

LA ADAPTACIÓN DE VIVIENDAS A LAS NECESIDADES DE LAS PERSONAS MAYORES EN ANDALUCÍA

2021

VALERIA RUIZ LORENZO
ALBERTO VALLEJO-PEÑA

Esta publicación es fruto de las investigaciones realizadas en el Proyecto: “Propuestas y Parámetros Innovadores de “Compliance” aplicados a la Domótica y acreditación de la adecuación de las viviendas de las personas mayores en Andalucía (Vivienda Domótica Adaptada al Mayor)”, FEDERJA- 261, cofinanciada por el Programa Operativo FEDER 2014-2020 y por la Consejería de Economía y Conocimiento de la Junta de Andalucía



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA



Índice

Introducción	2
Marco teórico	4
a) Acercamiento al estudio de la gerontología	4
b) Problemas asociados a la vejez	5
c) Sociología de la residencia: la vivienda	7
d) Accesibilidad, necesidades y elecciones residenciales	9
e) Estrategias residenciales: la importancia del -ageing in place-	11
f) Adaptación de la vivienda: la incorporación de la domótica	13
Objetivos e hipótesis	14
Metodología	15
a) Descripción del método Delphi	15
b) Procedimiento	16
c) Selección de expertos.....	18
d) Diseño de cuestionarios y selección de variables	19
e) Softwares para el análisis de datos	22
Análisis y resultados	22
a) Metodología cualitativa	22
b) Metodología cuantitativa	43
Discusión y conclusiones	65
Propuestas.....	67
Referencias	72

Introducción

Entre los principales retos que en el siglo XXI afronta la sociedad occidental, se encuentra, sin lugar a dudas, el intenso envejecimiento experimentado por las poblaciones de sus países en las últimas décadas. El proceso viene desencadenado por una feliz causa: el generalizado aumento de la esperanza de vida en los países desarrollados (Vaupel, 2016). Sin embargo, el tiempo relativamente corto en el que se ha producido este despegue, conlleva ahora una intensa planificación para corregir determinados desequilibrios sociales. Afrontamos, en definitiva, un escenario en el que la vejez va a ser la etapa más extensa de nuestras vidas –con más tiempo para ser viejos que jóvenes–, y la calidad de ese tiempo en un futuro inmediato depende de las intervenciones que la sociedad está diseñando en estos precisos momentos. Entre los problemas de mayor peso que afrontamos para nuestros mayores se encuentran los de carácter residencial. Abordamos pues, de lleno, en el presente trabajo el desafío de la vivienda para nuestros mayores en el presente y el futuro en Andalucía. Si bien, como punto de partida, debemos especificar que no pretendemos abordar la vivienda sólo como espacio físico, si no que tratamos de cubrir todos los aspectos socioeconómicos que giran en torno a ella al afrontar las edades más avanzadas: la convivencia con la familia u otros convivientes, frente a la soledad (según el caso); además de la gestión de los cuidados, la atención sanitaria, los servicios sociales y comunitarias, el vecindario, los aspectos económicos, técnicos, tecnológicos, el entorno físico, social, etc.

Nuestro equipo de trabajo aborda entonces esta problemática en el ámbito de la evaluación de necesidades de adecuación de la vivienda a las personas mayores en Andalucía, pretendiendo contribuir a su desarrollo a través de la aplicación de una técnica concreta: el método Delphi. El objetivo general que persigue este estudio es presentar una selección de propuestas, así como sugerencias para su puesta en marcha, a través de una metodología de investigación basada en el trabajo con grupos de expertos. Estas propuestas pretenden guiar las políticas sociales a desarrollar en un futuro inmediato.

El Delphi está considerado como una metodología prospectiva basada en la búsqueda del consenso de un grupo de expertos con base al análisis y la reflexión sobre un problema previamente planteado, siendo particularmente útil en entornos de incertidumbre en los que debemos tomar decisiones complejas (Varela-Ruiz et al. 2012). El punto fuerte aportado por el método es su capacidad para tomar decisiones (qué hacer y cómo) racionalizando los recursos, es decir, fundamentalmente el tiempo y dinero invertido en el proceso. El resto de características y otras especificaciones acerca del Delphi se aportan extensamente en el apartado “Metodología”.

¿Cuáles han sido las razones para escoger este método para abordar el objeto de estudio? El equipo indicó la pertinencia de aplicar la técnica en base a las siguientes razones:

- (1) Factor temporal: el Método Delphi permite reducir en gran medida los tiempos que suelen consumir las distintas fases de un proyecto de investigación al uso. Además, es enormemente elástico en este sentido. La teoría presenta promedios de 45 días, si bien esto es enormemente variable y adaptable a cada contexto. De cualquier forma, la metodología permite completar el

ciclo en cuestión –como mucho- de meses (redacción de informes incluida), evitando así largas esperas para la obtención de resultados.

(2)

Al mismo tiempo se evita la dilación que, con frecuencia, hace que los datos pierdan interés en ciencias sociales. Sirva de ejemplo el caso de proyectos en materia socioeconómica que recaban datos en 2019 para presentar resultados en 2021, mediando una pandemia y una fuerte crisis económica, con la consiguiente pérdida de interés.

(3) Factor económico: como toda metodología basada en el grupo de expertos, la apuesta por la calidad de la información aportada por un limitado número de personas evita recurrir a largos trabajos de campo, reduciendo desplazamientos, soporte de infraestructuras, demanda de personal necesario, etc. En definitiva, el carácter de expertos de los informantes permite acortar caminos y reducir los recursos invertidos.

(4) Convergencia del rol de informantes con el de asesores de la investigación en su conjunto: los expertos pueden asesorar acerca de las fuentes teóricas de mayor calidad, las bases de datos de mayor fiabilidad, así como sobre las prácticas institucionales y profesionales que ya se están realizando en el ámbito de la vivienda para personas mayores con éxito.

(5) Agenda: la red de contactos de los miembros del equipo de investigación permitía el acceso en condiciones favorables a potenciales participantes en el grupo de expertos. Estos ofrecen diversidad para abordar el problema desde distintas perspectivas: técnica, sociológica, psicológica, entre otras.

(6) Completar desde otra perspectiva otras informaciones ya aportadas por otras técnicas de investigación (encuestas, *focus group*, entrevistas en profundidad) ya aplicadas a las necesidades de vivienda para personas mayores. Se trata de una técnica particularmente útil para cruzar información.

En definitiva, este conjunto de razones se consideraron suficientes para la justificación de la metodología escogida para realizar una contribución al estudio sobre necesidades de vivienda adaptada a los mayores ya referenciado. A continuación, presentamos las distintas fases del desarrollo de la investigación: marco teórico, objetivos e hipótesis, metodología, análisis de resultados, propuestas, finalmente, discusión y conclusiones.

Marco teórico

a) Acercamiento al estudio de la gerontología

Es un hecho, que las sociedades desarrolladas se caracterizan por una población envejecida con una esperanza de vida más larga respecto a generaciones anteriores. Esta tendencia ha ido evolucionando en el último siglo y parece mantenerse o agudizarse en este proceso actual de cambio demográfico, especialmente en Europa, donde las personas mayores de sesenta y cinco años forman, aproximadamente, una quinta parte de la población, y donde, según las proyecciones de EUROSTAT (2020), esta proporción aumentará al 31,3% en 2100. En 1994, se descubrió que la senescencia humana -proceso de envejecimiento- seguía posponiéndose, pese a que la tasa de deterioro con la edad parece ser constante: la esperanza de vida se alarga porque estamos llegando a la vejez con mejores niveles de salud (Vaupel, 2010). Según Vaupel *et al.* (2009), la mayoría de bebés nacidos desde el 2000 en países con poblaciones longevas, llegarán a ser centenarios -si el crecimiento actual de la esperanza de vida se mantiene-. Esto, tiene múltiples implicaciones en las estrategias residenciales.

Esta prolongación de la etapa de envejecimiento no ha afectado en igual medida a las condiciones de vulnerabilidad que se presentan en este ciclo vital. Tenemos una sociedad que ha conseguido alcanzar una esperanza de vida más larga, dotando de “más años a la vida”, pero que aún a día de hoy, es incapaz de dotar “más vida a esos años” (Pérez, 2004: 368).

Existe una percepción creciente respecto a la insuficiencia actual de políticas públicas que protejan el cuidado de las personas mayores con el objetivo de solventar el crecimiento futuro de la población envejecida (Gray, 2001).

Este envejecimiento de la sociedad ya fue definido por el Horizonte 2020 de la Comisión Europea como un gran reto del S. XXI. Están surgiendo una serie de casuísticas urgentes en torno a la gerontología que se pueden considerar un problema social debido a la falta de recursos y planificación. Cuestiones tales como: la sostenibilidad de las pensiones, la adaptación de la vivienda a las nuevas necesidades, las alternativas residenciales, el diseño de un modelo de envejecimiento activo, la salud y la gestión de los cuidados.

Entendemos gerontología, como la ciencia que estudia las cuestiones asociadas a la vejez, en un sentido caracterizado por la edad, que además de su dimensión biológica, está asociado con una construcción social, en tanto en cuanto, la trayectoria vital está llena de significados vinculados a una serie de sucesos y ritos que sirven de unidades, regulados socialmente. Por ello, cuando hablamos de envejecimiento, como un proceso evolutivo dentro del ciclo vital asociado a su último estadio, situamos la “vejez” como una etapa en la que se encuentran las personas mayores de 65 años.

b) Problemas asociados a la vejez

1. Dependencia, cuidados e intervención estatal

Este período está relacionado con una disminución de la salud y un aumento de las discapacidades sufridas por razones intrínsecas al proceso biológico del envejecimiento. Según los últimos datos recogidos por el INE en 2008 a través de la *Encuesta de Discapacidad, Autonomía Personal y Situaciones de Dependencia*, el 57,9% de personas que poseen alguna discapacidad o limitación, tienen 65 o más años, y el 26,7% de esta población son mayores de 80.

De esta encuesta, también podemos extraer que en el 19,9% de los hogares, reside, al menos, una persona con discapacidad o limitación, es decir, en una quinta parte de los hogares españoles. Dentro de éstos, el 72,8%, encuentra alguna barrera de acceso a su vivienda. Los encuestados sitúan estas barreras en: las puertas de acceso al edificio y en el interior del edificio hasta el interior de la vivienda, en una proporción similar. Por lo tanto, las personas con estas disfuncionalidades requieren de una persona cuidadora que les ayude a realizar actividades cotidianas necesarias para su vida diaria. En este sentido, encontramos una feminización del ámbito de los cuidados. Del total de personas con discapacidad que señalaron el sexo de su cuidador principal, el 76% declaró ser cuidado principalmente por una mujer. Existe una proporción muy dispar entre cuidadores hombres y cuidadoras mujeres, dado que las personas con discapacidad manifiestan ser cuidados principalmente por hijas, madres y hermanas.

Por otra parte, la Encuesta Nacional de Salud (2017) del INE, aborda los cuidados informales a personas mayores como una variable determinante de la salud. De los datos arrojados, extraemos que el 11,2% de la población española es cuidadora de una persona mayor, donde el 59,0% son mujeres y donde el grueso de personas cuidadoras se encuentran en los tramos de edad de 45 a 64 años. Respecto a las horas de dedicación de estos cuidados, el 44,6% de los encuestados declaran prestar 20 o más horas a la semana. Si segregamos por sexo, el 37,7% de hombres cuidadores dedican 20 o más horas semanales frente al 49,4% de mujeres cuidadoras. Y según el estudio del INE (2012), Encuesta de Integración Social y Salud para la población de +65 años, las principales barreras se sitúan en la restricción para el acceso y la movilidad por los edificios y las dificultades para aparcar, respectivamente. En cuanto a las principales barreras para salir de casa, se señalan: alguna restricción que les limite la salida; enfermedad o problema de salud crónico; limitación en actividades básicas y razones económicas –también son reseñables la falta de transporte adecuado y las condiciones del entorno-. El 67,8% de las personas mayores de 65 años con discapacidad manifiesta dificultades a la hora de salir de su vivienda y en torno al 35,0% señala falta de ayuda y/o asistencia tanto técnica como personal.

Estamos viviendo una proliferación de hogares unipersonales en España, existe una tendencia que se mantiene creciente desde los '80, y, actualmente, según la última estadística del INE (2019), del total de 16,6 millones de hogares españoles, 4,7 millones, es decir, uno de cada cuatro hogares son solitarios, y casi la mitad de ellos, están habitados por personas mayores de 65 años, predominantemente, mujeres.

Por su magnitud, se podría establecer una tipología particular de hogar unipersonal habitado por mujeres mayores de 65 años (Vallejo, 2016) y donde según el análisis del autor, estos hogares solitarios

se establecen por una suma de factores contextuales más que por elección y deseo propio. Según el estudio sobre soledad no deseada en personas de 55+ años en Andalucía (García-González *et al.*, 2020), el 47% de las personas andaluzas de 55 y más años se encuentra en soledad no deseada, es decir, la mitad de la población de esta edad, con un 40% en soledad moderada y un 7% en soledad severa. También indica que, el sentimiento de soledad aumenta con la edad, siendo especialmente preocupante a partir de los 80 años, y que, además, 15% se encuentra en riesgo de exclusión social.

Sin duda, la población envejecida, el ámbito de los cuidados a personas dependientes, los hogares unipersonales y la soledad no deseada, son esferas que están muy relacionadas entre sí, estrechamente ligadas al estudio de la vivienda.

La vivienda, entre otros factores, es un agente más de cuidado hacia las personas mayores, por eso, la adaptación de la vivienda a la capacidad funcional de las personas en proceso de envejecimiento es un mecanismo de prevención a nivel de salud como una forma de reducción de factores de riesgo dentro del hogar. Para poder desarrollar la estrategia de permanencia en el lugar o *-ageing in place-* el máximo tiempo posible, es necesario una serie de requisitos de atención para este colectivo, debido a que por la propia pérdida de autonomía, las personas mayores adquieren ciertos grados de dependencia que requieren de atención y cuidados. Por ese motivo, las dimensiones institucionales y los apoyos sociales, son características relacionadas con la pérdida de autonomía residencial. Los países mediterráneos, tienen un sistema estructural basado en un Estado del Bienestar con componentes de solidaridad intrafamiliar, manteniéndose en una postura intermedia *-vía media-* de desmercantilización y acceso universal a servicios y prestaciones públicas (Moreno, 1996).

Moreno señala ciertos rasgos característicos propios: *a) necesidades y estilos de vida diferentes; b) micro solidaridad familiar:* haciendo hincapié en la importancia de la duplicidad del rol de la mujer -dentro y fuera del hogar- desarrollando una nueva tipología de “supermujer” *-superwoman-* que ha funcionado como un resistente amortiguador del sistema de protección social, y *c) conjunción entre universalismo y selectividad de las políticas públicas de bienestar.*

Los servicios sociales son, a nivel institucional, el mayor agente provisor de asistencia y atención social, y junto a la red familiar y las organizaciones no gubernamentales, conforman la red de cuidados. Entre las funciones de los agentes sociales se encuentran, formas de atención domiciliaria y la provisión de alojamientos alternativos para las personas carentes de vivienda. Dentro de las prestaciones públicas, el sistema público de pensiones se mantiene como el principal soporte de autonomía económica.

La dependencia, entendida como una necesidad permanente de cuidados para la consecución de la cotidianidad, es especialmente agudizada en las personas mayores. En las últimas décadas, se ha regulado como un objeto específico de regulación jurídica, produciéndose una relativa convergencia en materia de protección social a la dependencia o cuidados de larga duración, regulando así el papel del estado, con ciertas consecuencias relevantes (Serrano *et al.* 2013: 674):

- a) Desfamiliarización y replanteamiento político de la distribución de las responsabilidades sociales frente a los cuidados, entre los diversos actores sociales (familia, individuo, estado, mercado, etc.) y del papel de la familia (mujeres) como único factor de solidaridad y de bienestar social;
- b) la capacidad de poder revalorizar actividades que, a pesar de su complejidad e intensidad, apenas han sido visibles y/o reconocidas socialmente;
- c) una reinención del -sexo del- trabajo.

Por lo tanto, el ámbito de los cuidados queda abarcado entre ciertas esferas dicotómicas: profesionales o no profesional, familiar o no familiar, lucrativo o no lucrativo. Pero en la práctica, siguen siendo familiares, y específicamente mujeres, quienes adquieren estas responsabilidades.

c) Sociología de la residencia: la vivienda

La vivienda es un enclave central en torno al proceso de envejecimiento, es un lugar físico donde se producen las diferentes dinámicas y procesos que acompañan a este ciclo vital, habitar un espacio es un hecho social con múltiples aspectos: formas de convivencia, la ecología del ajuste-entorno, procesos adaptativos, cambios culturales que se manifiestan a través de los usos y necesidades que se originan en la vivienda... Pero a su vez, también está cargado de cierto materialismo, en tanto en cuanto, el espacio, el contexto físico también lo condiciona, es lo que denominamos “*housing classes*”.

La situación socioespacial y geofísica tiene su propio significado y significantes. Los barrios están estratificados y sus formas de vida, recursos, accesos y su movilidad también según diferentes *clusters* -nivel de ingresos, etnia, nacionalidad...- (Leal, 1979; Batista & Natera, 2018). Según Chombart de Lauwe: *«el espacio social está integrado por el espacio económico, demográfico, cultural y de todo tipo, y cuando estos se sobre imponen sobre el espacio físico de una ciudad, se obtiene una rejilla individualizada de áreas de homogeneidad social»*.

Una gran parte de nuestro tiempo lo vivimos en nuestra vivienda (Rapoport, 1972), según Cortés (1992:68), las diferencias residenciales que se producen entre distintas sociedades se deben a que es: *«un producto humano que, a pesar de las más severas imposiciones físicas y de las técnicas limitadas, ha sido construido por el hombre, de formas tan diferentes que no pueden atribuirse más que a la elección producida por los valores culturales»*, es un bien indispensable del que no se puede prescindir, un elemento básico de la sociedad y una necesidad de primer orden, necesaria para otros procesos vitales como la formación de nuevas familias. El hogar, es un elemento central en la organización social y la vivienda es, también, un determinante socioeconómico de salud (Dunn, 2003).

Es por ello, que existe una larga tradición histórica del estudio de la vivienda desde un enfoque sociológico dentro de la sociología urbana. La vivienda está asociada a ciertos problemas clásicos: el valor social de la vivienda, políticas entorno a la vivienda, la relación entre la vivienda y ciertas esferas –localidad, vida familiar, comunidad-, el ambiente construido desde una perspectiva ecológica multidisciplinar... (Wirth, 1947; Vapñarsky, 1963; Foley, 1980).

De estos problemas, también surgen las necesidades, y la vivienda debe adecuarse a ellas, por lo tanto, es tarea sociológica delimitar las necesidades de los habitantes para detectar los plausibles problemas en las características de las viviendas (Leal, 1979:98). Estas necesidades son culturales y varían según la sociedad en la que se manifiestan (Chombart de Lawe, 1960:112).

Existe una relación estrecha entre la estructura poblacional y el tipo de necesidades residenciales, de forma que estas necesidades están condicionadas por el perfil poblacional. En sociedades como la española, cuya población está envejecida y existe una pirámide poblacional invertida, los nuevos hogares se compensan con los que desaparecen debido a que la demanda residencial fluctúa con la edad (Módenes & López-Colás, 2014:105). Nuestro sistema residencial es mediterráneo y familiarista, definido por: alta mercantilización de los bienes y servicios básicos asociados al bienestar, estratificación social relativamente alta por estatus social u ocupacional y un sistema de provisión con posición preferente de la familia. A pesar de su estratificación social, existe una democratización en cuanto a la propiedad de la vivienda debido al papel central de la red familiar (Íbid, 2014).

Además, de esta concepción espacial de la vivienda enraizada en un posicionamiento dentro del análisis del territorio *-urban managerialism-* (Pahl, 1970/1975), existe una corriente teórica que analiza la relación hogar-vivienda desde un enfoque socio-espacial (Gregory & Urry, 1985), combinando la distribución interna y los usos de las viviendas con la organización espacial dentro de un territorio. Surge así, la teoría de Clapham (2002) *"housing pathways"*, basada en las prácticas de interacción vinculadas a la vivienda, las cuales, experimentan constantemente cambios.

En esta línea, Kemeny (1991), elabora el concepto *residence* y una sociología de la residencia, como un objeto de estudio más en términos abstractos que en su dimensión material, buscando analizar las relaciones entre hogar-vivienda-territorio, teniendo en cuenta la interacción entre espacio, necesidades, funciones, ubicación...

Cortés (1995: 127), aúna estos elementos para analizar el hecho de "habitar" e incorpora dentro del aspecto social del hogar, la importancia de la familia como unidad de análisis residencial: *«la vivienda aparece como el espacio que da ubicación a los procesos de reproducción de la estructura familiar, proporcionando un lugar estable en el que se desarrollan las principales actividades familiares, y en el que además se produce gran parte del proceso de socialización y aprendizaje»*.

Estas redes familiares, basadas en el parentesco, de ayuda y solidaridad intrafamiliar, son un elemento fundamental de la estructura social, en torno a ellos, se crea un entramado que une la realidad residencial con la realidad social, que permanecen incluso fuera de los límites residenciales una vez que se han originado dentro. Pero la vivienda, no es un espacio físico aislado, se sitúa dentro de un contexto que dota al hecho de habitar su propia experiencia. Según Cortés (1995:138) los elementos externos que se interrelacionan son:

- *Características físicas y arquitectónicas de la vivienda y del edificio:* antigüedad, superficie, tipología, distribución...

- *Características del entorno inmediato o zona residencial:* zona en la cual se encuentra localizada el inmueble -ensanche, centro, periferia...-, características de la zona, valoración social del espacio, densidad residencial, equipamiento urbano...
- *Características del entorno metropolitano, urbano o rural:* estructura urbana, características económicas, sistemas de movilidad...

Por lo tanto, habitar una vivienda, un lugar, es un hecho que afecta más allá de los factores internos del hogar, dado que el espacio en el que se circunscribe es donde se produce la mayor parte de la movilidad y las interacciones del individuo, lo que Carp (1976) denomina *living environment* -entorno vital-, por lo que la perspectiva hacia el estudio de la sociología de la vivienda y de la residencia, debe ser transversal e integradora. La calidad de vida y la salud durante la etapa de envejecimiento, entendida como autonomía, bienestar e integración, están muy vinculadas al hogar y su entorno (Oswald & Wahl, 2004).

d) Accesibilidad, necesidades y elecciones residenciales

Por lo tanto, ¿qué motiva las diferentes estrategias y elecciones residenciales? Las necesidades residenciales. Cada grupo social -conformado por conglomerados basados en distintas variables sociodemográficas-, y en definitiva, cada individuo, tienen necesidades residenciales particulares, dependientes de sus propias casuísticas y contingencias. Esto nos sitúa en un nivel de análisis microsociológico sobre el uso de la vivienda, dado que es una base material de la vida cotidiana (Durán, 1987).

Según Laínez (2002:87), las necesidades están relacionadas con los problemas residenciales de los hogares para integrarse en la estructura residencial a través de la vivienda, pudiendo ser hogares no integrados cuyas necesidades no están satisfechas u hogares integrados, que aun disponiendo de una vivienda, sus necesidades pueden no estar cubiertas. En este sentido, la falta de integración se produce cuando la vivienda no está adecuada a la/s persona/s que la habitan para desarrollar funciones vitales y/o sociales, debido a múltiples tipos de carencias o problemas estructurales de índole material, relacionados con el estado y el equipamiento de la vivienda.

Clark & Dialeman (1996) tratan el emparejamiento -*matching*- como las relaciones que vinculan a las viviendas y los hogares para analizar los procesos de la movilidad residencial: las decisiones que toman los hogares y como éstos se distribuyen en la oferta residencial. Leal (1997), también estudia la correspondencia entre las características de los hogares, las formas residenciales y las tipologías de la vivienda, entre otras dimensiones, destacan: el equipamiento básico, el estado de la vivienda, las barreras físicas o arquitectónicas, la localidad y el entorno de la vivienda. Harvey (1977) introduce la idea de la permanencia de una desigualdad social cuyo origen se basa en una distribución no proporcional de los recursos en el espacio, en criterios de accesibilidad.

Uno de los grupos poblacionales más vulnerables en cuanto a la accesibilidad de los recursos, son las personas mayores, si tenemos en cuenta el modelo ecológico de la competencia de Lawton (1975), entendemos el proceso adaptativo que sufren las personas mayores en torno al medio en el que se

produce su proceso de envejecimiento. En este modelo, se entiende por *competencia*, la situación en cuanto a condiciones de salud de la persona que influyen su nivel de autonomía para la adaptación y como *presión*, los factores ambientales externos.

Esta dimensión de “*ajuste persona-entorno*”, es decir, la relación interactiva entre la persona y su entorno, *conditio sine qua non* para un envejecimiento en casa satisfactorio, implica la adaptación del patrón de conducta de las personas, adecuándolo a la interacción entre su propia funcionalidad y su entorno, el factor ambiental. El entorno del hogar, la vivienda, el edificio y el barrio, es el escenario donde la perspectiva persona-entorno tiene mayor significado, máxime en colectivos con disfuncionalidades como el de las personas mayores, para quienes el hogar tiene mayor importancia, debido a que pasan más horas en él y tienen una vinculación concreta (Alonso, 2016).

Por eso, esta necesidad de ajuste se acentúa en las personas que están en esta etapa de la vejez y que acarrear ciertas disfuncionalidades o discapacidades, por lo que requieren recursos específicos para paliar sus necesidades y facilitar su calidad de vida en la cotidianidad. Esta adaptación, es lo que Lawton (1985:508) denomina *state of residential knowing*: “*intimate knowledge of the idiosyncrasies of one’s dwelling... Enhance the unit’s livability*”. Acorde al estudio de Rowles (1980, 1983, 1990), cuyo autor lo aborda como un apego al lugar, que podría, en parte, ser físico debido a una propensión, a través de años de residencia o adaptación, a formar vínculos físicos.

Por lo tanto, las necesidades residenciales y la toma de decisiones posteriores de las personas mayores, en cuanto al proceso de necesidad de cambios y/o adaptación, están influenciadas por los elementos que afectan al ajuste del entorno. Según la bibliografía (Laínez, 2002: 113-114), existen diferentes determinantes: 1. *Mecanismos desencadenantes*: pérdida de autonomía residencial asociada al envejecimiento (Bonvalet, 1990; Clark & Dieleman, 1996); 2. *Alternativas disponibles*: estructura residencial y recursos habitacionales de cada sociedad, en cuanto a opciones de estrategias residenciales alternativas, influidas por factores socioculturales (Golant, 1991; Tinker, 1997); 3. *Preferencias residenciales de las personas mayores* (Groves & Wilson, 1992); 4. *Factores que limitan la capacidad de decisión* (Gotman, 1990; VanderHart, 1995); 5. *Consecuencias sobre el bienestar* (Fernández Mtz de Alegría, et al., 1997).

