

ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN Y CAMBIO CLIMÁTICO

VULNERABILIDAD Y RESILIENCIA
DESDE LA GERONTOLOGÍA AMBIENTAL

Diego Sánchez González
Rosalía Chávez Alvarado



Diego Sánchez González
Rosalía Chávez Alvarado

Envejecimiento de la población y cambio climático

Vulnerabilidad y resiliencia
desde la Gerontología Ambiental

Granada, 2019

Este proyecto editorial ha sido financiado con fondos
del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México.

Diseño de cubierta:
Virginia Vílchez Lomas

© Diego Sánchez González; Rosalía Chávez Alvarado

Editorial Comares, S.L.
Polígono Juncaril
C/ Baza, parcela 208
18220 Albolote (Granada)
Tlf.: 958 465 382

www.comares.com • E-mail: libreriacomares@comares.com
facebook.com/Comares • twitter.com/comareseditor • instagram.com/editorialcomares

ISBN: 978-84-9045-891-4 • Depósito legal: Gr. 1369/2019

Fotocomposición, impresión y encuadernación: COMARES

*Lo importante es no dejar nunca de hacer preguntas...
No perder jamás la bendita curiosidad.*

Albert EINSTEIN

*No heredamos la tierra de nuestros ancestros,
la recibimos prestada de nuestros hijos.*

PROVERBIO KENIATA

*Solo mediante la desnudez y la vulnerabilidad del ser humano
se puede construir algo medianamente sólido.*

Judith BUTLER

Sumario

Índice de cuadros, figuras, gráficos y mapas	XI
Prefacio, <i>por Antonio Moreno Jiménez</i>	XV
Prólogo, <i>por Verónica Montes de Oca Zavala y Vicente Rodríguez Rodríguez</i>	XVII
Introducción. CAMBIO CLIMÁTICO EN UN MUNDO ENVEJECIDO	1
¿ESTAMOS AL BORDE DE UN CALENTAMIENTO GLOBAL PRONUNCIADO?	2
UNA SOCIEDAD QUE ENVEJECE ANTE LA AMENAZA CLIMÁTICA	5
ESTRUCTURA Y CONTENIDOS DE LA OBRA	7

I

CAMBIO CLIMÁTICO Y ENVEJECIMIENTO EN UN MUNDO LIMITADO

1. EL RETO GLOBAL DEL CAMBIO CLIMÁTICO	15
INTRODUCCIÓN	15
CALENTAMIENTO GLOBAL Y CAMBIO CLIMÁTICO.	17
EFECTOS AMBIENTALES DEL CAMBIO CLIMÁTICO.	22
Modificación de los patrones climáticos	23
Riesgo de inundaciones	24
Riesgo de sequías	25
Riesgo de olas de calor	27
Riesgo de deforestación y desertización	27
Efectos climáticos en las regiones frías del planeta.	29
Efectos climáticos en las zonas costeras y regiones insulares	33
LA LUCHA DESIGUAL CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO	33
CAMBIO CLIMÁTICO Y CONTROVERSIA	36
DESIGUAL SENSIBILIDAD ANTE EL PROBLEMA DEL CAMBIO CLIMÁTICO	40

