

sheldon



smart habitat  
for the elderly

Hacia una mayor adopción de  
productos y servicios para un  
envejecimiento activo y saludable

**Un Libro Blanco sobre Implicaciones  
Políticas y Recomendaciones**



## **COST Action CA16226**

Indoor living space improvement: Smart Habitat for the Elderly

### **Sheld-on**

Furniture, Habitat, Active and Healthy Ageing, ICT, Healthcare

Increasing adoption of solutions to improve healthy and active ageing. A White Paper on Policy Implications and Recommendations

Editor: Dean Lipovac

Colaboradores: Miembros de la Acción Sheldon

Traductores de la versión española: Antonio García, Helena Vivancos, Francisco Melero



Esta obra tiene licencia Creative Commons Atribución/Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visite [creativecommons.org](http://creativecommons.org)

Esta publicación está basada en el trabajo realizado bajo la Acción COST CA16226 Living Indoor Space Improvement: Smart Habitat for the Elderly, financiada por el programa COST (European Cooperation in Science and Technology).

COST es una agencia de financiación de redes de investigación e innovación. Nuestras Acciones ayudan a conectar las iniciativas de investigación en toda Europa y a los científicos a hacer crecer sus ideas compartiéndolas con toda la comunidad científica. Impulsando sus investigaciones, sus carreras y la innovación.

[www.cost.eu](http://www.cost.eu)

Centro Tecnológico  
del Mueble y la Madera  
de la Región de Murcia

**CETEM**

## Resumen

En Europa y el resto del mundo se está viviendo un gran cambio demográfico que está aumentando la población de personas mayores con ciertas necesidades que a menudo no se ven satisfechas. Aunque cada vez se desarrollan más soluciones tecnológicas de entornos arquitectónicos para las personas mayores, estos productos y servicios tienen deficiencias claras y su adopción sigue siendo escasa. Entre el 20-40% de las personas mayores ni siquiera usan las tecnologías más esenciales, como ordenadores, tablets y smartphones; la adopción de otras herramientas, como el botón del pánico y sensores de actividad, es notablemente inferior.<sup>1</sup>

La Acción COST CA16226, "Indoor Living Space Improvement: Smart Habitat for the Elderly" (Sheldon) es una red de profesionales e investigadores cuyo objetivo es mejorar la salud, el bienestar y la dignidad de las personas de avanzada edad. Gracias a esta iniciativa, se ha observado que muchas herramientas y soluciones para personas mayores y sus cuidadores funcionan bien. Sin embargo, hay otros muchos productos y servicios que, o bien no son consideradas tan importantes para las personas mayores o sus cuidadores o bien no consiguen su propósito. En otros casos, las soluciones se ofrecen a los usuarios sin tener en cuenta sus preocupaciones y valoraciones personales, como el miedo a equivocarse al usar la tecnología.<sup>2</sup> También, hay muchas soluciones que funcionan bien a nivel tecnológico, pero olvidan la necesidad emocional del usuario final, por ejemplo, el botón del pánico, siendo desagradable a la vista para muchos usuarios. Las deficiencias parecen deberse a que se malinterpretan las necesidades de las personas mayores y sus cuidadores o a que no se ha contado con ellos en el proceso de diseño. La solución es fácil de identificar:

los usuarios y las personas de su entorno deben estar incluidos y ser el centro del proceso de diseño de cualquier producto o servicio para ellos; no obstante, el diseño y la implantación de productos y servicios inclusivos y definitivamente centrados en el usuario sigue siendo un reto.

Este libro blanco recoge un resumen de los obstáculos que frenan la adopción de productos y servicios, y aporta recomendaciones para superarlos a:

- las empresas que desarrollan productos y servicios para las personas mayores y sus cuidadores,
- las comunidades científica que estudia el envejecimiento activo y saludable,
- las organizaciones que ofrecen espacios y servicios para personas mayores y sus cuidadores (p.ej. asistencia comunitaria, residencias de ancianos, centros intergeneracionales, etc.),
- las autoridades políticas que definen políticas y directrices en dicho ámbito,
- los usuarios de las soluciones de envejecimiento activo y saludable (personas mayores y sus cuidadores), y
- otras empresas privadas que desean ser un apoyo para el envejecimiento activo y saludable.

