

Adultos mayores y riesgos socionaturales en Chile: consideraciones territoriales desde la ética

Elderly and socio natural risks in Chile: territorial considerations from ethics

^{1,2} Carolina Ojeda Leal

RESUMEN

Chile es un país frecuentemente afectado por desastres socionaturales cuya población de adultos mayores ha incrementado su número y su participación en diversos roles dentro de la sociedad. Sin embargo, aún no se reconoce plenamente el aporte de los adultos mayores en la prevención, reducción de la vulnerabilidad y reconstrucción. Este artículo de reflexión pretende generar una discusión sobre algunos elementos que podrían constituir marcos de referencia éticos en la Gestión y Reducción de los Riesgos y Desastres (GRRD), particularmente con foco en el caso de Chile, país localizado en el Sur Global. Se presta especial atención al concepto de vulnerabilidad social (Valdés & Lecaros, 2016), a la vinculación social en la *ethica cordis* o ética cordial (Cortina, 2007) y en el enfoque de las capacidades (Nussbaum, 2012). Además, proporciona elementos para investigar las propuestas de diseño urbano que consideran a los adultos mayores como sujetos vulnerables de la OMS: las Ciudades Amigables y las Ciudades que Promueven el Envejecimiento Activo.

Palabras clave

Adultos mayores; Desastres naturales; Ética; Ciudades amigables; Ciudades que promueven el envejecimiento activo.

ABSTRACT

Chile is a country frequently affected by socio-natural disasters and whose population of older adults has increased in number and participation in various roles within society. However, the contribution of older adults in prevention, vulnerability reduction and reconstruction are not yet fully recognized. This reflection article aims to generate a discussion on some elements that could constitute ethical reference frameworks in Risk and Disaster Management and Reduction (GRRD), particularly for the Chilean case, country located in the Global South. Special attention is paid to the concept of social vulnerability (Valdés & Lecaros, 2016), to social bonding in the *"ethica cordis"* or *cordial ethics* (Cortina, 2007) and in the capabilities approach (Nussbaum, 2012). In addition, it provides elements to investigate urban design proposals that consider older adults as vulnerable subjects of the WHO: *Friendly Cities and Cities that Promote Active Aging*.

Keywords

Elderly; Natural hazards; Ethics; Age-friendly cities; Active aging cities.

INTRODUCCIÓN

Las ciudades, como unidades funcionales, no están adecuadamente preparadas para enfrentar el "tsunami plateado" (Mitchell, 2014) ni para sostener a una creciente población de adultos mayores (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OECD], 2015; Love & Lynch, 2018). En consecuencia, las urbes que ya presentan múltiples vulnerabilidades (Weisner et al., 2004) de manera sinérgica, experimentarán un aumento en sus problemáticas territoriales en el futuro cercano.

Para mejorar esta situación, se han llevado a cabo diversos esfuerzos a nivel global desde finales del siglo XX. Entre ellos, el Plan de Acción contra el Envejecimiento (Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento de Naciones Unidas, 1982), la Declaración Política y Plan de Acción Internacional de Madrid sobre el Envejecimiento (Asamblea General de las Naciones Unidas, 2002), la Declaración de Toronto para la Prevención Global del Maltrato de las Personas Mayores (Organización mundial de la Salud [OMS], 2002) o la Carta de San José sobre los Derechos de las Personas Mayores de América Latina y el Caribe (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL – UN], 2012), considerada uno de los instrumentos más avanzados en materia de derechos de los adultos mayores.

A nivel regional, en 2015, se suscribió la Convención Interamericana sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores (CIDHPM). Sin embargo, no todos los gobiernos incorporaron estas medidas en sus legislaciones nacionales de forma inmediata. Por ejemplo, Chile no la aprobó hasta 2017.

En cuanto a las políticas públicas internacionales, existen dos enfoques principales: las Ciudades Amigables (OMS, 2007) y las Ciudades que Promueven un Envejecimiento Activo (OMS, 2015). Ambas iniciativas permiten enfocar los esfuerzos, con un enfoque ético, en mejorar la vida urbana y sus infraestructuras para sus ciudadanos/as mayores.

A pesar de la existencia de dichas iniciativas, son poco frecuentes los estudios de caso sobre la vulnerabilidad de los adultos mayores ante riesgos socionaturales, y son aún más escasos los estudios cuantitativos, tal como lo expresaron los resultados de la revisión de literatura de Timalsina y Songwathana (2020). Sin esta información, es

muy difícil cumplir con “el deber ético y moral de estar preparados frente a los desastres” tal como lo plantea Naomi Zack (2023: 7)

En ese contexto, se destacan investigaciones realizadas en contextos de huracanes en Sarasota, Florida (Wang & Yarnal, 2012), lluvias torrenciales en China (Liang et al., 2017), olas de calor en Europa continental (Aubrecht et al., 2013), incendios forestales en Valparaíso en Chile (Rubio Aguilar, 2019) y ciclones en Bangladesh (Malak et al., 2020). A pesar de que las amenazas que estudian son de diferentes orígenes y en diferentes partes del globo, obtienen conclusiones bastantes similares, ya que, hacen notar la diferencia entre quienes poseen recursos y que pueden reducir sus vulnerabilidades y quienes no.

Asimismo, hacen hincapié en la necesidad de tener datos geoespaciales actualizados que permitan a los tomadores de decisiones configurar las ciudades para atender a estas amenazas considerando la prioridad que poseen los grupos vulnerables en los tratados internacionales descritos anteriormente. En ese sentido, son de especial urgencia aquellas medidas que sean tendientes a entender las amenazas que se activan rápidamente tales como las descritas en los estudios de Wang y Yarnal, Liang et al., Aubrecht et al., Rubio Aguilar y Malak.

El primer objetivo de este artículo es presentar diversas consideraciones desde distintos marcos de referencia éticos que orienten la investigación sobre riesgos y desastres naturales en la población adulta mayor. El segundo objetivo es subrayar la urgencia de que todas las investigaciones que involucren a grupos de población afectados o amenazados por estos fenómenos naturales cuenten con los lineamientos éticos necesarios para su realización. El tercer objetivo es discutir la necesidad de que en Chile existan ciudades amigables (OMS, 2007) y/o ciudades que promuevan un envejecimiento activo (OMS, 2015).