2. EL RETO DEL CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN EN UN MUNDO LIMITADO.	43
INTRODUCCIÓN	43
LA AMENAZA DE LA SOBREPoblACIÓN	46
EL CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN URBANA MUNDIAL	48
EL CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO EN LAS ZONAS COSTERAS	51
FECUNDIDAD EN EL SIGLO XXI	52
Contradicciones en las políticas de natalidad	52
La caída de la fecundidad	54
DESCENSO DE LA MORTALIDAD GENERAL Y LA MORTALIDAD INFANTIL.	57
AUMENTO DE LA ESPERANZA DE VIDA.	59
MOVIMIENTOS MIGRATORIOS Y SUS EFECTOS	62
El fenómeno de la migración	62
La despoblación del mundo rural y sus efectos	65
EL MITO DE LA SOBREPoblACIÓN.	67
El progreso tecnológico y el crecimiento de la población	67
Un escenario de implosión demográfica	69
NECESIDADES DE LA POBLACIÓN EN UN PLANETA LIMITADO Y CAMBIO CLIMÁTICO	70
3. EL RETO DEL ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN	73
INTRODUCCIÓN	73
PERSPECTIVAS DEMOGRÁFICAS DEL ENVEJECIMIENTO	76
ZONAS AZULES O GEOGRAFÍA DE LA LONGEVIDAD.	80
ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN: LOGRO O AMENAZA	84
EL GRUPO HETEROGÉNEO DE LAS PERSONAS MAYORES.	88
DESIGUALDAD SOCIAL Y PERSONAS MAYORES	90
PERSPECTIVAS DE LOS SISTEMAS DE PENSIONES.	96
Los modelos de los sistemas de pensiones	97
Debate sobre el futuro del sistema de pensiones	98
PANORAMA DE LOS SISTEMAS DE ATENCIÓN A LA DEPENDENCIA	102
PERSPECTIVAS DE LOS SISTEMAS DE SALUD PÚBLICA	106
PERSONAS MAYORES, ESTILOS DE VIDA Y HUELLA DE CARBONO	110

II

VULNERABILIDAD Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO
DESDE LA PERSPECTIVA DE LA GERONTOLOGÍA AMBIENTAL

4. VULNERABILIDAD DE LAS PERSONAS MAYORES AL CAMBIO CLIMÁTICO	119
INTRODUCCIÓN	119
NOCIONES SOBRE VULNERABILIDAD	122
CAMBIO CLIMÁTICO DESDE EL ENFOQUE DE LA VULNERABILIDAD SOCIAL	127
Efectos climáticos adversos sobre la economía y la salud	129
Gestión del riesgo y estimación de daños directos e indirectos.	131
Vulnerabilidad potencial al cambio climático	133
PERSONAS MAYORES VULNERABLES AL CAMBIO CLIMÁTICO.	135
Aumento de las temperaturas extremas.	141
Inundaciones	144

Acceso y calidad del agua	147
Sequías	148
Incendios forestales	149
Deforestación y desertización	150
Enfermedades transmitidas por vectores.	150
Deterioro de la calidad del aire	151
FACTORES DE VULNERABILIDAD DE LAS PERSONAS MAYORES	152
Pobreza y exclusión social.	155
El problema de la soledad.	156
Cuestiones de género	157
Discapacidad y dependencia.	159
Personas mayores desplazadas	160
Abuso y abandono	161
Deficiencias en la gestión del riesgo	162
Percepción y sensibilización sobre cambio climático	164
DOCILIDAD AMBIENTAL Y PERSONAS MAYORES ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO	165
5. RESILIENCIA Y ADAPTACIÓN DE LAS PERSONAS MAYORES AL CAMBIO CLIMÁTICO	177
INTRODUCCIÓN	177
RESILIENCIA, ENVEJECIMIENTO Y CAMBIO CLIMÁTICO.	180
Resiliencia y envejecimiento	180
Resiliencia climática y envejecimiento	182
GESTIÓN DEL RIESGO Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	185
Gestión del riesgo ante el cambio climático	185
Adaptación de la infraestructura crítica	187
ADAPTACIÓN CLIMÁTICA DESDE LA GERONTOLOGÍA AMBIENTAL	188
Nociones de adaptación climática desde la gerontología ambiental	188
Atributos y funciones del entorno adaptado	192
ESTRATEGIAS ADAPTATIVAS PROACTIVAS EN EL ENVEJECIMIENTO	198
Adaptación del entorno doméstico	198
Adaptación del entorno urbano	200
Adaptación del entorno social	202
6. REFLEXIONES FINALES: LA PARADOJA DE LA ELECCIÓN	211
INTRODUCCIÓN	211
APRENDIENDO A RECONOCER EL RETO DEL CAMBIO CLIMÁTICO	212
DESAFÍOS DEMOGRÁFICOS ANTE LAS INCERTIDUMBRES SOCIALES Y CLIMÁTICAS	215
La caída de la fecundidad y el futuro demográfico del planeta	215
Cambio climático y futuros problemas de salud pública.	216
Aumento de la esperanza de vida de la población del planeta.	216
Urbanización y despoblación rural	217
Debates sobre el futuro de la población del planeta	217
DILEMAS DE UN MUNDO ENVEJECIDO	219
Una sociedad que envejece y sus paradojas	220
El reto de la soledad y la dependencia	220
Envejecimiento demográfico e implicaciones sociales y económicas	221
Envejecimiento de la población y su huella ecológica.	223
APRENDIZAJES SOBRE VULNERABILIDAD, ENVEJECIMIENTO Y CAMBIO CLIMÁTICO.	223
Pobreza y desigualdad social en la vulnerabilidad de las personas mayores.	224