La Acción Sheldon sugiere que las partes interesadas se deberían enfocar en la integración de las necesidades de las personas mayores y sus cuidadores:

- con la introducción metódica y cuidadosa de posibles herramientas para las personas mayores,
- abordando el fomento de la salud y reduciendo daños,
- conectando a personas mayores con su comunidad para fomentar el compromiso social, y
- creando conciencia sobre los temas que se tratan.

<sup>1</sup> Link-age, 2021. 2021 Technology Survey Older Adults Age 55-100. linkageconnect.com

<sup>2</sup> Science Daily, 2018. Why some older people are rejecting digital technologies. sciencedaily.com

<sup>3</sup> Miller, T., Pedell, S., Lopez-Lorca, A. A., Mendoza, A., Sterling, L., & Keirnan, A. (2015). Emotion-led modelling for people-oriented requirements engineering: the case study of emergency systems. *Journal of Systems and Software*, 105, 54-71. doi.org

## El envejecimiento de la población presenta nuevos retos

La población de Europa está envejeciendo rápidamente, y tiene que lidiar con los problemas físicos, psicosociales y económicos relacionados con la edad. La OMS (Organización Mundial de la Salud) reconoce estos problemas como cruciales, y su objetivo es mejorar la calidad de vida de las personas mayores con el fomento de un envejecimiento activo y saludable. La meta de este enfoque es optimizar las «oportunidades de salud, participación y seguridad» y «el proceso de fomentar y mantener la capacidad funcional que permite el bienestar en la vejez».<sup>4</sup> La OMS pide que se realicen esfuerzos multidisciplinarios en los que intervengan varias partes interesadas, desde autoridades políticas a las propias personas mayores, como participantes activos en la gestión de su salud.

Los espacios bien diseñados, las soluciones y servicios tecnológicos se han propuesto como factores clave para la mejora del funcionamiento, la seguridad y el bienestar de las personas mayores.<sup>4</sup> El hábitat está recibiendo una mayor atención, puesto que la población europea pasa la mayoría del tiempo en casa. Este hecho presenta la oportunidad y la base para intervenir y fomentar el bienestar en el hogar y el puesto de trabajo. Los entornos bien diseñados tienen el potencial de satisfacer no solo las necesidades básicas, como el cobijo y la seguridad, sino también otras necesidades superiores, como la pertenencia y la estima, y sustituir los recursos que escasean con la edad y que se necesitan para satisfacer estas necesidades. Estos impactos positivos se complementan con soluciones tecnológicas y servicios que aportan un mayor apoyo a las actividades físicas, sociales, cognitivas y mentales de los residentes. Las soluciones tecnológicas pueden atender un amplio abanico de necesidades de las personas mayores y sus cuidadores, desde las tecnologías centradas en la seguridad, como detectores de inundaciones, dispositivos tipo "wearable", o equipos para monito-

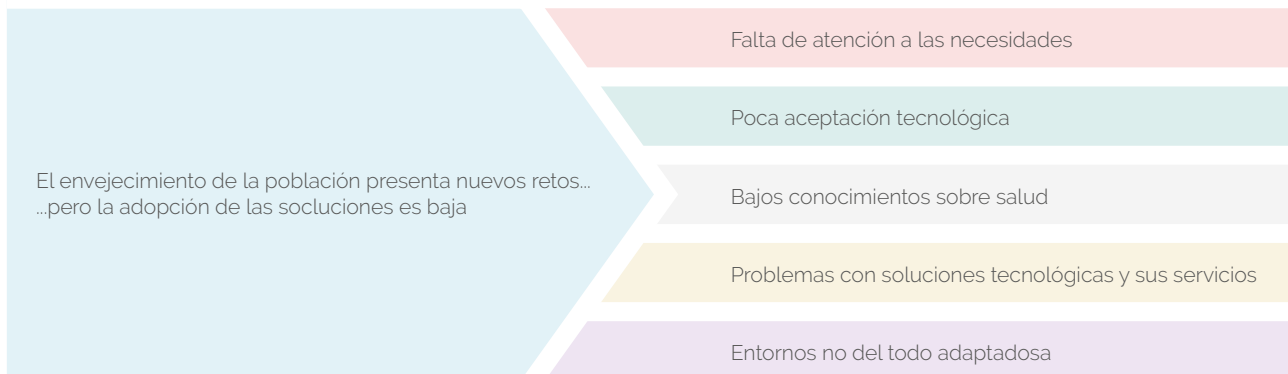
rizar la actividad física y social, como pulsómetros o sistemas de comunicación.

