

PERSONAS MAYORES Y ESPACIOS COMUNES DE VIVIENDA COLECTIVA EN CHILE:

DESAFÍOS PARA LOS INSTRUMENTOS NORMATIVOS E INDICATIVOS ¹

OLDER PEOPLE AND COMMON SPACES IN COLLECTIVE HOUSING IN CHILE: CHALLENGES FOR REGULATORY AND INDICATIVE INSTRUMENTS

MARIE GERALDINE HERRMANN-LUNECKE ²
CRISTHIAN FIGUEROA-MARTÍNEZ ³
ROXANNA RÍOS-PETERS ⁴
ANTONIO ZUMELZU ⁵

1 Artículo derivado de las investigaciones de ANID Fondecyt Regular N° 1230127 "Hacia espacios comunitarios que promuevan prácticas cotidianas de mujeres en la vejez: un análisis desde la arquitectura en distintas tipologías de vivienda colectiva en Santiago, Chile". y CEDEUS ANID/FONDAP N° 1523A0004

2 Doctora en Urbanismo
Profesora Asociada, Departamento de Urbanismo
Universidad de Chile, Santiago, Chile.
<http://orcid.org/0000-0003-0186-441X>
mherrmann@uchile.cl

3 Doctorado en Estudios de Transporte
Profesor Asistente, Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial, Facultad de Ciencias de la Construcción y Ordenamiento Territorial - Investigador del Centro de Desarrollo Urbano Sustentable (CEDEUS)
Universidad Tecnológica Metropolitana, Santiago, Chile.
<https://orcid.org/0000-0002-6399-8360>
cfigueroa@utem.cl

4 Magíster en Desarrollo Urbano
Encargada Área de Vínculo Territorial, Unidad de Política y Práctica - Centro de Desarrollo Urbano Sustentable (CEDEUS)
Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.
<https://orcid.org/0009-0006-3626-3509>
rrios1@uc.cl

5 Doctor en Planificación Urbana
Profesor Asociado Instituto de Arquitectura y Urbanismo
Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile.
<https://orcid.org/0000-0003-0257-1766>
antonio.zumelzu@uach.cl



La población mundial está envejeciendo rápidamente, y se prevé que en Chile para el año 2050 una de cada tres personas tendrá 60 años o más. En este contexto, un desafío clave del diseño urbano y arquitectónico es promover entornos construidos que sean más amigables para la vejez. En general, las investigaciones sobre entornos construidos y vejez han tendido a enfocarse en el espacio público barrial y en la accesibilidad de hogares y residencias de adultos mayores, prestándose poca atención a los espacios comunes de las viviendas colectivas, que pueden ser lugares importantes para las actividades cotidianas de personas mayores. En este marco, la presente investigación tiene como objetivo analizar en qué medida los instrumentos normativos e indicativos en Chile consideran a las personas mayores en el diseño de los espacios comunes de la vivienda colectiva. Con este fin, se revisaron 3 tratados y convenciones, 10 instrumentos normativos y 7 instrumentos indicativos, a partir del software de análisis cualitativo atlas.ti. Los resultados muestran que en los instrumentos normativos los espacios comunes no están concebidos para funciones que vayan más allá de la circulación de personas. Son espacios que deben estar libres de obstáculos y cuyos atributos no acogen prácticas cotidianas que implican permanencia e interacción social. El análisis también evidencia que las personas mayores se encuentran ausentes en los instrumentos normativos. Los instrumentos indicativos, por el contrario, las reconocen y buscan resguardar sus derechos y su diversidad. Los hallazgos finalmente indican que se requieren esfuerzos para que los requerimientos de las personas mayores, que ya se han ido incorporando en los instrumentos indicativos, sean también integrados en el cuerpo de instrumentos normativos. Esto para promover un envejecimiento activo y permitirles a las personas mayores permanecer en sus viviendas y sus barrios.

Palabras clave: personas mayores, espacios comunes, vivienda amigable, accesibilidad

The world's population is aging rapidly, and in Chile, it is foreseen that one in three people will be 60 or over in 2050. In this context, a key challenge of urban and architectural design is promoting built environments that are friendly for old age. In general, research on built environments and old age has tended to focus on neighborhood public spaces and the accessibility of homes and residences for older adults, paying little attention to the common spaces of collective housing, which can be important places for the daily activities of older people. In this framework, this research aims to analyze the extent to which regulatory and indicative instruments in Chile consider older people in the design of collective housing common spaces. 3 treaties and conventions, 10 regulatory instruments, and 7 indicative instruments were reviewed for this, using the qualitative analysis software atlas.ti. The results show that common spaces are not conceived for purposes beyond people's circulation in the regulatory instruments. These are spaces that must be obstacle-free and whose features do not involve daily practices that entail social interaction or remaining in these. The analysis also shows that older people are absent from regulatory instruments. On the other hand, indicative instruments recognize and look to safeguard their rights and diversity. Finally, the findings indicate that efforts are needed so that the requirements of older people, which have been included in indicative instruments, are also integrated into regulatory instruments. This would promote active aging and allow older people to remain in their homes and neighborhoods.

Keywords: older people, common spaces, friendly housing, accessibility

I. INTRODUCCIÓN

Un desafío clave del diseño urbano es reconfigurar y adaptar nuestro entorno construido a las necesidades de una población que está envejeciendo rápidamente. El cómo diseñamos los entornos construidos –desde los barrios hasta la vivienda– es fundamental para promover un “envejecimiento saludable”, pudiendo determinar los niveles de autonomía y dignidad de las personas en la vejez (Garin *et al.*, 2014). No obstante, la gran mayoría de las personas mayores viven en barrios y viviendas cuyos diseños y configuraciones no han tenido en consideración sus necesidades. Esto incluye los conjuntos de vivienda colectiva, donde actualmente en Chile habitan personas mayores.

Los conjuntos de vivienda colectiva se componen de una serie de unidades habitacionales articuladas por espacios comunes. Éstos son de toda la comunidad y pueden ser pasillos, escaleras, ascensores, salas comunes, patios y jardines, entre otros, y son particularmente relevantes para las personas mayores que tienden a pasar más tiempo en sus hogares y entornos residenciales (Yuen, 2019). De hecho, evidencia reciente sugiere que son esenciales para las prácticas socio-espaciales de las personas mayores (Henríquez, 2019; Mercader-Moyano *et al.*, 2020), y en momentos de crisis como la pandemia de COVID-19 que afectó al mundo entre los años 2021 y 2022 (Herrmann-Lunecke *et al.*, 2022).

La presente investigación tiene como objetivo analizar en qué medida los instrumentos normativos e indicativos en Chile consideran a las personas mayores en el diseño de los espacios comunes de vivienda colectiva. Con este fin, se revisaron tres tratados y convenciones ratificadas por Chile, diez instrumentos normativos y siete instrumentos indicativos, a partir del software de análisis cualitativo *atlas.ti*.