Deficiencias en la gestión del riesgo y vulnerabilidad social	225
Vulnerabilidad y entorno del envejecimiento	226
ENSEÑANZAS SOBRE RESILIENCIA Y ADAPTACIÓN CLIMÁTICA PARA UNA SOCIE- DAD ENVEJECIDA	228
Resiliencia y adaptación climática para una sociedad envejecida	228
Entorno físico del envejecimiento y adaptación climática	230
Información versus manipulación y fake news	232
Arquitectos de nuestro destino	233
Referencias bibliográficas	235

Índice de cuadros, figuras, gráficos y mapas

CUADROS

Cuadro 3.1. Tendencias del envejecimiento de la población a nivel mundial. Años 2015-2050	78
Cuadro 4.1. Riesgos para la salud de las personas mayores ante el cambio climático	140
Cuadro 4.2. Factores de vulnerabilidad social y ambiental de las personas mayores frente al cambio climático	152
Cuadro 5.1. Factores resilientes y estrategias de adaptación de las personas mayores frente al cambio climático	203

FIGURAS

Figura 1.1. Pérdidas humanas y económicas por inundaciones en Ciudad Juárez, México	23
Figura 1.2. Agricultores adultos mayores afectados por la sequía. Tula, México	26
Figura 1.3. Desforestación del bosque tropical por asentamientos irregulares, Tulum, México	28
Figura 1.4. Retroceso de los glaciares de montaña, Cordillera de los Andes	32
Figura 2.1. Crecimiento urbano y deterioro ambiental. Área metropolitana de Monterrey, México	49
Figura 2.2. Inmigración y exclusión social, Granada, España	64
Figura 2.3. Despoblación y envejecimiento en el mundo rural, Miquihuana, México	66
Figura 3.1. Personas mayores y el cuidado de los nietos, Tarifa, España.	86
Figura 3.2. Pobreza, empleo informal y personas mayores, Chetumal, México.	92
Figura 3.3. Mujer anciana indígena maya, zona rural, S. Diego, Quintana Roo, México	93
Figura 3.4. Pobreza y discapacidad en la vejez, Chetumal, México	95
Figura 3.5. Asociaciones de jubilados demandan garantizar pensiones dignas. Madrid	101
Figura 3.6. Cuidadores mayores y personas dependientes, Granada, España	103

Figura 3.7. Mujer dependiente y su cuidadora inmigrante, Granada, España.	104
Figura 4.1. Vulnerabilidad social y biofísica	126
Figura 4.2. Vulnerabilidad y capacidad de adaptación al cambio climático	127
Figura 4.3. Impactos del cambio climático sobre la salud de la población	130
Figura 4.4. Problemas de salud y acceso al agua potable, Chetumal, México	138
Figura 4.5. Impactos del clima y personas mayores vulnerables	139
Figura 4.6. Vivienda afectada por inundaciones, Ciudad Juárez, México	146
Figura 4.7. Adulta mayor en labores de limpieza tras las inundaciones, Ciudad Juárez	146
Figura 4.8. Adultos mayores trabajando en empleos informales, Monterrey	155
Figura 4.9. Impactos del clima y personas mayores vulnerables	167
Figura 4.10. Centro de Salud sin servicio de urgencias por falta de medios materiales y humanos, Villa de Casas, Tamaulipas, México	169
Figura 4.11. Infravivienda y calle sin asfaltar e inundada en colonia marginal, Monterrey, México	171
Figura 4.12. Riesgo de caídas para adultos mayores por socavones en calles, Monterrey.	174
Figura 5.1. Resiliencia versus vulnerabilidad al cambio climático	183
Figura 5.2. Adaptación de las personas mayores al cambio climático.	190
Figura 5.3. Atributos del entorno físico-social del adulto mayor y sus implicaciones en la gestión del riesgo.	194
Figura 5.4. Funciones del entorno físico-social del adulto mayor y sus implicaciones en la gestión del riesgo.	195
Figura 5.5. Entorno social y adaptación del adulto mayor frente al cambio climático.	202
Figura 5.6. Relaciones sociales y envejecimiento activo. Monterrey, México	207
Figura 5.7. Voluntarios adultos mayores de la Cruz Roja después del huracán Alex, Monterrey, México, 2011.. . . .	208