MARCO TEÓRICO

Los riesgos siconaturales se refieren a la probabilidad de que un peligro natural ocurra y afecte negativamente a una población que puede ser vulnerable debido a factores físicos, sociales, económicos y ambientales (Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres [UNISDR], 2015). Tanto las catástrofes como los desastres son eventos de crisis de suficiente magnitud como para causar interrupciones en la infraestructura (alcantarillado, agua, electricidad y carreteras), las economías locales, la vivienda y el funcionamiento diario de las ciudades (Foro Económico Mundial [WEF], 2020). La diferencia radica en que los desastres tienen un origen natural, mientras que las catástrofes son de origen antrópico (Berker, 2010, p.119).

La vulnerabilidad social se refiere a individuos vulnerables. Esta definición varía de país en país. Por ejemplo, en Australia, se define como "alguien que vive en la comunidad y que es: frágil, y/o con impedimentos físicos o cognitivos, e incapaz de comprender advertencias e instrucciones y/o responder a situaciones de emergencia" (Dwyer, 2004), incluyendo niños de 0 a 4 años, ancianos de 65 años o más, personas con discapacidades, hogares de bajos ingresos y personas lingüísticamente diversas (Ogie & Pradhan, 2019).

Asimismo, la categoría de tercera edad es engañosa, como señala Shimoni (2018), ya que es utilizada en la economía neoliberal para idealizar una subjetividad de envejecimiento que se transforma: de una basada en la fragilidad a una más consumista, invitándolos a prolongar el tiempo de trabajo. Asimismo, es esperable que se ofrezcan más oportunidades para los adultos mayores autovalentes como cursos, capacitaciones y voluntariados para fomentar el aprendizaje a lo largo de la vida y reducir las condiciones de vulnerabilidad en sus entornos considerando que en 2013 solo un 4% de los adultos entre 60 - 74 años participó en algún curso de capacitación y solo un 0,4% de <75 años (Universidad Católica [UC], 2013; Ibáñez & Tello, 2017).

En contraste, en Chile no existe una definición concreta de personas vulnerables; solo se utiliza el concepto de vulnerabilidad social de la población en general, que es una combinación de factores económicos, sociales, culturales y políticos (Oficina Nacional de Emergencias [ONEMI], 2016; Hirmas et al., 2016; Guerrero et al., 2023).

Por lo que, el aumento de la esperanza de vida de los habitantes chilenos (INE, 2017) sugiere un futuro en el que la visión negativa de los adultos mayores se transforme en una más positiva, considerándolos como sujetos que pueden participar en planes de mitigación de riesgos. En ese sentido, la institucionalidad pública encargada de proteger los derechos de los adultos mayores es el Servicio Nacional del Adulto Mayor (SENAMA), creado mediante la promulgación de la Ley N°19.828 en 2002 (Servicio Nacional del Adulto Mayor [SENAMA], 2018).

Esta institución ha permitido abordar diversas temáticas que afectan la calidad de vida de los adultos mayores chilenos; no obstante, se le ha solicitado realizar tareas para las cuales no fue diseñada (Huenchuan, 2016). Por ejemplo, se ha exigido que SENAMA mejore la calidad de las viviendas de los adultos mayores para que sean más resilientes ante desastres sicionaturales, lo cual no es una solución que esta entidad pueda proporcionar debido a la falta de recursos y capacidad administrativa (Beninho, 2017).

METODOLOGÍA

Para este trabajo se crearon secciones de reflexión teóricas basadas en la interpretación y relato de literatura especializada para generar una discusión sobre artículos e informes de organismos nacionales e internacionales sobre la base de una pregunta de investigación. Se consideraron casos de estudio presentes en la bibliografía revisada (Tabla 1).

Tabla 1.
Estudios de casos considerados y sus diferencias.

Aspecto	Nacional Casos de Estudio	Extranjeros Autores	Casos de Estudio	Autores
Contexto	Chile: Valparaíso, Quillón, Lo Prado, Peñalolén.	Rubio Aguilar (2019), Osorio-Parraguez y Espinoza (2016), Yáñez-Yáñez (2022), Méndez (2021), UC (2013).	Estados Unidos: Sarasota, Oregón, Colorado; China, Europa.	Wang y Yarnal (2012), Fischer et al. (2014), Champ et al. (2020), Liang et al. (2017), Aubrecht et al. (2013), Al-Rousan et al. (2015).
Metodología	Métodos cualitativos: Diagnóstico de indicadores, talleres de memoria, psicoeducativas, entrevistas, etc.	Osorio-Parraguez y Espinoza (2016), Rubio Aguilar (2019)	Métodos mixtos, análisis de contextos locales y nacionales SIG.	Altawalbeh et al. (2020), Hubbard et al. (2003) Mikels et al. (2009). actividades.
Enfoque	Evaluación de referencia creación de estrategias y diagnósticos.	SENAMA (2009), Ibáñez y Tello (2017).	Identificación de amenazas y vulnerabilidades cuestionarios.	Liang et al. (2017), On-Kwok (2019), Al-Rousan (2015).
Participación	Participación comunitaria limitada en algunos casos.	Fernández Hernández y De la Fuente Robles (2023), UC (2013).	Alta cooperación de adultos mayores con métodos ajustados.	Brenkert-Smith et al. (2012)
Resultados sobre Vulnerabilidad	Adultos mayores menos propensos a seguir recomendaciones preventivas en incendios forestales.	Rubio Aguilar (2019).	Contextos locales muestran en adherencia a recomendaciones.	Fischer et al. (2014), Champ et al. (2020).
Resultados sobre Capacidades Implicaciones Éticas	Necesidad de mejorar inclusión en planificación urbana y estrategias GRRD.	SENAMA (2009), Ibáñez y Tello (2017),	Respuestas diferenciadas por edad y contexto cultural. Respetar autonomía y creencias culturales de los adultos mayores. Consideración de la vulnerabilidad como percepción, no hecho fundado.	Mikels et al. (2009), Liang et al. (2017). Altawalbeh et al. (2020). Pickard (2018)
Políticas Públicas	SENAMA y su limitado apoyo técnico, falta de recursos humanos y económicos.	SENAMA (2018), UC (2013), Beninho (2017).	Implementación de programas con recursos adecuados. Ciudades Amigables y Age-Friendly.	Liang et al. (2017), OMS (2007), OMS (2018).
Desafíos	Falta de datos actualizados y trazabilidad de compromisos.	Yáñez-Yáñez (2022), Méndez (2021).	Desigualdad en recursos y acceso a bases de datos. Diseñar ciudades Amigables y Age-Friendly.	Klein (2007), Freeman y Braconi (2004). OMS (2007), OMS (2018).