Este artículo se divide en cuatro partes. A continuación, se presenta un breve marco teórico sobre personas mayores y espacios comunes de vivienda colectiva. Posteriormente, se detalla la metodología y los resultados y discusión de la revisión de los instrumentos normativos e indicativos que regulan los espacios comunes de vivienda colectiva en Chile. Finalmente, se presentan las conclusiones y reflexiones sobre los desafíos que deben abordar los instrumentos normativos e indicativos en Chile para promover entornos residenciales más amigables para las personas mayores.

II. MARCO TEÓRICO

Personas mayores y derechos humanos

La Organización de los Estados Americanos (OEA, 2015) define a las personas mayores como aquellas de 60 años o más. No obstante, las personas mayores son un grupo muy diverso. Son, en su mayoría, autovalentes y presentan diferentes capacidades y necesidades, que varían de acuerdo a sus trayectorias personales, sus redes sociales, los recursos disponibles, las oportunidades que se encuentran en sus territorios, entre otros (World Health Organization [WHO], 2015).

En Chile, se prevé que en treinta años, alrededor de un tercio de la población estará compuesta por personas mayores. En este contexto,

Chile ha suscrito una serie de acuerdos que velan por los derechos, la dignidad y el bienestar de las personas mayores (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2002; Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2022). No obstante, las personas mayores en Chile padecen una serie de vulnerabilidades (Adams, 2012; Abusleme y Caballero, 2014). Según la Subsecretaría de Evaluación Social (2020), en Chile actualmente casi un cuarto de las personas mayores (22%) sufre de pobreza multidimensional. Asimismo, la Encuesta Nacional de Calidad de Vida en la Vejez (PUC y Caja Los Andes, 2022) indica que un grupo importante de personas mayores en Chile tienen insatisfechas sus necesidades financieras (41%), de salud (36%) y recreacionales (38%).

Personas mayores, entorno construido y espacios comunes de vivienda colectiva

Las prácticas cotidianas de las personas mayores ocurren en interacción con su entorno construido. No obstante, las viviendas y los entornos residenciales no han sido diseñados teniendo en consideración las necesidades y capacidades de las personas en la vejez. El cuerpo de una misma persona es distinto cuando es niño/a, adulto/a o persona mayor ya que sus “dimensiones y habilidades varían en diferentes etapas y esto hace que las personas se relacionen con su hábitat residencial de manera distinta en los diferentes períodos de la vida” (Gaete-Reyes, 2017, p. 281). Muchas personas mayores, en especial de avanzada edad, padecen de alguna limitación de movilidad u otros problemas físicos, cognitivos o mentales. Los mayores de 65 años, por ejemplo, son quienes sufren más caídas con consecuencias fatales, y son muy sensibles a cambios de nivel y pavimentos en mal estado. En el contexto de envejecimiento poblacional, se deben crear entornos más adaptados a las personas mayores, que acojan la capacidad funcional de las personas en la vejez, y que promuevan sus prácticas cotidianas, participación social, seguridad y salud (OMS, 2019). Así, en las últimas dos décadas se han formulado numerosas iniciativas para promover un envejecimiento “activo” y “saludable” en barrios y viviendas inclusivas que respondan a las necesidades de las personas mayores (e.g. *WHO Global Network for Age-friendly Cities and Communities*).

En general, las investigaciones sobre entornos construidos y vejez tienden a enfocarse en la accesibilidad de los hogares (Wahl *et al.*, 2009; Gaete-Reyes, 2017), así como en el espacio público barrial, donde se analiza de qué manera el entorno construido afecta la movilidad de las personas mayores, especialmente la caminata (Graham *et al.*, 2018; Vecchio *et al.*, 2020; Herrmann-Lunecke *et al.*, 2022). De igual forma, se ha destacado la relevancia que tiene la calle y lo público para el cuidado y la participación de las personas mayores en la sociedad (Osorio-Parraguez *et al.*, 2019; Anigstein *et al.*, 2021). No obstante, estudios sobre personas mayores y espacios comunes de vivienda colectiva son escasos.

Investigaciones recientes sobre espacios comunes de vivienda colectiva destacan su importancia para el encuentro de la comunidad (Chiarito, 2014; Franco, 2017; Franco, 2022). Son considerados espacios de transición entre el ámbito público y el privado (Schlack, 2007), espacios intermedios capaces de albergar actividades sociales (Montoro, 2012) y espacios que ponen en relación la escala de lo íntimo con lo comunitario y lo urbano, en diferentes gradientes de

transición (Franco, 2017). Los espacios comunes de vivienda colectiva permiten la práctica de actividades individuales y/o comunitarias y tienen el potencial de promover las relaciones y la sociabilización entre los y las habitantes de una vivienda colectiva.

Los espacios comunes constituyen lugares que son clave para la salud, la sociabilidad y la integración de las personas mayores (Henríquez, 2019), pudiendo acoger diversas prácticas cotidianas, por ejemplo, de actividad física (caminata, acondicionamiento físico), sociabilización (conversación con vecinos/as), descanso (sentarse), y cuidado (juego con niños/as), entre otras. Sin embargo, las investigaciones existentes han tendido a enfocarse en espacios comunes de lugares dedicados exclusivamente a personas mayores como son las residencias de adultos mayores (Andersson *et al.*, 2014; Jansson, 2020). La limitada evidencia que existe sobre conjuntos de vivienda colectiva sugiere que los espacios comunes de vivienda colectiva tienden a no acoger las necesidades de las personas mayores y a reducir las oportunidades

para envejecer en el lugar (Canham *et al.*, 2018; Mercader-Moyano *et al.*, 2020; Walsh *et al.*, 2017).

III. METODOLOGÍA

La presente investigación tiene como objetivo analizar en qué medida los instrumentos normativos e indicativos en Chile consideran a las personas mayores en el diseño de los espacios comunes de vivienda colectiva. Para esto, se identificaron compromisos internacionales (tratados), instrumentos normativos (leyes, decretos y reglamentos) e instrumentos indicativos chilenos (manuales) que definen políticas públicas para contribuir al bienestar de las personas mayores y regulan o proponen lineamientos de diseño de los espacios comunes en viviendas colectivas (Tabla 1).