GRÁFICOS

Gráfico 1.1. Evolución de la concentración de dióxido de carbono (CO ₂) a la atmósfera. Años 1958-2018 (ppm)	20
Gráfico 1.2. Evolución de la temperatura media del planeta. Años 1880-2017 (°C)	21
Gráfico 1.3. Asesinatos de activistas ambientales según países. Año 2015	35
Gráfico 2.1. Evolución de la población total y población urbana a nivel mundial según incremento de la concentración de CO ₂ en el planeta. Años 1960-2050. (Datos en miles de millones de habitantes y ppm).	48
Gráfico 2.2. Evolución de la esperanza de vida al nacer según países desarrollados y países en desarrollo entre los años 1960-2050. (Años de vida al nacer)	61
Gráfico 3.1. Evolución de las necesidades de ayuda (capacidades funcionales disminuidas) y necesidades económicas según edad de la población	102
Gráfico 3.2. Emisiones de CO ₂ per cápita al año (TGC) según edad de la población (años)	112
Gráfico 3.3. Evolución de las emisiones de CO ₂ per cápita al año (TGC) según cambios tecnológicos, envejecimiento y urbanización. Años 2000-2050	114

Gráfico 4.1. Muertes de personas mayores por cada 1000 habitantes asociadas al cambio climático. Años 2005-2060.	137
Gráfico 4.2. Muertes de poblaciones desplazadas por tsunami según grupos de edad. Indonesia	161
Gráfico 5.1. Entorno seguro y envejecimiento	193

MAPAS

Mapa 3.1. Distribución relativa de la población de 65 y más años según países. Año 2016	77
Mapa 3.2. Distribución relativa de la población de 65 y más años según países. Año 2050	78
Mapa 4.1. Vulnerabilidad potencial al cambio climático según países	133
Mapa 4.2. Riesgo global de calor mortal. Año 2015	144
Mapa 4.3. Riesgo global de calor mortal. Año 2100	144

Prefacio

ANTONIO MORENO JIMÉNEZ

Catedrático de Geografía Humana de la Universidad Autónoma de Madrid

La relación existencial que el género humano mantiene con el entorno, tan plagada de intereses, afectos, adversidades y desencuentros, ha atravesado en ciertos momentos históricos situaciones que han reclamado una especial atención por involucrar a asuntos de profundo y amplio calado. Cabe reconocer al respecto que en la actualidad, y entre otros, se están entrecruzando dos acontecimientos de singular trascendencia para el futuro de la humanidad: el envejecimiento de la población y el cambio climático. Pese a que ambos fenómenos demográficos y climáticos globales suelen ser analizados por separado, el abordaje de sus importantes y plurales interacciones solo en contadas ocasiones ha sido realizado de manera conjunta y con el rigor científico conveniente.

Pocos dudan hoy en día de los efectos adversos del funcionamiento de nuestras sociedades sobre el territorio, los ecosistemas o el calentamiento global. Son conocidas las previsiones de que el cambio climático implicará el aumento de los desastres naturales asociados a inundaciones, sequías y olas de calor, lo que conllevaría un aumento de víctimas mortales y refugiados ambientales, así como una disminución de la producción de alimentos, problemas de acceso al agua potable, etc. Se estima, además, que entre los principales afectados por esos cambios climáticos se encontrarán las personas mayores, como grupo singularmente frágil.