A pesar de su potencial, los entornos en los que viven los usuarios y las soluciones tecnológicas no suelen ser las adecuadas, ya que no abordan las necesidades específicas de las personas de edad avanzada, o solo abordan necesidades básicas que pueden reducir ciertos riesgos, pero no otras necesidades de más alto nivel, que cubriéndolas se podrían conseguir impactos positivos. Uno de los problemas principales es la falta de comprensión y de consideración de las necesidades de las personas mayores, por eso se crean soluciones que o no quieren o no pueden usar. Algo que además se puede ver como una carga adicional por parte de los cuidadores. Este hecho señala la importancia de un diseño que se centre en las personas, poniendo en el punto de mira del proceso de diseño las necesidades y opiniones de los usuarios y de las personas de su entorno. Un diseño adaptado hace de las soluciones arquitectónicas y tecnológicas algo prometedor porque no suelen requerir un gran esfuerzo del usuario y son relativamente fáciles de utilizar a gran escala, dando apoyo a los cuidadores y ofreciendo servicios de cuidados más personalizados y eficientes.

Los miembros de la red Sheldon<sup>5</sup> han tratado de comprender los problemas a los que se enfrentan las personas mayores y sus cuidadores, e identificar la brecha entre las necesidades y soluciones que ofrecen los entornos en los que viven, las tecnologías y los servicios. En la revisión de las soluciones actuales y emergentes desarrollada en el proyecto, se hizo evidente la falta de adopción de éstas. Este libro blanco describe los problemas habituales y sugiere soluciones que aumenten la adopción de soluciones técnicas, arquitectónicas y de servicios que satisfagan las necesidades de las personas mayores y mejoren su bienestar, privacidad y dignidad.

<sup>4</sup> World Health Organization, 2015. World report on ageing and health. [apps.who.int](https://apps.who.int)

<sup>5</sup> COST Action "Smart habitat for an independent elderly life". (n.d.). [sheld-on.eu](https://sheld-on.eu)



## El camino hacia el cambio: un diseño inclusivo y centrado en las personas

Muchas de las deficiencias del proceso de diseño, fabricación y uso surgen de la mala comprensión de las necesidades de los usuarios (y cómo satisfacerlas) y de la exclusión de los usuarios durante el proceso de diseño. La participación de los usuarios y de ciertas personas de su entorno en los procesos de diseño es solo parte de la solución que se completaría con las fases de producción y adopción del ciclo de vida del producto o servicio. Hace falta un enfoque para volver a pensar y aprender a diseñar, fabricar y usar (con apoyo a los distintos grupos) y así mejorar el bienestar de las personas mayores y de sus cuidadores y asegurar que las soluciones desarrolladas son importantes, satisfacen las necesidades y se usan lo suficiente para que tengan impacto. El mayor impacto se consigue con un enfoque personalizado de varias dimensiones del envejecimiento activo y saludable.<sup>6</sup>

Se deben introducir cambios en la práctica profesional, la educación superior y la formación profesional,

en las políticas y en las normas en todas las disciplinas para atender mejor a las necesidades de las personas mayores y sus cuidadores. La adopción de soluciones técnicas y de entornos arquitectónicos solo puede crecer con un enfoque sistemático que incluya a los usuarios y que comprenda sus necesidades.

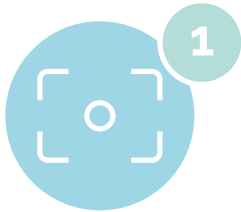
Los miembros del de la Acción Sheldon revisaron las tecnologías existentes y emergentes de la industria y del ámbito académico<sup>7</sup>. Dicho análisis demostró que existen soluciones que brindan apoyo a la salud, el bienestar y la dignidad de las personas mayores y de sus cuidadores, y muchas otras que o no están bien adaptadas a las necesidades específicas, o que la transición del diseño a la fabricación y uso está limitada. La acción ha investigado las causas de las brechas entre necesidades y soluciones para encontrar recomendaciones que las salven.