Fuente: Elaboración propia.

Consideraciones éticas al investigar sobre adultos mayores y desastres siconaturales en Chile

Se ha demostrado que las personas mayores son capaces de tomar sus propias decisiones; sin embargo, debido a la fragilidad de sus cuerpos, su alta dependencia de los servicios de salud y una relativamente baja red de apoyo social, son más vulnerables a los efectos psicológicos y físicos de los desastres (Whitton, 2018; Marks, 2019; Liang et al., 2017). Por lo tanto, la fragilidad y vulnerabilidad deben considerarse con cautela, dado que son percepciones y no hechos fundados (Pickard, 2018; Oficina para la Protección de los Seres Humanos en la Investigación [OHRP], 2018). Por ejemplo, el 83,9% de los adultos mayores chilenos no tiene dificultades para aprender nuevas tareas y el 79% no enfrenta problemas ante obstáculos físicos del entorno (SENAMA, 2009; Ibáñez & Tello, 2017).

Por ejemplo, Hubbard et al. (2003) encontraron que alargar el tiempo de las entrevistas y permitir que los sujetos tomen descansos retomando las preguntas más tarde, resultó en una mayor cooperación de los adultos mayores. Mikels et al. (2009) descubrieron que los adultos mayores de 75 años valoraban negativamente los instrumentos de opción múltiple, mientras que los jóvenes de 19 años preferían listas con más opciones. Altawalbeh et al. (2020) hallaron que los principales problemas para realizar investigación con adultos mayores eran la falta de consistencia y las preguntas repetidas.

A pesar de estos hallazgos, los estudios científicos a menudo se centran en la población adulta (40-60 años) y en sujetos con menos limitaciones: dificultades de movilidad, baja visión – audición o enfermedades crónicas que limitan el tiempo de aplicación de los instrumentos (Price et al., 2012).

Esta discriminación en la investigación perpetúa la idea de la vulnerabilidad de este grupo etario al no existir data sobre ellos y ellas. Por ejemplo, gracias a que se hace investigación en este sector etario, se descubrió que tras el terremoto de Japón de 2011 numerosos adultos mayores se vieron afectados por episodios de hipotermia, deshidratación y enfermedades pulmonares no de forma inmediata sino hasta varias semanas después del evento (Booth & McCurry, 2011).

Incluir a los grupos de población como una totalidad homogénea sin diferenciar sus necesidades, expectativas y vulnerabilidades es perder una gran oportunidad para implementar efectivamente la Gestión del Riesgo y Reducción de Desastres, ya que los eventos climáticos extremos aumentarán el colapso de las infraestructuras críticas (Aubrecht et al., 2013), y sus daños pueden extenderse mucho tiempo después del disturbio (Wang & Yarnal, 2012).

Marcos de referencia éticos propuestos para la gestión y reducción de los riesgos naturales (grrd)

La ética aplicada es una disciplina que ha demostrado su transversalidad en diversos temas a lo largo de la historia de la humanidad (Correa Casanova et al., 2018). En el marco ético de la vulnerabilidad social, se define que la “vulnerabilidad asume una precedencia metodológica y epistemológica respecto de la integridad, la autonomía e, incluso, la dignidad” (Valdés & Lecaros, 2016, p. 43).

Estas condiciones de vulnerabilidad social ante desastres se extienden desde el inicio hasta el final de la vida, afectando a sujetos de minorías raciales, sexuales, religiosas, políticas, de género, a víctimas de desastres naturales, a personas privadas de libertad y a sujetos de experimentación médica (Valdés & Lecaros, 2016, p. 50; Guerrero et al., 2023).

Adela Cortina, a través de la ética cordial, propone “reconocer la necesidad de vincularnos a otros, ya sean personas, países o instituciones” (Cortina, 2001 & 2007). Esta visión positiva sobre la vinculación social es fundamental para la GRRD, ya que permite un proceso resiliente de manejo de desastres en sus diferentes etapas. Cuando se rompen los lazos, el daño del desastre se incrementa (Cutter et al., 2003; Jaque Castillo, 2013; Contreras & Arriagada, 2016), afectando el capital social de las comunidades e individuos, algo vital en situaciones de emergencia (González, 2013).

Existen dos tipos de relación horizontal: lazos entre individuos (capital de puentes) y conexiones que facilitan la organización de la comunidad (capital de unión) (Pelling, 2002, p. 63). En los análisis sociológicos también se identifican grupos de población que son “ganadores” o “perdedores”, “incluidos” o “excluidos” en los procesos de reconstrucción (Phillipson, 2007).

El enfoque de las capacidades de M. Nussbaum (2012) plantea el reto de identificar el florecimiento humano en todas sus capacidades, centrándose especialmente en la desigualdad hacia las mujeres y en los Derechos Humanos. Cuestiona los roles de género en el cuidado o la atención asistencial, roles frecuentemente realizados por mujeres sin remuneración y que son los agentes de respuesta primaria ante un desastre. Las políticas de evacuación suelen priorizar la ayuda a estos grupos vulnerables durante un desastre, pero esto queda al criterio ético de cada individuo dejándolos en desventaja frente a otros grupos (On-Kwok, 2019) que convierten a las personas vulnerables en daños colaterales (Bauman, 2011, p. 4) ante catástrofes o desastres naturales.

Bauman (2011, p. 5), Klein (2007), Freeman y Braconi (2004) destacan lo sucedido tras el huracán Katrina en Estados Unidos, donde el desastre reveló las duras inequidades que continuaron afectando a la población adulta mayor décadas después, encontrándose al final de la lista de preocupaciones de las autoridades responsables.