El envejecimiento de la población es una tendencia demográfica creciente que afecta a países ricos y pobres, pese a lo cual este fenómeno queda soslayado, de forma sistemática, de los principales debates sobre cambio climático. Ello supone un reduccionismo innegable que reclama acciones prioritarias de conocimiento sobre cómo las sociedades que envejecen afrontan y se adaptan a un escenario de mayor amenaza climática.

Estamos en el vestíbulo de otro nuevo tiempo, con intensas e inquietantes transformaciones que exigen revisar críticamente, no solo el decurso de los acontecimientos y sus complejidades, sino también las opciones más sensatas para nuestras sociedades. Este libro sobre *Envejecimiento de la población y cambio climático. Vulnerabilidad y*

resiliencia desde la Gerontología Ambiental, realizado por el geógrafo y gerontólogo español, Diego Sánchez González, y la planificadora territorial mexicana, Rosalía Chávez Alvarado, se sitúa en esa loable actitud de genuino compromiso intelectual por plantear y arrojar luz sobre asuntos relevantes, complejos, y a veces incómodos, que en nuestra sociedad de la información pueden naufragar ante la marea de urgencias cortoplacistas que inunda la atmósfera de ideas del momento. Fruto de años de esfuerzo y dedicación, y sustentada en varios proyectos de investigación financiados con fondos públicos (CONACYT de México), la obra aporta una certera mirada a esta cuestión de innegable actualidad y con importantes implicaciones futuras.

La exhaustiva revisión bibliográfica y los resultados de las investigaciones propias en los que se sustenta invitan a una alentadora reflexión y permiten descubrir las diferentes visiones y argumentos sobre debates arduos como el futuro demográfico del planeta, la huella ecológica, el envejecimiento de la población y el gasto público, la sostenibilidad de las pensiones y de la salud pública, la atención de la dependencia, los servicios gerontológicos, la adaptación de los entornos del envejecimiento o la gestión del riesgo.

Desde la perspectiva geográfica se desvela cómo la desigualdad social y la pobreza convierten al colectivo de las personas mayores en vulnerable, al limitar sus capacidades de adaptación, sobre todo, entre las mujeres de edad avanzada y pertenecientes a minorías étnicas de países en desarrollo, como se aprecia en México. Por su parte, en países desarrollados como España, se observa con preocupación cómo tales desigualdades repercuten en ese colectivo y, en especial, sobre las personas de edad dependientes e inmigrantes, debido a las deficiencias y crisis del estado del bienestar.

La obra adopta, como rasgo novedoso y particularmente meritorio, el enfoque teórico y metodológico de la gerontología ambiental para aproximarse a los entornos cotidianos del envejecimiento y sus implicaciones en la vulnerabilidad y la resiliencia. Adicionalmente, resulta muy destacable el recurso a ese concepto de resiliencia a la hora de establecer estrategias de adaptación climática para las personas mayores, a partir de la adecuación y optimización de sus entornos cotidianos, como la vivienda y el barrio.

Como se apreciará en una mirada al índice, pocos temas tienen tantas implicaciones políticas, sociales, económicas y ambientales como una sociedad que envejece ante las amenazas del cambio climático. Por ese motivo la obra aguzará, sin duda, la curiosidad y el interés entre quienes sean sensibles a estos desafíos de amplio alcance, que atraviesan los campos de las disciplinas científicas (más allá de la geografía, las ciencias ambientales y la gerontología) y que implican a organizaciones públicas y privadas. Líderes, decisores, funcionarios y gestores públicos, responsables y técnicos de servicios, estudiantes, académicos, así como los medios de comunicación y la ciudadanía en general, hallarán en su lectura utilidades y nuevas andaduras sobre cuestiones no resueltas, y que nos enfrentan al dilema de prever y actuar proactivamente o dejar una herencia más pesada a las futuras generaciones, cuando afronten la inexorable adaptación al cambio climático.

Prólogo

VERÓNICA MONTES DE OCA ZAVALA
*Instituto de Investigaciones Sociales
de la Universidad Nacional Autónoma de México*

VICENTE RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ
*Instituto de Economía, Geografía y Demografía
del Consejo Superior de Investigaciones Científicas*

Estimado lector, dos grandes temáticas son vinculadas en este texto: el envejecimiento demográfico y el cambio climático. Si bien se han analizado por investigadores científicos de múltiples disciplinas, en este libro confluyen ambas de una manera original provocando reflexiones tácitas e implícitas.