Clasificación	Instrumento (Autor)	Año (Actualización)
Tratados y compromisos internacionales	Declaración política y Plan de Acción Internacional de Madrid sobre el envejecimiento (ONU)	2002
	Decreto 162. Promulga la Convención Interamericana sobre la protección de los derechos humanos de las personas mayores (Ministerio de Relaciones Exteriores)	2017
	Declaración de Santiago. Quinta Conferencia Regional Intergubernamental sobre envejecimiento y derechos de las personas mayores en América Latina y el Caribe (CEPAL)	2022
Instrumentos normativos	Decreto 458. Ley General de Urbanismo y Construcciones (Ministerio de Vivienda y Urbanismo)	1976 (2023)
	Decreto 50, modifica el Decreto 47. Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (Ministerio de Vivienda y Urbanismo)	1992 (2023)
	Ley 19828- Crea el Servicio Nacional del Adulto Mayor (Ministerio Secretaría General de la Presidencia)	2002
	Política Nacional para el Adulto Mayor (Servicio Nacional del Adulto Mayor)	2004
	Ley 20.422. Igualdad de Oportunidades e Inclusión Social de Personas con Discapacidad (Ministerio de Planificación)	2010
	Reglamento del Fondo Solidario de Vivienda (Ministerio de Vivienda y Urbanismo)	2012 (2020)
	Política Nacional de Desarrollo Urbano (Ministerio de Vivienda y Urbanismo)	2014
	Resolución Exenta 1804. Aprueba bases técnicas, anexo itemizado técnico condiciones mínimas y programa arquitectónico para el desarrollo de proyectos de condominios de viviendas tuteladas o CVT para adultos mayores (Ministerio de Vivienda y Urbanismo)	2021
	Ley 21.442 Nueva Ley de Copropiedad Inmobiliaria (Ministerio de Vivienda y Urbanismo)	2022
	Resolución 721 exenta. Reglamento Tipo de Copropiedad (Ministerio de Vivienda y Urbanismo)	2023
Instrumentos indicativos	Guía de Diseño de espacios residenciales para adultos mayores (Ministerio de Vivienda y Urbanismo)	2006
	Manual de Accesibilidad Universal (Corporación Ciudad Accesible)	2010
	Diseño Universal en el Espacio Público (Serviu Región Metropolitana)	2013
	Manual de Prevención de Caídas Adulto Mayor (Ministerio de Salud)	2015
	Guía de soluciones accesibles para espacios públicos y viviendas (Ministerio de Vivienda y Urbanismo)	2018
	Programa Condominio de Vivienda Tutelada (SENAMA)	2019
	Guía de Orientaciones Técnicas Programa Comunas Amigables (SENAMA)	2021

Tabla 1. Documentos analizados y actualizados para el año 2024. Fuente: Elaboración de los autores.

Categorías	Sub-categorías	Códigos (ejemplos)
1. Personas mayores (396) [según tratados, instrumentos normativos e instrumentos indicativos]	1.1. Denominaciones (287)	personas mayores (118), personas de edad (105), adultos mayores (53), entre otros
	1.2. Capacidades y funcionalidad (73)	independencia (32), autonomía (23), autovalencia (4), entre otros
	1.3. Derechos (36)	derechos humanos (33), derecho a la ciudad (2), derecho al territorio (1)
2. Espacios comunes en vivienda colectiva (343) [según instrumentos normativos]	2.1. Denominaciones (70)	bienes comunes o dominio común (52), espacios comunes (3), espacios de uso público (1), recintos de uso común (1), recintos de uso público (3), recintos de atención al público (4), entre otros
	2.2. Funciones (12)	circulación (3), esparcimiento (3), recreación (3), servicios (3)
	2.3. Características generales (27)	accesibles (9), seguros (4), adaptados (3), cómodos (2), utilizables (2), comprensibles (2), entre otros
	2.4. Usos (22)	áreas verdes (8), equipamiento (6), vialidad (1), servicios higiénicos (5), juegos no mecanizados con acceso universal (2)
	2.5. Elementos físico-espaciales (117)	ruta accesible (20), rampas (23), ascensores (15), servicios higiénicos (6), estacionamientos para personas con discapacidad (8), entre otros
	2.6. Caracterización de residentes (95)	personas con discapacidad (72), personas con movilidad reducida (10), niños (1), mujeres (1), entre otros
3. Espacios comunes amigables para personas mayores en vivienda colectiva (307) [según instrumentos indicativos]	3.1. Denominaciones (47)	entorno inmediato (15), espacios colectivos (9), espacios intermedios (8), espacios comunes (4), entre otros
	3.2. Funciones (5)	estar (2), encuentro (2), sociabilización (1)
	3.3. Características generales (61)	adecuados / apropiados (20), accesibles universalmente (17), comprensibles (6), entre otros
	3.4. Usos (28)	sedes sociales (4), salones multiuso (4), áreas verdes (3), entre otros
	3.5. Elementos físico-espaciales (69)	ruta accesible (14), circulaciones (15), rampas (10), pasamanos o baranda (7), entre otros
	3.6. Caracterización de residentes (97)	personas mayores (49), adultos mayores (36), mujeres mayores (3), personas con discapacidad (2), entre otros
4. Prácticas cotidianas de personas mayores en espacios comunes de vivienda colectiva (28) [según instrumentos normativos e instrumentos indicativos]	4.1. Prácticas permitidas o restringidas (7) [según instrumentos normativos]	ruidos molestos (1), modificar o dañar bienes comunes (1), consumo y/o venta de alcohol y/o drogas (1), depositar basura en lugares no habilitados (1), impedir el libre paso, acceso o uso (1), tenencia de mascotas (2)
	4.2. Prácticas de personas mayores a ser promovidas (11) [según instrumentos indicativos]	convivencia (5), actividades de sociabilización (2), actividad física (1), actividades comunitarias (1), entre otros

Tabla 2. Códigos y categorías identificados para el año 2024. En paréntesis número de menciones. Fuente: elaboración de los autores.

A continuación, se importaron los documentos al software de análisis de datos cualitativos *atlas.ti* (versión 8.0) y se identificaron fragmentos que contuviera referencias a: i) personas mayores, ii) espacios comunes de vivienda colectiva, iii) espacios comunes amigables para personas mayores en vivienda colectiva, y iv) prácticas cotidianas

de personas mayores en espacios comunes de vivienda colectiva. Luego, a los fragmentos se le asignaron códigos, los que fueron agrupados en categorías formando una estructura de "árbol". Como resultado de este proceso se identificaron 151 códigos que fueron agrupados en 4 categorías y 17 subcategorías (Tabla 2).