Las ciudades revelan las tramas de la desigualdad, convirtiéndose en “ciudades de la aporofobia”, un concepto acuñado por Cortina (2017) y reforzado por Zack (2023) que abarca no solo el rechazo a los pobres, sino también a los vulnerables en general: adultos mayores, inmigrantes, refugiados y personas con capacidades diferentes que “son percibidos como una amenaza. Culpabilizarlos anula la empatía, permite que se les ignore y hasta se les persiga” (Pérez Oliva, 2018).

Trabajar en la reducción de vulnerabilidad implica desarrollar capacidades de afrontamiento y resiliencia, distinguiendo entre respuestas de corto plazo y ajustes adaptativos de largo plazo a las condiciones cambiantes (Sandoval et al., 2018, desaprovechando la memoria social de los adultos mayores cuando no participan en planes de riesgos. Es decir, sus experiencias acumuladas y conocimientos adquiridos de desastres pasados (Berker, 2010:121-122) destacan las destrezas y procedimientos eficientes para anticipar, responder y recuperarse ante amenazas (López-Marrero et al., 2015).

Por ejemplo, Fischer et al. (2014) en Oregón, Estados Unidos, y Champ et al. (2020) en Colorado, Estados Unidos, Rubio Aguilar (2019) y Oliveira et al. (2020) en Chile, descubrieron que es menos probable que los adultos mayores sigan las recomendaciones preventivas ante incendios forestales o mitiguen el material combustible. Sin embargo, Brenkert-Smith et al. (2012) en Colorado, Estados Unidos, encontraron la tendencia opuesta, demostrando que los contextos locales son más relevantes que las generalizaciones a nivel nacional para prevenir riesgos en la población adulta mayor.

Marcos de referencia éticos en el territorio: ciudades amigables y ciudades que promueven el envejecimiento activo

Las ciudades amigables "alientan el envejecimiento activo mediante la optimización de las oportunidades de salud, participación y seguridad a fin de mejorar la calidad de vida de las personas a medida que envejecen" (OMS, 2007). Es decir, una ciudad amigable permite vivir las diferentes etapas de la vida con equidad y ofrece una reducción de la vulnerabilidad para sus habitantes (García-Valdéz et al., 2019) desde sus propias necesidades (Fernández Hernández & De La Fuente Robles, 2023). Este programa consta de un ciclo continuo de mejora basado en cuatro etapas: firma de una carta de compromiso, una evaluación de referencia, creación de una estrategia, plan de acción o una evaluación de seguimiento (OMS, 2018).

Para que una ciudad se convierta en una ciudad amigable, debe considerar diversos aspectos o indicadores (Tabla 2) y abarcar un panorama integral en un proceso que puede ser participativo o no (Fernández Hernández & De la Fuente Robles, 2023). En Chile, el SENAMA ofrece la posibilidad de que los municipios incorporen sus ciudades a esta categoría, brindando apoyo técnico (aunque no recursos humanos o económicos) para lograrlo.

Tabla 2.

Adaptación de los Indicadores para tener una Ciudad Amigable con las Personas Mayores de la OMS y que pueden aportar a la GRRD.

Espacios al aire libre y edificios	Transporte	Vivienda	Participación social, Respeto e Inclusión Social	Apoyo comunitario y salud
1. Entorno agradable y limpio.	1. Disponibilidad de transporte: Taxis, transporte público, etc.	1. Accesibilidad en cuanto a costo y oferta de viviendas disponibles.	1. Oportunidades accesibles para la participación en eventos sociales.	1. Atención de salud accesible con una amplia gama de servicios de salud.
2. Gestionar espacios verdes inclusivos y pensados para emergencias (p.e., parques inundables).	2. Accesibilidad en cuanto a costos del transporte.	2. Accesibilidad en cuanto a costo de los servicios esenciales (energía eléctrica, gas o agua).	2. Actividades a costos accesibles.	2. Servicios de calidad para envejecer bien: nutrición, salud mental, cuidado domiciliario, prevención de lesiones, generación de actividad física.
3. Tener lugares para descansar incorporando bancas y sombreadores.	3. Confiabilidad, frecuencia e información de los medios de transporte y de los destinos de viaje	3. Diseño y mantenimiento de viviendas para un entorno seguro.	3. Oportunidades para socializar en diferentes zonas de la ciudad.	3. Instalaciones residenciales para personas incapaces de vivir en sus hogares.
4. Aceras amigables con la edad.	4. Vehículos amigables con los mayores	4. Permitir modificaciones a las viviendas para adaptarse a la diversidad de las familias.	4. Alentando la participación y abordando el aislamiento.	4. Activación de voluntarios asociados a causas relevantes: ambientales, sociales, saludables, riesgos y desastres, etc.
5. Cruces peatonales seguros.	5. Servicios especializados de traslado para personas mayores enfermas	5. Promover vínculos familiares y comunitarios saludables.	5. Promover la Integración de generaciones, culturas y comunidades.	5. Recibir atención telefónica o por medios amigables para las personas mayores.
6. Accesibilidad vial: educar a arquitectos/as y planificadores urbanos.	6. Asientos preferenciales y cortesía mostrada por otros pasajeros.	6. Fomento de la participación cívica en canales virtuales y presenciales.	6. Promover conductas respetuosas con las personas. Darles un lugar dentro de la comunidad, las familias y las ciudades.	6. Entregar la información usando formatos de diseño amigables con los mayores p.e., usar letras grandes, más tiempo para leer instrucciones, etc.
7. Entorno seguro durante la noche y en momentos de desastres.	7. Cortesía mostrada por conductores/as de los medios de transporte	7. Oportunidades para generar empresas y empleos por/para adultos mayores	7. Combatir la discriminación contra personas de edad e ignorancia.	
8. Caminos y ciclo-vías amigables.	8. Seguridad y comodidad en los medios de transporte.	8. Valoración de las contribuciones de las personas mayores.	8. Fomentar interacciones intergeneracionales y educación pública.	
9. Edificios amigables para "clientes mayores": negocios adaptados a los adultos mayores.	9. Paradas, estaciones de transporte y estacionamientos adaptados.	9. Recibir y entregar la información correcta en el momento oportuno.	9. Evitar la exclusión económica asociada a pobreza con mejores opciones de empleo, capacitación y oportunidades.	
10. Baños públicos accesibles.	10. Condiciones especiales para el manejo de vehículos. Cortesía hacia conductores mayores.	10. Incluir a las personas mayores en la era digital y en las alertas tempranas a celulares.	10. Flexibilidad para acomodar a trabajadores/as de mayor edad y voluntarios/as durante el período de reconstrucción.	