Todos estos factores, forman parte de la elección racional en la toma de decisiones de los habitantes referidas a las estrategias residenciales, entendidas como un proceso multidimensional entre los hogares-familias, el entorno de la vivienda, sus necesidades y los recursos disponibles. En el estudio de estas estrategias, se persigue entender las motivaciones en los comportamientos de los individuos respecto a la elección residencial, muy influenciadas por el sentido personal y ambiental (Lawton, 1985). Para este autor, permanecer en el lugar es una serie de decisiones que se revisan en el trayecto vital, como un proceso interno consciente de los cambios en las situaciones personales y ambientales: “*the bulk of the evidence suggests that remaining in place is actively chosen and selected above other alternatives most of time*” (1985:457).

e) Estrategias residenciales: la importancia del -ageing in place-

Según la bibliografía, la principal estrategia residencial de las personas mayores es el *remaining in place* o *ageing in place*, envejecer en casa el máximo tiempo posible (Clark y Davies, 1990; Costa-Font *et al.*, 2009; Alonso, 2016; American Association of Retired Persons, 1992), debido a que les proporciona un nivel mayor de bienestar, una sensación de autonomía y de toma de decisiones más alta, y en definitiva, una mayor percepción de control sobre sus vidas (Rioux, 2005).

Existen múltiples variables que influyen en la elección de permanencia en el hogar: el apego: “el apego al lugar se ha citado a menudo como un factor importante para explicar la baja movilidad de los adultos mayores” (De Jong *et al.*, 2012:16), englobado por la sensación de pertenencia, la asociación de recuerdos, experiencias y vivencias construidas en el lugar, dotándolo de una identidad propia (Heywood *et al.*, 2002), tienen una significación personal (Vasara, 2015:59), una obtención de logros (Dupuis & Thorns, 1996) y una red social dentro de su contexto (Clough *et al.*, 2004). Los principales aspectos que definen el sentido del “hogar” (Heywood, 2005) son: seguridad primaria, privacidad, control sobre las propias decisiones, libertad de acción, imagen propia /logros personales, lugar para promover las relaciones personales, un punto nodal, desde el que salir y retornar, y por último, un lugar donde establecer raíces.

Según Buffel *et al.* (2012), identifican cuatro aproximaciones para explicar la causa de la importancia que tiene para las personas mayores, residir no sólo en su propia vivienda, sino la permanencia en su barrio, porque no es sólo envejecer en casa, sino en el lugar, donde la personas vive procesos físicos y psicológicos, aportando, recibiendo y sintiéndose parte de la comunidad:

1. El tiempo pasado en el propio barrio. Las personas mayores, así como los niños de 4 a 12 años y las madres con bebés tienden a utilizar sus barrios más intensamente.
2. Los lazos establecidos con el lugar. La vinculación con el entorno local tiende a incrementarse con la edad, y está asociada con una sensación de bienestar y de identidad, así como de control o independencia en un entorno cambiante.
3. Envejecer en casa, como la estrategia residencial que más personas mayores prefieren, incluso cuando necesitan cuidados, tienen dificultades económicas o viven en viviendas inadecuadas o zonas con carencias.
4. Redes sociales locales: el barrio residual. Este concepto refleja la hipótesis de que el barrio es una forma alternativa de socialización para las personas que no tienen acceso a redes más amplias, algo que se da especialmente entre la población anciana.

Por lo tanto, el *ageing in place*, es una estrategia recurrente para que las personas mayores no requieran movilizarse, debido a las necesidades que puedan emerger durante el proceso de envejecimiento, es la adaptación de la vivienda para hacerla más accesible, según el estudio de Oswald *et al.* (2007), se

demonstró que aquellos mayores que residen en viviendas más accesibles y que perciben su casa como adecuada y útil resultaban ser más independientes y mostraban mayores niveles de bienestar.

Esta estrategia y esta decisión se ve truncada o alterada cuando las condiciones físicas o mentales de la persona se ven afectadas, es decir, el grado de dependencia, la necesidad de atención y la disminución de la salud son variables fundamentales en la elección de movilidad residencial, especialmente, en opciones de vivienda institucionalizadas (Gaymu et al., 2006). Para las personas mayores, al llegar a esta edad, cambiar su residencia puede ser una experiencia incluso traumática (Kerbler, 2012), y la alternativa a un centro residencial, suele ser la menos aceptada (Robinson y Moen, 2000).

Las decisiones en torno a la movilidad residencial en personas mayores hacia estrategias alternativas como residencias, aldeas, viviendas compartidas, viviendas intergeneracionales, etc., están motivadas, principalmente, por factores basados en su situación actual. Las razones primordiales suelen ser: estar más cerca de familiares y amigos, sentirse menos aislado, sentirse más seguros al estar en una vivienda que se adapte mejor a sus necesidades y/o brindar oportunidades de cuidado y apoyo personal, y en menor medida, estar en un ambiente agradable (Thalineau, 2016).

Según el estudio de Hrast *et al.* (2016), el 67,5% de las personas mayores preferirían quedarse en su vivienda actual con cuidados especiales -ej. atención domiciliaria-, incluso en caso de encontrarse en una situación de mala o deteriorada salud donde no pudieran cuidarse de sí mismos y requiriesen la ayuda de familiares. Como afirma Kerbler (2012:166) *“even though the preferences of the elderly depend on cultural differences, in most places the elderly see institutionalisation as a very traumatic experience and mostly have a negative attitude towards it. It is often the last resort, and many times they consider it to be their final refuge before death”*.

La investigación de Hrast *et al.* (2016) arrojó resultados respecto a otras alternativas residenciales preferentes en las personas mayores como vivir en un edificio residencial multigeneracional o vivir en un grupo familiar, al 61,2% de encuestados les gustaría vivir cerca de sus familiares, debido a que el parentesco (Kogovšek et al., 2004: 63) es una importante fuente de apoyo multidimensional, también por el apoyo emocional e instrumental que pueden compartir con vecinos y otras redes sociales (Dremelj, 2004:77). Por otra parte, respecto a la comunidad intergeneracional, es percibida como una oportunidad de cooperación (Milavec, 2011: 75).

Por otro lado, lo que los consumidores quieren está limitado por su experiencia y su conocimiento: en general, sólo podemos querer lo que conocemos, pero hoy en día existen completamente nuevos tipos de hogares, vecindarios y disposiciones ciudadanas, ¿qué preferiríamos si comprendiéramos el completo espectro de posibilidades? (Bauer, 1951:7)

Dentro de las alternativas residenciales como: pisos tutelados para personas mayores, centros residenciales de atención, aldeas de retiro... (Wu & Hou, 2020). El *cohousing* cobra especial relevancia en la literatura por sus múltiples beneficios (McCamant & Durrett, 1994; Williams, 2006; Jarvis, 2011; Riedy *et al.*, 2017; Jakobsen & Gutzon, 2019). Se basa en un modelo residencial de vivienda compartida

o cohabitación entre personas mayores con algún tipo de vinculación afectiva que viven juntas por elección propia.

Esta estrategia residencial les permite una forma colectiva y comunitaria de habitar con diversos beneficios a nivel psicosocial y de salud: disminución del sentimiento de soledad, aumento de la sensación de seguridad y pertenencia, mayor autonomía e independencia, apoyo mutuo y cooperación debido a que las decisiones son tomadas de forma consensuada e igualitaria (Gummà & Castilla, 2017).

f) Adaptación de la vivienda: la incorporación de la domótica

Aunque la principal estrategia residencial sea el *ageing in place*, a un nivel generalizado, las viviendas no han sido construidas en los estándares de adaptación que requieren las necesidades de las personas mayores en dimensiones tales como: accesibilidad, seguridad o independencia (Holm *et al.* 1998), lo cual puede desembocar *per se* en factores de riesgo y limitaciones dentro del propio hogar. Las barreras del hogar, tanto dentro o fuera de la vivienda, no son visibles hasta que la persona que la habita tiene una discapacidad (Clutton *et al.*, 2006:142), según Heywood (2004): *en cualquier país donde el stock de viviendas incluya escaleras, pasos estrechos de puerta, baños y aseos inaccesibles o habitaciones demasiado pequeñas o frías para ser usadas por personas cuya movilidad está disminuida por enfermedad, accidente o edad avanzadas, éstas se sentirán discapacitadas por su propio hogar, es por ello que la cuestión de la adaptación de la vivienda es crucial para conseguir un ajuste persona-entorno.*

Entendemos por reurbanización o adaptación de la vivienda: *as conversions or adaptations to the permanent physical features of the home environment to reduce the demands from the physical environment to make tasks easier, reduce accidents, and support independent living* (Tanner *et al.*, 2008:197). Estas modificaciones en la adaptación persona-entorno respecto a los factores ambientales, disminuyen la dependencia en la vida diaria de las personas con reducción de la movilidad mejorando competencias instrumentales (Connell *et al.*, 1993), reduciendo así la necesidad de cuidadores (Gitlin *et al.*, 2001).

Actualmente, con el auge existente de las tecnologías, se están diseñando múltiples aplicaciones para el ámbito de la adaptación al hogar con numerosos beneficios para su uso por parte de las personas mayores. El aumento de las redes domésticas está desarrollando un impacto positivo en la vida de las personas mayores y/o personas dependientes, permitiéndoles conectar al mundo exterior a través del uso de las TICS. El uso de la tecnología y la domótica permite que el hogar se convierta en un ente conectado, controlable desde dentro y desde fuera. El impulso de la telemedicina y la teleasistencia sólo son posibles a través de estos recursos, que dotan a las personas usuarias de una mayor calidad de vida a través de una plausible asistencia médica virtual para funciones como la evaluación y la monitorización remota. Podemos denominar *Smart Home* -vivienda inteligente, automatizada, domotizada...-, a aquella cuyos dispositivos están interconectados y programados en patrones de conducta predeterminados, bajo supervisión y control externo. Para el sector de población referido, estas posibilidades de programación de tareas operativas y monitorización, les dota de seguridad ante posibles riesgos (Dewsbury *et al.*, 2002).

It could be argued that smart systems for residential housing add some intrinsic value through incorporation of increased security, safety, convenience and comfort within the home (Petersen et al., 2001: 522)

Además, la incorporación del concepto *Smart Home* en la infraestructura de provisión de cuidados, se presenta como un medio, por el cual, las personas pueden recibir el apoyo necesario para que puedan permanecer en su hogar, en lugar de ser forzadas a un entorno protegido o institucional (Bradley et al., 2001: 19). En la actualidad, estamos viviendo una creciente demanda de tecnologías que ayuden a las personas mayores durante su vejez a realizar las prácticas cotidianas de su vida para hacerlas más livianas en base a dos premisas: 1. Las personas mayores prefieren ser autónomas y vivir en sus hogares; 2. El sistema de salud, especialmente, el sector de atención a personas mayores, se enfrentará a un problema de escasez de cuidadores profesionales (Dewsbury et al., 2002).

Las estrategias alternativas al hecho de habitar tu propio hogar, más allá de la reurbanización de la vivienda, suelen surgir cuando emerge una pérdida de autonomía residencial: cuando los miembros de un hogar o su vivienda pierden las condiciones o la capacidad de habitar, el acoplamiento individuo – hogar – vivienda - localidad, creando disfunciones que alteran el equilibrio residencial las principales dimensiones que albergan esta autonomía residencial son: económica, características espaciales, apoyos sociales, aspectos institucionales y aspectos culturales (Laínez, 2002). Entre los aspectos institucionales, se encuentran la regulación del derecho a la vivienda en España, que a niveles fácticos, la protección de este derecho tiene un carácter residual. Lo cual se traduce en que las necesidades residenciales, como la adecuación de la vivienda, quedan relegadas a criterios de mercantilización.

Objetivos e hipótesis

El objetivo general que orienta esta investigación es el de conocer la realidad actual de las personas mayores en el ámbito de la vivienda con el fin de proporcionar propuestas tangibles para la mejora de su calidad de vida en los aspectos transversales a la vivienda a través de la participación de expertos. En concreto, el interés se centra en las dificultades que adquieren las personas durante la vejez para realizar las tareas cotidianas y las necesidades que se presentan, subsanables a través de procesos de adaptación en la vivienda y estrategias residenciales alternativas. Por lo tanto, se establecen los siguientes objetivos específicos:

1. Detectar las necesidades de las personas mayores en el ámbito de su vivienda.
2. Conocer los factores que influyen en la toma de decisión residencial de las personas mayores.
3. Indagar en las nuevas aplicaciones del ámbito de la domótica para impulsar la adaptación de la vivienda a personas mayores.

4. Profundizar en las potencialidades de las alternativas residenciales -movilidad familiar, cohousing, centros residenciales...-.
5. Detectar otros problemas durante el proceso de envejecimiento, relacionados con la vivienda y el entorno construido -soledad, aislamiento, déficits de recursos...-.
6. Realizar propuestas tangibles en torno a la calidad de vida y la vivienda.

En cuanto a las hipótesis:

Debido a que no es condición *sine qua non* (Monje, 2011) en la metodología cualitativa, no se han establecido hipótesis previas con el propósito de no inducir, ni sesgar a los informantes clave, se ha considerado oportuno realizar la investigación orientada a los objetivos, pero sin una delimitación basada en hipótesis.

Metodología

a) Descripción del método Delphi

El Delphi está considerado como una metodología prospectiva basada en la búsqueda del consenso de un grupo de expertos con base al análisis y la reflexión sobre un problema previamente planteado, siendo particularmente útil en entornos de incertidumbre en los que debemos tomar decisiones complejas. León & Montero (2004, 178) la definen como: *"técnica de recogida de datos que se utiliza para poner de acuerdo a un grupo de expertos -dispersos geográficamente- sobre un tema de interés para el investigador. Consiste en aplicar un cuestionario repetidamente, dando a conocer a todos los expertos las respuestas de los demás en las aplicaciones anteriores e invitándoles a buscar el máximo consenso entre ellos"*.

Es una técnica donde la comunicación grupal permite analizar un fenómeno desde una perspectiva más en términos de prospección sobre cómo abordar un asunto de forma reactiva que de la mera descripción (Hsu & Sandford, 2007). Además, es un método idóneo para estudios en los cuales: no exista suficiente información; no se requiera de un análisis preciso, sino de juicios subjetivos expertos; la eficiencia sea mayor que en una interacción presencial y se persiga perfiles heterogéneos de participantes (Cabero & Infante, 2014), por lo cual, se justifica la elección de esta técnica en esta investigación.

El término Delphi procede del griego "Delfos": antigua ciudad griega, sagrada y famosa por los oráculos en el Templo de Apolo, que orientaban la moral y el destino de los ciudadanos. El primer experimento asimilable al Método Delphi tuvo lugar en 1948 y tenía como objeto la predicción de resultados deportivos, concretamente al ámbito de las carreras de caballos. Posteriormente, el filósofo Kaplan lo trasladó al centro de investigación The Rand Corporation (EE.UU.), iniciando sus aplicaciones las ciencias sociales en los años 50. En esta misma década comenzó a aplicarse con fines militares, destacando la

aplicación de un Delphi a las posturas del ejército de EE.UU. ante un potencial conflicto nuclear. En las décadas de los '60 y '70 su ámbito de aplicación se extendió notoriamente, penetrando en el campo tecnológico, empresarial y en el tratamiento de problemas sociales complejos (Varela-Ruiz et al., 2012).

Estamos, por lo tanto, ante un método con una larga tradición, que resurge con fuerza en los últimos 15 años gracias a las facilidades operativas aportadas por las nuevas herramientas digitales, que agilizan su aplicación y disparan sus alternativas y posibilidades, lo que podríamos denominar etapa digital del Delphi.

Características de esta técnica:

- *Carácter interactivo*: permite el flujo de información entre los distintos agentes implicados, con continuas réplicas y desafíos que permiten depurar la información y las alternativas en búsqueda de consensos (Jeste et al., 2010).
- *Anonimato*: permite mantener a los expertos trabajando sin desvelar su identidad, evitando así la intimidación que algunos de ellos puedan transmitir a los demás por cuestiones de estatus o prestigio. Las herramientas digitales han disparado sus posibilidades.
- *Feedback*: se procede en una intervención por rondas en las que la información es continuamente procesada, sintetizada y devuelta a los protagonistas, para plantearles nuevas preguntas (Landeta, 2002).
- *Estadística*: con el transcurso de las rondas vamos acumulando gran cantidad de información que nos permite obtener registros cuantitativos sobre las tendencias de los propios expertos, Por ejemplo, permite a los participantes ver la tendencia en promedios de respuesta de los demás -en caso de que se viera pertinente-.

b) Procedimiento

El proceso se ha soportado en la labor de un equipo coordinador, encargado de identificar el problema, establecer los objetivos y de redactar las preguntas guía, así como determinar el proceso de selección y reclutamiento de los expertos -ver perfiles en el apartado posterior-. Este equipo se ha compuesto por los investigadores del proyecto, más una persona técnica de investigación que ha colaborado en las siguientes funciones:

- Elaborar la guía previa de preguntas.
- Dinamizar las entrevistas al grupo de expertos.
- Coordinar del flujo informativo entre los expertos.
- Estructurar la investigación en fases y articular los *feedbacks* pertinentes.

- Controlar y garantizar que los expertos cumplen con el compromiso real adquirido, evitando bloqueos de información.
- Analizar la información y los datos recogidos.
- Elaborar los informes resultantes.

Se ha desarrollado un método Delphi de tipo político (Varela-Ruiz *et al.*, 2012), cuyo perfil se define en base a que el grupo de expertos seleccionado presenta todas las opciones posibles ante un problema y pruebas que sustentan sus argumentos, en lugar de intentar tomar una única decisión. Este proceso se ha materializado en 4 etapas extendidas en el tiempo mediante una duración de cuatro meses, permitiendo así un margen, aproximadamente, mensual entre cada ronda y sus respectivos *feedbacks*. La tendencia de esta técnica es seguir un sistema retroalimentativo, que facilite la depuración de la información, aproximándonos en cada fase al objeto de estudio con mayor profundidad y precisión. Por ello, la evolución de las fases ha seguido una orientación deductiva: de lo general a lo específico, abordando el problema de las personas mayores en la vivienda con el objetivo de llegar a acuerdos y consensos comunes en cuanto a propuestas y soluciones.

Estas fases se han desarrollado de la siguiente forma:

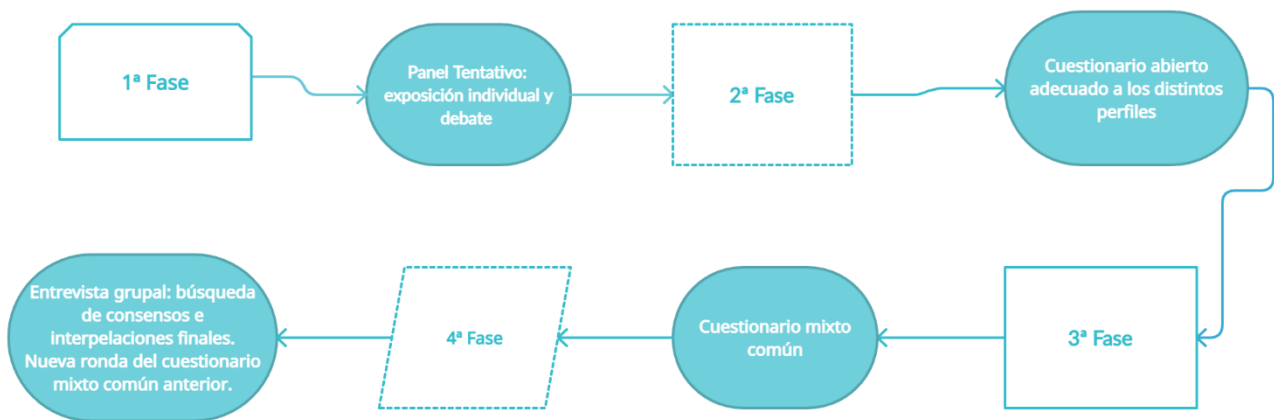
Tabla I. Fases del método Delphi

FASE	PROCEDIMIENTO
<p><i>1ª Fase: Entrevista grupal¹</i></p> <p>Diciembre 2020.</p>	<p>Se ha realizado una puesta en común por parte de los informantes sobre el tema principal de la investigación, a través de ponencias divididas en dos mesas por afinidad de disciplinas. Los informantes han expuesto sus planteamientos y sugerencias, con una ronda de debate final para abordar aspectos emergidos de las mismas.</p>
<p><i>2ª Fase: Cuestionario cualitativo</i></p> <p>Enero 2021</p>	<p>Cuestionario de corte cualitativo, estructurado en preguntas abiertas orientadas a los objetivos de la investigación, adecuado a los distintos perfiles profesionales del grupo.</p>
<p><i>3ª Fase: Cuestionario mixto</i></p> <p>Marzo 2021.</p>	<p>Cuestionario mixto común: preguntas estructuradas y cerradas en búsqueda de consensos, puntos de conflicto y tendencias de respuesta, y preguntas abiertas en pro de obtener propuestas específicas para la resolución de las necesidades detectadas.</p>
<p><i>4ª Fase: Entrevista grupal¹</i></p> <p>Abril 2021.</p>	<p>Interpelaciones y búsqueda de consensos finales. Síntesis de la información por parte del equipo coordinador para debatir sobre los principales resultados. Última ronda de cuestionario mixto común similar al anterior.</p>

¹ Se justifica la no preservación del anonimato debido los siguientes factores: la nula conflictividad en la naturaleza del estudio, el aporte de agilidad y dinamismo en los procesos discursivos y la presunción de sinceridad en base a las posturas académicamente públicas de los participantes en sus investigaciones.

Fuente: Elaboración propia.

Figura I. Diagrama de fases del método Delphi



Fuente: Elaboración propia.

c) Selección de expertos

Una variable fundamental que interfiere en el grado de calidad alcanzado en los resultados obtenidos, es el grupo de expertos seleccionados (Landeta, 2002). Este autor (2002), divide a los expertos en “afectados” -personas implicadas en la problemática a abordar- y “especialistas” -poseedores de conocimientos científicos específicos del objeto de estudio-. Además, sitúa el rango de número de expertos que debe utilizarse entre 7-30, abarcando un abanico amplio, aunque no existe consenso en la bibliografía al respecto.

Para la selección y reclutamiento del equipo de expertos, se han establecido una serie de perfiles especialistas previos que atienden a su idoneidad, en cuanto a los objetivos del objeto de estudio, todos relacionados con el ámbito de la investigación en problemáticas relacionadas con las personas mayores y la vivienda. Se han seleccionado y han participado 8 perfiles -dentro del rango metodológicamente admisible (Landeta, 2002)- de forma multidisciplinar con el objetivo de abordar el carácter transversal de esta investigación. Aunque no en todas las rondas se ha podido conseguir la participación de los 8 informantes clave –siempre se ha obtenido un mínimo de 7-, el perfil de los mismos ha sido el siguiente:

- **Informante 1:** Ámbito de la investigación en sociología urbana con orientación a las nuevas tendencias en urbanismo y vivienda, con perspectiva hacia las personas mayores.
- **Informante 2:** Ámbito de investigación en CC. SS con larga experiencia en investigación relacionada con las personas mayores y sus necesidades de vivienda.
- **Informante 3:** Personal técnico de la Administración Pública en Servicios Sociales del ámbito municipal de Málaga, con experiencia en la atención de problemas de vivienda en personas mayores.

- **Informante 4:** Personal técnico de la Administración Pública con larga experiencia profesional en el área de vivienda en Andalucía: Viviendas de Protección Oficial y programas de intervención en el ámbito de la vivienda para personas mayores.
- **Informante 5:** Área de la arquitectura con experiencia previa en viviendas adaptadas y dominio del área del diseño interior.
- **Informante 6:** Ámbito de la investigación en CC. SS aplicado al ámbito de los determinantes sociales en salud dentro del entorno urbano
- **Informante 7:** Área de la ingeniería domótica, con experiencia en aplicaciones para viviendas de personas mayores y atención de sus necesidades.
- **Informante 8:** Investigación amplia en *cohousing* y sus aplicaciones al ámbito de la vivienda para personas mayores.

d) Diseño de cuestionarios y selección de variables

Las dimensiones seleccionadas para las distintas fases del Delphi, han surgido de diferentes fuentes: en primer lugar, de la exhaustiva identificación de los aspectos relevantes durante la revisión bibliográfica, y en segundo, de la información obtenida de los propios informantes en las fases previas -principalmente, en las ponencias de la primera ronda-, debido a que esta técnica tiene un carácter intrínsecamente retroalimentativo y moldeable. En la segunda fase, se abordó el primer cuestionario, al tratarse de un grupo heterogéneo de expertos -en cuanto a disciplinas-, se construyó un cuestionario a modo exploratorio de preguntas abiertas, donde se diseñaron 3 subtipos distintos con variables comunes y específicas, según el perfil del informante:

- Cuestionario para perfil de Arquitectura e Ingeniería Domótica
- Cuestionario para perfil de Trabajo Social
- Cuestionario para perfil de Sociología

Tabla II. Variables

Variables seleccionadas

- ✓ *Factores que inciden en la toma de decisiones del ageing in place*
- ✓ *Impacto demográfico de la evolución de la estructura población*
- ✓ *Existencia de mercado de vivienda adaptada*
- ✓ *Necesidad de mercado de vivienda adaptada*
- ✓ *Sustitución de los cuidados personales por domótica*
- ✓ *Ventajas de la aplicación de domótica para los cuidados*
- ✓ *Desventajas de la aplicación de domótica para los cuidados*
- ✓ *Situación actual de la vivienda adaptada*
- ✓ *Prospección sobre la adaptación de la vivienda*
- ✓ *Aplicación del diseño universal en nuevas edificaciones*
- ✓ *Consecuencias de la aplicación del diseño universal en el interior de la vivienda*

- ✓ *Principales medidas aplicadas por el diseño universal*
- ✓ *Elementos arquitectónicos necesarios para la accesibilidad completa*
- ✓ *Nuevos modelos familiares*
- ✓ *Ventajas del cohousing como alternativa residencial*
- ✓ *Desventajas del cohousing como alternativa residencial*
- ✓ *Inversión de edificaciones con nuevos modelos residenciales*
- ✓ *Diseño de interiores orientado a las disfuncionalidades*
- ✓ *Anomia e individualismo en la situación de las personas mayores*
- ✓ *Relación entre los modelos familiares y los problemas asociados al envejecimiento*

- ✓ *Experiencias sociales como factor en la estrategia residencial*
- ✓ *Principales motivaciones para las estrategias residenciales alternativas al ageing in place*

- ✓ *Factores relevantes en el modelo ecológico del envejecimiento: ajuste persona-entorno*

- ✓ *Prospección sobre participación e influencia de las personas mayores en las políticas públicas*
- ✓ *Recursos públicos disponibles para mejorar la calidad de vida de los mayores en el hogar*

- ✓ *Estrategias privadas emergentes para mejorar la calidad de vida de los mayores en el hogar*

- ✓ *Actitud de las personas mayores hacia la inversión en mejoras para el hogar*
- ✓ *Medidas actuales de intervención social en España*
- ✓ *El papel del tercer sector en la intervención social con mayores*
- ✓ *Principales modelos de atención en emergencias implantados en el hogar*
- ✓ *Principales estrategias residenciales a medio plazo*
- ✓ *Situación de reurbanización de viviendas acorde a la Normativa de Accesibilidad*

- ✓ *Crisis de las grandes residencias debido al Covid-19*
- ✓ *Beneficio del proceso de domotización en la vivienda*
- ✓ *Aspectos negativos del proceso de domotización en la vivienda*
- ✓ *Recursos tecnológicos beneficiosos para la calidad de vida de los mayores*
- ✓ *Posicionamiento frente al coste-beneficio Seguridad-Intimidad*
- ✓ *Posicionamiento frente al coste-beneficio Seguridad-Privacidad*
- ✓ *Modelo de estado futuro en referencia a la protección e intervención social*
- ✓ *Escenario futuro del ámbito de los cuidados para las personas dependientes*
- ✓ *Principales ámbitos de las demandas sociopolíticas de las personas mayores*
- ✓ *Principales adaptaciones para la vivienda del futuro*
- ✓ *Principales ventajas de la Salud Digital 2.0*
- ✓ *Principales desventajas de la Salud Digital 2.0*
- ✓ *Acercamiento de las personas mayores a las adaptaciones domóticas: ruptura de la brecha digital*
- ✓ *Estrategias para paliar los problemas de soledad en las personas mayores*
- ✓ *Propuestas para un modelo de envejecimiento activo*

Estas variables las podemos agrupar en diferentes dimensiones:

- *Estrategias residenciales y factores de elección*
- *Vivienda adaptada*
- *Cuidados*
- *Tecnologías y domótica*
- *Diseño universal*
- *Accesibilidad*
- *Problemas asociados al envejecimiento*
- *Recursos públicos e intervención social estatal*
- *Recursos privados*
- *Demandas y participación política*
- *Salud y envejecimiento activo*
- *Ajuste y entorno*

Figura II. Dimensiones



Fuente: Elaboración propia.

e) Softwares para el análisis de datos

Al aplicarse una metodología mixta que combina técnicas tanto cuantitativas como cualitativas, a través de fuentes de datos primarias, se ha desarrollado un análisis de ambas metodologías a través de distintos *softwares*:

- *ATLAS.ti 9*: para el análisis de datos cualitativos obtenidos a través de la transcripción de entrevistas grupales y las preguntas abiertas de los cuestionarios: análisis de contenido con estrategia *bottom-up*. gestión y codificación sistemática de datos, creación de *networks*, tablas de co-ocurrencias, nubes de palabras, entre otros. Al haber realizado el análisis de datos cualitativos una única persona, no se ha requerido usar estadísticos de fiabilidad como el estadístico de contraste Kappa de Cohen.
- *SPSS v.19*: manejo de base de datos, análisis descriptivo de datos cuantitativos a través de tablas de frecuencia, estadísticos descriptivos, coeficientes de concordancia -W de Kendall- y cálculos de coeficiente de variación -CV-.