<sup>6</sup> Baraković, S., Baraković Husić, J., van Hoof, J., Krejcar, O., Maresova, P., Akhtar, Z., & Melero, F. J. (2020). Quality of life framework for personalised ageing: A systematic review of ICT solutions. *International journal of environmental research and public health*, 17(8), 2940. doi.org

<sup>7</sup> SHELDON, 2018. State of the Art Report for Smart Habitat for Older Persons. sheld-on.eu

## Retos aún por abordar, soluciones poco apropiadas y barreras comunes

### Falta de atención a las necesidades

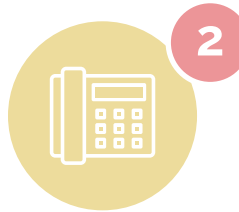


*Puede resultar difícil usar [el menú de un teléfono automatizado] cuando tienes artritis <sup>8</sup>*

Muchas de las soluciones no son del todo óptimas y todavía existen muchos problemas por abordar. Hechos que se suelen originar al pasar por alto y no comprender las necesidades de las personas mayores y de sus cuidadores. Rara vez se tienen en cuenta, incluso en términos generales, además de que cambian con el tiempo, contexto, cultura, y características y condiciones individuales. Cuando sí se tienen en cuenta las necesidades, solo se reconocen algunas como la seguridad, mientras que otras como la pertenencia o la estima se olvidan.

Las consecuencias pueden ser la soledad de las personas mayores, un bienestar menor, o un exceso de trabajo y estrés por parte de los cuidadores. En muchas ocasiones no se presta la suficiente atención a las necesidades; los diseñadores y proveedores de soluciones no creen que haya que tenerlos en cuenta o no quieren invertir el tiempo o recursos para comprenderlos.

### Poca aceptación tecnológica



*[Los teléfonos móviles son] una distracción <sup>8</sup>*

Las personas mayores y sus cuidadores no suelen aceptar, ni siquiera probar, las soluciones tecnológicas disponibles. Una de las razones de esta escasa aceptación tecnológica está relacionada directamente con que los desarrolladores pasan por alto ciertas necesidades de los usuarios, lo que deriva en soluciones no del todo adaptadas a las personas mayores y a sus cuidadores. Las tecnologías pueden ser deficientes por motivos como una interfaz de usuario poco adecuada o falta de interoperabilidad, lo que las convierte en menos útiles y convenientes. Muchas de las herramientas tienen funcionalidades suficientes, pero descuidan los requisitos emocionales de los usuarios, que se deben abordar de manera explícita.<sup>9</sup> Esta baja adopción de la tecnología también puede ser el resultado de una introducción indebida de productos y una formación deficiente de usuarios para adquirir las habilidades suficientes para su uso, generando desinterés por parte de los usuarios. Es posible que entiendan las tecnologías como algo sin utilidad, demasiado complicado de usar o aprender, o caro; puede que les preocupe su privacidad. Ofrecer un servicio técnico y social acorde a largo plazo es esencial para las personas mayores que entran en contacto y usan las nuevas tecnologías.

<sup>8</sup> Mitzner, T. L., Boron, J. B., Fausset, C. B., Adams, A. E., Charness, N., Czaja, S. J., ... & Sharit, J. (2010). Older adults talk technology: Technology usage and attitudes. *Computers in human behavior*, 26(6), 1710-1721. doi.org

<sup>9</sup> Taveter, K., Sterling, L., Pedell, S., Burrows, R., & Taveter, E. M. (2019). A method for eliciting and representing emotional requirements: Two case studies in e-healthcare. In 2019 IEEE 27th International Requirements Engineering Conference Workshops (REW) (pp. 100-105). IEEE. doi.org

## Bajos conocimientos sobre salud



*Estoy buscando esa conexión, pero no sé cómo se llama, no sé qué es esto de aquí y no llego a entender la terminología, ¿sabes?...<sup>10</sup>*

Las personas mayores no tienen el conocimiento ni la experiencia suficiente para usar servicios de salud y tomar las decisiones adecuadas. Por limitaciones cognitivas y sensoriales, y por falta de experiencia en el campo tecnológico, no les resulta del todo fácil encontrar, entender o recordar información relacionada con la salud y utilizar dispositivos que no se adaptan a sus necesidades. Es algo que puede deteriorar aún más su bienestar y actividad, haciendo aún más difícil que encuentren y entiendan la información relativa a la salud.