Fuente: Adaptado de (OMS, 2007).

Los municipios deben inscribirse en la plataforma Age-Friendly World, sin embargo, según algunos actores, esto aún no se ha implementado completamente (Yáñez - Yáñez, 2022) y ha sido relegado en las prioridades del SENAMA debido a los constantes cambios de enfoque en los sucesivos gobiernos (Méndez, 2021).

Hasta ahora, las únicas experiencias disponibles públicamente son las de las comunas de Quillón en 2019, que alcanzó la etapa de diagnóstico de los indicadores y Lo Prado en 2020, que también llegó a la etapa de diagnóstico. Otras comunas, como Paillaco, San Antonio, Puyehue, Constitución y Quilpué solo se han incorporado a la red mundial sin especificar su etapa del proceso.

Por su parte, la comuna de Peñalolén trabajó en su propio programa llamado "Comuna Amigable", que llegó a la etapa de diagnóstico en 2021.

Todas estas comunas buscaban convertirse en ciudades amigables para la vejez y no estaban centradas en indicadores asociados a la GRRD. Además, no existe una base de datos actualizada pública que mantenga una trazabilidad del progreso de los compromisos adquiridos por las comunas para ser ciudades amigables ni para saber en qué etapa del proceso se encuentran.

Tabla 3.

Adaptación de los Indicadores para tener una Ciudad Amigable con las Personas Mayores de la OMS y que pueden aportar a la GRRD.

Entorno físico accesible	Entorno social integrador	Accesibilidad de estacionamiento prioritario de vehículos
Facilidad de tránsito peatonal en el barrio.	Actitud social positiva hacia las personas mayores	Participación en actividad física grupal de esparcimiento.
Accesibilidad de espacios y edificios públicos.	Disponibilidad de servicios sanitarios y sociales.	Acceso universal a internet.
Accesibilidad de los vehículos de transporte público.	Seguridad económica.	Preparación para emergencias.
Accesibilidad de las paradas de transporte público	Accesibilidad de la información.	Accesibilidad de vivienda adaptada a necesidades de adultos mayores y evacuación ante emergencias.
Asequibilidad de la vivienda	Participación en la toma de decisiones en el ámbito local Participación en actividades socioculturales Participación en empleos remunerados Participación en Actividades voluntarias Calidad de Vida (esperanza de vida al nacer).	Participación en la educación permanente Seguridad Pública en barrios

Fuente: Adaptado de (OMS, 2015)

Las ciudades que promueven un envejecimiento activo, las que buscan la adaptación a las personas mayores (OMS, 2015) son indicadores básicos y complementarios que los municipios deberían reportar e implementar en un proceso de medición que puede ser participativo o no (Tabla 3). Esta serie no está centrada en indicadores asociados a la GRRD a excepción de uno de los complementarios llamado “Preparación para emergencias”.

CONCLUSIONES

El aporte de este texto radica en subrayar la importancia de un enfoque ético y contextualizado en la investigación y gestión de riesgos siconaturales para los adultos mayores. Al reconocer y respetar sus experiencias y contribuciones, utilizar métodos adecuados y contextualizados, y abordar las desigualdades y necesidades específicas de esta cohorte, se puede mejorar significativamente su resiliencia y calidad de vida. Este enfoque holístico no solo protege a los adultos mayores, sino que fortalece el tejido social y la capacidad de recuperación de las comunidades ante desastres y catástrofes.

También, aquí se destaca la importancia de abordar la vulnerabilidad de los adultos mayores en la Gestión del Riesgo y Reducción de Desastres (GRRD) a través de un enfoque ético y contextualizado. Además, se identifica que la vulnerabilidad de esta cohorte depende de sus condiciones de salud y la falta de recursos para recuperarse de desastres, y se enfatiza la necesidad de reconocer y respetar sus experiencias y contribuciones. Asimismo, se subraya la relevancia de utilizar métodos adecuados, como los Sistemas de Información Geográfica (SIG), y de considerar los contextos económicos y sociales específicos

De igual manera, se señalan algunos principios propuestos:

1. Considerar y respetar las experiencias de las personas mayores

Las experiencias de las personas mayores son esenciales para la planificación de manejo y mitigación de riesgos, los servicios de transporte y el desarrollo inmobiliario. Dado el aumento de la población adulta mayor, es imperativo que estas experiencias sean integradas en la planificación urbana, algo que actualmente es inexistente.

2. Utilizar métodos contextualizados

Los métodos mixtos y los Sistemas de Información Geográfica (SIG) son herramientas cruciales para la investigación, ya que permiten identificar amenazas en sectores problemáticos y son de bajo costo, lo que facilita su replicabilidad. Altawalbeh et al. (2020) proponen varias soluciones

para mejorar los instrumentos de investigación:

- a) Garantizar la privacidad y el anonimato;
- b) Dedicar más tiempo al proceso de consentimiento;
- c) Tratar a los adultos mayores como individuos autónomos y;
- d) Respetar sus creencias culturales.

Además, es necesario considerar los contextos económicos y sociales para evaluar las mejores metodologías a aplicar. Por ejemplo, un estudio de caso en Nueva York podría no ser aplicable en Santiago de Chile, ya que "existen diversos factores que producen diferencias en el proceso de envejecimiento individual, como la etnia, el sexo, el acceso a la salud, a la educación, al trabajo y los ingresos" (Mora & Herrera, 2018, p. 18).