Análisis y resultados

El proceso de análisis de datos, se ha realizado a través de un modelo mixto, combinando tanto técnicas cualitativas como técnicas cuantitativas. El desarrollo de esta fase de análisis y de interpretación de resultados, se va a detallar de forma diferenciada según la metodología empleada para la obtención de los mismos:

a) Metodología cualitativa

En este apartado, se mostrarán los resultados obtenidos tanto de las etapas caracterizadas por entrevistas grupales, como por datos los extraídos de las preguntas abiertas de los cuestionarios.

❖ Nube de palabras

Como un primer acercamiento para obtener una visión global de las dimensiones más relevantes del estudio, se muestra en la Figura II, una nube de palabras realizada a través de ATLAS.ti 9, la cual permite visualizar de forma esquemática, la magnitud de los conceptos más referenciados por el grupo de expertos que conforma este método Delphi. Este resumen visual es de gran utilidad para orientar la etapa de análisis de datos, ya que indica el peso de determinadas líneas discursivas en la investigación, orientando la elección de sus variables y su tratamiento.

Figura III. Nube de palabras



Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar en la imagen, las palabras más recurrentes y centrales como dimensiones estratégicas en el discurso, son: *personas, mayores, vivienda, envejecimiento, políticas, soledad, cuidados, población, modelo, personas, vida, social, dependencia, necesidades, edad, autonomía, atención, familia, salud, accesibilidad, entorno, estrategias, servicios, apoyo, mercado*, entre otras.

I. RESULTADOS

❖ Categorización de la información

La primera fase del análisis de datos, ha comenzado con la organización de los datos a través de una codificación exhaustiva: definiendo los códigos y seleccionando las citas para la posterior creación de redes. En la siguiente tabla, se muestra la categorización final creada mediante grupos de códigos y los respectivos códigos que los integran. En total, se han establecido 35 grupos de códigos y un total de 508 códigos.

Tabla III. Grupos de códigos

Categorías o grupos de	N.º de códigos	Códigos	Categorías o grupos de	N.º de códigos	Códigos
------------------------	----------------	---------	------------------------	----------------	---------

		Toma de decisiones Viviendas en propiedad Voluntariedad		
Políticas públicas	8	Ayuda a domicilio Ayudas públicas Planificación urbana Políticas de vivienda Políticas para mayores Políticas públicas Políticas sociales Salud personas mayores	Diseño	7 Dificultad de diseño Dificultad de uso Diseño interior Diseño modificable Diseño proceso de envejecimiento Diseño universal Dispositivos de seguimiento
Familia	13	Cónyuges Cultura familiarista Esposas Familia Familia extensa Familia nuclear Familiarios cuidadores Hermanos Hijas Modelo familiar Padres Relaciones familiares Solidaridad familiar	Estrategias residenciales	14 Ageing in place Aldeas Cohousing Habitaciones dormitorio Residencias Residencias privadas Residencias públicas Reurbanización viviendas Vivienda compartida Viviendas adaptadas Viviendas colaborativas Viviendas colmena Viviendas en propiedad Viviendas mejoradas
Residencias	6	Características residencias públicas Requisitos residencias públicas Residencias Residencias privadas Residencias públicas Sentimientos en residencias	Suelo	5 Cesión suelo público Mercado del suelo Normativa Estatal del suelo Terrenos públicos Urbanización suelo rural
Sector privado	5	Empresas privadas Iniciativa privada Inversión privada en vivienda Recursos privados Residencias privadas	Diseño viviendas	3 Diseño interior Diseño modificable Diseño universal
Necesidades	4	Necesidad de espacio Necesidades Necesidades personas mayores Necesidades vivienda	Dependencia	4 Dependencia Limitación funcional Movilidad reducida Vulnerabilidad
Tecnologías	21	Acceso a Internet Alarmas Alfabetización digital Brecha digital Cantidad de usuarios de la tecnología Ciudades inteligentes Comunicación adaptada Comunidades virtuales Conectividad Control Control por voz Datos en tiempo real Domótica Eficiencia Eficiencia energética Elementos tecnológicos Eliminación de barreras Internet Sistemas de emergencia Sistemas domóticos TIC	Relaciones sociales	22 Acompañamiento Amigos Amigos íntimos Apoyo emocional Apoyo instrumental Apoyo mutuo Contacto personal Cónyuges Esposas Factor social Hermanos Hijas Red de apoyo Red de apoyo formal Red de apoyo informal Redes comunitarias Redes sociales Relaciones familiares Socializar Solidaridad familiar Vecinos Vida social
Sentimientos	25	Aislamiento Anomia Ansiedad menor Autonomía Bienestar Burnout Comodidad Depresión Empoderamiento Libertad Negativo Pérdidas personales Positivo Privacidad Resiliencia Responsabilidad Satisfacción con la vida Satisfacción personal Seguridad	Sector público	25 Administración Pública Agenda política Ayuntamientos Compromiso político Debate político Derechos Futuro institucional Gastos públicos Influencia política Iniciativa municipal Inversión pública económica Organizaciones políticas Participación Participación política Pensiones Poderes públicos

		<p>Sensación de pertenencia Sentimientos en ageing in place Sentimientos en cohousing Sentimientos en residencias Soledad Vulnerabilidad</p>			<p>Políticas de vivienda Políticas para mayores Políticas públicas Políticas sociales Políticos Reclamación institucional Recursos institucionales Recursos públicos Recursos públicos de atención</p>
<i>Ageing in place</i>	15	<p>Accesibilidad vivienda Adaptación Ageing in place Comodidad Decisión ageing in place Libertad Permanencia en el barrio Rehabilitación Rehabilitación urbana Reurbanización viviendas Sensación de pertenencia Vivienda domotizada Vivienda inteligente Viviendas adaptadas Viviendas no adaptadas</p>	<i>Economía</i>	16	<p>Ahorro Asequible Ayudas económicas Cambio socioeconómico Capital comunitario Capital social Cuestiones económicas Factor económico Gastos públicos Independencia económica Inversión pública económica Pensiones Precio Recursos económicos Reducción costes Rentas garantizadas</p>
<i>Tipos de viviendas</i>	12	<p>Cohousing Habitaciones dormitorio Hogares unipersonales Nuevas tipologías de vivienda Vivienda compartida Vivienda domotizada Vivienda inteligente Viviendas adaptadas Viviendas colmena Viviendas en propiedad Viviendas mejoradas Viviendas no adaptadas</p>	<i>Soledad</i>	11	<p>Ausencia comunicación Ausencia red social Distanciamiento social Hogares unipersonales Pérdidas personales Personas solas Soledad Soledad emocional Soledad no deseada Soledad social Viudez</p>
<i>Ageing in place</i>	15	<p>Accesibilidad vivienda Adaptación Ageing in place Comodidad Decisión ageing in place Libertad Permanencia en el barrio Rehabilitación Rehabilitación urbana Reurbanización viviendas Sensación de pertenencia Vivienda domotizada Vivienda inteligente Viviendas adaptadas Viviendas no adaptadas</p>	<i>Economía</i>	16	<p>Ahorro Asequible Ayudas económicas Cambio socioeconómico Capital comunitario Capital social Cuestiones económicas Factor económico Gastos públicos Independencia económica Inversión pública económica Pensiones Precio Recursos económicos Reducción costes Rentas garantizadas</p>
<i>Salud</i>	19	<p>Determinantes estructurales de desigualdad en salud Determinantes intermedios de desigualdad en salud Discapacidad Hospitalización Mecanismo de defensa Medicina preventiva Mortalidad Movilidad reducida Paciente Paciente activo Paciente empoderado Paciente Siglo XXI Profesionales sanitarios Salud Salud 2.0 Salud personas mayores Situación sanitaria Teleasistencia Telemedicina</p>	<i>Personas mayores</i>	20	<p>Barrios de mayores Barrios envejecidos Contexto persona mayor Cuarta edad Definición personas mayores Diseño proceso de envejecimiento Entornos de envejecimiento Envejecimiento Envejecimiento activo Envejecimiento en el lugar Envejecimiento poblacional Gerontolescencia Gerontología ambiental Grupos de riesgo Necesidades personas mayores Personas mayores Políticas para mayores Problemas en la vejez Salud personas mayores Vejez</p>

Factores estrategia residencial	33	Abandonar su hogar Accesibilidad Adaptación Ambiente agradable Apegos Apoyo emocional Asequible Autocuidado Autonomía Calidad de vida Capital cultural Capital económico Confort Desigualdades sociales Discapacidad Edad Estado civil Estado de la vivienda Estado del barrio Estatus social Estilos de vida Etnia Factor económico Factor humano Factor salud Factor social Factores de riesgo Falta de recursos Género Movilidad residencial Movilidad reducida Sexo Voluntariedad	Vivienda	30	Accesibilidad vivienda Ageing in place Antigüedad del edificio Cultura vivienda Futuro vivienda Habitaciones dormitorio Iniciativas viviendas adaptadas Inversión privada en vivienda Medidas de accesibilidad Medidas de adaptación de la vivienda Mercado vivienda adaptada Necesidades vivienda Nuevas edificaciones Nuevas tipologías de vivienda Políticas de vivienda Problemas de vivienda Reformas en vivienda Reurbanización viviendas Sistema de inteligencia vivienda Uso vivienda Usos de vivienda Vivienda compartida Vivienda domotizada Vivienda inteligente Viviendas Viviendas adaptadas Viviendas colaborativas Viviendas colmena Viviendas en propiedad Viviendas mejoradas Viviendas no adaptadas
Cuidados	21	Autocuidado Ayuda a domicilio Centro de participación activa Centros de estancia diurna Cuidadores Cuidados Cuidados ambientales Familiares cuidadores Fuga de cuidados Mercado formal no profesionalizado Mercado formal profesionalizado Mercado informal Mujeres cuidadoras Persona cuidadora Prevención Red de apoyo formal Red de apoyo informal Sustitución de cuidados informales Sustitución domótica Teleasistencia Trabajo cuidados	Domótica	17	Alarmas Ascensores Climatización Conectividad Desventajas domótica Domótica Monitorización Robótica Sistema de inteligencia vivienda Sistemas de emergencia Sistemas domóticos Sustitución domótica Teleasistencia Telemedicina Ventajas domótica Vivienda domotizada Vivienda inteligente
Factores de riesgo	12	Dependencia Desatención Edad Factor ambiental Factor de protección Factor económico Factor salud Factores de riesgo Limitación funcional Movilidad reducida Necesidad de espacio Temperaturas extremas			

Fuente: Elaboración propia.

❖ Dimensiones abordadas según informantes

En la tabla de co-ocurrencias mostrada en la siguiente página, podemos ver las frecuencias relativas de los grupos de códigos más relevantes mencionados según cada informante. Además, de cada dato se muestran dos dimensiones:

- **Gr:** Enraizamiento de códigos (número de citas codificadas por el código) o de documentos (número de citas en el documento).
- **Gs:** Número de documentos en un grupo de documentos o número de códigos en un grupo de códigos.

De esta forma, se puede visualizar la densidad de información aportada por cada informante según el ítem analizado, simplificando la orientación de sus discursos. Entre las relaciones más significativas, a nivel cuantitativo, cobran relevancia por su peso:

- Experta arquitectura – Accesibilidad (32,26%)
- Experto Sociología de la Salud – Cambio climático (57,14%)
- Experto Domótica – Tecnologías (37,50%)
- Experta Trabajo Social – Ageing in place (23,75%)
- Experta Sociología del Envejecimiento – Relaciones sociales (42,37%)
- Experto Sociología Urbana – Necesidades (17,86%)
- Experta Cohousing – Residencias (54,54%)
- Experto Trabajo Social – Adaptación (29,58%)

Tabla IV. Co-ocurrencias entre dimensiones e informantes

	<i>Experta Arquitectura Gr=46</i>	<i>Experto Sociología de la Salud Gr=70</i>	<i>Experto Domótica Gr=74</i>	<i>Experta Trabajo Social Gr=85</i>	<i>Experta Sociología del Envejecimiento Gr=158</i>	<i>Experto Sociología a Urbana Gr=124</i>	<i>Experta Cohousing Gr=74</i>	<i>Experto Trabajo Social Gr=54</i>	<i>Totales</i>
Accesibilidad Gr=79; GS=15	32,26%	0,00%	14,52%	9,68%	6,45%	11,29%	1,61%	24,19%	100,00%
Adaptación Gr=89; GS=25	23,94%	2,82%	16,90%	8,45%	7,04%	9,86%	1,41%	29,58%	100,00%
Ageing in place Gr=96; GS=15	21,25%	0,00%	15,00%	23,75%	17,50%	6,25%	3,75%	12,50%	100,00%
Barrio Gr=142; GS=29	1,79%	4,46%	1,79%	18,75%	26,79%	9,82%	11,61%	25,00%	100,00%
Cambio climático Gr=27; GS=8	0,00%	57,14%	9,52%	0,00%	4,76%	9,52%	0,00%	19,05%	100,00%
Cohousing Gr=42; GS=9	8,33%	2,78%	0,00%	13,89%	27,78%	2,78%	38,89%	5,56%	100,00%
Cuidados Gr=84; GS=21	0,00%	1,35%	4,05%	16,22%	27,03%	12,16%	10,81%	28,38%	100,00%
Dependencia Gr=36; GS=4	0,00%	3,57%	0,00%	17,86%	25,00%	10,71%	14,29%	28,57%	100,00%
Domótica Gr=56; GS=17	14,29%	4,08%	32,65%	4,08%	6,12%	4,08%	8,16%	26,53%	100,00%
Factores de la vivienda Gr=66; GS=13	24,07%	3,70%	11,11%	16,67%	12,96%	11,11%	1,85%	18,52%	100,00%
Factores de riesgo Gr=57; GS=13	2,17%	15,22%	0,00%	21,74%	21,74%	8,70%	10,87%	19,56%	100,00%

Factores estrategia residencial Gr=125; GS=37	6,25%	8,33%	4,17%	22,92%	12,50%	12,50%	11,46%	21,88%	100,00%
Medidas de accesibilidad Gr=99; GS=41	13,75%	5,00%	27,50%	5,00%	6,25%	3,75%	10,00%	28,75%	100,00%
Necesidades Gr=30; GS=4	7,14%	0,00%	10,71%	17,86%	21,43%	17,86%	3,57%	21,43%	100,00%
Personas mayores Gr=153; GS=20	2,48%	4,96%	0,83%	11,57%	33,88%	10,74%	11,57%	23,97%	100,00%
Políticas públicas Gr=61; GS=8	8,00%	0,00%	2,00%	10,00%	28,00%	12,00%	14,00%	26,00%	100,00%
Problemas Gr=42; GS=24	10,00%	15,00%	5,00%	12,50%	27,50%	5,00%	10,00%	15,00%	100,00%
Relaciones sociales Gr=76; GS=29	0,00%	1,70%	0,00%	22,03%	42,37%	16,95%	8,47%	8,47%	100,00%
Residencias Gr=25; GS=6	0,00%	0,00%	0,00%	13,64%	9,09%	9,09%	54,54%	13,64%	100,00%
Salud Gr=57; GS=20	0,00%	37,78%	2,22%	4,44%	15,56%	13,33%	4,44%	22,22%	100,00%
Sentimientos Gr=135; GS=26	1,92%	4,81%	2,89%	19,23%	27,88%	13,46%	17,31%	12,50%	100,00%
Tecnologías Gr=72; GS=21	10,71%	14,29%	37,50%	3,57%	8,93%	1,79%	3,57%	19,64%	100,00%

Fuente: Elaboración propia.

Como se ha mencionado anteriormente, este grupo de expertos se conforma de perfiles muy multidisciplinares: arquitectura, ingeniería domótica, trabajo social y sociología –orientada a diferentes ámbitos: salud, envejecimiento y urbanismo-. Por lo tanto, se sobreentiende que la información recogida, va a ser igualmente, transversal y sesgada por el campo de estudio del informante.

En esta tabla se ha seleccionado diferentes dimensiones, que según el análisis, por su propia carga de contenido, son especialmente relevantes. Este cruce de co-ocurrencias entre códigos –informantes, nos permite visualizar las dimensiones más abordadas por cada uno de los informantes.

❖ Necesidades de las personas mayores – necesidades en la vivienda

Uno de los objetivos principales ha sido realizar un diagnóstico sobre dos aspectos fundamentales: las principales necesidades de las personas mayores en torno a la vivienda y las propias carencias de la vivienda para adaptarse a ellas. Desde el análisis, se ha realizado un primer acercamiento a estas cuestiones mediante una tabla de co-ocurrencias según una serie de ítems relevantes, para visualizar cómo se han relacionado entre sí estos códigos dentro de la información arrojada por los informantes. La tabla muestra cómo los factores más co-ocurrentes entre estas dimensiones han sido: accesibilidad de la vivienda, cuidados, avances tecnológicos, participación política, viviendas adaptadas, aspectos dimensionales, ayudas públicas, domótica, permanencia en el barrio, prevención de la dependencia, relaciones sociales, rehabilitación urbana y seguridad.

Tabla V. Co-ocurrencias Necesidades personas mayores – Necesidades vivienda

	● Necesidades personas mayores Gr=14	● Necesidades vivienda Gr=16
○ Accesibilidad vivienda Gr=24	0	4
○ Ambiente agradable Gr=1	1	0
○ Aspectos dimensionales Gr=4	0	2
○ Avances tecnológicos Gr=22	3	3
○ Ayudas públicas Gr=21	2	1
○ Cuidados Gr=48	8	2
○ Diseño universal Gr=8	0	3
○ Domótica Gr=36	2	1
○ Movilidad reducida Gr=4	1	1
○ Nuevos protocolos de actuación Gr=1	1	0
○ Participación política Gr=8	3	0
○ Permanencia en el barrio Gr=13	1	2
○ Planificación urbana Gr=4	1	1
○ Prevención Gr=10	0	2
○ Red de apoyo Gr=10	1	0
○ Relaciones sociales Gr=26	2	0
○ Rehabilitación urbana Gr=2	2	2
○ Seguridad Gr=19	2	1
○ Teleasistencia Gr=9	1	0
○ Viviendas adaptadas Gr=26	1	3

Fuente: Elaboración propia.

❖ Dimensiones asociadas al bienestar de los mayores y la vivienda

En la siguiente tabla se muestra el grado de co-ocurrencias de dimensiones asociadas, por un lado, al bienestar y la calidad de vida de los mayores, y por otro, a estrategias residenciales y otros aspectos interrelacionados con la vivienda y las personas mayores.

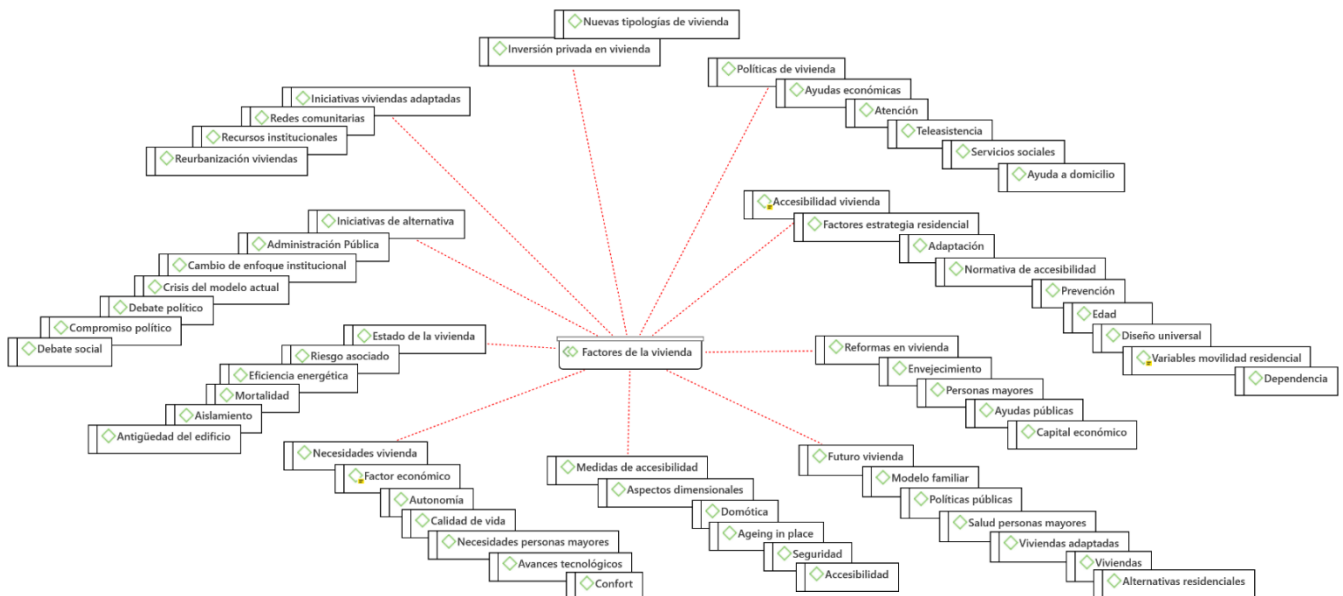
Tabla VI. Co-ocurrencias Dimensiones asociadas al bienestar de los mayores y la vivienda

	Ageing in place Gr=33	Co-housing Gr=39	Residencias Gr=21	Viviendas adaptadas Gr=26	Factores estrategia residencial Gr=25	Domótica Gr=36	Envejecimiento o activo Gr=22	Cuidados Gr=48	Necesidades personas mayores Gr=14
○ Accesibilidad Gr=15	2	0	0	2	0	2	2	3	0
○ Autonomía Gr=30	4	3	2	3	3	4	4	5	0
○ Calidad de vida Gr=17	4	4	1	0	1	2	2	3	1
○ Dependencia Gr=32	3	0	3	3	3	2	4	8	5
○ Recursos económicos Gr=9	1	3	1	0	2	1	1	1	0
○ Red de apoyo Gr=10	3	1	2	1	2	0	0	4	1
○ Redes comunitarias Gr=9	2	5	1	0	0	0	2	1	0
○ Soledad Gr=40	0	3	3	0	2	3	3	1	3

❖ Factores relacionados con la vivienda

A lo largo de esta investigación, han salido a flote múltiples dimensiones que afectan y están relacionadas con el ámbito de la vivienda. La vivienda no es sólo un enclave físico unidimensional donde residimos, es una realidad atravesada por una gran diversidad de aspectos convergentes. En esta ilustración se muestra una red de códigos co-ocurrentes:

Figura IV. Factores relacionados con la vivienda

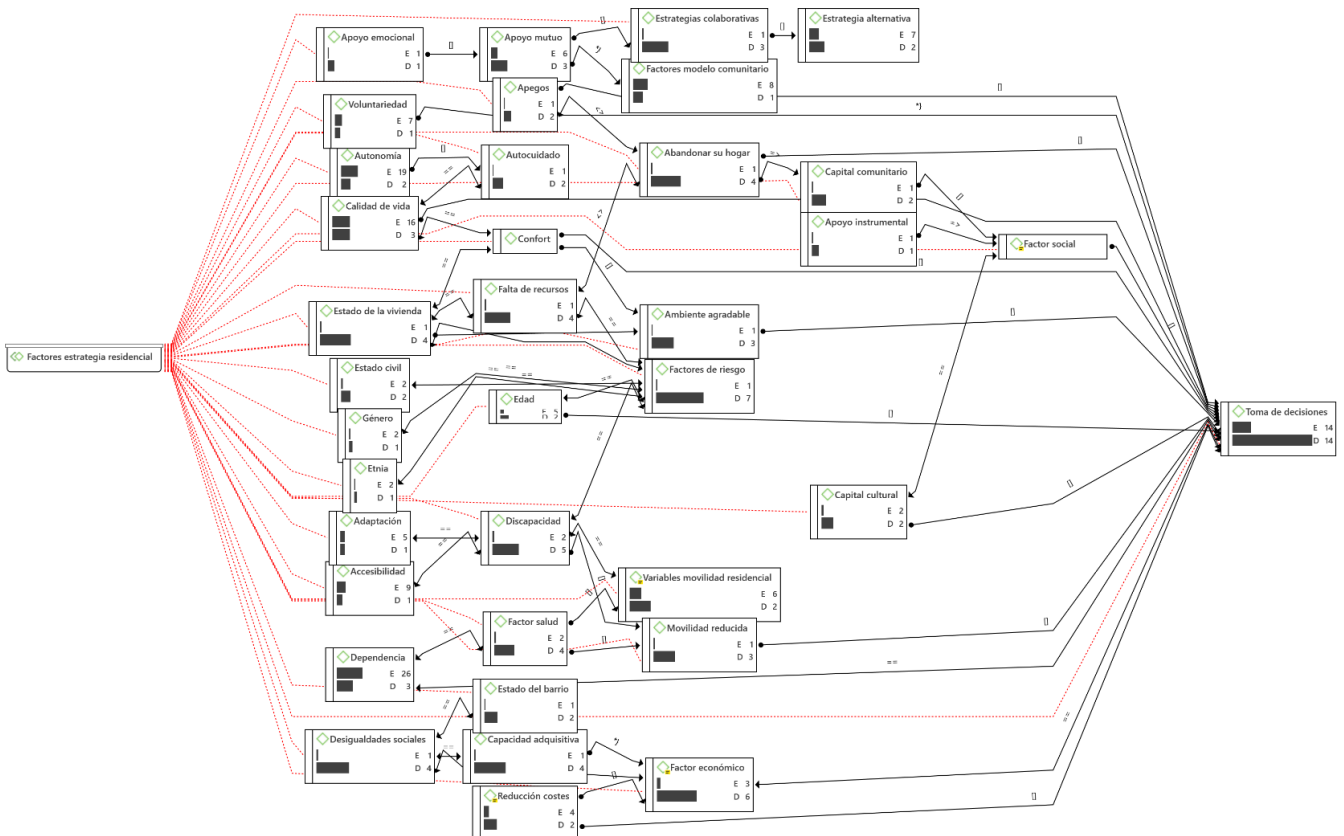


Fuente: Elaboración propia

❖ Factores de elección en la estrategia residencial

De los objetivos de la investigación, se deduce la importancia de conocer las principales estrategias residenciales de las personas mayores y los factores que influyen en la toma de decisiones. En la siguiente figura podemos ver tanto los principales factores que afectan en la elección y la estrategia residencial, así como las frecuencias de aparición. Como se puede observar, existe mucha co-ocurrencia con aspectos como: autonomía, estado de la vivienda, desigualdades sociales -principalmente, la capacidad adquisitiva-, accesibilidad y dependencia, entre otros.