## Entornos no del todo adaptados



*He tenido que usar silla de ruedas durante un tiempo y me he dado cuenta de la importancia de la accesibilidad en edificios públicos<sup>11</sup>*

Gli ambienti interni ed esterni sono spesso poco adatti agli anziani. Gli ambienti interni sono generalmente progettati per persone sane e ben funzionanti, mentre le persone con disabilità fisiche o cognitive spesso lottano con le attività quotidiane, come raggiungere gli armadietti e aprire i contenitori degli alimenti. Anche attività semplici come attraversare una stanza possono essere rischiose in molti spazi interni a causa di caratteristiche come scarsa illuminazione, tappeti larghi o pavimenti scivolosi. Ciò dimostra che gli ambienti interni a volte non soddisfano nemmeno gli standard minimi per l'autonomia e sicurezza della vita delle persone anziane (soprattutto quelle con problemi di mobilità), e sono ancora lontani dallo stimolare cambiamenti positivi, come il mantenimento delle capacità cognitive, il raggiungimento di un sonno sano, di un'attività fisica adeguata e di un'interazione sociale.

In merito agli spazi esterni, gli anziani possono essere esclusi dalla comunità locale perché non ci sono servizi o infrastrutture per le attività, la socializzazione e il riposo, rendendo così difficoltoso per loro essere fisicamente e socialmente attivi. Gli anziani inoltre potrebbero non avere collegamenti con la comunità più ampia, a causa della difficoltà a spostarsi dovuta a trasporti pubblici affollati e inaccessibili.

<sup>10</sup> Wang, S., Bolling, K., Mao, W., Reichstadt, J., Jeste, D., Kim, H.-C., & Nebeker, C. (2019). Technology to Support Aging in Place: Older Adults' Perspectives. *Healthcare*, 7(2). [dx.doi.org](https://doi.org/10.3390/healthcare7020018)

<sup>11</sup> Ravi, K. E., Fields, N. L., & Dabelko-Schoeny, H. (2021). Outdoor spaces and buildings, transportation, and environmental justice: A qualitative interpretive meta-synthesis of two age-friendly domains. *Journal of Transport & Health*, 20, 100977. [doi.org](https://doi.org/10.1016/j.jth.2021.100977)

## Tecnologías prometedoras con problemas críticos



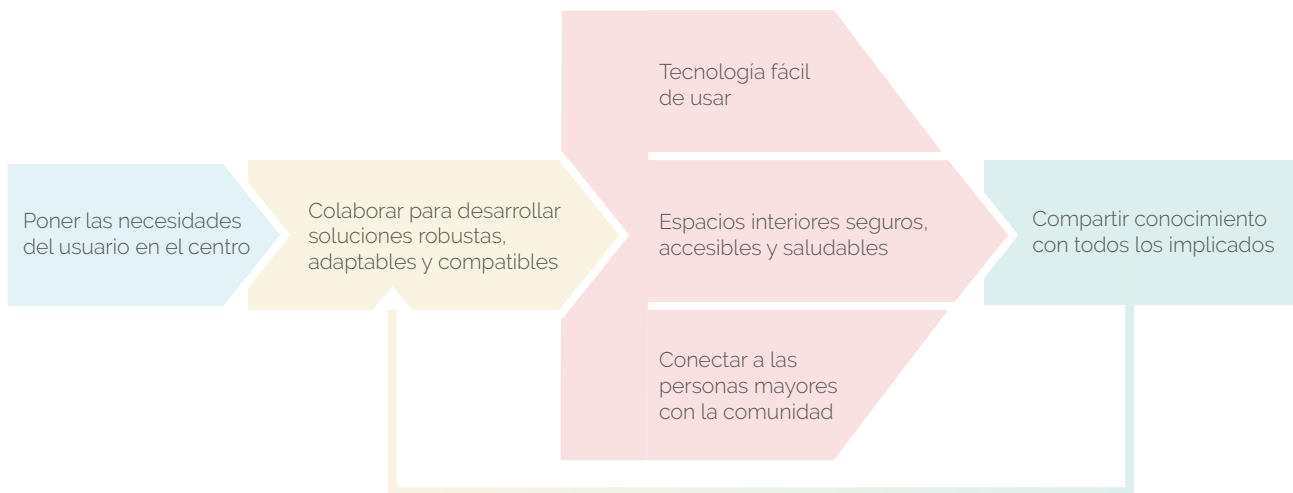
### *Hay demasiadas cosas, son demasiados dispositivos <sup>8</sup>*

Los sistemas de entornos de vida asistida (AAL) están formados por redes de sensores, procesadores, y actuadores que analizan y controlan el entorno y a sus usuarios para obtener información y detectar sucesos (como comportamientos poco habituales), lanzar una alarma o ayudar en actividades rutinarias. Los productos y servicios AAL tienen un gran potencial para ayudar a las personas mayores y a sus cuidadores, pero son deficientes en muchas áreas. Algunos usuarios los califican como intrusivos, el manejo de datos personales no siempre cumple con los todos los

requisitos del Reglamento General de Protección de Datos. Las herramientas suelen ser caras, tienen una disponibilidad limitada en un mercado fragmentado y no siguen un estándar uniforme, lo que complica el escalado de una solución comercial. El gran número de soluciones con distintos objetivos y funciones y la velocidad a la que cambia el sector hace que a los usuarios potenciales les sea difícil aprender las soluciones disponibles y entender cómo se ajustan a sus necesidades.