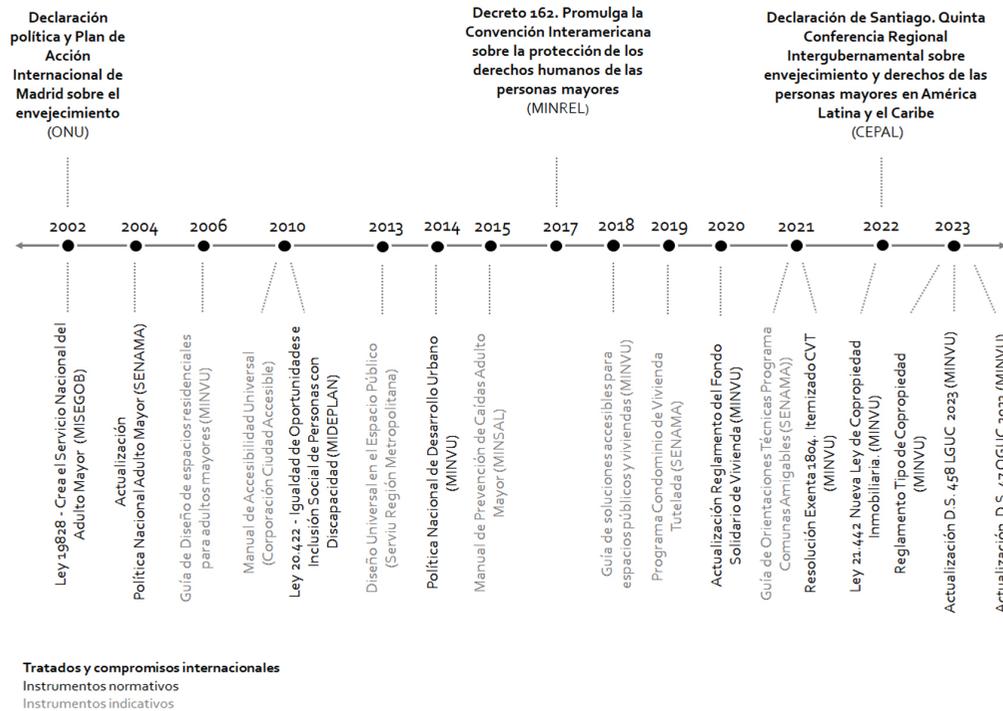


Figura 1. Línea de tiempo de documentos analizados, última actualización año 2024. Fuente: Elaboración de los autores.

El análisis, similar al empleado en otros trabajos (Herrmann-Lunecke *et al.*, 2021), siguió un enfoque orientado al descubrimiento (Fossey *et al.*, 2002) y fue refinado en reuniones entre miembros del equipo de investigación. Finalmente, es importante destacar que, por la naturaleza del trabajo realizado, podrían haber quedado fuera del análisis credos subyacentes o matices que podrían inferirse de fragmentos no codificados.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Definiciones de personas mayores

Los diferentes documentos analizados denominan de múltiples formas a las personas mayores, siendo las más frecuentes “personas mayores” (118 menciones), “personas de edad” (105 menciones) y “adultos mayores” (53 menciones). Las primeras dos acepciones se encuentran principalmente en tratados y convenciones internacionales firmados por Chile que abordan el envejecimiento poblacional como un asunto de política pública (e.g., Convención Interamericana de Derechos de las Personas Mayores, Ministerio de Relaciones Exteriores, 2017; Carta de Santiago, CEPAL, 2022). Estas denominaciones también están presentes en documentos nacionales indicativos que comúnmente citan y se ajustan a los lineamientos que entregan los tratados y convenciones. La

denominación de “adulto mayor”, por otro lado, se utiliza en documentos que se han desarrollado por el Servicio Nacional para el Adulto Mayor (SENAMA), tanto normativos (MISEGPRES, 2002) como indicativos (SENAMA, 2021). Los documentos analizados en esta investigación evidencian una transición desde un lenguaje aún “edadista” a uno que reconoce a las personas mayores como sujetos de derecho. Al mismo tiempo, muestran como los tratados y convenciones firmados por Chile han ido permeando los instrumentos normativos y han ido moldeando otros que, aún de carácter indicativo, reconocen con claridad las necesidades de las personas mayores (Figura 1).

Definiciones y características de los espacios comunes de vivienda colectiva según la normativa chilena

En Chile no existen documentos de carácter vinculante o indicativo que regulen en detalle las características físicas y los usos de los espacios comunes de la vivienda colectiva. Los espacios comunes son normados de manera muy general por la Ley General de Urbanismo y Construcciones (MINVU, 1976) y la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (MINVU, 1992) que regulan las construcciones y por la Nueva Ley de Copropiedad Inmobiliaria (MINVU, 2022) que norma la convivencia de un grupo de personas que viven en comunidad y comparten el dominio sobre un inmueble (copropiedad). Esta última categoriza a los espacios comunes como “bienes comunes” o “bienes de dominio



Figura 2. Elementos definidos como “bienes de dominio común” de acuerdo a la normativa, fotografías elaboradas el año 2023. Fuente: Elaboración de los autores.

común” (52 menciones), y define como bienes comunes una variedad de elementos que incluyen:

El terreno en que se emplazan las edificaciones, circulaciones o áreas verdes; los elementos constructivos estructurales horizontales y verticales, como muros, fachadas, losas y techumbres; las redes e instalaciones de servicios básicos; los bienes destinados al servicio, recreación y esparcimiento; o los bienes necesarios para el desempeño de funciones por parte del personal contratado; entre otros [...]. (MINVU, 2022, p. 2)

En tanto, la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (MINVU, 1992), hace referencia a los espacios comunes de manera general y de múltiples formas, destacando las siguientes tres acepciones: espacios (de uso común o de uso público), áreas o zonas (de uso común y externas susceptibles de ser ocupadas por personas) y recintos (de uso público, de uso común o de atención al público). Esto muestra que en los instrumentos normativos en Chile no existe una clara definición de los espacios comunes que, como muestra la Figura 2, son de diversa naturaleza y uso.

La normativa le asigna también a los espacios comunes funciones genéricas, incluyendo la circulación, esparcimiento, recreación y servicios. Respecto a sus características, los documentos normativos indican que los espacios comunes deberían ser accesibles, seguros, adaptados, cómodos, utilizables y comprensibles (Figura 5). Igualmente, los usos que se le asignan a los espacios comunes tampoco son específicos, y están ligados a los requerimientos que las normas solicitan a una nueva urbanización o construcción (e.g., áreas verdes, equipamiento, vialidad) y, particularmente, a la accesibilidad de personas con discapacidad o movilidad reducida (e.g., servicios higiénicos y juegos no mecanizados con acceso universal).

En la práctica, en los instrumentos de carácter normativo el principal requerimiento de diseño de los espacios comunes de vivienda colectiva se refiere a la accesibilidad para personas con discapacidad o movilidad reducida (86 menciones). La relevancia que se le otorga a la accesibilidad se materializa en la denominada “ruta accesible” que, como evidencia el siguiente fragmento de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (MINVU, 1992), define muchas de las características que deben tener los espacios comunes de las viviendas colectivas:

[La ruta accesible es un] espacio libre y continuo [...] destinado a la circulación de personas en una vereda, en el espacio público, o al interior de una edificación; libre de obstáculos, gradas u otro tipo de barreras que dificulten el desplazamiento y la percepción del mismo [...] apto para el desplazamiento seguro de todas las personas. (MINVU, 1992, p. 15, versión actualizada del año 2023)

La ruta accesible aparece por primera vez en el año 2016 (MINVU, 2016), y se establece como un volumen vacío de 2,1 m de altura por aproximadamente 1,2-1,5 m de ancho, de longitud y de pendiente variable y define al menos tres aspectos claves de los espacios comunes. Primero, la ruta accesible precisa las dimensiones mínimas (ancho y altura mínima) de las circulaciones. Segundo, establece los desniveles posibles de aquellas circulaciones y las maneras en que se resuelven (rampas entre 8% y 12% de pendiente, según la longitud de la rampa). Tercero, la ruta accesible define las formas en que las unidades de vivienda y los espacios comunes se conectan entre sí (e.g., pasillos) y con el exterior (e.g., accesos). Acá, la norma pone especial atención a los atributos y elementos de ascensores, servicios higiénicos y estacionamientos para personas con discapacidad.