Figura V. Red de factores de estrategia residencial



Fuente: Elaboración propia

❖ Principales estrategias residenciales

Según la bibliografía, y los propios informantes, el *ageing in place* es la principal estrategia residencial, muy vinculada a la dependencia y el ámbito de los cuidados debido a que éste es el principal causante del abandono del hogar hacia alguna macro institución; seguida de estrategias alternativas como la movilidad familiar y las residencias. Un problema relacionado directamente con la movilidad familiar es el precio del suelo que lleva a una tendencia cada vez mayor de construir viviendas cada vez más pequeñas con los mínimos dimensionales que exige la normativa, lo cual, tendrá un impacto en las estrategias residenciales de las futuras cohortes:

Las personas mayores, donde principalmente quieren vivir, es en sus casas, con sus recuerdos, con su sofá, con su sillón, con las fotografías de sus familiares. Pero llega un momento, sobre todo en aquellas personas que empiezan a tener cierta dependencia, que no tienen más remedio que abandonar su casa e irse a alguna institución (Inf. 8).

Permanecer en el entorno natural al que pertenecemos, en el que nos encontramos seguros, funcionales, miembros activos e incluso referentes de nuestras comunidades. Las personas mayores son referentes en sus barrios, para sus vecinos, familiares y ello añade valor social al territorio. Es más envejecimiento en el lugar, que en casa, el lugar es mucho más (Inf. 4).

Aunque creo que el ageing in place puede estar por encima, pero la movilidad a residencias familiares, yo creo que en España todavía es una realidad importante, presente, por el tipo de cultura que tenemos, la familia sigue siendo sustituta del Estado del Bienestar en aquellos aspectos en los que el Estado del Bienestar falla y yo creo que, todavía, la familia va a seguir teniendo un papel muy importante (Inf. 2)

Lo que pasa que sí, que es verdad que, bueno, que si pensamos, a lo mejor, en las viviendas que se hacen a día de hoy, en el problema que hay con el metro cuadrado, lo caro que es, y las dimensiones que tienen las viviendas, que vamos a los mínimos, la movilidad familiar se complica bastante, que eso es algo que a día de hoy ha sido posible porque había viviendas más grandes, pero conforme vayan pasando los años, lo vamos a notar. Estamos en los minipisos... (Inf. 5)

Respecto a las residencias, existe cierto consenso sobre su importancia actual y futura, no afectando en gran medida las consecuencias negativas que ha tenido el COVID-19 en estos centros, se percibe más como una posibilidad de adaptación y mejora del modelo que como ruptura. También se plantea que la mayor esperanza de vida en buen estado de salud, puede retrasar el ingreso en este tipo de instituciones, así como un problema de índole económico: las pensiones son muy bajas en España (1011 euros de pensión media, mientras en los países nórdicos rondan los 1500, según BBVA, 2020) y la reducción del modelo familiar parece peligrar la capacidad adquisitiva de que las familias se puedan permitir pagar una residencia a sus mayores:

Con toda la domotización, el tema de la monitorización, mejora también la calidad de vida, que ahora también hay gente con, no sé, 80 o 90 años que, no son las mismas condiciones de calidad de vida que hace unos años, pues todas esas cosas también están permitiendo que la gente envejezca en su casa, y al final, a lo mejor, entran en esos centros residenciales para mayores más tarde o entran menos (Inf. 5).

Lo que sí yo creo que, a lo mejor, puede haber supuesto una crisis en la regeneración, no tanto en la residencia o no, sino en el modelo de residencia, en el enfoque, sobre todo, pensando que lo que sí se ha puesto en cuestión, es el modelo actual de la residencia, un modelo que no está centrada en la persona, que está priorizando el organizativo antes que las necesidades, de los residentes (Inf. 4).

Si cada vez las familias están formadas por menos miembros, claro, las generaciones actuales, pues pueden ser 3 o 4 hermanos, que pueden soportar el pago de una residencia. Pero claro, en un futuro, yo me pregunto, si son dos hermanos por familia, a lo mejor, no pueden asumir ese gasto (Inf. 6).

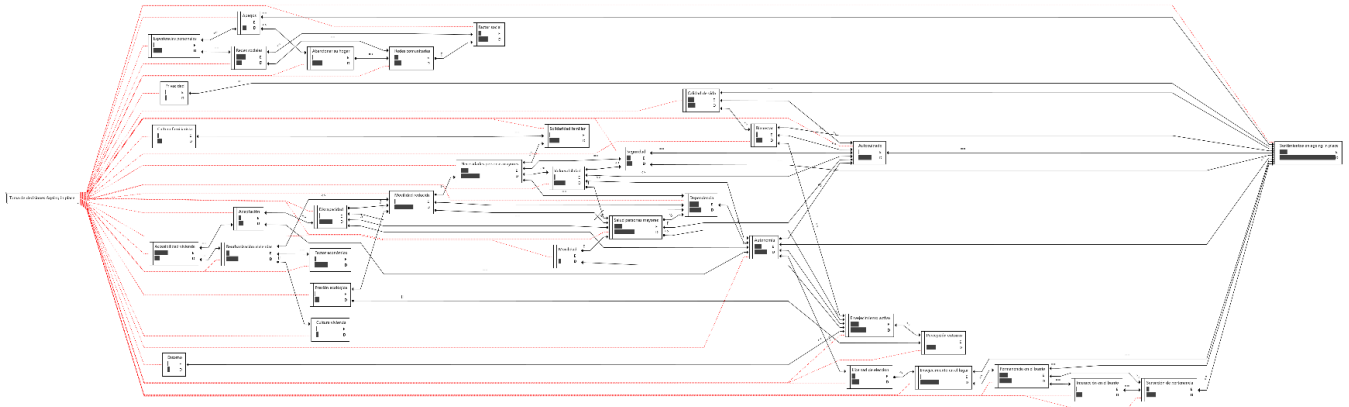
Otra estrategia que cada vez parece tener un peso mayor y que podría solucionar problemas actuales de las personas mayores en la vivienda sería el *cohousing*: soledad, cuidados, envejecimiento activo, autonomía... Incluso, los participantes proponen modelos adaptados a nuestro contexto, promoviendo convivencias compartidas entre personas mayores con alguna vinculación afectiva. Esto podría lograrse a través de hogares unipersonales con viviendas en propiedad que pudieran adaptarse para una mayor calidad de vida:

Las consecuencias son que la sensación que tiene la persona que allí va a vivir es un sentimiento de que lo va a afrontar todo desde una manera comunitaria, los problemas se afrontan desde una manera comunitaria. Tú ya no eres una persona individual que te han metido en una residencia porque estás dependiente, sino que tú has optado, has elegido tener esa vida, porque eres una persona activa, y el cohousing, te va a permitir llevar este envejecimiento activo (Inf. 8).

Alguna vez, se me ha ocurrido el decir, cómo no podemos aprovechar muchas de las personas que, al final, se encuentran solas y son propietarias de viviendas que son lo suficientemente grandes como para ni siquiera estar de una manera cómoda, viviendo, porque está sola y es muy grande. Y ahí, sí, buscar

fórmulas desde los servicios sociales, desde estrategias próximas municipales, desde los Ayuntamientos. De búsqueda de cohousing entre vecinos, personas conocidas, con sus propias viviendas que se adapten (Inf. 4).

Figura VI. Factores de elección de la estrategia Ageing in place

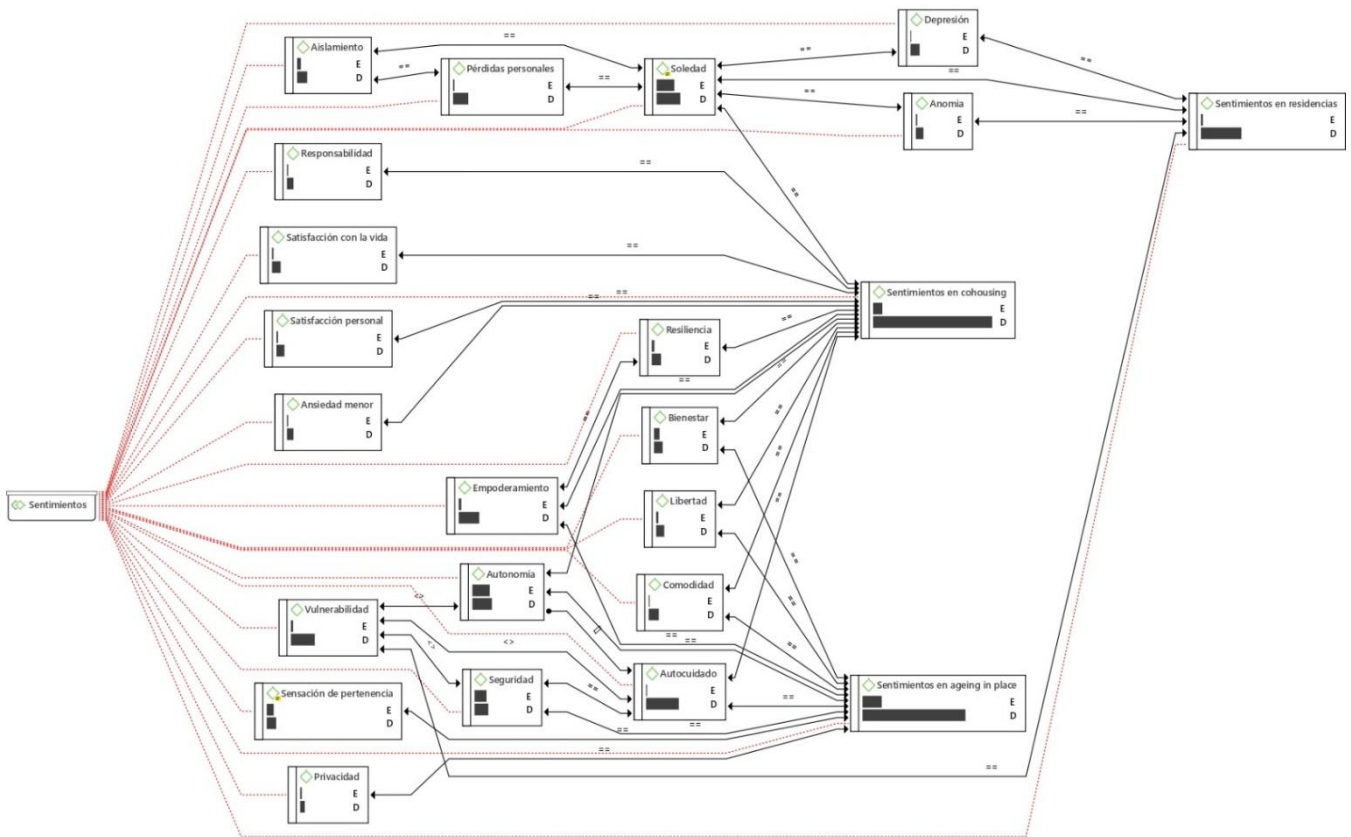


Fuente: Elaboración propia

En la figura anterior, se muestran las co-ocurrencias relacionadas con el *ageing in place*. Las principales dimensiones con las que se asocia son: redes comunitarias, factor económico, cultura familiarista, accesibilidad de la vivienda, experiencias personales, apegos, libertad de elección...

En la siguiente figura se puede observar la red de co-ocurrencias establecidas en relación a los sentimientos experimentados por las personas mayores en diferentes estrategias residenciales: *ageing in place*, *residencias* y *cohousing*. Podemos ver como los sentimientos positivos están principalmente relacionados con el envejecimiento en casa y el *cohousing*, posiblemente, por ser estrategias elegidas voluntariamente. En cambio, los sentimientos negativos están asociados a las residencias...

Figura VII. Sentimientos relacionados con estrategias residenciales



Fuente: Elaboración propia

❖ Vivienda adaptada

Para garantizar el *ageing in place* y la autonomía de las personas mayores, es necesario adaptar la vivienda para prevenir que ésta sea un problema, anticipándonos a las necesidades específicas que van presentando las personas mayores en su etapa de envejecimiento para que sean más accesibles. Esto supone, una reurbanización de viviendas, que a día de hoy, no han sido diseñadas desde una perspectiva del diseño universal y la accesibilidad de cualquier tipo de usuario. Aunque, actualmente, existan avances en normativas de accesibilidad, éstas parecen insuficientes. Según los informantes, nos dirigimos a un modelo sostenible basado en la rehabilitación urbana, pero para ello también deben establecerse inversiones públicas que la faciliten:

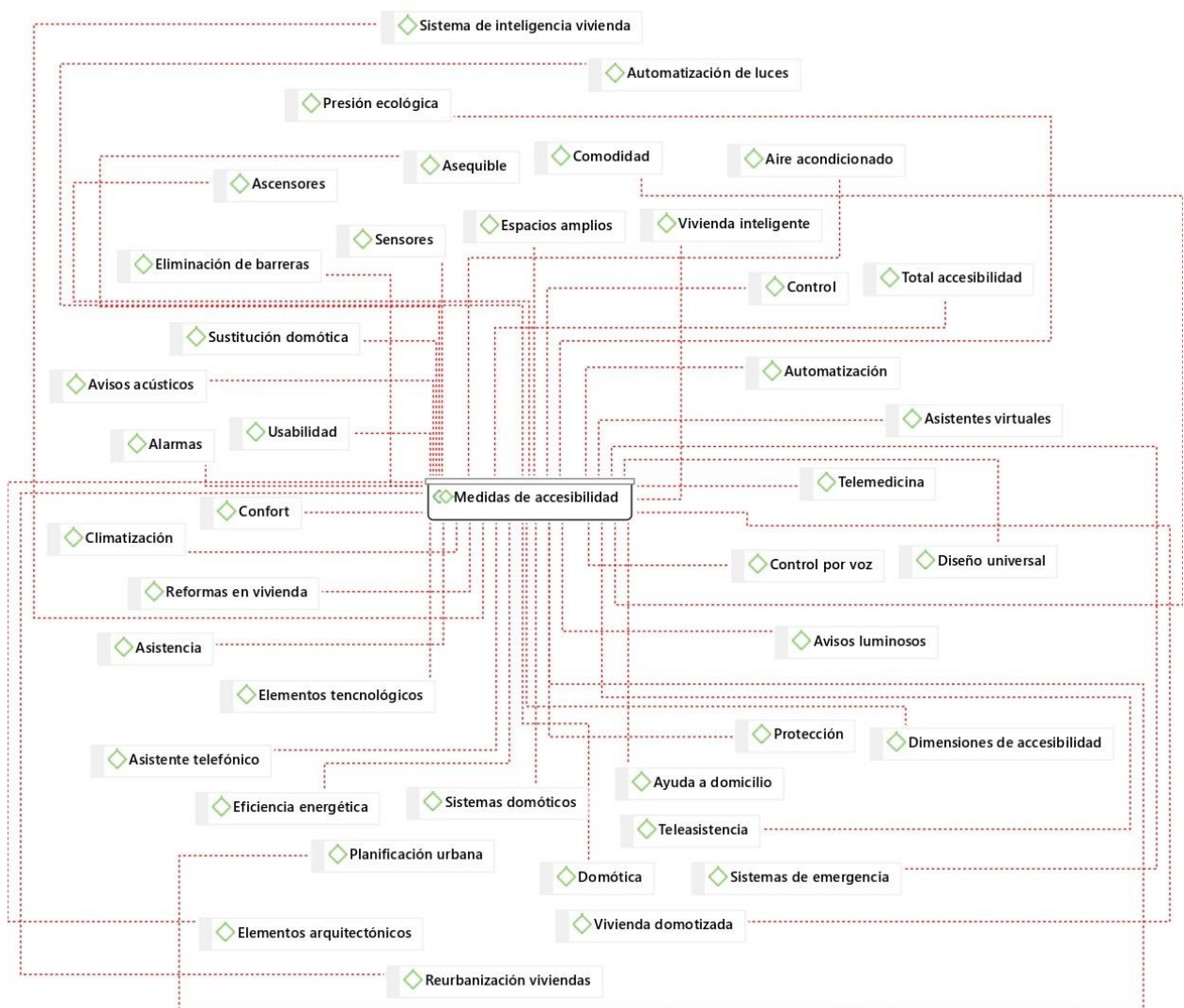
El modelo urbanístico basado en la urbanización de suelo rural para construir nuevas edificaciones se ha demostrado como insostenible, la tendencia es hacia un modelo de regeneración y rehabilitación urbanas, tiene cierto sentido que la inversión inmobiliaria tienda también hacia la adaptación de viviendas ya existentes (Inf. 5). Se ha de avanzar en el cumplimiento del marco normativo ya existente al amparo de la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia. La cual en su artículo 13, a) establece como objetivo del sistema el "facilitar una existencia autónoma en su medio habitual, todo el tiempo que desee y sea posible" (Inf. 4).

El diseño universal obliga a que el interior de las viviendas tiene que contar con un espacio y un equipamiento determinado, se aplican las normativas de accesibilidad, seguridad y habitabilidad, pero lo que está ocurriendo en muchas ocasiones es que estas normativas se quedan cortas y se expresen al máximo con el fin de sacar la mayor rentabilidad posible a una inversión desde el punto de vista de las empresas y no del ciudadano. Son estos reglamentos los que deberían evolucionar para poder crear viviendas adaptadas a las nuevas y futuras necesidades de las personas (Inf. 7).

Hay estudios que relacionan, por ejemplo, a nivel de riesgos asociados por mortalidad por altas temperaturas, se relaciona la edad del edificio. Es decir, hay estudios que muestran que la antigüedad del edificio es un factor que puede explicar el caso de mayor asociación a muerte por temperatura, también está relacionada el tema del estado de la vivienda, si tiene un aislamiento adecuado o la eficiencia energética de las viviendas así como la existencia de unidades de aire acondicionado (Inf. 6)

Es necesario en este sentido una política de vivienda para personas mayores adaptadas, planes que garanticen la inversión pública o el incentivo para la renovación o reurbanización de viviendas para personas mayores: beneficios fiscales. Quizás la solución es que se piense en el diseño accesible cuando se están diseñando las viviendas: viviendas que sean más fácilmente adaptables, modulares (Inf. 3)

Figura VII. Sentimientos relacionados con estrategias residenciales



❖ Domotización de la vivienda: Smart home

En esta era digital donde las tecnologías son recursos protagonistas en nuestra cotidianidad, la tecnología aplicada a la vivienda cada vez está ganando un mayor peso. Las viviendas inteligentes a través de la domótica tienen múltiples beneficios en la accesibilidad del hogar: confort, ahorro, seguridad, eficiencia energética, flexibilidad -permite diseñar instalaciones modificables a necesidades futuras-. Este tipo de recursos pueden tener un gran impacto en la calidad de vida de personas mayores con movilidad reducida u otras disfuncionalidades:

Las ventajas del uso de tecnología domotizada, podrían ir en la línea de favorecer que la persona mayor pueda continuar residiendo en su entorno, adaptando éste a sus necesidades concretas, la seguridad, el bienestar y, lo que estimo fundamental, disminuir el síndrome del “burn out” que desarrolla la persona cuidadora (Inf. 2)

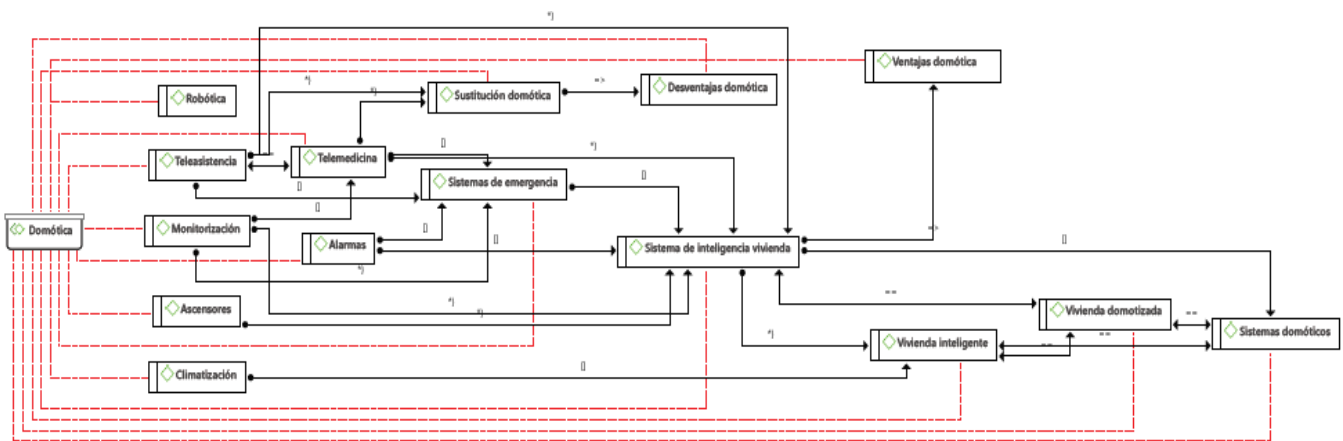
La iluminación, las persianas, la climatización, la gestión de la energía de la vivienda y la seguridad, son los cinco elementos que resumen cuáles son las aplicaciones de la domótica, principales, en una vivienda a día de hoy. Con la combinación de esos 5 ítems vamos a conseguir acercar a la persona discapacitada, si lo queremos decir así, o a la persona de alta edad a una vivienda realmente confortable y cómoda de usar, que es la base de una domótica bien hecha (Inf. 7).

La aplicación de tecnología domótica en la vivienda también está teniendo un fuerte *input* en temas de salud, relacionada con la salud digital o salud 2.0 y la telemedicina. La atención inmediata, la monitorización y la medicina preventiva son los principales beneficios de su uso:

Hay muchos proyectos, muchas líneas de investigación que se está trabajando el tema de la telemedicina. Una de las prioridades es que el paciente tuviera mayor autonomía y que pudiera fomentar su autocuidado desde casa. Unido al proceso de transformación digital que se está llevando a cabo, esto hace que la salud 2.0 sea una de las soluciones (Inf. 6)

Que también yo pueda estar monitorizando mis constantes vitales de manera continua, que yo pueda saber el nivel de azúcar en sangre, el nivel de oxígeno... Y que todos esos datos en tiempo real se estén volcando en una plataforma que además de estar conectado con ese avisador telefónico, pues pueda prever y hacer una medicina no sólo reactiva, que es la que tenemos con el asistente telefónico, sino una medicina preventiva y predictiva, además de la reactiva (Inf. 7).

Figura IX. Domótica



Fuente: Elaboración propia.

❖ Brecha digital

Un asunto que salió en el transcurso de la investigación respecto a la posibilidad de la adaptación domótica fue la dificultad de uso de este tipo de tecnologías para las personas mayores. Actualmente, se consideran a las nuevas cohortes como nativos digitales, pero teniendo en cuenta nuestro tipo de sociedad de corte envejecida, aún existen generaciones en el tramo de la tercera y la cuarta edad sin alfabetización digital, ni conocimiento de estas herramientas.

Pero, a su vez, existe consenso en cuanto a que con el paso del tiempo este tipo de brechas aminorarán, debido a que cada vez llegan más cohortes digitalmente familiarizadas a la vejez y a que incluso, hoy, las personas mayores con motivación serían capaces de adaptarse a estos dispositivos, ya que también, la tecnología es cada vez más usable. La principal estrategia propuesta para paliar esta situación se basa en procesos de formación intergeneracional:

Yo aposté por el proceso de formación intergeneracional, porque sí que he visto alguna experiencia donde ha funcionado muy bien, porque por un lado, se puede hacer un feedback entre jóvenes y personas mayores, y a lo mejor, los jóvenes le enseñan a usar las tecnologías, y a lo mejor, las personas mayores, les pueden enseñar otras cosas como puede ser cocinar u otras cosas (Inf. 6).

Yo creo que el uso se está instalando también porque las propias tecnologías son fáciles. Si nos fijamos en los asistentes virtuales por voz, es algo que veo también que puede ayudar mucho a las personas mayores y que no necesitan tampoco una formación, sino que la propia tecnología está evolucionando de tal manera que se está hasta humanizando [...] Ya simplemente hay veces que con una palmada, ¿no? Se encienden luces, se apagan. Entonces, la propia evolución de la tecnología, es la que puede también adaptarse a los mayores (Inf. 5).

Y creo que es lo que ha demostrado la pandemia, viendo que a la mínima, cuando hay una situación, un contexto, viendo que, bueno, la tecnología te puede servir para tener una videollamada, una conferencia con tu nieto, aprendes a usar videoconferencias o llamadas de Whatsapp, y eso ha cambiado

completamente, en unos meses cambió completamente el uso de la tecnología que hacían nuestros mayores de una manera impensable (Inf. 1).