El envejecimiento y cambio climático son productos de los tiempos actuales, emergentes o consolidados, dependiendo de los entornos políticos y geográficos en los que se manifiesten. Son dos procesos complejos de larga data como el cambio demográfico y el cambio ambiental, ambos derivados de sistemas políticos y socioeconómicos distribuidos en latitudes occidentales y orientales.

Problematizar la vinculación entre envejecimiento demográfico y cambio climático tiene su virtud y sus grandes desafíos. La virtud de este texto radica en su capacidad de ligar los riesgos generados por esta vinculación como la experiencia resiliente que las poblaciones adoptan para su sobrevivencia. Sin embargo, uno de los principales desafíos del libro es trascender una mirada malthusiana donde el crecimiento de la población aparece como el principal argumento que incide sobre la crisis ambiental. ¿Qué sucede entonces con las prácticas extractivas intensas que deterioran los entornos y la salud de las poblaciones? ¿Qué pasa con el modelo de producción que concentra a la población en las ciudades y resta población en zonas de producción agrícola sustantivas para la soberanía alimentaria? En América Latina la resistencia colectiva de campesinos y pueblos originarios, muchos de ellos ancianos y ancianas, es cada vez más noticia ante la invasión de transnacionales extractivas y dañinas al medio ambiente.

La sociedad organizada juega un papel sustantivo a la hora de tomar conciencia primero y de actuar después, para mitigar, no ya los factores que vulneran a la población envejecida, los efectos del cambio climático, así como, el impacto sobre otras poblaciones y territorios. Los decisores políticos, nacionales e internacionales, no son ajenos a ambos procesos, primero como garantes del control sobre los

factores que están detrás de ambos, y segundo como facilitadores de las medidas que propicien un bienestar en las poblaciones a las que representan.

Sin duda este libro advierte sobre el crecimiento de la población y la ausencia de recursos para atenderla, pero permite visualizar que la concentración de recursos económicos y de la población es el resultado de modelos económicos que amenazan al planeta. Son ideas que brotan de este libro para nuevas arremetidas sobre esta gran vinculación entre población y medio ambiente.

La vulneración de las poblaciones y, especialmente, de las personas mayores, sin duda es una consecuencia de muchos años y es de naturaleza multidimensional. En ese sentido, esta investigación cumple, en cualquier caso, una función primordial a la hora de deslindar sus parámetros y características, las consecuencias sociales, las prioridades que deben regir la acción de gobiernos.

El libro *«Envejecimiento de la población y cambio climático. Vulnerabilidad y resiliencia desde la gerontología ambiental»* es una apuesta por abrir los ojos a la sociedad, desde la investigación, sobre el engarce de ambos procesos. Ésta nace de una evidencia: es una tendencia general el que envejecimiento y cambio climático tengan una evolución separada, como constata la investigación. Ello es así porque los espacios disciplinares interesados en su estudio no suelen abrir sus perspectivas a las de otras ciencias, también implicadas en su análisis y diagnóstico. La necesidad de que diversas miradas converjan en un análisis interdisciplinar es evidente a medida que se hace inevitable entender el cambio climático en perspectiva humana, a través de la población que envejece. Pero también es muy importante dimensionar el envejecimiento como proceso que experimentan muchas sociedades que viven en entornos geográficos sometidos a los efectos del cambio climático.

Esta perspectiva, limitada como se ha mencionado anteriormente, debe ser potenciada tanto desde la posición de la investigación, como desde la responsabilidad de la acción política que debe velar por el bienestar de las sociedades y la sostenibilidad de los territorios. Y qué decir de la propia sociedad que debe enmarcar de forma adecuada esa interacción, entre las personas mayores y el entorno en el que viven, evitando mostrar que los peligros del cambio climático son inevitables sin ofrecer alternativas que permitan afrontar sus desafíos. Precisamente, el libro desarrolla una línea argumental en la que ambos fenómenos interactúan entre sí para mostrar su capacidad de influirse mutuamente, unas veces como causa, otras veces como efectos.