Un ejemplo de contextualización es el estudio de Osorio-Parraguez & Espinoza (2016) sobre el terremoto y tsunami de 2010 en Chile. Este estudio propone una estrategia que identifica las experiencias y fortalezas propias de los sujetos, minimizando el impacto negativo de los determinantes sociales de la salud (ej., edad, lugar de residencia, género, ruralidad, entre otros) para alcanzar el bienestar psicosocial tras los desastres. La estrategia incluía talleres de memoria, actividades de expresión creativa, y actividades psicoeducativas y de discusión.

3. Reconocer el aporte de los y las cuidadoras

Los y las cuidadoras de personas mayores son actores clave que necesitan apoyo gubernamental para desarrollar mejor las estrategias de evacuación, prevención y recuperación postdesastre. Las inequidades sistémicas se exacerbaban durante un desastre, generando ansiedad y dependencia de familiares directos, lo cual podría evitarse mejorando el monto de las pensiones, que son el principal sustento de muchas personas mayores. Por ejemplo, estudios previos sobre Multiamenazas en el Área Metropolitana de Concepción (Araya-Muñoz et al., 2017) muestran que existe una proporción comparativamente mayor de personas mayores en municipios pobres como Tomé y Hualqui, donde constituían el 14,3% y el 10,4% de la población comunal en 2020, respectivamente.

4. Identificar a quienes necesitan ser escuchados

Es fundamental identificar la cantidad y ubicación de los adultos mayores en áreas de alta amenaza, lo que crea una brecha significativa entre países con buenas bases de datos censales a nivel de microdatos y estaciones de medición de fenómenos meteorológicos y sismográficos, y aquellos que no cuentan con estos recursos. Un ejemplo destacable es China (Liang et al., 2017), que, debido a su sistema de gobierno y recursos económicos, puede activar estos datos rápidamente. Otras buenas alternativas cuantitativas para cuantificar la vulnerabilidad en sectores con un alto número de adultos mayores incluyen el "Social

Vulnerability Index for the Older People" (Chau et al., 2014); la "Encuesta a escala nacional Encuesta a Escala Nacional de USA" (Al-Rousan et al., 2015) y el módulo 10 de la encuesta "Health and Retirement Study" de la Universidad de Michigan (HRS, 2024).

Las limitantes más relevantes de estudio son dos. La primera es la cuantiosa falta de investigación en ética, adultos mayores y GRRD, ya que esto impide obtener más estudios de caso o reflexiones teóricas más relevantes. La segunda es que no se registran experiencias disponibles públicamente para Chile sobre ciudades amigables y de adaptación de las ciudades a los adultos mayores. Tampoco hay una base de datos actualizada y pública que mantenga una trazabilidad del progreso de los compromisos adquiridos por las comunas si es que quisieran ser ciudades adaptadas a los adultos mayores o para saber en qué etapa del proceso se encuentran.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Al-Rousan, T.M., Rubenstein, L.M. & Wallace R.B. (2015). Preparación de los adultos mayores en los Estados Unidos para hacer frente a los desastres naturales: Encuesta a escala nacional. *American Journal of Public Health* 105, S614_S620. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2013.301559s>
- Altawalbeh, S.M., Alkhateeb, F.M. & Attarabeen, O.F. (2020). Ethical issues in consenting older adults: Academic researchers and community perspectives. *Journal of Pharmaceutical Health Services Research*, 11, 25-32. <https://doi.org/10.1111/jphs.12327>
- Araya-Muñoz, D., Metzger, M.J., Stuart, N., Meriwether, A., Wilson, W. & Carvajal, D. (2017). A spatial fuzzy logic approach to urban multi-hazard impact assessment in Concepción, Chile. *Science of the Total Environment*, 576, 508-519. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2016.10.077>
- Aubrecht, C., Steinnocher, K., Köstl, M., Züger, J. & Loibl, W. (2013). Long-term Spatio-Temporal Social Vulnerability Variation Considering Health-Related Climate Change Parameters Particularly Affecting Elderly. *Natural Hazards*, 68(3), 1371-1384. <https://doi.org/10.1007/s11069-012-0324-0>
- Bauman, Z. (2011). *Collateral Damage. Social Inequalities in a Global Age*. Cambridge: Polity Press.
- Beninho, S. (2017). *Análisis de la arquitectura institucional del Servicio Nacional de Adultos Mayores (SENAMA): Una mirada hacia protección social de la vejez en Chile*. [Tesis] Universidad de Chile. <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/150604>
- Berker, P.R. (2010). *Catastrophe*. In R. Hutchison (ed.). *Encyclopedia of Urban Studies* (pp. 122-129). London: SAGE Publications.
- Brenkert-Smith, H., Champ, P.A. & Flore, N. (2012). Trying Not to Get Burned: Understanding Homeowners' Wildfire Risk – Mitigation Behaviors. *Environmental Management*, 50(6), 1139-1151. <https://doi.org/10.1007/s00267-012-9949-8>
- Booth, R. & Mccurry, J. (2011). *Japanese Earthquake Takes Heavy Toll on Ageing Population*. The Guardian, Thursday 17 March 2011. <http://www.guardian.co.uk/world/2011/mar/17/japanese-earthquake-toll-ageing-population-deaths>
- CEPAL – UN (2012). *Carta de San José sobre los Derechos de las Personas Mayores de América Latina y el Caribe*. Costa Rica: CEPAL-UN. <https://www.conapam.go.cr/mantenimiento/Carta%20de%20San%20Jose.pdf>