❖ **Ámbito de los ciudadanos**

Los cuidados a las personas mayores dependientes se está volviendo un problema social en la actualidad debido a múltiples factores: el cambio demográfico, los nuevos modelos familiares reducidos, la tradicional feminización de los cuidados que con la incorporación de la mujer al mundo laboral se ven desamparados cada vez más desamparados... Cubrir las necesidades de atención y cuidados de las personas mayores es vital para prolongar el mayor tiempo posible la permanencia en sus hogares. Al preguntar a los informantes por el escenario futuro de esta realidad, existe cierto consenso sobre la convivencia de un modelo híbrido donde aún convivan los cuidados intrafamiliares –por la fuerte cultura familiarista- con estrategias de atención pública y privadas, dependiendo de la etapa del ciclo vital de la persona. También se manifiesta la importancia que están cobrando los cuidados formales a través de, principalmente, trabajadores inmigrantes. Se propone el diseño de modelos de intervención *ad hoc* que respondan a las particularidades de cada persona:

A lo largo del ciclo de la vida, a lo mejor, tienes un modelo durante un tiempo viviendo solo, luego vas a un centro público o una parte de cuidados familiares y cuando llegas a determinada edad vas a un centro residencial (Inf. 1)

Entonces, al final, los planes hay que hacerlos personalizados, ad hoc (Inf. 6)

En una sociedad como la española gran parte de estas tareas de cuidados están siendo asumidas o bien por la familia o bien por trabajadores inmigrantes, como dos patas que ayudan a sostener nuestros modelos de Estado de Bienestar (Inf. 1)

Esa reducción del número de familiares nos lleva a pensar en un cambio necesario en el modelo del “familiar-cuidador” y una mayor externalización de los cuidados (Inf. 1)

❖ **Soledad en las personas mayores**

Un problema social relacionado con las personas mayores donde también la vivienda es un factor de peso es la soledad relacionada con los hogares unipersonales, la falta de redes de apoyo, la falta de comunicación con otros y el aislamiento dentro de la vivienda. La accesibilidad tanto dentro de la vivienda como en el entorno construido es de vital importancia, dado que la falta de ésta, se puede traducir en barreras físicas para la movilidad exterior de las personas mayores. Como la mayoría de problemas sociales, son transversales y están atravesados por otras casuísticas, como por ejemplo, la planificación territorial, por ello, el diseño de una ciudad con perspectiva intergeneracional y el envejecimiento activo se tornan las principales estrategias para paliarlo:

Se ha estimado que un 47% de la población de 55 y más años, residente en Andalucía se encuentra en situación de soledad no deseada: un 40% a nivel moderado y un 7% a nivel severo. Por lo tanto, se constata

la importancia de la soledad no deseada como problema de salud pública ante el que hay que intervenir y prevenir (Inf. 1).

Por contextualizar un poco, partiendo que el 90% de nuestro tiempo lo pasamos en interiores, ¿vale? Las personas mayores se estima que pasan 20 horas diarias. Entonces, sobre todo, las personas que están en soledad, están en mayor riesgo (Inf. 6).

Y eso lo crea los espacios que tú crees: huertos urbanos, un lugar donde tú te puedas sentar y que haya sombra y un banco, donde tú te puedas sentar y hablar con el vecino que le viste hace una semana a ver qué tal le va (Inf. 1).

Ojo, que barrios de mayores lo tenemos en muchos pueblos, en las zonas rurales, y por mucho que la gente piense, algunas tienen mayor prevalencia de soledad (Inf. 1)

Por supuesto, el equipamiento, que ya estamos en la línea, políticas de planificación territorial, los huertos urbanos, y vuelvo a insistir, en la dinámica intergeneracional, porque yo, en mente siempre la perspectiva del envejecimiento activo (Inf. 2).

❖ Envejecimiento activo

La inversión y el desarrollo de propuestas orientadas al envejecimiento activo, es otra de las principales necesidades que hemos detectado en el transcurso de la investigación. El envejecimiento activo tiene un gran impacto en la calidad de vida y los niveles de salud, lo cual, a su vez, está relacionado con el grado de autonomía de la persona mayor y su capacidad de independencia y libertad en la toma de decisiones de estrategias residenciales.

A lo largo de la literatura y de los datos obtenidos durante el estudio, un buen grado de autonomía está directamente ligado con la decisión de envejecimiento en casa. Por lo tanto, dado que esta estrategia es la más valorada por las personas mayores, es necesario incentivar este tipo de envejecimiento saludable, empoderado, donde las personas mayores adopten un rol activo en la sociedad:

Bueno, hay muchísimas situaciones de dependencia que se están viendo venir desde hace muchísimo tiempo y que se podrían haber prevenido, como en cuanto, a las capacidades cognitivas, las capacidades físicas, está claro que un envejecimiento activo y saludable, pues son fundamentales (Inf. 3).

Considero fundamental el fortalecimiento de la idea de envejecimiento activo [...] en cuestiones tan relevantes como: el empoderamiento social de las personas mayores, es decir que éstas cooperen y se sientan reconocidas; la actividad física y su influencia en el envejecimiento saludable; el aprendizaje o su potencial papel en la educación de las generaciones más jóvenes; o el hecho de retomar o continuar en el mercado laboral como alternativa a la jubilación y sus efectos en la salud (Inf. 2).

Habría que tener en cuenta que vivimos más años y viviremos más como viejos, y parece que no queremos enterarnos. Entonces, hay que ser conscientes que hay más tiempo y la población mayor ha de emplearlo de alguna forma. No tratándolos sólo como dependientes, sino trabajando, opinando, participando y en resumen, dar un mayor protagonismo sin duda al envejecimiento activo (Inf. 2)

❖ Planificación territorial

Es indudable la importancia que tiene la morfología urbana, la planificación territorial, en definitiva, la configuración de los espacios públicos, en los patrones de conducta, las actitudes y las formas de relacionarnos de la sociedad. Por ello, al analizar el aspecto de la vivienda y el entorno construido, esta dimensión ha sido abordada en múltiples ocasiones transversalmente por los informantes. Se ha manifestado la necesidad de espacios comunes de socialización, de ciudades diseñadas desde una perspectiva inclusiva, accesible e intergeneracional, de entornos verdes en la vivienda como factor de protección ante las temperaturas extremas derivadas del cambio climático:

Una forma de crecer las ciudades en España por determinadas trayectorias, que hay barrios donde están todos aglutinados y barrios que están todos totalmente envejecidos (Inf. 1).

Y la gente joven, la generación joven siguiente, que se tiene que ir a otro barrio, casi por nivel, y ahí qué nos falta, una forma de adaptar viviendas. Y de llevar gente joven a esos barrios, creo que es más eso, que mover a los mayores, mover a los mayores, en principio se ve como algo que no es bueno porque la persona mayor rechaza ese movimiento. También llevar a jóvenes y sobre todo evitar esas zonas donde se esté aglutinando sólo población mayor (Inf. 1).

Pero, esto lo hace el tiempo de ciudad que estamos construyendo [...] La población mayor consume muchos menos espacios privados y necesita espacios públicos donde poder estar [...] Y, lamentablemente, como decís, se hacen las políticas pensando en el espacio privado y la privatización del espacio ha sido muy fuerte, yo creo, en las últimas décadas en la política urbana. Y eso tiene unas consecuencias (Inf. 1)

A medida que los hogares se dotan de sistemas de aire acondicionado, la asociación entre el verde urbano y la mortalidad por calor se debilita, a la par, que se intensifica la asociación de éste con el ahorro energético durante las mismas. Por tanto, el efecto protector de las zonas verdes quedaría reflejado de forma indirecta en la menor demanda energética necesaria para alcanzar la temperatura de confort en el hogar (Inf. 6)

❖ Participación política y futuras demandas políticas

Otra cuestión relevante que ha surgido durante la investigación es el rol político que tendrán las personas mayores a medio plazo, debido al cambio demográfico y la tendencia de la sociedad a evolucionar hacia una población cada vez más envejecida. En la actualidad, las agendas políticas y las políticas sociales no están dirigidas a este colectivo o a este grupo social, por lo que en cierta manera, sus problemas están invisibilizados. También se planteó hacia qué ámbitos se dirigirán en un futuro próximo las demandas políticas de las personas mayores y según los informantes, pese a que actualmente tengan un perfil político bajo, sí hay redes asociativas de mayores, y se espera una mayor presencia en la vida política con demandas orientadas, principalmente, hacia las pensiones, la vivienda y los cuidados:

El problema es que, unido a ese aumento de población, no se generan políticas públicas concretas para ese grupo (Inf. 8).

También es cómo entendamos participación política, porque claro, porque también puede ser no sólo participación política, sino asociativa, ¿no? Y cada vez más con el aumento de esperanza de vida, la esperanza de vida en buenas condiciones de salud, hay personas mayores muy activas en asociaciones de vecinos, en ese tipo de tejido social que hay en los barrios, las personas mayores tienen un peso muy importante (Inf. 1).

Las personas mayores se están constituyendo ya como un actor político relevante en las sociedades avanzadas -véase por ejemplo las mareas de pensionistas-. La pregunta es si girarán sus demandas del apartado meramente económico a otros aspectos como el uso de espacios urbanos, calidad del aire en las ciudades, etc. (Inf. 1)

Hombre, si nos centramos en lo que está pasando ahora, parece que por el momento, lo que ha primado es la cuestión económica y las pensiones, realmente. Al menos, la única así, gran movilización política de las personas mayores (Inf. 1)

Yo creo que el ámbito de la vivienda y el entorno construido es también un tema importante, porque, eh, con esto que estamos diciendo de la tendencia de envejecer en casa y eso, lo que se está viendo mucho en la actualidad es el aumento de obras para adaptar a las necesidades de mayores viviendas ya existentes. Además, eso tiene mucho que ver con las políticas urbanísticas que desde la Unión Europea se están fomentando desde hace ya años, ¿no? El regenerar y el rehabilitar el espacio ya construido, alejándose de un modelo que es más expansivo de nuevas residencias (Inf. 5).

b) Metodología cuantitativa

En este apartado, se mostrarán los resultados obtenidos de las técnicas cuantitativas aplicadas en la investigación: en este caso, la sección de los cuestionarios que ha sido estructurada en un bloque de preguntas cerradas y respuestas categorizadas. Principalmente, se han usado preguntas con escalas de valoración numérica, Escala de *Likert* y de opciones múltiples mediante respuesta simple.

Estos cuestionarios diseñados, principalmente, desde una perspectiva cuantitativa, se han aplicado en las últimas etapas del Delphi: en la 3ª y 4ª fase. Para ello, se ha usado una batería similar de preguntas con el objetivo de hacer una comparativa en los diferentes momentos del proyecto, en pro de analizar el grado de consenso en cada uno, buscando un mayor acercamiento entre las posturas de los informantes en la ronda final.

Para el análisis de los datos cuantitativos obtenidos, con el fin de conocer el posicionamiento y el grado de acuerdo entre las posturas de los informantes, se han aplicado medidas de tendencia central –moda, media, mediana- y de dispersión –desviación típica y coeficiente de variación-, así como el estadístico no paramétrico *W de Kendall* –coeficiente de concordancia-. El uso de este coeficiente, está ampliamente justificado por su aplicación en otras investigaciones desarrolladas mediante el método

Delphi para conocer el nivel de concordancia entre expertos en preguntas de clasificación tipo *ranking* (Schmidt, 1997; Sánchez & López Doblas, 2017; García-Valdés & Suárez Marín, 2013). La interpretación de este coeficiente se realizará acorde a la Tabla VII, aunque según Habibi, Sarafrazi & Izadyar (2014) en paneles con menos de 10 miembros, valores muy pequeños de *W* también son significantes.

Para las preguntas de tipo *Likert*, se ha establecido (Sánchez & López Doblas, 2017) que existiría consenso cuando se alcanzase un porcentaje igual o mayor al 75% en las categorías: '*Totalmente en desacuerdo/En desacuerdo*' o '*De acuerdo/Totalmente de acuerdo*'.

Tabla VII. Interpretación de *W* de Kendall

<i>W</i>	Interpretación	Confianza en el rango
0,1	Acuerdo muy débil	Ninguna
0,3	Acuerdo débil	Baja
0,5	Acuerdo moderado	Justa
0,7	Acuerdo fuerte	Alta
0,9	Acuerdo inusualmente fuerte	Muy alta

Fuente: Schmidt (1997:767)

I. RESULTADOS

❖ Cuestionario 3ª fase

Este cuestionario ha constado de una batería de 10 preguntas cerradas –tipo cuantitativas- y 6 preguntas abiertas –tipo cualitativas- y ha sido cumplimentado por 7 informantes. El objetivo de esta etapa ha sido conocer el posicionamiento de los informantes respecto a las dimensiones que han resultado ser especialmente relevantes durante el proceso de las etapas anteriores, así como el grado de consenso entre los participantes y recabar información sobre propuestas concretas en ciertos ámbitos de transcendencia en el estudio. Para ello, las variables abordadas han sido las siguientes:

Tabla VIII. Variables cuestionario 3ª fase

<i>Preguntas cerradas</i>	<i>Preguntas abiertas</i>
Futuro de las estrategias residenciales	Futuras demandas sociopolíticas de las personas mayores
Existencia de mercado de vivienda adaptada	Principales propuestas de adaptación en la vivienda

Necesidad de mercado de vivienda adaptada	Ventajas y desventajas de la Salud 2.0
Auge de reurbanización de viviendas	Estrategias para abordar la brecha digital
Residencias como modelo en crisis	Estrategias para paliar la soledad en las personas mayores
Beneficios de domotización de la vivienda	Propuestas para un modelo de envejecimiento activo
Aspectos negativos de domotización de la vivienda	
Clasificación de recursos tecnológicos beneficiosos para las personas mayores	
Valoración Privacidad-Seguridad	
Valoración Intimidad-Seguridad	
Modelo futuro de intervención social estatal	
Futura participación e influencia política de las personas mayores	

Fuente: Elaboración propia

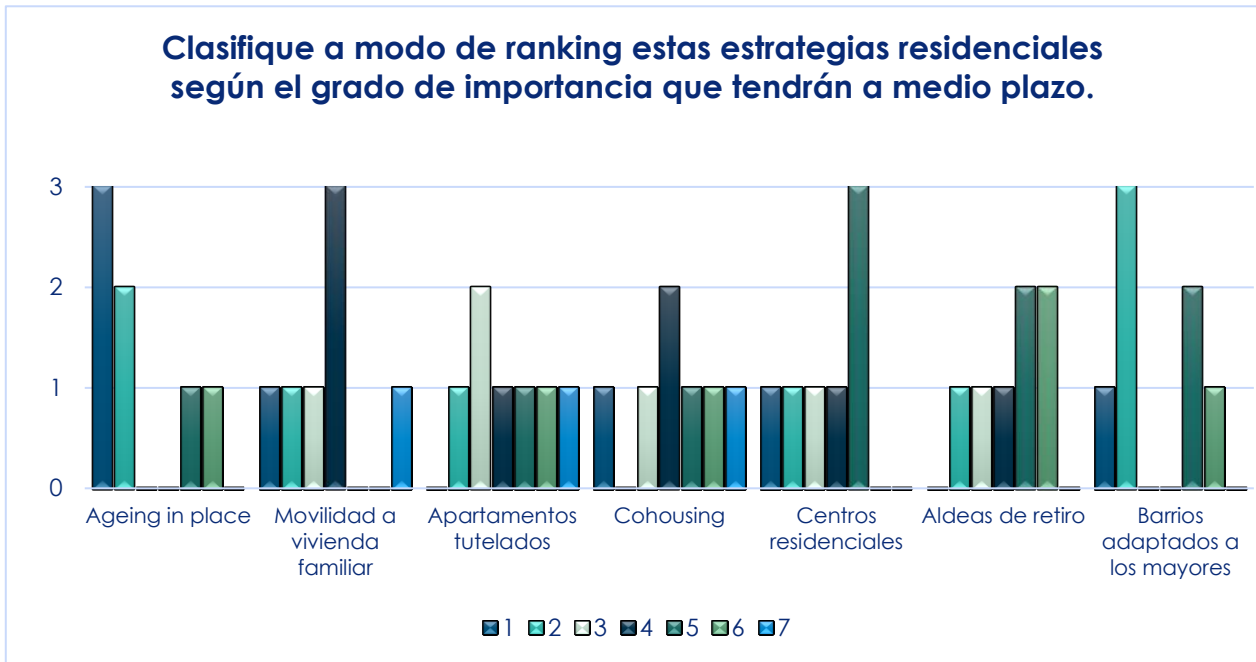
1. Futuro de las estrategias residenciales

Para esta variable, se propuso al grupo de expertos, ordenar una serie de estrategias residenciales que, durante la revisión bibliográfica y las etapas anteriores al Delphi, se establecieron como las más recurrentes, según la percepción del grado de importancia que tendrán en el futuro. Éstas son:

- Ageing in place
- Movilidad a residencia familiar
- Apartamentos tutelados
- Cohousing – viviendas compartidas
- Centros residenciales
- Aldeas de retiro
- Barrios/distritos especialmente adaptados a las personas mayores

La siguiente gráfica muestra las frecuencias de respuestas de cada una de las opciones propuestas. En esta pregunta no obtenemos un alto grado de consenso, exceptuando algunos matices: el *ageing in place* parece ser percibida como la estrategia residencial prominente -con un alto nivel de variación: 80,5%- , por otro lado, la planificación de *barrios o distritos adaptados especialmente a las necesidades de las personas mayores* parece ser la segunda opción más valorada, al menos, por la mitad de expertos –con un nivel más bajo de variación: 60,0%- , las siguientes opciones más aceptadas son: *centros residenciales* y *movilidad a vivienda familiar*.

Gráfica I. Frecuencias futuro de las estrategias residenciales



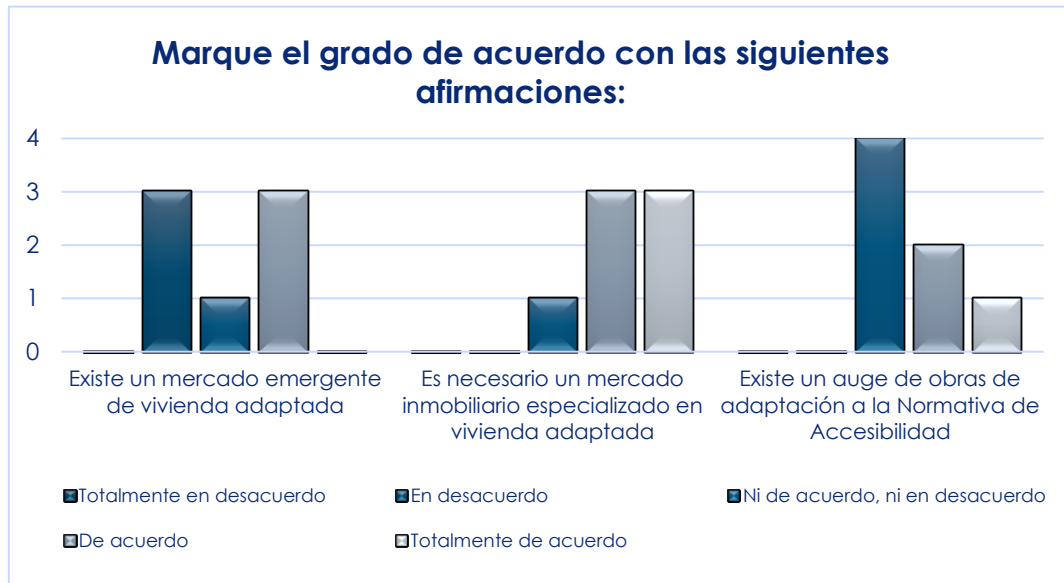
Fuente: Elaboración propia.

2. Situación del mercado urbanístico – inmobiliario sobre la vivienda adaptada

En esta variable, se requería su posicionamiento respecto a diferentes afirmaciones a través de una Escala de Likert donde 1 –totalmente en desacuerdo- y 5 –totalmente de acuerdo-. Las afirmaciones y sus resultados son los siguientes:

- *Existe un mercado emergente de vivienda adaptada:* sobre esta dimensión, la tendencia ha sido posicionarse en los valores centrales, entre “en desacuerdo” y “de acuerdo”, en la misma medida.
- *Es necesario un mercado de vivienda adaptada:* sobre esta afirmación existe una opinión más favorable, 6/7 -85,7%- expertos están “de acuerdo” o “totalmente de acuerdo” con su necesidad. El coeficiente de variación es el más bajo para esta variable: 17,6%, por lo que entendemos que existe un alto consenso en esta pregunta y no será necesario plantearla en la siguiente etapa.
- *Existe un auge de reurbanización de viviendas para adaptarlas a la Normativa de Accesibilidad:* en este caso, la mayoría de participantes (4) se posicionan en no estar “ni de acuerdo, ni en desacuerdo” con esta afirmación, pero el resto (3) están “de acuerdo” o “totalmente de acuerdo” respecto a este auge.

Gráfica II. Frecuencias sobre el grado de acuerdo en distintas afirmaciones

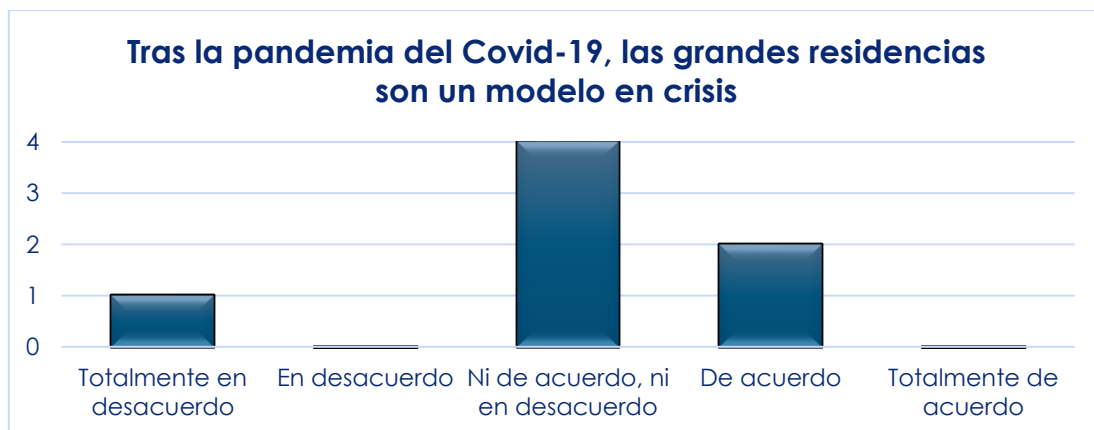


Fuente: Elaboración propia

3. Percepción de crisis en las grandes residenciales

Para las opciones de respuestas de esta variable, se ha utilizado una Escala de Likert idéntica a la anterior, para medir el grado de acuerdo respecto a la afirmación: “Tras la pandemia del Covid-19, las grandes residenciales son un modelo en crisis”. La mayoría de respuestas -4/7- se han situado en “ni en desacuerdo, ni de acuerdo”, mientras que el resto de participantes se han mostrado: “totalmente en desacuerdo” (1) y “de acuerdo” (2). Esta variable ha tenido un coeficiente de variación de 33,3%.

Gráfica III. Frecuencias percepción de crisis en las grandes residenciales.



Fuente: Elaboración propia

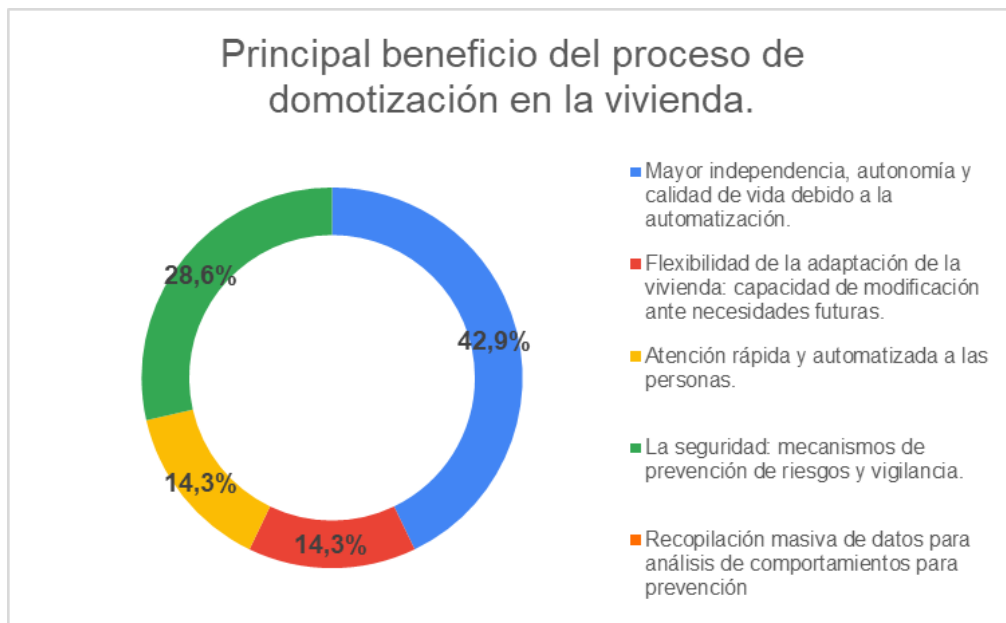
4. Principal beneficio del proceso de domotización en la vivienda

Como plausibles respuestas a esta pregunta, se han establecido una serie de dimensiones:

- *Mayor independencia, autonomía y calidad de vida debido a la automatización*
- *Flexibilidad de la adaptación de la vivienda: capacidad de modificación ante necesidades futuras*
- *Seguridad: mecanismos de prevención de riesgos y vigilancia*
- *Atención rápida y automatizada a las personas*
- *Recopilación masiva de datos para análisis de comportamientos para prevención*

Acorde a la opinión del grupo de expertos, el principal beneficio que tendría aplicar la ingeniería domótica y el internet de las cosas a recursos dentro de la vivienda es el *input* de: “*mayor independencia, autonomía y calidad de vida para las personas mayores gracias a este tipo de inteligencia*” -42,9%-; seguido por “*la seguridad al incorporar mecanismos de prevención y vigilancia y la capacidad de otorgar atención rápida ante cualquier necesidad*”: 28,6%.

Gráfica IV. Frecuencias principal beneficio del proceso de domotización en la vivienda



Fuente: Elaboración propia

5. Principal aspecto negativo del proceso de la domotización en la vivienda

En cuanto al aspecto contrario, se han establecido una serie de dimensiones factibles a ser consecuencias negativas de la domótica aplicada a la vivienda:

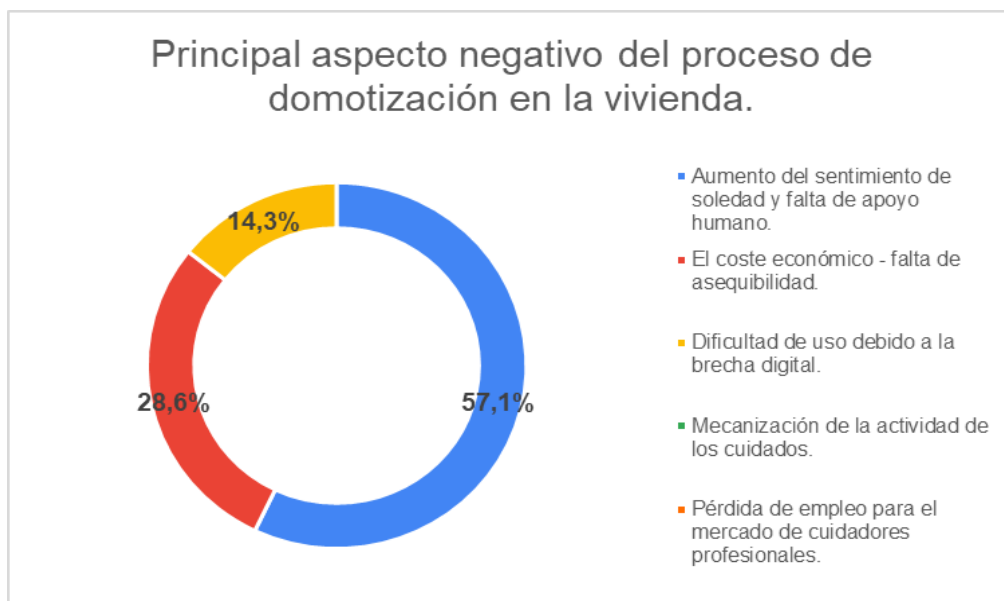
- *Mecanización de la actividad de los cuidados*

- *Aumento del sentimiento de soledad y falta de apoyo humano*
- *Dificultad de uso debido a la brecha digital*
- *Pérdida de empleo para el mercado de cuidadores profesionales*
- *El coste económico - falta de asequibilidad*

De las 5 categorías disponibles, sólo se han posicionado en tres dimensiones: lo que más puede generar preocupación y el principal aspecto negativo que puede surgir de la domotización en la vivienda es: el *aumento del sentimiento de soledad y falta de apoyo humano* -57,1%-. El segundo aspecto negativo es la *dificultad de su uso para las personas mayores debido a la brecha digital* -28,6%-.