Es también muy importante valorar, en el libro, los aspectos relacionados con la producción de vulnerabilidad (social) y las conductas adaptativas. Esta es una parte central en el libro, en la que convergen estas dos conductas. Justamente este es un valor intrínseco que da visibilidad a un déficit habitual en la investigación y en la acción política, el de apreciar suficientemente el papel de la sociedad o los grupos humanos como actores de muchos procesos físicos, pero, sobre todo, como receptores de sus efectos. La literatura internacional y los informes de organismos

e instituciones relacionadas con el cambio climático tienden a poner el foco de sus análisis y diagnósticos en los procesos físicos, no tanto en la valoración de los efectos específicos sobre la producción de vulnerabilidad. Es cierto que el concepto de vulnerabilidad es amplio, con múltiples dimensiones, pero también lo es que entre ellas la vulnerabilidad social merece mayor atención que la que se suele prestar, especialmente cuando se trata de las personas mayores, a quienes se les vulneran sus condiciones de vida y derechos.

Es también bastante frecuente que los estudios e informes consideren a la población adulta mayor como un grupo homogéneo, sin poner atención a los rasgos específicos del ser viejo o vieja, con las diferencias inherentes que le confieren el acceso desigual a recursos educativos, económicos, culturales, sociales, etc. o las condiciones del entorno residencial en el que viven, o de las dimensiones individuales en las que impacta con mayor fuerza, como la salud. Todo ello refuerza la mayor o menor vulnerabilidad social de la persona mayor. En este sentido, el libro pone énfasis en las condiciones de exposición a los riesgos asociados al cambio climático, a la sensibilidad que dichos fenómenos producen en las personas mayores y, finalmente, en la posibilidad de adaptación para superar los efectos negativos. Es en esta parte del libro en la que emerge, potente, la capacidad que tiene el geógrafo de poner en valor el significado del espacio geográfico para las personas que lo habitan.

Sin duda, la gerontología ambiental se posiciona cada vez más en los campos de las ciencias que abordan el envejecimiento. Este texto aporta un gran desafío e invita a pensar nuevos desafíos para próximas investigaciones. Bienvenido el esfuerzo y las sugerencias.

La obra ofrece una visión amplia, aguda y necesaria sobre los retos globales del envejecimiento de la población y el cambio climático. Se defiende que las posibles soluciones vendrán de un abordaje conjunto de ambas cuestiones. Se reflexiona sobre las causas y las consecuencias del cambio climático, así como las estrategias para frenar su avance a partir de la comprensión de sus conexiones con la población del planeta, marcadas por el deterioro ecológico, la urbanización, la desigualdad, la migración y el envejecimiento. Este fenómeno global representa un logro social y una oportunidad de negocio; pero, también, una amenaza para la economía de los Estados, por sus repercusiones en pensiones, sanidad, dependencia e, incluso, huella ecológica. Así, ¿ESTAMOS PREPARADOS PARA ADAPTARNOS AL CAMBIO CLIMÁTICO EN UN MUNDO ENVEJECIDO?, ¿PODEMOS LLEGAR A UNA LONGEVIDAD POR ENCIMA DE NUESTRAS POSIBILIDADES?

Las políticas sociales, de salud pública, vivienda, ordenación del territorio y gestión del riesgo deben adecuar sus programas y recursos al cambio climático en un mundo envejecido, donde las personas mayores son las principales víctimas de los desastres. Se propone una aproximación a los factores que determinan la vulnerabilidad y la resiliencia en el envejecimiento, como nuestro ambiente. Desde la gerontología ambiental, se afrontan las implicaciones de los entornos físicos (viviendas, residencias, barrios, ciudades) y sociales (familia, redes sociales) en las capacidades de adaptación de los adultos mayores ante un escenario de emergencia climática. Precisamente, el entorno puede promover el envejecimiento activo y saludable, reduciendo el riesgo de dependencia y el gasto farmacológico, sin embargo, pocos conocen cómo adaptarlo. A pesar de ello, algunas de las respuestas a las incertidumbres demográficas y climáticas vendrán de un mejor conocimiento de los ambientes que habitaremos, y donde la participación activa de este colectivo será crucial para construir un futuro promisorio, que ahora se muestra esquivo.

