogent Social Sciences*, 8(1). <https://doi.org/10.1080/23311886.2022.2093035>
- Wijesuriya, S., Kishore, R. A., Bianchi, M. V. A., y Booten, C. (2024). Enhancing thermal resilience of US residential homes in hot humid climates during extreme temperature events. *Cell Reports Physical Science*, 5(6), 101986. <https://doi.org/10.1016/j.xcrp.2024.101986>
- World Health Organization [WHO] (2002). *Active ageing: A policy framework*. World Health Organization. <https://extranet.who.int/agefriendlyworld/wp-content/uploads/2014/06/WHO-Active-Ageing-Framework.pdf>
- Yusta-Tirado, R., Fernández-Roses, D., De Gea-Grela, P., García-Aguña, S., y Gallardo-Peralta, L. (2024). Transformaciones del concepto de vejez a través de la historia: Un análisis desde la prehistoria hasta el envejecimiento activo. *Persona y Sociedad*, 38(2), 31-45. <https://doi.org/10.53689/pys.v38i2.451>
- Zagheni, E., Muttarak, R., y Striessnig, E. (2015). Differential mortality patterns from hydro-meteorological disasters: Evidence from cause-of-death data by age and sex. *Vienna Yearbook of Population Research*, 13, 47-70. <http://www.jstor.org/stable/24770025>
- Zhang, C., y Chen, G. (2024). Rediscovering climate gerontology: an era for older adults to contribute more to climate change. *Sustainability: Science, Practice and Policy*, 20(1). <https://doi.org/10.1080/15487733.2024.2381875>