Una consecuencia de incorporar la domótica podría ser que, al cubrir necesidades de vigilancia y control como un tipo de cuidados, pudiese implicar una menor atención de cuidado y apoyo presencial que desembocase en un mayor sentimiento de soledad.

Gráfica V. Frecuencias principal aspecto negativo del proceso de domotización en la vivienda



Fuente: Elaboración propia

6. Beneficio de recursos tecnológicos

Según etapas previas del Delphi, se concluye que el uso de las tecnologías podría ser una gran herramienta para facilitar y mejorar la vida de las personas mayores. Por ello, para esta pregunta se ha abordado una serie de recursos enlazados a diferentes ámbitos de la tecnología:

- Uso social – acercamiento a otras formas de comunicación: *Videoconferencias*
- *Redes sociales*

- Recursos culturales y de entretenimiento: *plataformas de vídeo bajo demanda: Netflix, HBO...*
- Asistentes virtuales: *Alexa, Siri...*

Según las personas expertas que participan en este proyecto, el recurso tecnológico más beneficioso para las personas mayores serían las *herramientas útiles para las videoconferencias*, con un gran consenso al respecto, debido a que 6/7 informantes lo sitúan en primer lugar -coeficiente de variación del 79,3%-; seguido de los asistentes virtuales y las redes sociales en igual medida.

Gráfica VI. Frecuencias beneficio de recursos tecnológicos



Fuente: Elaboración propia

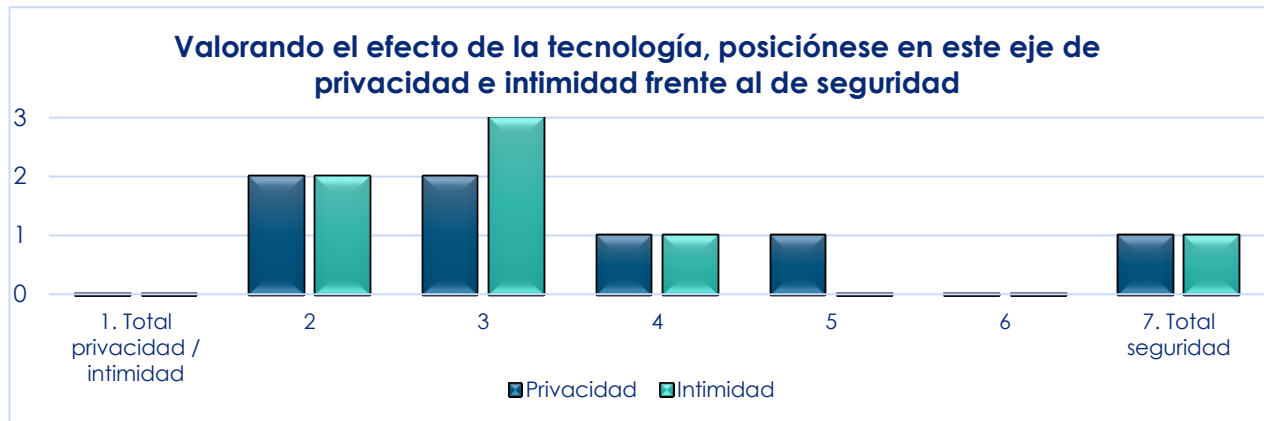
7. Posicionamiento dimensiones privacidad-intimidad frente a seguridad:

Basándonos en dimensiones analizadas en fases previas de este delphi, se detectó cierta preocupación por parte de los informantes respecto al problema que podría ocasionar la domotización en aspectos relacionados con la privacidad y la intimidad de las personas usuarias.

- *Privacidad*: en términos de identidad digital y protección de datos.
- *Intimidad*: respecto a la sensación de sentirse controlado-observado y una menor percepción de libertad.

Según los datos arrojados por el grupo de expertos, se posicionan principalmente más a favor de la privacidad – intimidad que de la seguridad, especialmente, en el caso de la intimidad. Por lo que la aplicación de este tipo de dispositivos se debe hacer desde una postura muy proteccionista hacia los usuarios. El coeficiente de variación de ambas dimensiones es muy similar, en torno al 50%.

Gráfica VII. Frecuencias *posicionamiento privacidad-intimidad frente a seguridad*



Fuente: Elaboración propia

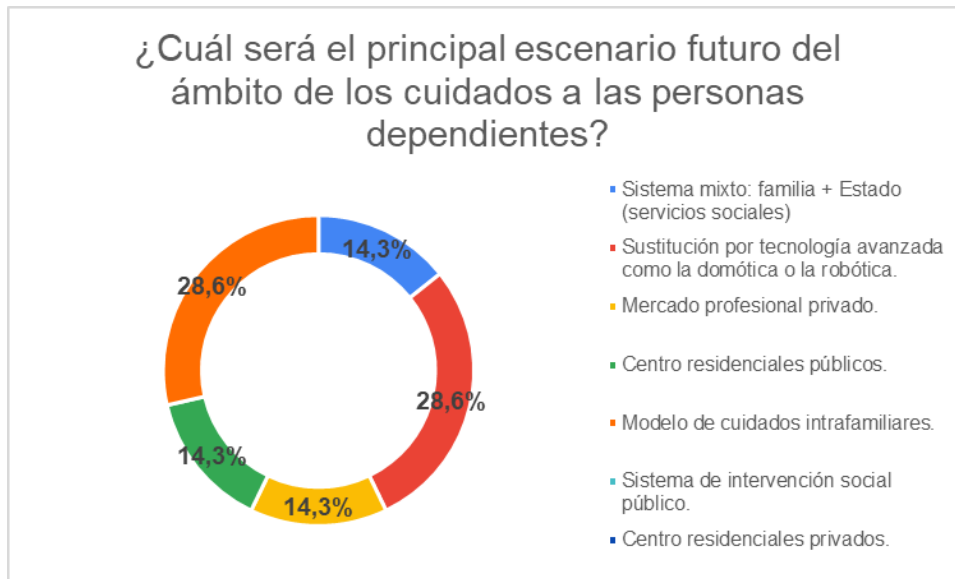
8. Escenario futuro sobre el ámbito de los cuidados

Otra cuestión que ha salido a flote de forma periférica durante esta investigación, es el ámbito de los cuidados a las personas mayores, entendida como una dimensión relevante que puede llegar a ser un problema social debido a nuestra estructura demográfica y los recursos actualmente invertidos. Para ello, se ha planteado una pregunta que permite una única respuesta ante las siguientes opciones, además, de una respuesta abierta:

- *Sustitución por tecnología avanzada como la domótica o la robótica*
- *Mercado profesional privado*
- *Centros residenciales públicos*
- *Centros residenciales privados*
- *Modelo de cuidados intrafamiliares*
- *Sistema de intervención social público*

Sólo un informante ha planteado una opción alternativa en la respuesta abierta: *sistema mixto: Familia + Estado (servicios sociales)*. Como se muestra en la Gráfica IX, las respuestas han sido muy heterogéneas y poco consensuadas. Las opciones que más porcentaje acumulan, ambas con un 28,6%, son: *sustitución por tecnología avanzada como la domótica o la robótica* y *modelo de cuidados intrafamiliares*.

Gráfica VIII. Frecuencias escenario futuro sobre el ámbito de los cuidados



Fuente: Elaboración propia

9. Prospección participación e influencia política de las personas mayores

Otra cuestión relevante es el rol como sujeto político que tendrán las personas mayores en cuanto a su capacidad de participación e influencia en la esfera política. Para ello, usamos una Escala de Likert respecto a la siguiente afirmación -Gráfica X-: -1- totalmente en desacuerdo a -7- totalmente de acuerdo. Como se puede observar, existe un alto conflicto: la mitad de informantes se sitúan en un 2 -casi en completo desacuerdo-, mientras que la otra mitad en un 6 -casi en completo de acuerdo-, son los perfiles sociales, los más optimistas al respecto. El coeficiente de variación es de 54,8%.

Gráfica IX. Frecuencias "se producirá un incremento de participación e influencia política por parte de las personas mayores"



Fuente: Elaboración propia

Tabla IX. Estadísticos de tendencia central y dispersión y coef. de variación

	Ítem	Media	Desv. típica	Coef. de Variación
Estrategias residenciales	<i>Ageing in place</i>	2,57	2,07	80,50%
	Movilidad a vivienda familiar	3,57	1,902	53,20%
	Apartamentos tutelados	4,29	1,799	41,90%
	Viviendas compartidas - <i>cohousing</i>	4,29	1,976	46,10%
	Centros residenciales	3,57	1,618	45,30%
	Aldeas de retiro	5	2	40,00%
	Barrios adaptados a los mayores	3,29	1,976	60,00%
Mercado y vivienda adaptada	Existencia mercado vivienda adaptada	3,00	1,00	33,30%
	Necesidad mercado vivienda adaptada	4,29	0,756	17,60%
	Auge reurbanización viviendas accesibles	3,57	0,878	22,00%
Residencias	Residencias modelo en crisis	3,00	1,00	33,30%
Uso de recursos tecnológicos	Videoconferencias	1,43	1,134	79,30%
	Redes sociales	2,86	1,069	37,40%
	Plataformas de vídeo	3	0,816	27,20%
	Asistentes virtuales	2,86	1,069	37,40%
Privacidad - Intimidad vs Seguridad	Privacidad - seguridad	3,71	1,799	48,50%
	Intimidad - Seguridad	3,43	1,718	50,10%
Participación política	Participación política	4,29	2,138	48,80%

Fuente: Elaboración propia

Conclusiones finales para la siguiente etapa del Delphi:

En resumen, los aspectos donde se ha percibido un mayor conflicto, en términos de opiniones dispares, y por ende, un consenso menor, han sido: *futuro de las estrategias residenciales, existencia de mercado de vivienda adaptada, auge de reurbanización para la accesibilidad, percepción de las residencias como un modelo en crisis, el principal beneficio y el principal aspecto negativo de la aplicación domótica a la vivienda, el coste-beneficio de la domótica en cuanto a la relación seguridad – privacidad / intimidad, el escenario futuro del ámbito de los cuidados, el rol que desempeñarán las personas mayores en la agenda pública*. Por lo tanto, estas dimensiones serán los ejes principales a abordar en la última etapa del Delphi, junto a otros posibles aspectos específicos de cada perfil cuestionados desde una perspectiva cualitativa.

❖ Cuestionario 4ª fase

Este último cuestionario ha sido de corte puramente cuantitativo, exceptuando, una última pregunta abierta final a cada perfil disciplinario para últimas propuestas concretas. Ha sido cumplimentado por 7 informantes. Se han abordado las preguntas realizadas en la etapa anterior, así como otras nuevas surgidas de las preguntas abiertas, reformadas de una forma estructurada y cerrada. Las variables usadas han sido las siguientes:

Tabla X. Variables cuestionario 4ª fase

<i>Preguntas cerradas</i>	<i>Preguntas abiertas</i>
Futuro de las estrategias residenciales	Perfil trabajo social: soluciones concretas para los problemas detectados en las medidas y formas actuales de intervención social.
Existencia de mercado de vivienda adaptada	Perfil sociología: propuestas concretas en la adaptación de la vivienda y el entorno.
Necesidad de mercado de vivienda adaptada	Perfil arquitectura: propuestas concretas en la vivienda adaptada y en futuras edificaciones.
Auge de reurbanización de viviendas	Perfil domótico: Beneficios iniciativas como: <i>Activage, SeniorLab, eHealth</i> ; situación de la domótica en las viviendas españolas; sistemas de respuesta ante emergencias.
Residencias como modelo en crisis	
Beneficios de la domotización de la vivienda	
Aspectos negativos de la domotización de la vivienda	
Clasificación de recursos tecnológicos beneficiosos para las personas mayores	
Valoración Privacidad-Seguridad	
Valoración Intimidación-Seguridad	

Futuro escenario del ámbito de los cuidados	
Futura participación e influencia política de las personas mayores	
Futuras demandas políticas de las personas mayores	
Principales ámbitos de adaptación en la vivienda	
Principales estrategias frente a la brecha digital	
Principales estrategias frente a la soledad	

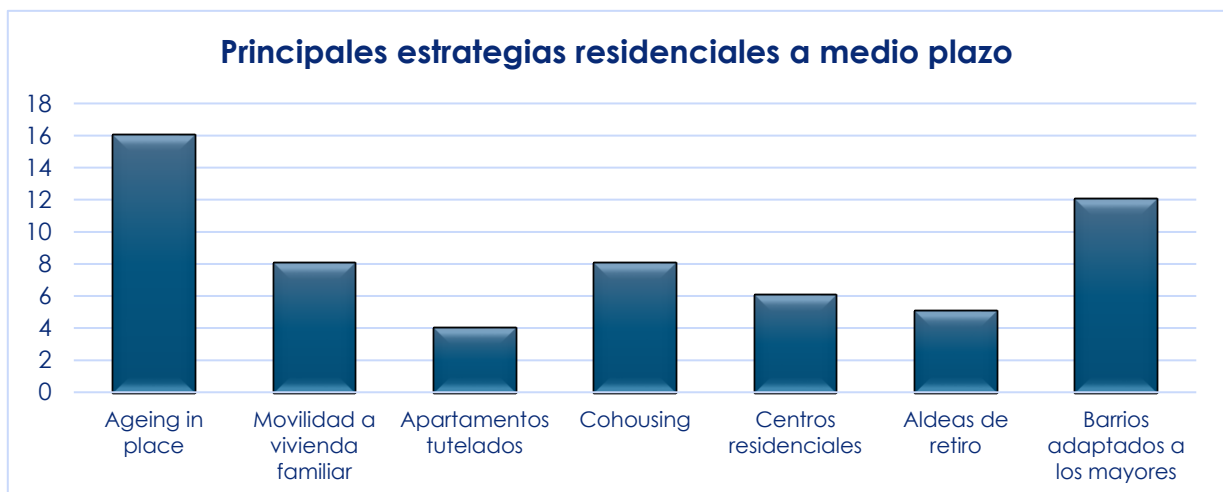
Fuente: Elaboración propia

1. Futuro de las estrategias residenciales

Para esta variable, se propuso al grupo de expertos, ordenar una serie de estrategias residenciales que, durante la revisión bibliográfica y las etapas anteriores al Delphi, se establecieron como las más recurrentes, según la percepción del grado de importancia que tendrán en el futuro².

Como se puede observar, según los informantes, las estrategias que tendrán mayor peso serán: *ageing in place*, barrios adaptados a mayores, consecutivamente, y *cohousing* y movilidad a vivienda familiar en el mismo grado. Todas estas opciones, en la realidad, no son totalmente excluyentes entre sí.

Gráfica X. Frecuencias futuro de las estrategias residenciales



Fuente: elaboración propia.

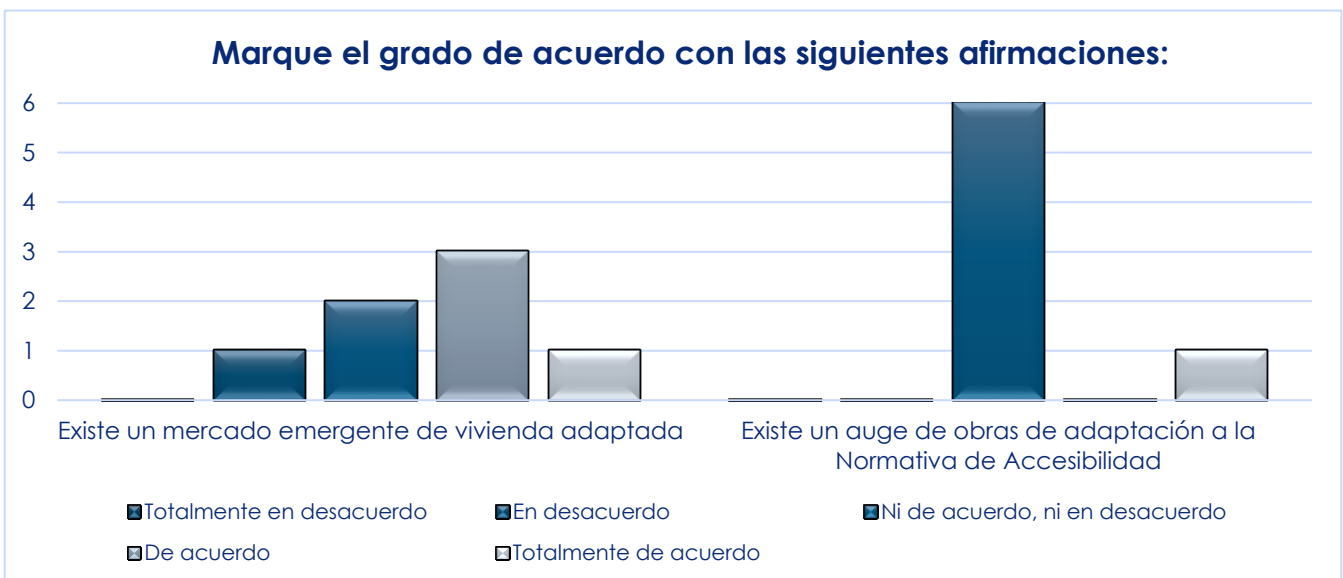
² Para ello, cada informante tenía que otorgar un primer, un segundo y un tercer lugar por orden de importancia entre todas las alternativas posibles. Las respuestas se muestran en el siguiente gráfico en un sistema de puntos ponderados de forma inversa.

2. Situación del mercado urbanístico – inmobiliario sobre la vivienda adaptada

En esta variable, se requería su posicionamiento respecto a diferentes afirmaciones a través de una Escala de Likert donde 1 -totalmente en desacuerdo- y 5 -totalmente de acuerdo-. En general, como muestran los datos, son unas dimensiones con niveles muy bajos de variación.

- *Existe un mercado emergente de vivienda adaptada:* parece que existe una tendencia a estar de acuerdo con esta realidad, debido a que 4/7 informantes están de acuerdo o totalmente de acuerdo sobre su existencia; sólo una persona se posiciona en desacuerdo y el resultante se sitúa en una posición neutra.
- *Existe un auge de reurbanización de viviendas para adaptarlas a la Normativa de Accesibilidad:* la mayoría -85,7%- de informantes se sitúan en una posición central y sólo un participante está totalmente de acuerdo. Por lo que los resultados no son esclarecedores.

Gráfica XI. Frecuencias sobre el grado de acuerdo en distintas afirmaciones

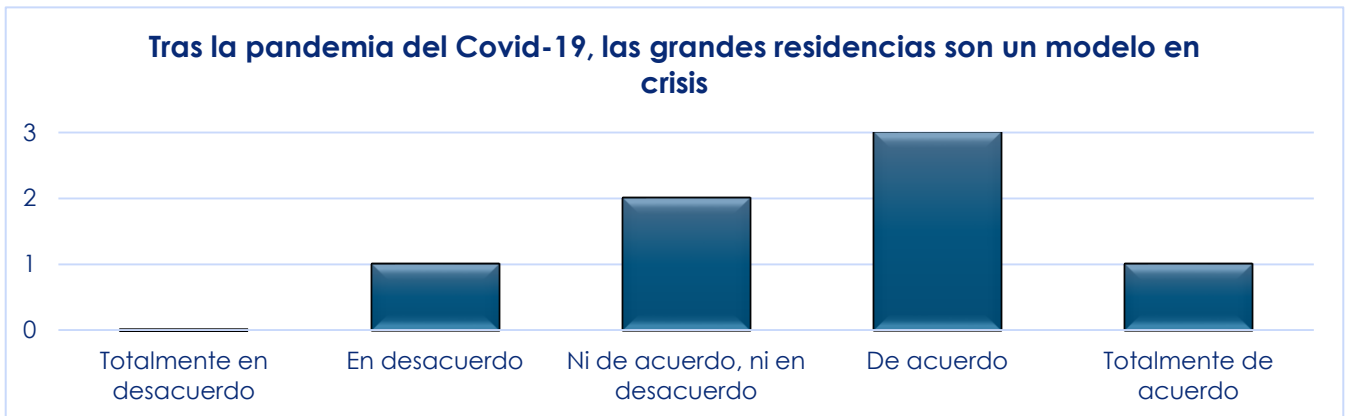


Fuente: Elaboración propia

3. Percepción de crisis en las grandes residenciales

Para las opciones de respuestas de esta variable, se ha utilizado una Escala de Likert idéntica a la anterior, para medir el grado de acuerdo respecto a la afirmación: “Tras la pandemia del Covid-19, las grandes residenciales son un modelo en crisis”. La mayoría de respuestas -4/7- se han situado en “de acuerdo” y “totalmente de acuerdo”, mientras que el resto de participantes se han mostrado: “ni de acuerdo, ni en desacuerdo” (2) y sólo un informante “en desacuerdo”. Esta variable ha tenido un coeficiente de variación de 27,3%.

Gráfica XII. Frecuencias percepción de crisis en modelo grandes residenciales.

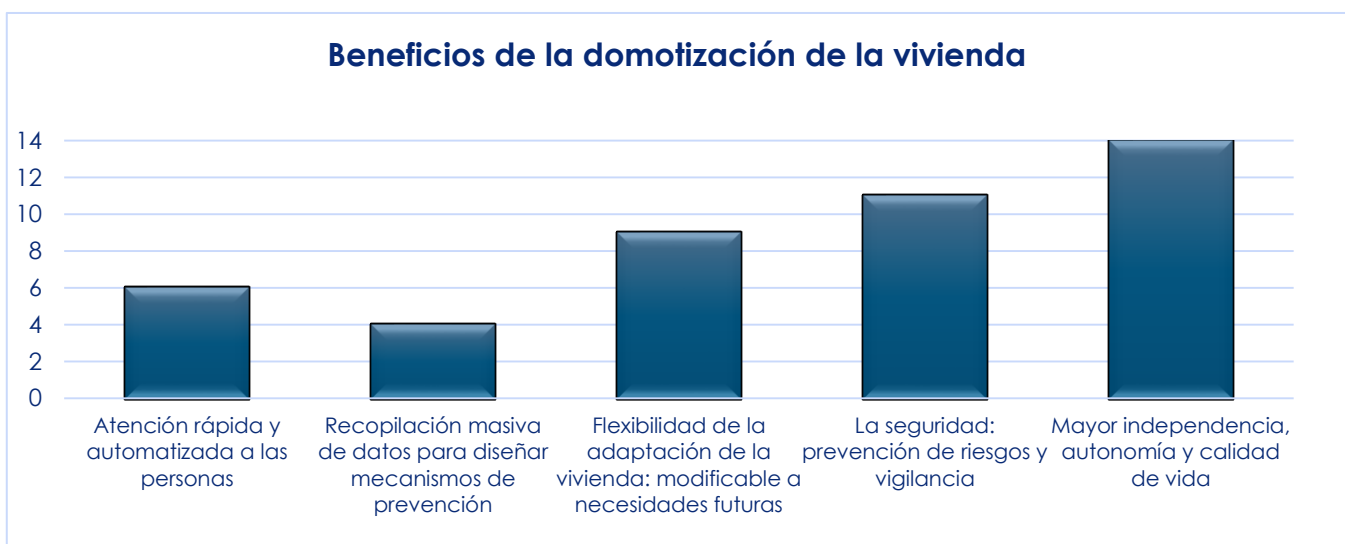


Fuente: Elaboración propia

4. Principal beneficio del proceso de domotización en la vivienda

Para esta variable se propuso al grupo de expertos ordenar una serie de beneficios que se obtendrían a través de la domotización de la vivienda³. Según los resultados, podemos observar que la característica más beneficiosa sería “mayor independencia, autonomía y calidad de vida” (31,8%) y “la seguridad: prevención de riesgos y vigilancia” (25%). A su vez, son los valores que reportan mayor coeficiente de variación -superior al 60%-.

Gráfica XIII. Frecuencias beneficios domotización en la vivienda



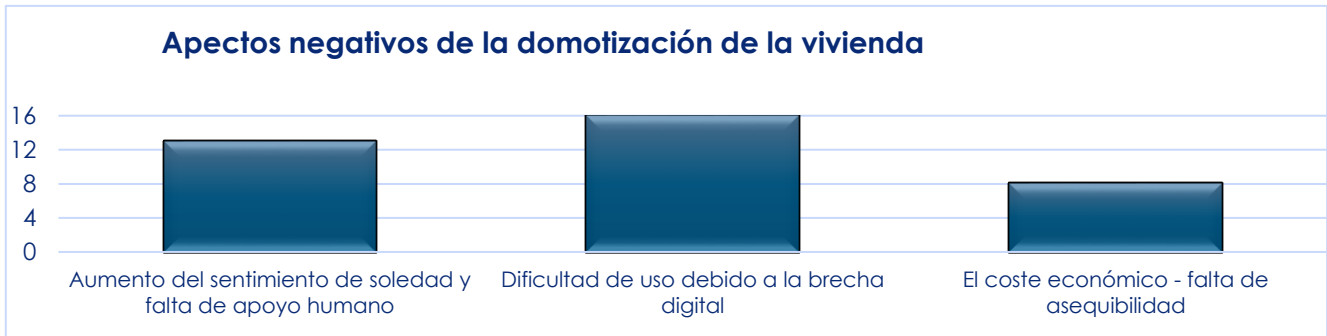
Fuente: Elaboración propia

³ Para ello, cada informante tenía que otorgar un primer, un segundo y un tercer lugar por orden de importancia entre todas las alternativas posibles. Las respuestas se muestran en el siguiente gráfico en un sistema de puntos ponderados de forma inversa.

5. Principales aspectos negativos del proceso de la domotización en la vivienda

Para esta variable se propuso al grupo de expertos ordenar una serie de consecuencias negativas que podrían derivarse del proceso de domotización de la vivienda⁴. Según los resultados, podemos observar que la consecuencia que genera mayor preocupación es: *dificultad de uso debido a la brecha digital* (43,2%).