## Estrategias para superar las barreras, mejores prácticas y recomendaciones



### Concentrarse en las necesidades incluyendo a los usuarios en el desarrollo de soluciones



Considerar las necesidades de los usuarios es una característica fundamental del diseño centrado en las personas, un marco que se puede desarrollar con muchos recursos gratuitos disponi-

bles.<sup>12</sup> El diseño centrado en las personas nace de la comprensión integral de las necesidades del usuario y cómo pueden cambiar dichas necesidades (y los recursos disponibles para satisfacerlas) con el tiempo, otros contextos y distintos grupos de personas. El proceso de diseño tiene en cuenta al usuario de manera holística: cómo se adapta la solución a sus hábitos, actividad o estilo de vida; cómo aprende el

usuario a usar la solución; y qué siente o experimenta al ponerla en uso. Los prototipos se ponen a prueba y se mejoran en un proceso reiterativo que finaliza solo cuando todos los grupos implicados están satisfechos con la solución desarrollada. Las soluciones resultantes suelen ser intuitivas, sencillas, fáciles de usar, flexibles y personalizables para que satisfagan las necesidades básicas y superiores de los usuarios. Este enfoque del diseño funciona mejor cuando todas las partes interesadas, incluidos los usuarios, trabajan codo con codo en todas las etapas, desde el estudio de los problemas y soluciones hasta su puesta en marcha, pruebas y reajustes.<sup>13</sup>

<sup>12</sup> U.S. General Services Administration, Usability.gov. (n.d.). usability.gov

<sup>13</sup> AAL Programme. (n.d.). AAL Guidelines for Ethics, Data Privacy and Security. aal-europe.eu

## Presentación metódica de productos y servicios a los usuarios



La presentación de las herramientas a los usuarios es una fase de la que los futuros usuarios pueden formarse una opinión sólida y duradera que va a impactar en el uso que hagan de

esa tecnología. El proceso de presentación se debe planear y adaptar con esmero al público objetivo y se deben consultar unas directrices significativas en la preparación.<sup>14,15</sup> En la presentación se debe enfatizar lo fácil que es usar esta solución o los beneficios que tiene, incluidos los emocionales. Los ejemplos de casos de éxito y usuarios contentos aportan un incentivo emocional necesario para los futuros nue-

vos usuarios. La formación debería arrancar con los aspectos más básicos y avanzar lentamente para que los usuarios se sientan capaces y se comprometan en todas las fases. La información para las personas mayores se debe presentar con términos sencillos con adaptaciones del tamaño de fuente, apoyos visuales, como ilustraciones o videos, que aclaren los contenidos. Los proveedores de productos o servicios deberían proponerse ofrecer y señalar la importancia de un soporte técnico a largo plazo que sea accesible para las personas mayores, presencial o por teléfono. Los familiares y compañeros también deberían participar en la formación para aportar su apoyo emocional y técnico.

## Colaboración para desarrollar herramientas simples, completas, adaptables y compatibles



Para conseguir que la transición de las soluciones ya desarrolladas a la práctica sea más fácil, la investigación tecnológica y los proyectos de desarrollo deben colaborar más con la industria en

las fases tempranas de la innovación. Las herramientas deben adecuarse a las distintas características y preferencias de los usuarios y resistir un uso erróneo involuntario. Los proveedores de productos se deben centrar en fabricar dispositivos más sencillos y asequibles y desarrollar estándares que den accesibilidad e interoperabilidad a las soluciones. Los sectores implicados se verían muy beneficiados con una plataforma unificada de búsqueda que clasificara y describiera las soluciones que ya hay en un lugar. De esta manera 1) los responsables políticos podrán

crear normas para la accesibilidad, adaptabilidad e interoperabilidad, 2) los usuarios podrán encontrar y obtener las soluciones adecuadas, 3) los proveedores de soluciones conocerán las necesidades de los usuarios y sabrán conectar su trabajo con las soluciones ya en venta, y 4) los investigadores pondrán a prueba la efectividad de los últimos desarrollos.