- Contreras, Y. & Arriagada, C. (2016). Reconstrucción exclusionaria. Lo comunitario y las políticas públicas en ciudades menores e intermedias chilenas afectadas por el terremoto y tsunami del 27F 2010. Los casos de Constitución y Dichato. *Revista de Geografía Norte Grande*, (64), 83-107. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rgeong/n64/art07.pdf>
- Correa Casanova, M., Arenas Vásquez, F. & Alvarado Peterson, V. (eds.). (2018). *Ética en Geografía. Reflexiones sobre espacios y territorios para el mundo en que estamos y el que se nos viene*. Santiago: Instituto de Geografía PUC. http://geografia.uc.cl/images/serie_GEOlibros/resumen_Geo_libro_etica.pdf
- Cortina, A. (2001). *Alianza y contrato*. Madrid: Trotta.
- Cortina, A. (2007). Ethica cordis. ISEGORÍA. *Revista de Filosofía Moral y Política*, (37), 113-126.
- Cortina, A. (2010). *Justicia Cordial*. Barcelona: Editorial Trola. SA.
- Cortina, A. (2017). *Aporofobia, el rechazo al pobre*. Barcelona: Paidós.
- Chau, P., Gusmano, M., Cheng, J., Cheung, S. & Woo, J. (2014). Social Vulnerability Index for older people. Hong Kong and New York City as examples. *Journal of Urban Health*, 91(6), 1048-1064. <https://doi.org/10.1007/s11524-014-9901-8>.
- Champ, P.A., Donovan, G.H. & Barth, C.M. (2013). Living in a tinderbox: Wildfire risk perceptions and mitigating behaviors. *International Journal of Wildland Fire*, 22(6), 832-840. <https://doi.org/10.1071/WF12093>.
- Cutter, S.L., Boruff, B.J. & Shirley, W.L. (2003). Social Vulnerability to Environmental Hazards. *Social Science Quarterly*, 84, 242-261. <https://doi.org/10.1111/1540-6237.8402002>
- Dwyer, A., Zoppou, C., Nielsen, O., Day, S. & Roberts, S. (2004). *Quantifying Social Vulnerability: A methodology for identifying those at risk of natural hazards*. Geoscience Australia Record. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.616.6484&rep=rep1&type=pdf>
- Fernández Hernández, C. & De La Fuente Robles, Y. M. (2023). Envejecimiento y diseño urbano. Luchando por la socialización desde los entornos. *Actas de Coordinación Sociosanitaria*, (32), 90-105. https://doi.org/10.48225/ACS_32_90
- Fischer, A.P., Kline, D.J., Ager, A.A. & Charnley, S. (2014). Objective and perceived wildfire risk and its influence on private forest landowners' fuel reduction activities in Oregon's (USA) ponderosa pine ecoregion. *Fuel Red. International Journal of Wildland Fire* 23(1), 143-153 <https://doi.org/10.1071/WF12164>.

- Freeman, L., & Braconi, F. (2004). Gentrification and displacement in New York City. *Journal of the American Planning Association*, 70(1), 39–52.
- García-Valdéz, M.T., Sánchez - González, D., & Román - Pérez, R. (2019). Envejecimiento y estrategias de adaptación a los entornos urbanos desde la gerontología ambiental. *Estudios Demográficos Urbanos*, 34(1), 101-128. <https://doi.org/10.24201/edu.v34i1.1810>
- González, C. (2013). El rol del lugar y el capital social en la resiliencia comunitaria pos-desastre. Aproximaciones mediante un estudio de caso después del terremoto del 27/F. *EURE*, 39(117), 25-48. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/eure/v39n117/art02.pdf>
- Guerrero, N., Contreras, M., Chamorro, A., Martínez, C. & Echaveguren, T. (2023). Social vulnerability in Chile: challenges for multi-scale analysis and disaster risk reduction. *Natural Hazards*, 117(3), 3067-3102. <https://doi.org/10.1007/s11069-023-05978-z>
- Hirmas, M., Abusleme, M.T., Matute, I., Olea, A. & Poffald, L. (2016). *Una mirada a la vulnerabilidad social y sus consecuencias en la salud de las personas mayores en Chile*. En: Cabieses, B., Bernales, M., Obach, A. & Pedrero, V. (eds.). *Vulnerabilidad social y su efecto en salud en Chile. Desde la comprensión del fenómeno hacia la implementación de soluciones* (pp.178-199). Santiago de Chile: UDD. <https://medicina.udd.cl/files/2016/03/Libro-Completo-2016.pdf>
- Hubbard, G., Downs, M.G. & Tester, S. (2003). Including older people with dementia in research: challenges and strategies. *Aging & Mental Health*, 7(5), 351-62.
- Huenchuan, S. (2016). *Envejecimiento e Institucionalidad Pública en América Latina y el Caribe: conceptos, metodologías y casos prácticos*. Santiago de Chile: CEPAL-Naciones Unidas.
- Ibáñez, P. & Tello, C. (2017). *Adultos Mayores: un activo para Chile*. Santiago de Chile: CPP-UC. <https://www.politicaspUBLICAS.uc.cl/publicacion/otras-publicaciones/adultos-mayores-un-activo-para-chile/>
- Instituto Nacional de Estadísticas (INE) (2017). *Estimaciones y proyecciones de la población de Chile 1992-2050*. Síntesis de resultados. Santiago de Chile: INE. http://webanterior.ine.cl/docs/default-source/demogr%C3%A1ficas-y-vitales/demograf%C3%ADa/base-2017/estimaciones-y-proyecciones-de-poblacion/sintesis-estimaciones-y-proyecciones-de-la-poblacion-chile-1992-2050.pdf?sfvrsn=50ca59d2_6
- Jaque Castillo, E. (2013). Evaluación de vulnerabilidad ante tsunami en Chile Central. Un factor para la gestión local del riesgo. *Revista Geográfica Venezolana*, 54 (1), 47-65. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5330700>
- Klein, N. (2007). *La doctrina del shock: El auge del capitalismo del desastre*. Barcelona: Paidós.