Gráfica XIV. Frecuencias aspectos negativos de domotización en la vivienda

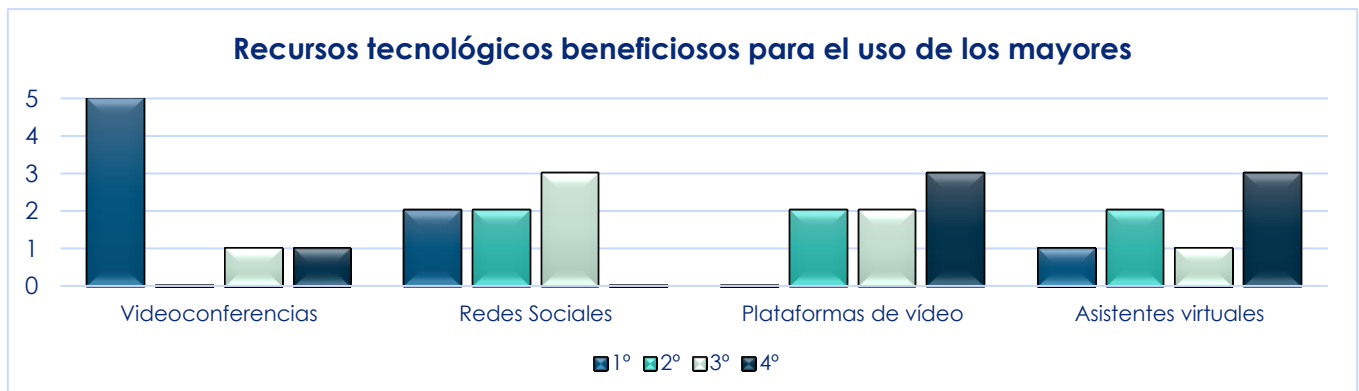


Fuente: Elaboración propia

6. Beneficio de recursos tecnológicos

Según etapas previas del Delphi, se concluye que el uso de las tecnologías podría ser una gran herramienta para facilitar y mejorar la vida de las personas mayores, por ello, para esta pregunta se ha pedido que clasifiquen a modo de *ranking* una serie de recursos tecnológicos. Como se observa en la gráfica, definitivamente, las herramientas enfocadas a las videoconferencias se perciben como la tecnología más beneficiosa, el 71,4% de los informantes la sitúa en primer lugar; el segundo puesto lo ocupan las Redes sociales.

Gráfica XV. Frecuencias beneficio de recursos tecnológicos

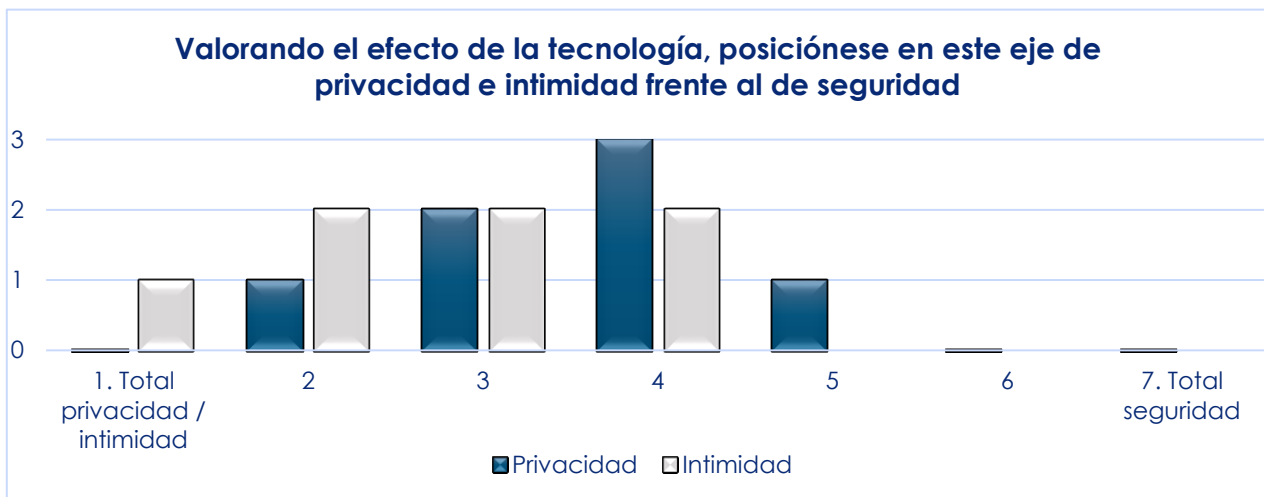


⁴ Para ello, cada informante tenía que otorgar un primer, un segundo y un tercer lugar por orden de importancia entre todas las alternativas posibles. Las respuestas se muestran en el siguiente gráfico en un sistema de puntos ponderados de forma inversa.

7. Posicionamiento dimensiones privacidad-intimidad frente a seguridad

Basándonos en dimensiones analizadas en fases previas de este delphi, se detectó cierta preocupación por parte de los informantes respecto al problema que podría ocasionar la domotización en aspectos relacionados con la privacidad y la intimidad de las personas usuarias. Según los datos arrojados por el grupo de expertos, se posicionan principalmente más a favor de la privacidad – intimidad que de la seguridad, especialmente, en el caso de la intimidad. Por lo que la aplicación de este tipo de dispositivos se debe hacer desde una postura muy proteccionista hacia los usuarios. El coeficiente de variación de ambas dimensiones ha bajado notablemente en esta última etapa, siendo los resultados más armónicos entre sí.

Gráfica XVI. Frecuencias posicionamiento dimensiones privacidad-intimidad frente a seguridad



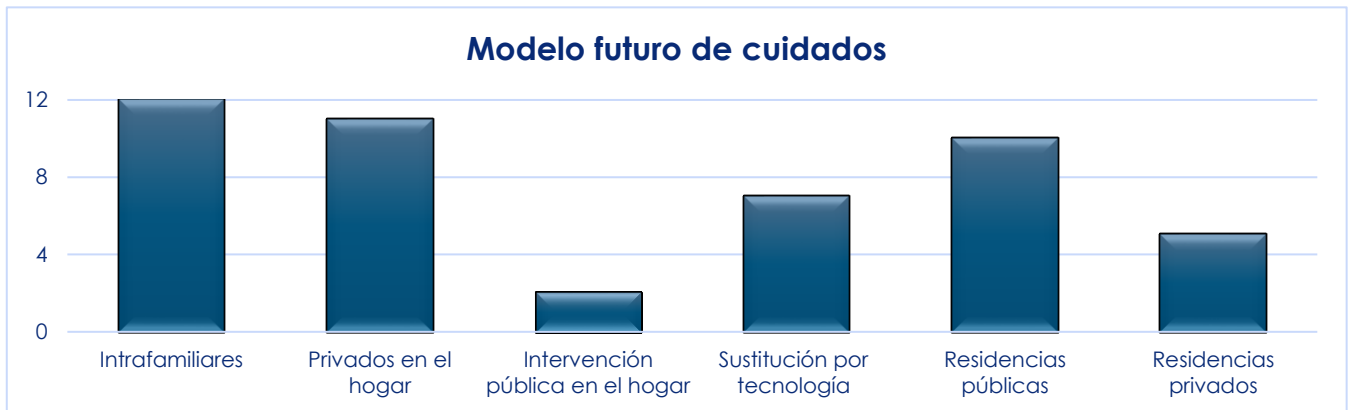
Fuente: Elaboración propia

8. Modelo futuro de cuidados

En esta etapa del Delphi, se reformuló esta pregunta en formato ranking⁵, debido a que en la fase previa durante la entrevista grupal, se abordó la necesidad de tratar este tema desde una perspectiva mixta, proponiendo modelos híbridos que compatibilizaran distintas estrategias de cuidados entre sí. Como se puede observar en la siguiente gráfica, las estrategias principales -que podrán coexistir- son: *cuidados intrafamiliares* (25,5%), *cuidados formales privados en el hogar* (23,4%) y *residencias públicas* (21,2%), consecutivamente.

⁵ Para ello, cada informante tenía que otorgar un primer, un segundo y un tercer lugar por orden de importancia entre todas las alternativas posibles. Las respuestas se muestran en el siguiente gráfico en un sistema de puntos ponderados de forma inversa.

Gráfica XVII. Frecuencias modelo futuro de cuidados

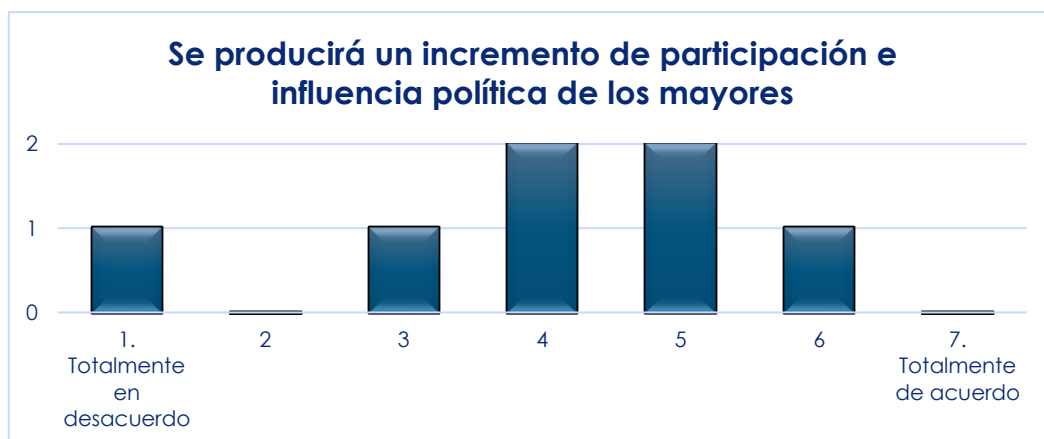


Fuente: elaboración propia.

9. Participación e influencia política

Esta dimensión fue altamente conflictiva entre los informantes en la ronda anterior con posturas muy dispares y antagónicas. En esta etapa, se puede observar cómo ha habido cierto acercamiento entre las posturas, posicionándose de forma más favorable ante la posibilidad de un incremento de participación e influencia política de las personas mayores. El coeficiente de variación ha descendido de 48,8% a 40,8%.

Gráfica XVIII. Frecuencias participación e influencia política



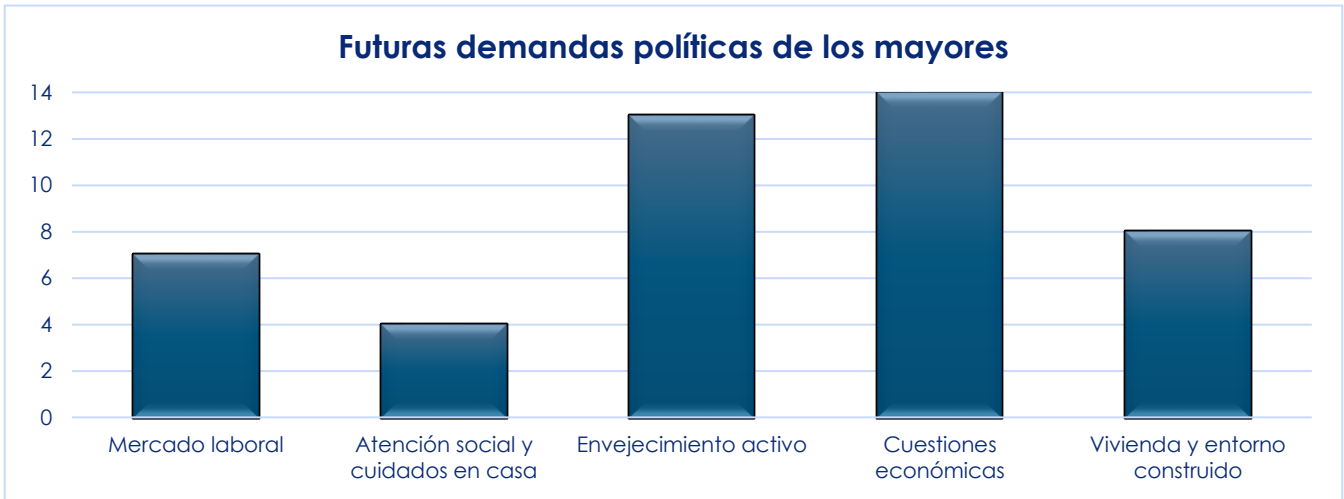
Fuente: elaboración propia.

10. Demandas políticas

Como en dimensiones anteriores, con el objetivo de obtener distintas opciones de forma ponderadas según grado de importancia, se ha reformulado esta pregunta a modo de *ranking* estableciendo como categorías las principales aportaciones recogidas por los informantes en etapas cualitativas previas. Se

observa, como según la opinión de los expertos, las principales dimensiones a las que se orientarán las demandas de los mayores serán: las cuestiones económicas -principalmente las pensiones y el envejecimiento activo, cada una con un, aproximadamente, 30% de los puntos.

Gráfica XIX. Frecuencias demandas políticas

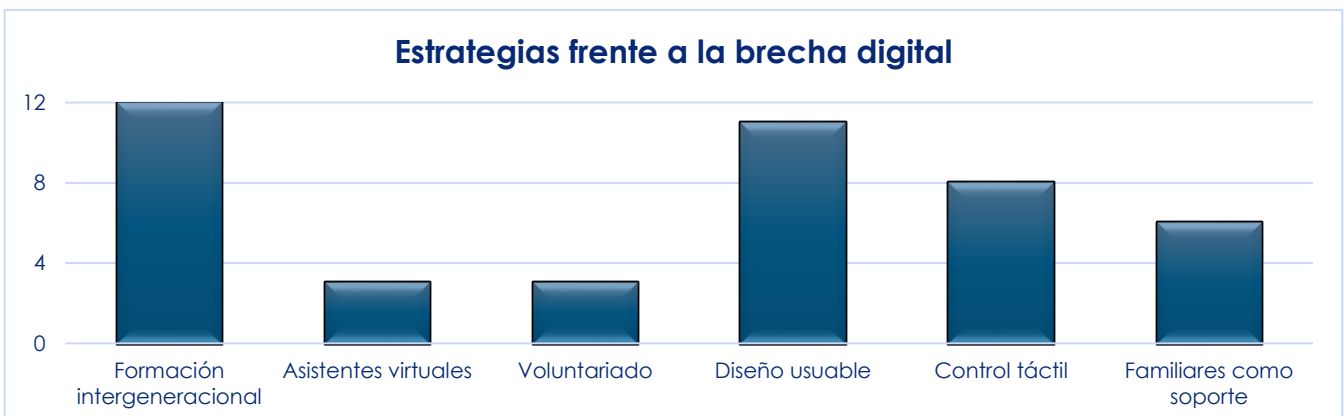


Fuente: Elaboración propia

11. Brecha digital

La brecha digital ha sido un concepto recurrente al tratar la implementación de sistemas domóticos en el hogar. De hecho, ha sido valorada como su principal aspecto negativo. Siguiendo la estrategia *ranking*, se ha propuesto a los expertos clasificar diferentes estrategias para paliar dicha brecha, emergidas de forma cualitativa en etapas previas. Entre las opciones mejor valoradas por los informantes destaca la *formación presencial intergeneracional* (27,9%), *el diseño basado en la usabilidad universal de la tecnología* (25,6%) y *elementos de control táctil adaptado a disfuncionalidades* (18,6%). Huelga decir que todas estas estrategias son compatibles entre sí y combinarlas produciría una mayor efectividad.

Gráfica XIX. Frecuencias estrategias frente a la brecha digital

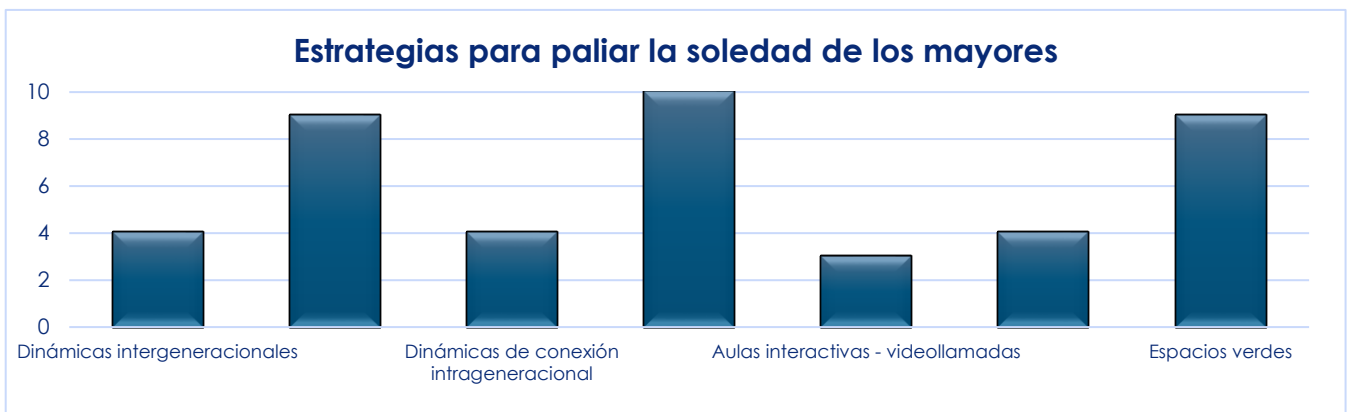


Fuente: Elaboración propia

12. Estrategias para paliar la soledad

La soledad es uno de los grandes problemas de las personas mayores que tiene vinculación con diferentes aspectos analizados a lo largo de esta investigación: la vivienda y el entorno construido, la planificación urbana, la demografía y los modelos familiares y el envejecimiento activo. Las principales estrategias seleccionados por los expertos que podrían ayudar a paliar las situaciones de soledad experimentadas por las personas mayores son: *políticas de planificación territorial* 23%, *espacios públicos de socialización* 21% y *espacios verdes en el entorno de la vivienda* 21%.

Gráfica XX. Frecuencias estrategias para paliar la soledad



Fuente: Elaboración propia

- *Coefficiente de concordancia W de Kendall*

En la siguiente tabla podemos observar los resultados obtenidos del coeficiente de concordancia W de Kendall cuya utilidad se basa en conocer el grado de acuerdo entre un panel de expertos. La tabla VII, mencionada en apartados anteriores, mostraba la interpretación de los rangos de valores resultantes. Como se aprecia en la tabla XI, la mayoría de indicadores tienen resultados de muy baja concordancia, exceptuando el indicador de *privacidad-intimidación vs seguridad* cuyo valor de consenso es moderado. La variable nº de expertos participantes -en este caso 7- puede tener relevancia en los resultados debido a que según Habibi, Sarafrazi & Izadyar (2014) en paneles de expertos con menos de 10 miembros, valores muy pequeños de W también son significantes, por lo que en nuestro estudio alcanzar un nivel de 0,3 podría denotar una leve concordancia.

Tabla XI. Estadísticos de concordancia: W de Kendall

Coefficiente de concordancia W de Kendall

Estrategias residenciales

0,3

<i>Beneficios domotización</i>	0,2
<i>Desventajas domotización</i>	0
<i>Beneficio de recursos tecnológicos</i>	0,3
<i>Privacidad-Intimidación Vs Seguridad</i>	0,6
<i>Modelos cuidados</i>	0,2
<i>Demandas políticas</i>	0,3
<i>Estrategias brecha digital</i>	0,2
<i>Estrategias soledad</i>	0,2

Fuente: Elaboración propia

Tabla XII. Estadísticos de tendencia central y dispersión y coef. de variación

		Media	Desv. típica	Coef. de Variación
Estrategias residenciales	<i>Ageing in place</i>	1,71	0,95	55,49%
	Movilidad a vivienda familiar	2,86	1,21	42,52%
	Apartamentos tutelados	3,43	0,98	28,46%
	Viviendas compartidas - <i>cohousing</i>	2,86	1,07	37,42%
	Centros residenciales	3,14	0,90	28,63%
	Aldeas de retiro	3,29	0,95	28,95%
	Barrios adaptados a los mayores	2,29	1,25	54,84%
Mercado y vivienda adaptada	Existencia mercado vivienda adaptada	3,57	0,98	27,34%
	Auge reurbanización viviendas accesibles	3,29	0,76	22,98%
Residencias	Residencias modelo en crisis	3,57	0,98	27,34%
Ventajas domotización vivienda	Atención rápida	3,14	1,07	34,02%
	Recopilación de datos	3,43	,98	28,46%
	Flexibilidad adaptación	2,71	,95	35,04%
	Seguridad	2,43	1,27	52,39%
	Autonomía	2,00	1,15	57,74%

Efectos negativos domotización	Aumento soledad	2,14	0,9	42,06%
	Dificultad de uso	1,71	0,76	44,21%
	Coste económico	2	1	50,00%
Uso de recursos tecnológicos	Videoconferencias	1,71	1,254	73,33%
	Redes sociales	2,14	0,9	42,06%
	Plataformas de vídeo	3,14	0,9	28,66%
	Asistentes virtuales	2,86	1,215	42,48%
Privacidad - Intimidad vs	Privacidad - seguridad	3,57	0,976	27,34%
	Intimidad - Seguridad	2,71	1,113	41,07%
Modelo de cuidados	Intrafamiliares	2,29	1,25	54,84%
	Privados en el hogar	2,43	1,27	52,39%
	Intervención pública en el hogar	3,71	,76	20,35%
	Sustitución por tecnología	3,00	1,00	33,33%
	Residencias públicas	2,57	1,13	44,10%
	Residencias privadas	3,29	,95	28,95%
Participación política	Participación política	4,00	1,63	40,82%
Demandas políticas	Mercado de trabajo	3,29	,95	28,95%
	Atención social y cuidados formales en casa	3,43	,53	15,59%
	Envejecimiento activo	2,14	,69	32,20%
	Cuestiones económicas	2,00	1,29	64,55%
	Vivienda y entorno	3,14	1,21	38,66%
Brecha digital	Formación intergeneracional	2,29	,95	41,61%
	Asistentes virtuales	3,57	,53	14,97%
	Voluntariado	3,57	,79	22,03%
	Diseño usable	2,43	1,40	57,53%
	Control táctil	2,86	1,07	37,42%
	Familiares como soporte	2,71	1,25	46,18%
Soledad	Dinámicas intergeneracionales	2,57	1,51	58,79%
	Espacios públicos	2,71	,76	27,85%
	Dinámicas intergeneracionales	3,43	,79	22,95%
	Política urbana	2,57	1,27	49,48%
	Aulas interactivas - videollamadas	3,57	1,13	31,75%
	Zonas recreativas públicas	3,43	,98	28,46%
	Espacios verdes	2,71	1,11	40,99%

Fuente: Elaboración propia

Discusión y conclusiones

El objetivo principal de este Delphi ha sido el de realizar un diagnóstico de las necesidades de las personas mayores en relación a su adaptación a la vivienda en pro de elaborar propuestas útiles en las problemáticas emergidas de mayor recurrencia. Debido a la búsqueda de propuestas y posicionamientos concretos, así como a una perspectiva exploratoria sobre la situación y las necesidades de las personas mayores en la vivienda, se ha requerido una metodología de investigación mixta a lo largo de las 4 etapas, combinando técnicas cualitativas -entrevistas grupales y cuestionario abierto- y cuantitativas -cuestionario cerrado-. Por lo tanto, los resultados no han arrojado estrategias definidas e individualizadas, sino complementarias y multidisciplinarias a la hora de abordar los diferentes problemas, esto se refleja en los resultados obtenidos tanto cuantitativos -estadísticos y coeficientes- como cualitativos.

La propia dinámica y metodología de esta investigación ha podido propiciar resultados de concordancia moderada o baja, debido a que no se ha aplicado un método Delphi clásico, en cuanto a la aplicación de un único cuestionario cerrado en múltiples etapas, dado que el objetivo era enriquecer continuamente la parte cuantitativa con una perspectiva cualitativa. Por la naturaleza del proyecto, los objetivos de la investigación y la orientación a soluciones y propuestas transversales y multidisciplinarias, se seleccionó un panel muy heterogéneo en cuanto a perfil de expertos. Este factor, si bien puede repercutir en un alcance de consenso más moderado, por otra parte, asume la ganancia respecto al coste y el tiempo invertido, en tanto en cuanto, ofrece la posibilidad de extraer información más diversificada y enriquecida por las diferentes disciplinas abordadas.

También se propone, de forma complementaria a esta investigación, el abordar directamente a las personas mayores y trabajar con ella para la búsqueda de soluciones a sus necesidades como una forma de reivindicar el empoderamiento de este grupo poblacional: *“hay que contar con ellos, efectivamente, incluso para que ellos sean los que nos digan las soluciones. Que ahora, incluso, estaba pensando que, bueno, vale, podrá ser esto, o incluso por qué no tener en cuenta qué otras soluciones por ellos mismos, ¿no? Verás que no es objeto de este panel, pero que en el diseño de las políticas, por supuesto, que se tenga en cuenta que nos dicen ellos”* (Inf. 4).

Según los resultados obtenidos, el escenario futuro pasará por ciertos ejes claves:

- Adaptación de las viviendas a través de beneficios fiscales o ayudas públicas mediante adaptación arquitectónica, domótica y telemétrica orientadas a la accesibilidad y a la telemedicina de forma preventiva mediante mecanismos de automatización y monitorización. Inclusión de herramientas TIC's. Adaptaciones para prevenir consecuencias del cambio climático: sísmicas y de climatización.
- Planificación urbana y diseño de las ciudades con una perspectiva inclusiva e integradora: adaptación del entorno construido fomentando el ajuste persona-entorno, espacios públicos

facilitadores de procesos de socialización con estrategias intergeneracionales que revivan los barrios envejecidos. Desarrollo de zonas verdes como parques y huertos urbanos.

- Políticas sociales y urbanas orientadas a las personas mayores de forma directa y no residual poniendo a las personas, sus necesidades y sus demandas políticas en el centro.
- Estrategias de envejecimiento activo para disminuir estados de soledad y prevenir situaciones de dependencia: dinámicas intergeneracionales, fomento de actividades de ocio y deporte adaptadas, espacios comunes recreativos, participación sociopolítica en la vida ciudadana y pública. Mecanismos de socialización también intra-generacionales. Posibilidad de alargar la vida laboral dependiendo del estado de salud y las casuísticas particulares. Fomento de una visión de “nueva vejez”.
- Fomento del envejecimiento en casa mediante la adaptación de la vivienda y fomento de alternativas como la cohabitación en el propio hogar entre personas con relaciones familiares o comunitarias.
- Pese a que la prospección del modelo de cuidados será híbrida –se mantendrá el peso de los familiares-, se debe invertir en recursos públicos que faciliten la atención y la intervención de las personas mayores en el hogar.
- Medidas de intervención social con orientación a estrategias de promoción real de la autonomía -donde existe cierto vacío- para prevenir situaciones de dependencia en el marco de la Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia.
- Diseñar estrategias *ad hoc* personalizadas granulando los recursos según la situación y la necesidad del usuario en el ámbito de la intervención social y los servicios de atención públicos.
- Apostar por modelos urbanísticos cuyo enfoque esté más dirigido hacia la rehabilitación urbana que hacia un modelo insostenible de expansión territorial.