Figura 3. Prácticas prohibidas en espacios comunes de vivienda colectiva. Fuente: Elaboración de los autores (2023).

Por otra parte, los espacios comunes exteriores, ya sea la ruta accesible o espacios que se conectan a ella, tienden a seguir los principios de diseño que norman a los espacios públicos, que están orientados principalmente al movimiento. En ese sentido, y coincidiendo con los hallazgos de Herrmann-Lunecke *et al.* (2021), que el cuerpo de instrumentos vinculantes privilegia el movimiento por sobre actividades que implican permanencia y en consecuencia, describe como obstáculos elementos verticales o mobiliario que podrían enriquecer la experiencia y el confort de las personas que ocupan los espacios comunes. Los árboles, por ejemplo, son mencionados cuando se detalla la distancia que los debe separar de la ruta accesible y la disposición de alcorques y platos de riego. En ambos casos, el propósito es mantener el espacio de circulación libre. En ningún fragmento de las normas ni de documentos indicativos se mencionan los beneficios que los árboles podrían tener para actividades de permanencia o en términos bioclimáticos en los espacios comunes.

Prácticas cotidianas en los espacios comunes de vivienda colectiva según la normativa chilena

Los instrumentos normativos tienen numerosas referencias a personas con discapacidad (51 menciones) o con movilidad reducida (10 menciones), lo que coincide con la relevancia que se le otorga a la accesibilidad universal en el diseño de los espacios comunes. Por el contrario, las referencias a personas mayores como usuarios de los espacios comunes son muy escasas en los instrumentos normativos. Sólo en un fragmento se menciona a los adultos mayores al detallar un acceso adecuado hacia los estacionamientos de ciclos de las viviendas colectivas (MINVU, 1992). Otros grupos vulnerables siguen patrones similares y son raramente mencionados en los documentos normativos. Los/as niños/as son mencionados en el mismo fragmento que referencia a las personas mayores respecto a los estacionamientos

de ciclos. Mientras que las mujeres aparecen mencionadas sólo en una ocasión (Ley de Inclusión, MIDEPLAN, 2010) ligada al reconocimiento de la especial vulnerabilidad que viven mujeres con discapacidad.

Eventuales prácticas cotidianas que pueden ocurrir en los espacios comunes son rara vez mencionadas en los instrumentos normativos y reglamentos que se enfocan más bien en las prohibiciones de ciertas conductas. Así, el Reglamento de Copropiedad (MINVU, 2023), que establece el conjunto de derechos y obligaciones que tienen los ocupantes de las viviendas colectivas, indica que son prácticas prohibidas aquellas que causan ruido o son molestas, modifican o dañan bienes comunes, implican contaminar el conjunto (e.g., acumular basura, fecas de perro) o vender o consumir sustancias ilícitas. Las únicas prácticas protegidas/permitidas indirectamente son aquellas asociadas a la tenencia y cuidado de mascotas o animales de compañía que están protegidos por ley (MINVU, 2023). Actividades como hacer deporte, cuidar a alguien o encontrarse entre vecinos no son mencionados en los instrumentos normativos. El análisis muestra que la convivencia en los espacios comunes de la vivienda colectiva se concibe en los instrumentos normativos desde una perspectiva individual y como muestra la Figura 3, desde la prohibición. No están pensados en clave colectiva y el hecho que sean llamados “comunes” no indica que permitan el encuentro de la comunidad.

Espacios comunes amigables para personas mayores en vivienda colectiva según instrumentos indicativos

En Chile, desde hace casi dos décadas (aunque de manera dispersa), se han desarrollado instrumentos que hacen recomendaciones sobre cómo deben diseñarse los espacios para las personas mayores, como, por ejemplo, la Guía de Diseño de espacios residenciales para adultos mayores (MINVU, 2006), el Manual de Prevención de Caídas en el



Figura 4. Espacio común que permite la sociabilización y el encuentro entre personas mayores. Fuente: Elaboración de los autores (2023).

Adulto Mayor (MINSAL, 2015), el Manual del Programa de Conjunto de Vivienda Tutelada (SENAMA, 2019), la Guía de Orientaciones Técnicas Programa Comunas Amigables (SENAMA, 2021) y la Resolución Exenta 1804 Itemizado Técnico para Condominios de Vivienda Tutelada de MINVU (MINVU, 2021), siendo este último el único instrumento vinculante.

Este cuerpo de instrumentos analizado muestra que existen avances sobre la concepción de los espacios comunes de la vivienda y el rol que se les asigna para la vida de las personas mayores. De esta forma, para la denominación de los espacios comunes, se utilizan de forma frecuente las palabras espacio y entorno, asociando a estos lugares los adjetivos: colectivo, intermedios, exteriores y comunes. El conjunto de instrumentos analizados reconoce a los espacios comunes como “mediadores” entre lo público y lo privado (Schlack, 2007; Franco, 2017) y parte del entorno cercano que es clave para las personas mayores, en la medida en que en la vejez se pasa más tiempo en el hogar y los espacios que se encuentran en sus inmediaciones (Yuen, 2019). En línea con los hallazgos de la literatura (Montoro, 2012), los instrumentos indicativos argumentan que los espacios comunes son lugares cruciales para el bienestar de las personas mayores:

El entorno inmediato es uno de los aspectos que influye en el nivel de satisfacción que entrega la vivienda, ya que es demandado por el adulto mayor para la realización de actividades recreativas y de sociabilización. (MINVU, 2006, p. 9)

La accesibilidad universal sigue siendo relevante en la forma en que este grupo de documentos concibe los espacios comunes. Así, el

concepto de ruta accesible se encuentra presente literalmente en documentos recientes (MINVU, 2021), pero también de forma implícita en documentos más antiguos (MINVU, 2006). La gran mayoría de los elementos normados y las definiciones que se hacen sobre características y dimensiones coinciden con los que se definen para la ruta accesible. Los instrumentos indicativos destacan, no obstante, también otros elementos que son muy relevantes para las personas mayores. Respondiendo a cómo la relación del cuerpo con el entorno cambia con la edad (Gaete-Reyes, 2017), uno de los elementos que aparece con frecuencia es el pasamanos o baranda, destacándose la necesidad de disponer de estos elementos de apoyo tanto en espacios de circulación interior como exterior. Las dimensiones mínimas recomendadas para las circulaciones son también mayores (1,5 m de ancho mínimo) y se indica que se debe permitir el paso de dos personas a la vez.