El camino para conseguir entornos y soluciones inteligentes, saludables e inclusivas para el futuro pasa por una mayor colaboración entre actores de distintos campos como la tecnología, la construcción, el diseño urbanístico, la salud y la sanidad, y los ciudadanos y generar conjuntamente planes de acción, políticas y marcos de trabajo.<sup>16</sup>

<sup>14</sup> Lee, C., & Coughlin, J. F., 2015. PERSPECTIVE: Older adults' adoption of technology: an integrated approach to identifying determinants and barriers. *Journal of Product Innovation Management*, 32(5), 747-759. doi.org

<sup>15</sup> LeRouge, C., Van Slyke, C., Seale, D., & Wright, K., 2014. Baby boomers' adoption of consumer health technologies: survey on readiness and barriers. *Journal of medical Internet research*, 16(9), e200. doi.org

<sup>16</sup> European Commission: Thematic Network on Smart Healthy Age Friendly Environments 2018 ec.europa.eu

## Reducción de la carga del cuidador



La carga de los cuidadores se ha de aliviar dándoles acceso y recursos para que usen las tecnologías que les ayudarán en la tarea del cuidado de las personas mayores. Las tecnologías de mo-

onitorización en remoto pueden suponer una fuente viva de información, y aportar datos sobre la actividad física de las personas mayores, su ubicación, patrones de sueño o los datos de la calidad del aire en el

hogar. Los dispositivos de comunicación sencillos como los botones del pánico les quitan a los cuidadores la necesidad de comprobar constantemente cómo están las personas mayores y dotan de mayor independencia y dignidad a las personas mayores. Estas y otras soluciones ayudan a que los cuidadores se gestionen el tiempo y el esfuerzo con mayor eficacia, quitándoles estrés y facilitando un cuidado más personalizado.

## Adaptación de entornos interiores

Los entornos interiores se deben diseñar acorde a las necesidades de las personas. Los principios del diseño universal<sup>17</sup> y los estándares de accesibilidad<sup>18</sup> sirven como punto de partida para que diseñadores y arquitectos construyan edificios seguros, accesibles y funcionales para todos. Como primer paso, las actividades rutinarias han de volverse más fáciles de realizar, incluso para personas con una limitación física o cognitiva notable. El segundo paso consiste en crear entornos que fomenten un cambio positivo como la alimentación saludable y la relajación. Esto se consigue en parte al añadir sistemas de certificación a los



edificios verdes que se centren en la salud, como WELL<sup>19</sup>, que aborda numerosos aspectos del bienestar como el confort térmico, el funcionamiento social y el bienestar psicológico. Sobre

estos cimientos, los diseñadores están más cerca de reconocer y satisfacer las necesidades específicas de las personas mayores y de sus cuidadores siguiendo los principios del diseño centrado en las personas.

## Conexión de las personas mayores con la comunidad



La soledad y la falta de bienestar en las personas mayores se pueden mejorar de distintas formas para fomentar el compromiso social y la actividad física al conectar a las personas mayores

con su comunidad. Esta conexión se puede establecer y fortalecer con circuitos adaptados a personas mayores, zonas de descanso, espacios verdes y

abiertos, áreas de encuentro comunitario, lugares de encuentro virtual, eventos locales accesibles y aplicaciones móviles que faciliten el movimiento en esos espacios y eventos. El transporte público debe ser más accesible, asequible, centrado en el aspecto social y confortable.

<sup>17</sup> Centre for Excellence in Universal Design (CEUD). (n.d.). [universaldesign.ie](http://universaldesign.ie)

<sup>18</sup> European Committee for Standardization (CEN) (n.d.). [standards.iteh.ai](http://standards.iteh.ai)

<sup>19</sup> International WELL Building Institute (IWBI). WELL Building Standard (WELL). (n.d.). [ellcertified.com](http://ellcertified.com)

## Conocimiento compartido con las partes implicadas



Las habilidades y conocimientos sobre la vejez, el cuidado de las personas mayores y el sistema sanitario que los rodea deben ser accesible y estar disponible.

Los programas de educación superior y formación profesional

deben incorporar los conocimientos más actuales y las mejores prácticas para asegurarse que los nuevos trabajadores, así como los que ya desempeñan su labor, tengan acceso a las habilidades más pertinentes.