Propuestas

Del desarrollo de esta investigación, la aportación de los informantes, el análisis de datos y sus resultados, se extraen las siguientes propuestas y futuras líneas de intervención e investigación:

- *Envejecimiento activo y soledad*

Envejecimiento activo



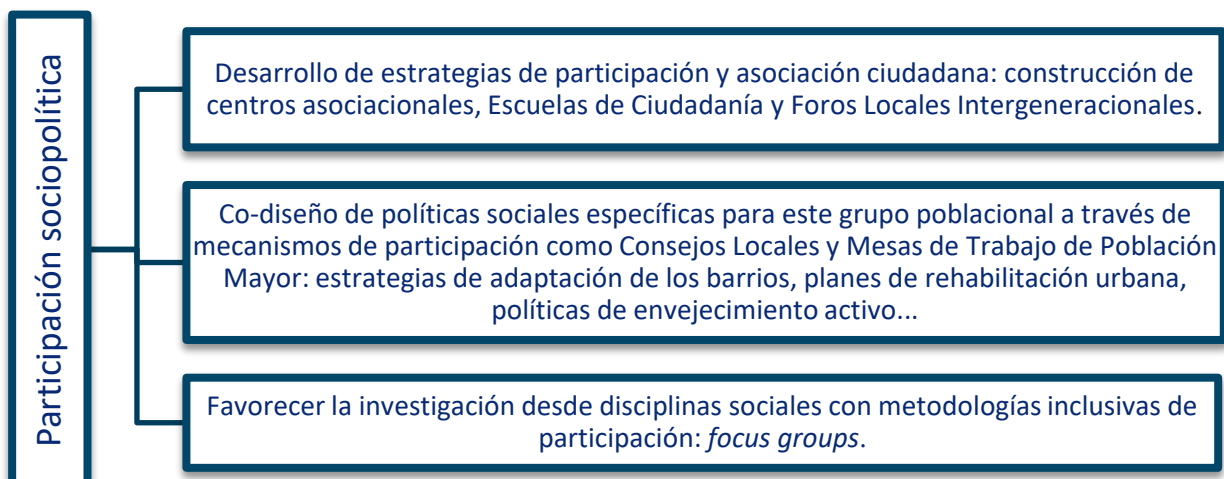
- Fomentar la cooperación y el activismo comunitario: redes de asociacionismo vecinal y foros de debate públicos. Promocionar actividades deportivas al aire libre adaptadas a su edad y su estado físico: senderismo, pesca, ciclismo o e-bike urbano, entre otros.
- Continuar en el mercado laboral, si las circunstancias y el estado de salud lo permiten.
- Fomentar actividades de ocio: ofertas turísticas, conciertos, exposiciones, club de ajedrez y de otros intereses.
- Diseño *ad hoc* por los servicios públicos del proceso de envejecimiento según estilo de vida y necesidades.
- Parques biosaludables en espacios integrados a parques infantiles.

Soledad

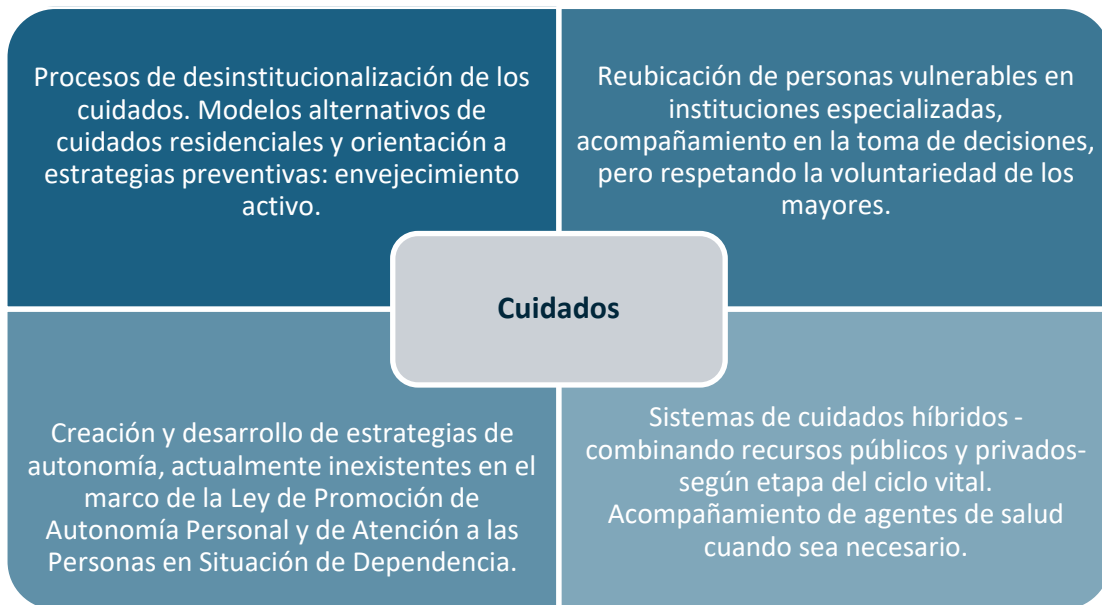


- Creación de un Centro Intergeneracional cultural: salas de lectura, charlas, talleres, eventos artísticos y otras actividades.
- Promover viviendas compartidas por personas mayores o dinámicas de convivencia entre mayores-jóvenes.
- Impulsar cursos de formación a través de dinámicas intergeneracionales usando como vínculo los centros de enseñanza públicos.
- Facilitar servicios de orientación y asesoramiento públicos dirigidos a dinamizar las necesidades de los mayores y conectarlos por intereses comunes.

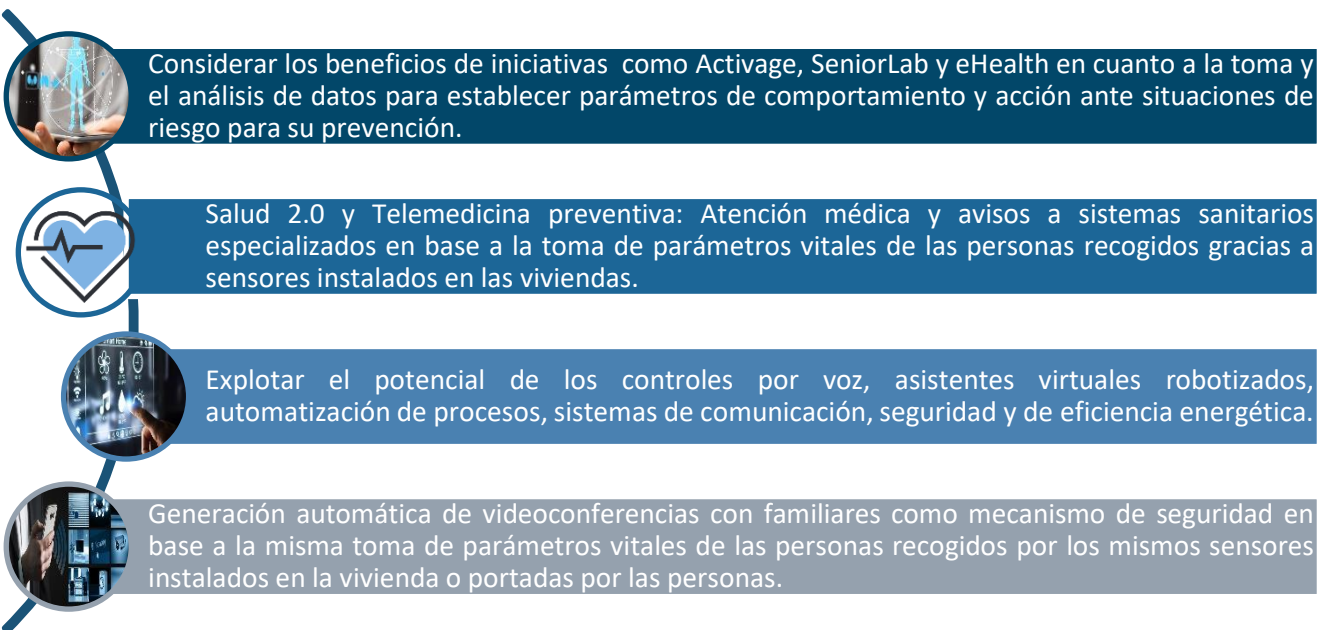
- *Participación sociopolítica de las personas mayores*



- *Cuidados*



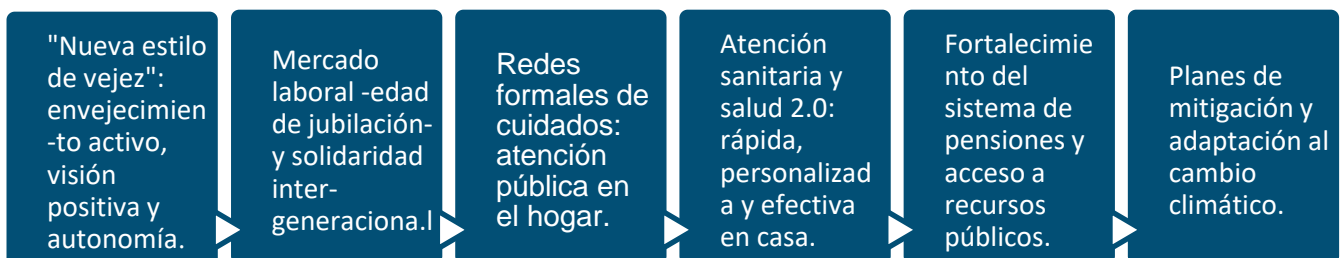
- *Domótica*



- *Planificación territorial*



- *Futuras demandas políticas de las personas mayores*



- *Adaptación a las viviendas*

Mejorar los hogares mediante adaptabilidad tecnológica: telemetría y domótica. Conectividad tecnológica general en toda la vivienda.

Cohousing entre familiares, amigos y vecinos adaptando viviendas ya existentes de hogares unipersonales.

Diseño de viviendas adaptadas arquitectónicamente y modificables a necesidades futuras.

Viviendas con equipamiento sanitario de emergencia en zonas comunes.

Uso de la tecnología para monitorización de datos, automatización de procesos seguridad y avisos ante situaciones de inseguridad.

Mecanismos de climatización, aislamiento al ruido, calidad de aire, eficiencia energética, sistemas antisísmicos, sistemas fotovoltaicos.

Creación de espacios verdes y espacios comunes accesibles en el entorno construido.

Promoción pública de apoyo económico para la adaptación funcional y reurbanización de las viviendas.

Instrumentos urbanísticos para la obtención de espacio y suelo destinado a la accesibilidad.

Adaptación de reglamentos a necesidades actuales y futuras y otras formas de habitabilidad: criterios transversales y no únicamente dimensionales.

- *Estrategias para abordar la brecha digital en personas mayores*



Referencias

- Alonso, Fernando. (2016). La accesibilidad en evolución: la adaptación persona-entorno y su aplicación al medio residencial en España y Europa. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona.
- American Association of Retired Persons. (1992). Understanding Housing for the 1990s. Washington.
- Batista, Ana & Natera, Juan. (2018). La diferenciación residencial reciente en el municipio de Málaga. *Una aplicación del Índice de Theil*. Anales de Geografía de la Universidad Complutense. <http://dx.doi.org/10.5209/AGUC.62481>
- Bauer, Catherine. (1951). Social questions in housing and community planning, *Journal of Social Issues*
- BBVA (2020). Instituto de las pensiones BBVA (datos internacionales). <https://www.bbva.es/finanzas-vistazo/ef/planes-de-pensiones/instituto-bbva-pensiones.html>
- Bonvalet, Catherine. (1990). Quelques éléments sur la mobilité au cours du cycle de vie. In *Stratégies résidentielles* (C. Bonvalet & A. Fribourg, éd.) (pp. 85-95). París: INED - Plan Constructuion et architecture, MELT, (Congrès et colloques, vol 2).
- Bradley, David & Levy, Sharon & Brownsel, S. (2001). From caring home to smart house - a needs led evolution. *New Technology in the Human Services*. 14. 18-27.
- Buffel, Tine. et al. (2012). Theorizing the relationship between older people and their immediate social environment. *International Journal of Lifelong Education*, 31(1): 13-22.
- Bush, Gail & Jones, Jami L. (2010). Exploration to Identify Professional Dispositions of School Librarians: A Delphi Study. *School Library Research*, 13: 1-22.
- Cabero, Julio & Infante, Alfonso. (2014). Empleo del método Delphi y su empleo en la investigación en comunicación y educación. EDUTEC, *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 48.
- Carp, Frances. (1976). Housing and living environments of older people. *Handbook of aging and the social sciences* (R. Binstock & Ethel, eds.) (pp. 244-271). New York: Van Nostrand Reinhold Company Inc.
- Chombart de Lauwe, Paul-Henry. (1952). *Paris et l'agglomération parisinne*. Presses Universitaires de France, Paris.
- Chombart de Lauwe, Paul-Henry. (1960). *Des hommes et des villes*. París.
- Clark, William A.C & Davies, Suzanne. (1990) "Elderly Mobility and Mobility Outcomes." *Research on Aging*, 12 (4): 430-462.

- Clark, William A. V. & Dieleman, Frans M. (1996). Households and housing. *Choice and Outcomes in the housing market*. New Jersey. USA: Rutgers.
- Clapham, David. (2002) Housing pathways: a post-modern analytical framework, *Housing Theory and Society*, 19 (2): 57–68.
- Clough, Roger et al. (2004) *Housing Decisions in Later Life*. New York: Palgrave Macmillan.
- Clutton, Sylvia, Grisbrooke, Jani & Pengelly, Sue, eds. (2006). *Occupational Therapy in Housing. Building on Firm Foundations*. Whurr: London.
- Connell, B. R. et al. (1993). Home modifications and performance of routine household activities by individuals with varying levels of mobility impairments. *Technology and Disability*, 2, 9–18.
- Cortés, Luis. (1992). El problema de la vivienda en España: elementos para su comprensión. *Política y sociedad*, 10: 67-79.
- Cortés, Luis. (1995). *La cuestión residencial. Bases para una sociología del habitar*. Madrid: Editorial Fundamentos.
- Costa-Font, Joan, Elvira, David & Mascarilla-Miro, Óscar. (2009) “Ageing in Place? Exploring Elderly People’s Housing Preferences in Spain”, *Urban Studies*, 46 (2): 295–316.
- De Jong, Petra et al. (2012) Housing Preferences of an Ageing Population, Investigation in the Diversity Among Dutch Older Adults. *Netspar Discussion Papers*.
- Dewsbury, Guy et al. (2002). Appropriate Home Technology: Depending on Dependable Technology Systems. Conference in Vienna, the ENHR, 1-5, July 2002.
- Dremelj, P., Kogovšek, T. and Hlebec, V. (2004) Omrežja socialne opore prebivalstva v Sloveniji, in M. Novak (ed) Omrežja socialne opore prebivalstva v Sloveniji. Ljubljana, *Social Protection Institute of the Republic of Slovenia*, 47–60.
- Dunn, James. (2003). Housing as a Socio-Economic Determinant of Health: Assessing Research Needs. *Centre for Urban and Community Studies*, 15.
- Dupuis, Ann & Thorns, C. David. (1996) “Meanings of Home for Older Homeowners”, *Housing Studies*, 11 (4): 485-501.
- Durán, María Ángeles. (1987). *De puertas adentro*. Madrid: Instituto de la Mujer.
- Eurostat. (2020). *Estructura demográfica y envejecimiento de la población*.

Fernández Mtz de Alegría et al. (1997). Problemas de los ancianos que se desplazan periódicamente a vivir con diferentes familiares. *Centro de Salud*, Octubre, 568-572.

Foley, Donald. (1980). The Sociology of housing, *Annual Review of Sociology*, 6: 457-478.

García-González, Juan Manuel et al. (2020). Soledad no deseada y riesgo de aislamiento social en Andalucía en personas de 55+ años. Resumen ejecutivo.

García Valdés, Margarita & Suárez Marín, Mario (2013). El método Delphi para la consulta a expertos en la investigación científica. *Revista Cubana de Salud Pública*, 39 (2), 253-267. ISSN: 0864-3466. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21430556007>

Gaymu, Jöelle et al. (2006) "Determinants of the Living Arrangements of Older People in Europe", *European Journal of Population*, 22 (3): 241–262.

Gitlin, Laura et al. (2001). A randomized, controlled trial of a home environmental intervention: Effect on efficacy and upset in caregivers and on daily function of persons with dementia. *The Gerontologist*, 41, 4–14.

Golant, Stephen. (1991). Matching congregate housing settings with a diverse elderly population: research and theoretical considerations. *Journal of Housing for the Elderly*, 9 (1), 21-38.

Gotman, Anne. (1990). Stratègies résidentielles, strategies de la reserche. In *Stratègies résidentielles* (C. Bonvalet & A. Fribourg, éd.) (pp. 23-34). París: INED - Plan Constructuion et architecture, MELT, (Congrès et colloques, vol 2).

Gummà, Elsa & Castilla, Rosario. (2017). Cohousing de personas mayores. Un recurso residencial emergente. *Documentos de trabajo social: Revista de trabajo y acción social*, ISSN 1133-6552, Nº59: 51-84.

Gray, Len. (2001). Two-year review of aged care reforms. Canberra, Australia: Department of Health and Aged Care.

Gregory, Derek. & Urry, Jhon. (1985). *Social relations and spatial structures*. Londres: MacMillan.

Groves, M. A., & Wilson, V. F. (1992). To Move or not to Move? Factors Influencing the Housing Choice of Elderly Persons. *Journal of Housing for the Elderly*, 10 (1), 33-45.

Habibi, Arash, Sarafrazi, Azam & Izadyar, Sedigheh. (2014). Delphi Technique Theoretical Framework in Qualitative. *Int J Eng Sci*. 3: 8-13.

Harvey, David. (1977). *Urbanismo y desigualdad social*. España: Siglo XXI.

Heywood, Frances, Oldman, Christine & Means, Robin. (2002) *Housing and Home in Later Life*. Buckingham: Open University Press.

Heywood, Frances. (2004). The health outcomes of housing adaptations. *Disability & Society*, 19 nº 2, March, pp. 129-143.

Heywood, Frances. (2005). Adaptation: Altering the house to restore the home. *Housing Studies*, 20, 531–547.

Holm, M. B., Rogers, J. C., & Stone, R. G. (1998). Person–Task–Environment interventions: A decision making guide. In M. E. Neistadt & E. B. Crepeau (Eds.), *Willard and Spakeman’s occupational therapy* (9th ed., pp. 471–499). Philadelphia: Lippincott- Raven.

Hsu, Chia-Chie & Sandford, Brian. (2007). The Delphi Technique: Making Sense of Consensus. *Practical Assessment Research & Evaluation*, 12: 1-8.

Hrast, Masa et al. (2016). *Moving house in old age and acceptability of different housing options*. Conference: Governance, territory and housing: housing executive: abstracts and full papers. Belfast: ENHR, 2016

Instituto Nacional de Estadística. (2008). *Encuesta de Discapacidad, Autonomía Personal y Situaciones de Dependencia*.

Instituto Nacional de Estadística. (2012). *Encuesta de Integración Social y Salud*.

Instituto Nacional de Estadística. (2017). *Encuesta nacional de salud*.

Instituto Nacional de Estadística. (2019). *Encuesta continua de hogares*.

Jakobsen, Peter & Gutzon Larsen, Henrik. (2019). An alternative for whom? The evolution and socio-economy of Danish cohousing. *Urban Research & Practice*, 12:4, 414-430, DOI: 10.1080/17535069.2018.1465582

Jarvis, Helen. (2011). Saving Space, Sharing Time: Integrated Infrastructures of Daily Life in Cohousing. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 43(3): 560-577. doi:10.1068/a43296

Jeste, Dilip et al (2010). Expert Consensus on Characteristics of Wisdom: A Delphi Method Study. *The Gerontologist*, 50:668-680. <https://dx.doi.org/10.1093/geront/gnq022>

Kemeny, Jim. (1991). *Housing and social theory*. London-New York: Routledge.

Kerbler, Boštjan. (2012) “Ageing at Home with the Help of Information and Communication Technologies”, *Acta Geographica Slovenica*, 52 (1): 165–188.

- Kogovšek, Tina et al. (2004) "Omrežja socialne opore Ljubljčanov", in Novak M. (ed) Omrežja socialne opore prebivalstva v Sloveniji. Ljubljana, Social Protection Institute of the Republic of Slovenia, pp. 15–31.
- Laínez, María Teresa. (2002). *Envejecimiento, familia y vivienda: estrategias y prácticas residenciales de las personas mayores en Navarra*.
- Landeta, Jon. (2002). *El método Delphi: una técnica de previsión para la incertidumbre*. Barcelona: Ariel.
- Lawton, M.P. (1975). Competence, environmental press and adaptation. En P. G. Windley, T.O. Byerts y G. Ernst (Eds.): *Theory development in environment and aging*. Washigton D.C., Gerontological Society.
- Leal, Jesús. (1997). *Hogar y Vivienda: dinámica de los hogares y prácticas residenciales en España*. Informe de Investigación. Madrid: (Mineo).
- Leal, Jesús. (1979). Vivienda y Sociedad. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 8: 89-102.
- León, Orfelio & Montero, Ignacio. (2004). *Métodos de investigación en Psicología y Educación*. Madrid: McGraw-Hill.
- McCamant, Kathryn & Durrett, Charles. (1994). *Cohousing: A Contemporary Approach to Housing Ourselves*. Ten Speed Press.
- Milavec, Marija. (2011). *Starost in staranje*. Ljubljana: Zavod IRC.
- Módenes, Juan A. y López-Colás, Julián (2014). «Cambio demográfico reciente y vivienda en España: ¿hacia un nuevo sistema residencial?». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 148: 103-134. <http://dx.doi.org/10.5477/cis/reis.148.103>
- Monje, Carlos. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa*. Guía didáctica. Neiva: Universidad Surcolombiana.
- Moreno, Luis. (1999). *La 'vía media' española del modelo de bienestar*. Pamplona: Departamento de Trabajo Social de la Universidad Pública de Navarra.
- Oswald, Frank & Wahl, Hans-Werner. (2004). Housing and health in later life. *Reviews on Environmental Health*, 19 (3-4), 223-252.
- Oswald, Frank et al. (2007). Relationship between housing and healthy ageing in very old age. *The Gerontologist*. Feb. 2007, 47, Nº1: 96-107.
- Pahl, Ray. (1970/1975) *Whose city? and further essays on urban society*. Harmondsworth: Penguin.

- Pérez, F. (2004). *¿Por qué envejecemos? Cómo añadir años a la vida y vida a los años*. Madrid: Eneida.
- Petersen, Tony, Williams, Peter & Mils, Anthony (2001) Analysis of the value of home automation systems. *Facilities*, 19, 13/14, 522-530.
- Rapoport, Amos. (1972). *Anthropologie de la maison*. París: Dunon.
- Riedy, Chris et al. (2017). *Cohousing for Seniors: Literature Review*. Prepared for the NSW Department of Family and Community Service and the Office of Environment and Heritage, by the Institute for Sustainable Futures, University of Technology Sydney.
- Rioux, Liliane. (2005). The well-being of ageing people living in their own homes. *Journal of Environmental Psychology*, 25: 231-243.
- Robinson, John & Moen, P. (2000) "A Life-Course Perspectives on Housing Expectations and Shifts in Late Life", *Research on Aging*, 22 (5): 499–532.
- Sánchez, Mariano & López Doblás, Juan. (2017). Presente y futuro de la sociología de la vejez en España. Conclusiones de un estudio Delphi. *Revista Internacional de Sociología*, 75 (2): e064. doi: <http://dx.doi.org/10.3989/ris.2017.75.2.15.44>
- Schmidth, Roy. (1997). Managing Delphi Surveys Using Nonparametric Statistical Techniques. *Decision Sciences*, 28 (3).
- Serrano Pascual, Amparo, Artiaga Leiras, Alba & Dávila de León, María Celeste. (2013). Crisis de los cuidados, ley de dependencia y confusión semántica. *Revista Internacional de Sociología*, 71 (3): 669-694. DOI:10.3989/ris.2012.07.30
- Tanner, Bronwyn & Tilse, Cheryl & Jonge, Desleigh. (2008). Restoring and Sustaining Home: The Impact of Home Modifications on the Meaning of Home for Older People. *Journal of Housing for the Elderly*. 22. doi: 10.1080/02763890802232048
- Thalineau, Alain. (2016). Moving into intermediate housing for elderly people. *Gérontologie et société*, 2(2), 127-139. <https://doi.org/10.3917/g1.150.0127>
- Tinker, A. (1997). *Older People in Modern Society*. Routledge.
- Vallejo, Francisco. (2016). Reciente evolución de los hogares unipersonales en España: una aproximación sociológica. *WPS Review International on Sustainable Housing and Urban Renewal: RI-SHUR*, 1 (3): 38-55.
- VanderHart, Peter. (1995). The Socioeconomic Determinants of the Housing Decisions of the Elderly Homeowners. *Journal of Housing for the Elderly*, 11 (2), 5-35.

Vapñarsky, César. (1963). «Introducción», en Merton, R.K. et al. (eds.) *Sociología de la vivienda*. Buenos Aires: Ediciones 3.

Varela-Ruiz, Margarita, Díaz-Bravo, Beatriz & García-Durán, Rocío. (2012). Descripción y usos del método Delphi en investigaciones del área de salud. *Investigación en Educación Médica*, 1(2).

Vasara, Paula. (2015) "Not Ageing in Place: Negotiating Meanings of Residency in Age-related Housing", *Journal of Aging Studies*, 35: 55–64.

Vaupel, James W. et al. (2009). Ageing populations: the challenges ahead. *The Lancet*, 374 (9696): 1196-1208. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)61460-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)61460-4)

Vaupel, James. (2010). Biodemography of human ageing. *Nature*, 464: 536–542. <https://doi.org/10.1038/nature08984>

Vichitvanichphong, Suchada et al. (2014). "Adoption of Assistive Technologies for Aged Care: A Realist Review of Recent Studies," 2014 47th Hawaii International Conference on System Sciences, Waikoloa, HI, USA, 2014, pp. 2706-2715, doi: 10.1109/HICSS.2014.341

Williams, Joanna. (2005). Designing Neighbourhoods for Social Interaction: The Case of Cohousing. *Journal of Urban Design*, 10:2, 195-227. DOI: 10.1080/13574800500086998

Wirth, Louis. (1947). Housing as a field of Sociological Research, *American Sociological Review*, 12 (2): 137-143.

Wu, H. & Hou, H. (2020). *Housing for elderly in cross culture context*. Proceedings of the 26th PRRES Annual Conference - 2020, Pacific Rim Real Estate Society (PRRES).

Cómo citar:

Ruíz Lorenzo, V. y Vallejo-Peña, A. (2021). *La adaptación de la vivienda a las necesidades de las personas mayores en Andalucía* (Informe). Proyecto: Propuestas y Parámetros Innovadores de “Compliance” aplicados a la Domótica y acreditación de la adecuación de las viviendas de las personas mayores en Andalucía, FEDERJA- 261, FEDER 2014-2020; Consejería de Economía y Conocimiento; Junta de Andalucía.

ISBN 978-84-09-49350-0