Además de la accesibilidad universal, el diseño de los espacios comunes de vivienda según los instrumentos indicativos debe considerar la seguridad ciudadana y física de las personas mayores. Igualmente, como muestra la Figura 5, el rango de características que se les asigna a los espacios comunes es significativamente más amplio en comparación con los instrumentos normativos. Los instrumentos indicativos recomiendan que los espacios para personas mayores sean: adecuados o apropiados para las necesidades y características particulares de las personas mayores, accesibles universalmente tanto en los espacios de circulación como en los de estar, comprensibles para facilitar la orientación espacial, agradables, saludables y propicios. Los espacios para personas mayores también tienen que ser cómodos y/o

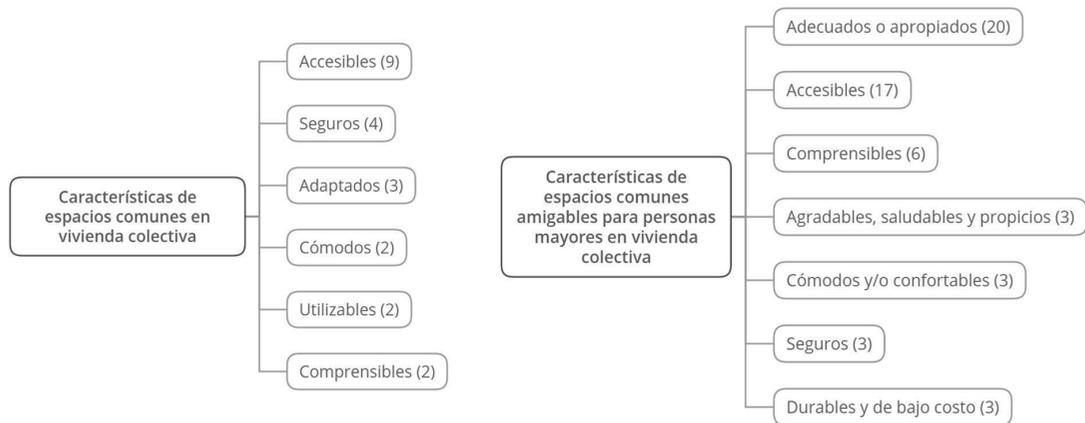


Figura 5. Comparación de las características de espacios comunes de vivienda colectiva según instrumentos normativos (izquierda) y características de espacios comunes amigables para personas mayores en vivienda colectiva según instrumentos indicativos (derecha). Fuente: Elaboración de los autores.

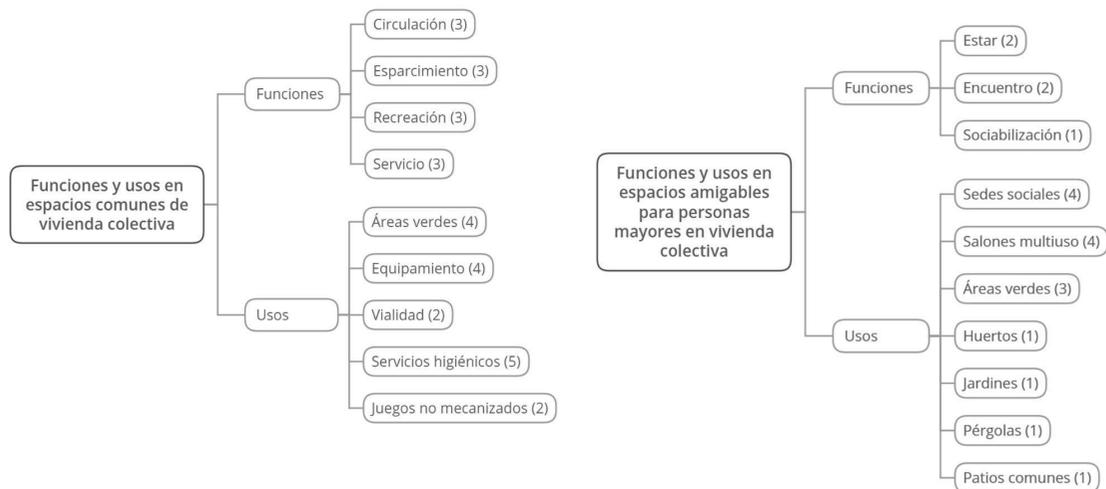


Figura 6. Comparación de las funciones y usos de espacios comunes de vivienda colectiva según instrumentos normativos (izquierda) y las funciones y usos de espacios comunes amigables para personas mayores en vivienda colectiva según instrumentos indicativos (derecha). Fuente: elaboración de los autores.

confortables, además de ajustarse a las necesidades fisiológicas de las personas mayores, seguros para promover su uso, durables y de bajo costo y mantención para prolongar la vida útil.

En los documentos indicativos revisados, las personas mayores son protagonistas de los espacios comunes. En línea con estudios existentes (WHO, 2015), son caracterizados como residentes que pueden tener diferentes características y se reconoce la diversidad en función de sus diferentes niveles de dependencia (autovalentes, semi-valentes y dependientes, 7 menciones), género (mujeres de edad, 3 menciones) y rango etario (adultos mayores jóvenes y cuarta edad, 1 mención cada uno).

Los documentos también reconocen que los espacios comunes deben, además de servir a la circulación, facilitar prácticas que promuevan la conexión, la participación, la integración y la sociabilización de las personas mayores. Como ilustra la Figura 5, los instrumentos indicativos señalan como funciones de los espacios comunes el estar, el encuentro y la sociabilización. De la misma forma, los usos sugeridos son más numerosos que aquellos presentes en los documentos normativos, estando enfocados a actividades grupales o contacto con la naturaleza e incluyen: sedes sociales, salones multiuso, áreas verdes, huertos, jardines, pérgolas y patios comunes.

V. CONCLUSIONES

En la normativa chilena, los espacios comunes de vivienda colectiva no están claramente definidos. Se denominan de múltiples maneras y forman parte de un amplio conjunto de bienes de dominio común. Asimismo, los espacios comunes no están concebidos para funciones que vayan más allá de la circulación de personas, invisibilizando la relevancia de las prácticas socio-espaciales que implican permanencia e interacción social. El foco en la circulación también ha reducido los espacios comunes a lugares de paso que deben estar libres de obstrucciones y ha disminuido cualquier elemento que podría enriquecerlos (e.g., árboles, mobiliario) a "obstáculos." Esto coincide con Herrmann-Lunecke *et al.* (2021) que, estudiando la infraestructura peatonal con una aproximación metodológica similar, concluyó que la normativa chilena tiende a despojar a los espacios de amenidades que podrían mejorar la experiencia y vida cotidiana de las personas.