- Liang, P., Xu, W., Ma, Y., Zhao, X. & Qin, L. (2017). Increase of elderly population in the rainstorm hazard areas of China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(9), 963 <https://doi.org/10.3390/ijerph14090963>
- López-Marrero, T., Otero-Ramos, A. & Nieves-Crespo, H.I. (2015). *Amenazas naturales, desastres y memoria social: Una bibliografía anotada*. Puerto Rico: Universidad de Puerto Rico - CIEL. <https://ciel-uprm.org/publicaciones/articulos-e-informes-de-investigacion/>
- Marks, D. (2019). *Reducing the high vulnerability of the elderly to urban flooding*. Findings from the 2011 floods in Bangkok. In Chong, A.M.L. & Chi, I. (eds.). *Social work and sustainability in Asia: Facing the challenges of global environmental changes*. <https://doi.org/10.4324/9781315514970-7>
- Méndez, L. (2021). *Ciudades amigables con las personas mayores: un acercamiento a las políticas públicas relacionadas con las personas mayores y análisis crítico de su aplicación a comunas de Chile*. UDP [Tesis]. <https://repositoriobiblioteca.udp.cl/TD001062.pdf#pagemode=thumbs>
- Mikels, J. A., Reed, A. E. & Simon, K. I. (2009). Older adults place lower value on choice relative to young adults. *The Journals of Gerontology Series B*, 64(4), 443-446. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbp021>
- Mitchell, G.W. (2014). The silver tsunami. *Physician Executive*, 40(4), 34-8.
- Mora, T. & Herrera, F. (eds.). (2018). *Convención Interamericana sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores: Análisis de brechas legislativas y propuestas para su implementación en Chile*. Santiago: Ediciones SENAMA. http://www.senama.gob.cl/storage/docs/SENAMA_libro_DDHH_final_FINAL.pdf
- Nussbaum, M. (2012). *Crear capacidades*. Propuesta para el desarrollo humano. Barcelona: Paidós.
- Organización de Estados Americanos. (2015). *Convención Interamericana sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores*. http://www.oas.org/es/sedi/nl/0715/01_es.asp
- Office for Human Research Protections (OHRP). (2018). *Federal Policy for the Protection of Human Subjects ('Common Rule')*. <https://www.hhs.gov/ohrp/regulations-and-policy/regulations/common-rule/index.html>
- On-Kwok, L. (2019). *Apocalyptic learning for sustainability in aged Japan. Positive reciprocities and social innovations in the Information Age*. In Chong, A.M.L. & Chi, I. (eds.). *Social work and sustainability in Asia: Facing the challenges of global environmental changes*. <https://doi.org/10.4324/9781315514970>

- Organización Mundial de la Salud. (2002). *Declaración de Toronto para la Prevención Global del Maltrato de las Personas Mayores*. Ginebra: Publicaciones de la OMS. https://www.who.int/ageing/projects/elder_abuse/alc_toronto_declaration_es.pdf?ua=1
- Organización Mundial de la Salud. (2007). *Ciudades globales amigables con los mayores: una guía*. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43805/9789243547305_spa.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (2015). Medición del grado de adaptación de las ciudades a las personas mayores: guía para el uso de los indicadores básicos. <https://www.who.int/es/publications/item/9789241509695>
- Organización Mundial de la Salud. (2018). *La Red Mundial de Ciudades y Comunidades Adaptadas a las Personas Mayores: Revisar el último decenio y mirar con optimismo hacia el siguiente*. WHO/FWC/ALC/18.4. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/278981/WHO-FWC-ALC-18.4-spa.pdf?sequence=1>
- Ogie, R. & Pradhan, B. (2019). Social vulnerability to natural hazards in Wollongong: comparing strength based and traditional methods. *Australian Journal of Emergency Management*, 35 (1), 60-68. https://knowledge.aidr.org.au/media/7465/ajem_14_2020-01.pdf
- Oliveira, R., Oliveira, S., Zezere, J.L. & Viegas, D.X. (2020). Uncovering the perception regarding wildfires of residents with different characteristics. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 43(101370). <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2019.101370>
- Osorio-Parraguez, P. & Espinoza, A. (2016). Salud mental en desastres naturales: Estrategias interventivas con adultos mayores en sectores rurales de Chile. *Global Health Promoter*, 23(2):84-91. <https://doi.org/10.1177/1757975914566890>
- Pelling, M. (2002). Assessing urban vulnerability and social adaptation to risk: Evidence from Santo Domingo. *International Development Planning Review*, 24(1), 59-76. <https://doi.org/10.3828/idpr.24.1.4>
- Pérez Oliva, M. (2018). *Aporofobia, el miedo al pobre que anula la empatía. Fundéu declara palabra del año 2017 el término acuñado por la filósofa Adela Cortina*. Diario El País, 4 de enero de 2018. https://elpais.com/elpais/2018/01/03/opinion/1515000880_629504.html
- Phillipson, C. (2007). The 'elected' and the 'excluded': Sociological perspectives on the experience of place and community in old age. *Ageing and Society*, 27, 321-342. <http://doi.org/10.1017/S0144686X06005629>
- Pickard, S. (2018). Health, illness, and frailty in old age: A phenomenological exploration. *Journal of Aging Studies*, 47, 24-31. <https://doi.org/10.1016/j.jaging.2018.10.002>

- Price, E.L., Berekynei, S., Kuby, A., Levinson, W. & Braddock Iii, C.H. (2012). New elements for informed decision making: A qualitative study of older adults' views. *Patient Education and Counseling*, 86(3),335-41. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2011.06.006>
- Rubio Aguilar, V. (2019). Personas mayores en situaciones de desastre: Un análisis de su experiencia en el incendio de Valparaíso de 2014. *SOPHIA AUSTRAL*, (24), 119-144.
- Sandoval, J.S., Rojas, L., Villalobos, M., Sandoval, C., Moraga, R.F. & Aguirre, N. (2018). De organización vecinal hacia la gestión local del riesgo: diagnóstico de vulnerabilidad y capacidad. *Revista INVI*, 33(92), 155-180. <https://doi.org/10.4067/S0718-83582018000100155>
- Servicio Nacional del Adulto Mayor. (2009). *Estudio Nacional de la Dependencia en las Personas Mayores*.
- Servicio Nacional del Adulto Mayor. (2018). *Estándares mínimos para la inclusión de la vejez y la discapacidad en la acción humanitaria*. Santiago de Chile: SENAMA. http://www.senama.gob.cl/storage/docs/Folleto_Senama_Onemi_7_nov_-00000003.pdf
- Shimoni, S. (2018). 'Third Age' under neoliberalism: From risky subjects to human capital. *Journal of Aging Studies*, 47, 39-48. <https://doi.org/10.1016/j.jaging.2018.10.004>
- The University of Michigan Health and Retirement Study (HRS). (2024). https://hrs.isr.umich.edu/sites/default/files/meta/2010/core/qnaire/online/Module4_DisasterPrep.pdf