Igualmente, las personas mayores y sus cuidadores se beneficiarán de aprender sobre salud, servicios y productos que pueden mejorar su bienestar y vida diaria.

La oferta actual de formación online, proyectos y plataformas, y la que está por llegar, ofrece información sobre gran variedad de temas de importancia.<sup>20</sup>

<sup>20</sup>cf. ESSENSE. (n.d.). [moodle.essense-project.eu](https://moodle.essense-project.eu); DESign for all methods to cREate age-friendly housing. (n.d.). [projectdesire.eu](https://projectdesire.eu); Age-Platform Europe. (n.d.). [age-platform.eu](https://age-platform.eu); PHArA-ON (n.d.). [pharaon.eu](https://pharaon.eu)

## Recomendaciones generales



**Tener en cuenta las necesidades físicas, sociales, emocionales y espirituales de las personas mayores y sus cuidadores, y hacerlos partícipes de todas las fases del proceso de diseño de soluciones y entornos para ellos.**

El diseño centrado en las personas y basado en las necesidades de las personas mayores y de sus cuidadores debe ser la columna vertebral de todos los entornos arquitectónicos y herramientas tecnológicas.<sup>21</sup>



**Presentar los productos y servicios a los usuarios con atención.** La presentación de soluciones para personas mayores y sus cuidadores debe hacer hincapié en los beneficios físicos, emocionales, sociales,

económicos y de otra naturaleza derivados del uso de la herramienta. La formación inicial debería arrancar con los aspectos más básicos y avanzar lentamente para que los usuarios se sientan capaces para usarlos y se involucren. Se debe ofrecer un soporte técnico a largo plazo e invitar a la red de usuarios a que aporten soporte adicional.

**Prestar atención a la carga de los cuidadores.** Los cuidadores formales e informales se enfrentan al exceso de trabajo y al estrés. Se deben dedicar recursos para aliviarles dicha carga e iniciarlos en los recursos y soluciones pertinentes que les ayuden con las tareas cotidianas y que les proporcionen tranquilidad.



**Crear entornos interiores seguros y accesibles que fomenten el bienestar.** Los principios del diseño universal y los estándares de accesibilidad deben ser



la base de todo espacio interior que quiera ser seguro y accesible. Los entornos interiores deben fomentar también los cambios positivos como las actividades físicas o sociales, y satisfacer las necesidades únicas de usuarios concretos.

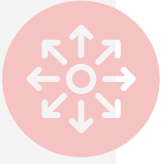
**Conectar a las personas mayores con la comunidad.**

Las personas mayores pueden implicarse en su comunidad y entorno social de muchas formas: los lugares de encuentro físico y virtual pueden fortalecer su conexión con familiares y amigos; las aplicaciones móviles pueden conectarlos con eventos locales y voluntarios; la infraestructura exterior puede mejorar para que haya circuitos adaptados,



zonas de descanso y espacios abiertos; los lugares de encuentro comunitario y los eventos locales pueden aportar más oportunidades para socializar; el transporte público asequible y cómodo puede conectarlos con una comunidad más amplia.

<sup>21</sup> Mooses, K., Camacho, M., Cavallo, F., Burnard, M. D., Dantas, C., D'Onofrio, G., ... & Taveter, K. (2022). Involving Older Adults During COVID-19 Restrictions in Developing an Ecosystem Supporting Active Aging: Overview of Alternative Elicitation Methods and Common Requirements From Five European Countries. *Frontiers in Psychology*, 13, 818706. doi.org



### **Compartir la información importante.**

Las personas mayores y sus cuidadores se benefician de conocer mejor la información relativa a la salud, servicios y productos. Los estudiantes y profesionales deben acceder a nuevas

habilidades y conocimientos a través de los programas de educación superior y formación profesional.

Es necesario que las distintas disciplinas y sectores cooperen para respaldar un estilo de vida activo y saludable que mejore el bienestar y la dignidad de las

personas mayores y de sus cuidadores a nivel mundial. Solo con un idioma común podemos conseguir mejores resultados para todo el mundo.

La Acción Sheldon hace un llamamiento a los líderes de la industria, política, sanidad y las comunidades para que formen parte de la transformación del diseño de soluciones dando su apoyo a políticas y prácticas sólidas que aumenten el bienestar y la dignidad de las personas mayores y de sus cuidadores con un diseño inclusivo centrado en los usuarios.



sheldon



smart habitat  
for the elderly