Los resultados también muestran que las personas mayores y otros grupos vulnerados como mujeres y niños/niñas, se encuentran ausentes en los instrumentos normativos. Contrariamente, los instrumentos de carácter indicativo han seguido los lineamientos presentes en los acuerdos firmados por Chile (ONU, 2002; CEPAL, 2022), reconociendo, por un lado, a las personas mayores, sus derechos y su diversidad (WHO, 2015) y destacando, por otro, los múltiples roles que poseen los espacios comunes (Schlack, 2007; Franco, 2017) y la relevancia que tienen para el encuentro y la sociabilidad de personas mayores (Montoro, 2012). En ese sentido, las recomendaciones de instrumentos indicativos, en particular respecto a viviendas para personas mayores, pueden ser una buena referencia para el desarrollo de normativas de viviendas que promuevan espacios comunes amigables con las personas mayores.

Este estudio evidencia la necesidad de actualizar los instrumentos normativos para incluir explícitamente las necesidades y derechos de las personas mayores. Deben ser revisadas normativas asociadas al diseño de espacios comunes para facilitar su uso por parte de personas mayores. Por ejemplo, se debería establecer un mínimo de asientos en espacios comunes, incluir pasamanos en pasillos de espacios comunes, y aumentar el ancho mínimo de la ruta accesible a 1,5 m para permitir el paso de dos personas, teniendo en consideración a las personas mayores que caminan con un/a cuidador/a. La integración de los requerimientos de las personas mayores en los marcos normativos no sólo mejoraría la calidad de vida de las personas mayores, sino que también contribuiría a la cohesión social de las comunidades. Estos esfuerzos son cruciales para promover un envejecimiento saludable (Garin *et al.*, 2014) y para permitirles a las personas mayores permanecer en sus viviendas y barrios (Canham *et al.*, 2018; Walsh *et al.*, 2017).

VI. CONTRIBUCIÓN DE AUTORES CRediT

Conceptualización, M.G.H.-L., A.Z.S.; Curación de datos, C.F.-M., RRP; Análisis formal, M.G.H.-L., C.F.-M., RRP; Adquisición de financiación, M.G.H.-L.; Investigación, M.G.H.-L., C.F.-M., R.R.P., A.Z.S.; Metodología,

M.G.H.-L., A.Z.S.; Administración de proyecto, M.G.H.-L.; Recursos, M.G.H.-L.; Software, C.F.-M., R.R.P.; Supervisión, M.G.H.-L.; Validación, M.G.H.-L., C.F.-M., R.R.P., A.Z.S.; Visualización, M.G.H.-L., C.F.-M., R.R.P.; Escritura – borrador original, M.G.H.-L., C.F.-M., R.R.P., A.Z.S.; Escritura – revisión y edición, M.G.H.-L., C.F.-M., R.R.P., A.Z.S.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abusleme, M. y Caballero, M. (2014). El maltrato hacia las personas mayores: realidad y desafíos del abordaje desde las políticas públicas en Chile a través del SENAMA. En M. Abusleme y M. Caballero (Eds.), *Santiago: Maltrato a las personas mayores en Chile. Haciendo Visible lo Invisible* (pp. 9-18). Ediciones Servicio Nacional del Adulto Mayor.

Adams, C. (2012). Maltrato en el adulto mayor institucionalizado: Realidad e invisibilidad. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 23(1), 84-90. [https://doi.org/10.1016/S0716-8640\(12\)70277-8](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(12)70277-8)

Andersson, M., Ryd, N. y Malmqvist, I. (2014). Exploring the function and use of common spaces in assisted living for older persons. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 7(3), 98-119. <https://doi.org/10.1177/193758671400700308>

Anigstein M. S., Watkins, L., Escobar, F. V., y Osorio-Parraguez, P. (2021). En medio de la crisis sanitaria y la crisis sociopolítica: cuidados comunitarios y afrontamiento de las consecuencias de la pandemia de la covid-19 en Santiago de Chile. *Antípoda. Revista de Antropología y Arqueología*, (45), 53-77. <https://doi.org/10.7440/antipoda45.2021.03>

Canham, S., Fang, M., Battersby, L., Woolrych, R., Sixmith, J., Ren, T. y Sixsmith, A. (2018). Contextual factors for aging well: Creating socially engaging spaces through the use of deliberative dialogues. *The Gerontologist*, 58(1), 140-148. <https://doi.org/10.1093/geront/gnx121>

CEPAL (13 a 15 de diciembre de 2022). *Quinta Conferencia Regional Intergubernamental sobre envejecimiento y derechos de las personas mayores en América Latina y el Caribe* [Discurso principal]. Declaración de Santiago, Conferencia de la CEPAL, Chile. <https://conferenciaenvejecimiento.cepal.org/5/es/documentos/declaracion-santiago>

Chiarito, C. (25, 26 y 27 de febrero de 2014). *Lugares comunes en la vivienda colectiva como eslabones entre los espacios públicos de la ciudad y el dominio de lo privado* [Discurso principal]. Primer Congreso Internacional de Vivienda Colectiva Sostenible, Barcelona, España

Decreto 162. *Promulga la Convención Interamericana sobre la protección de los derechos humanos de las personas mayores*. (7 de octubre de 2017) Ministerio De Relaciones Exteriores, MINREL. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1108819>

Decreto 458. Ley General de Urbanismo y Construcciones (13 de abril de 1976). Ministerio de Vivienda y Urbanismo, MINVU. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=13560>

Decreto 47. Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (5 de junio de 1992). Ministerio de Vivienda y Urbanismo, MINVU. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=8201>

Decreto 50. (2023) Modifica decreto supremo no 47, de Vivienda y Urbanismo, de 1992, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones en el sentido de actualizar sus normas a las disposiciones de la Ley no 20.422, sobre Igualdad de oportunidades e inclusión social de personas con discapacidad. Ministerio de Vivienda y Urbanismo, MINVU. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1088117>

Fossey, E., Harvey, C., McDermott, F., y Davidson, L. (2002). Understanding and evaluating qualitative research. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 36(6), 717-732. <https://doi.org/10.1046/j.1440-1614.2002.01100.x>

- Franco López, V. (7 y 8 de junio de 2017). *Paisajes y espacios comunes en el hábitat popular colectivo: el tejido urbano-habitacional de departamentos de pasillo y pasajes en Palermo, Buenos Aires* [Discurso principal]. IX Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo, Barcelona-Bogotá. <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/107636>
- FrancoLópez,V.(2022).Locomún.Unanuevairadaparaalaviendacolectiva. *A y P continuidad*, 9(16), 46-57. <https://doi.org/10.35305/23626097v9i16.373>
- Gaete-Reyes, M. (2017). Discapacidad y hábitat residencial: una emergencia en Chile. En W. Imilan, J. Larenas, G. Carrasco y S. Rivera (Eds.) *Santiago: ¿Hacia dónde va la vivienda en Chile? Nuevos desafíos en el Hábitat Residencial* (p. 281-295). Adrede Editora.
- Garin, N., Olaya, B., Miret, M., Ayuso-Mateos, J., Power, M., Bucciarelli, P., y Haro, J. (2014). Built environment and elderly population health: a comprehensive literature review. *Clinical practice and epidemiology in mental health*, 10, 103. <https://doi.org/10.2174/1745017901410010103>
- Graham, H., De Bell, S., Flemming, K., Sowden, A., White, P. y Wright, K. (2018). Older people's experiences of everyday travel in the urban environment: a thematic synthesis of qualitative studies in the United Kingdom. *Ageing & Society*, 40(4), 842-868. <https://doi.org/10.1017/S0144686X18001381>
- Guía de Diseño de espacios residenciales para adultos mayores (2006). Ministerio de Vivienda y Urbanismo, MINVU. https://arquinue.com/diseño-de-espacios-residenciales-para-adultos-mayores/#google_vignette
- Henríquez, A. (2019). *La Circulación como Espacio de interacción en el Adulto Mayor: Análisis de los Requerimientos Espaciales, Ambientales y de Accesibilidad para la conformación de Vivienda Colectiva y Centro de Día en Santiago Poniente* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica de Chile]. <https://repositorio.uc.cl/handle/11534/26937>
- Herrmann-Lunecke, M. G., Martínez, C. F., y Vejares, P. (2021). Caminata y vejez: explorando el espacio público peatonal de las personas mayores en los instrumentos de planificación urbana en Chile. Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana, 13. <https://doi.org/10.1590/2175-3369.013.e20210128>
- Herrmann Lunecke, M. G., Figueroa Martínez, C., y Parra Huerta, F. (2022). Caminando por el barrio. Comprendiendo las experiencias de las personas mayores en un Santiago adverso, en tiempos de pandemia. *Urbano*, 25(45), 112-121. <https://doi.org/10.22320/07183607.2022.25.45.09>
- Jansson, G. (2020). Public and Private Spaces in Residential Care for Older People. En T. Stickler (Ed). *Learning from the Talk of Persons with Dementia* (pp. 209-240). Palgrave Macmillan: Cham.
- Ley 20.422. *Igualdad de Oportunidades e Inclusión Social de Personas con Discapacidad*. (10 de febrero de 2010). Ministerio De Planificación, MIDEPLAN. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idLey=20422>
- Ley 21.442. Nueva Ley de Copropiedad Inmobiliaria (13 de abril de 2022). Ministerio de Vivienda y Urbanismo, MINVU. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1174663>
- Mercader-Moyano, P., Flores-García, M., y Serrano-Jiménez, A. (2020). Housing and neighbourhood diagnosis for ageing in place: Multidimensional Assessment System of the Built Environment (MASBE). Sustainable cities and society, 62, 102422. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102422>
- Manual de Prevención de Caídas Adulto Mayor (2015). Ministerio de Salud, MINSAL [Archivo PDF]. <https://www.minsal.cl/portal/url/item/ab1f8c5957eb9d59e04001011e016ad7.pdf>
- Montoro Coso, R. (2012). Tautología. Espacios inter-medios, espacios comunes, espacios compartidos. En: "Sistemas cooperativos: aula PFC semipresencial Aranguren". Colección de textos académicos CTA-ETSAM (10). *Mairea*, 33-41. <https://oa.upm.es/44686/>
- Organización de Estados Americanos, OEA (2015). *Convención Interamericana de Protección de los Derechos de las Personas Mayores* [Archivo PDF]. https://www.oas.org/es/sla/ddi/docs/tratados_multilaterales_interamericanos_a-70_derechos_humanos_personas_mayores.pdf
- Organización De Las Naciones Unidas, ONU. (2002). *Declaración política y plan de acción internacional de Madrid sobre el envejecimiento*. Nueva York [Archivo PDF]. <https://social.un.org/ageing-working-group/documents/mipaa-sp.pdf>
- Osorio-Parraguez, P., Navarrete, I., y Briones, S. (2019). Aproximación etnográfica a las manifestaciones de agencia en personas nonagenarias y centenarias en Chile. *Etnográfica. Revista do Centro em Rede de Investigação em Antropologia*, 23(3), 673-692. <https://doi.org/10.4000/etnografica.7400>
- Pontificia Universidad Católica De Chile, PUC y Caja Los Andes. (2022). *Chile y sus mayores: Sexta Encuesta Nacional de Calidad de Vida en la Vejez* [Archivo PDF]. https://encuestacalidaddevidaenlavejez.uc.cl/wp-content/uploads/2023/08/Libro-completo-VI-Encuesta_compressed.pdf
- Resolución Exenta 1804. Aprueba bases técnicas, anexo itemizado técnico condiciones mínimas y programa arquitectónico para el desarrollo de proyectos de condominios de viviendas tuteladas o CVT para adultos mayores (23 de noviembre de 2021). Ministerio de Vivienda y Urbanismo, MINVU. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1168596>
- Resolución 721 exenta. Reglamento Tipo de Copropiedad (13 de abril de 2023). Ministerio de Vivienda y Urbanismo, MINVU. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1191159>
- Schlack E. (2007). Espacio público. *ARQ*, 65, 25-27. <https://doi.org/10.4067/s0717-69962007000100006>
- Servicio Nacional Del Adulto Mayor, SENAMA (2019). *Programa Condominio de Vivienda Tutelada* [Archivo PDF]. https://www.senama.gob.cl/storage/docs/Guia_CVT_2019.pdf
- Servicio Nacional Del Adulto Mayor. (2021). *Guía de Orientaciones Técnicas Programa Comunas Amigables* [Archivo PDF]. <https://extranet.who.int/agefriendlyworld/guia-de-orientaciones-tecnicas-programa-comunas-amigables/>
- Subsecretaría De Evaluación Social (2020). *Documento de resultados: personas mayores, envejecimiento y cuidados* [Archivo PDF]. https://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/grupos-poblacion/Documento_de_resultados_Personas_mayores_envejecimiento_y_cuidados_31.07.2020.pdf
- Vecchio, G., Castillo, B. y Steiniger, S. (2020). Movilidad urbana y personas mayores en Santiago de Chile: el valor de integrar métodos de análisis, un estudio en el barrio San Eugenio. *Revista de Urbanismo*, 43, 26-45. <https://doi.org/10.5354/0717-5051.2020.57090>
- Wahl, H., Fänge, A., Oswald, F., Gitlin, L. y Iwarsson, S. (2009). The home environment and disability-related outcomes in aging individuals: what is the empirical evidence?. *The Gerontologist*, 49(3), p. 355-367. <https://doi.org/10.1093/geront/gnp056>
- Walsh, K., Scharf, T. y Keating, N. (2017). Social exclusion of older persons: A scoping review and conceptual framework. *European Journal of Ageing*, 14(1), p. 81-98. <https://doi.org/10.1007/s10433-016-0398-8>
- Who (2015). World report on ageing and health (29 de septiembre de 2015). *World Health Organization*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565042>
- Yuen, B. (2019). *Ageing and the Built Environment in Singapore*. Springer International Publishing <https://www.springer.com/gp>