



Las tecnologías al servicio de los cuidados

Revisión de la evidencia acerca de su efectividad



¿Qué aplicaciones tienen las tecnologías en el cuidado y apoyo a personas mayores? ¿Son efectivas?

Este estudio analiza la literatura científica más reciente para identificar el papel que pueden jugar las tecnologías al servicio de los cuidados y examinar si la evidencia respalda su uso.

Métodología

Se ha realizado una revisión de alcance (*scoping review*) de 30 artículos científicos publicados entre 2020 y 2025. Dada la gran producción científica que existe en este ámbito, la revisión se ha acotado a revisiones sistemáticas, metaanálisis y revisiones de alcance pertenecientes a publicaciones de alto impacto.

Resultados

¿Qué tecnologías pueden utilizarse como apoyo a los cuidados dirigidos a personas mayores?



Entornos inteligentes y monitorización:

sistemas basados en IA o Internet de las Cosas, y sensores ambientales, que se instalan en el domicilio (u otros contextos) para monitorizar el entorno, la actividad cotidiana o el estado de salud de las personas.



Robótica y agentes conversacionales:

plataformas con diversas capacidades de audio, movimiento e inteligencia artificial diseñadas para facilitar la interacción social, proporcionar compañía o apoyar en la realización de actividades de la vida diaria.



Realidad virtual: sistemas que generan entornos inmersivos reales o imaginarios con los que la persona puede interactuar, con aplicaciones en rehabilitación y promoción de la actividad física, funciones terapéuticas o de conexión social.



Tecnología ponible o portátil:

dispositivos como relojes inteligentes o pulseras que registran datos fisiológicos, localización en tiempo real o situaciones de emergencia, como las caídas.



Videojuegos: herramientas con componentes lúdicos, terapéuticos, educativos o de salud que promueven la actividad física, la estimulación cognitiva y la conexión social.



Tecnologías de asistencia: productos de apoyo digitales dirigidos a favorecer la autonomía personal y la participación de personas con alguna limitación física, cognitiva o relacional.



TRICs: Tecnologías de la Relación, la Información y la Comunicación que permiten a las personas mayores mantener el contacto social con su entorno familiar y social.

¿Cuáles son sus funciones más destacadas y qué sabemos sobre su efectividad?

Promoción de la autonomía a través de la monitorización y prevención de riesgos

Con el objetivo de garantizar unas condiciones de seguridad en el hogar, y así favorecer la autonomía de las personas mayores, se han desarrollado tecnologías fijas o ponibles que monitorizan el entorno, la actividad diaria de las personas o su salud, y que alertan sobre situaciones de riesgo o emergencia. Estas tecnologías incrementan la percepción de seguridad, tanto en personas mayores como entre personas cuidadoras, y pueden ser efectivas a la hora de abordar riesgos específicos, como las caídas.

Conexión social y bienestar emocional

Estas tecnologías promueven la conexión social para reducir la soledad no deseada y el aislamiento, y así mejorar el bienestar emocional de las personas mayores. Los robots sociales y de compañía, que adoptan forma humanoide o de mascota, lo hacen a través de la interacción directa. Su uso puede disminuir el sentimiento de soledad, especialmente en contextos residenciales, y mejorar los síntomas psicosociales de personas con demencia. Por otro lado, las TRICs pueden reforzar los lazos sociales ya existentes, pero tienen un impacto limitado en la creación de nuevas conexiones, pudiendo exacerbar el sentimiento de soledad entre personas que se encuentran aisladas.



Mantenimiento de capacidades físicas y cognitivas

Diseñadas para prevenir, retrasar o mitigar el deterioro de las capacidades, diversas tecnologías muestran buenos resultados a la hora de promover la actividad física y la rehabilitación. Las aplicaciones de entrenamiento cognitivo también parecen mejorar la función cognitiva de personas mayores, especialmente aquellas con deterioro cognitivo.

Apoyo a personas cuidadoras

Algunas intervenciones digitales dirigidas específicamente a personas cuidadoras pueden reducir los niveles de depresión y ansiedad y mejorar su calidad de vida. Son especialmente efectivas cuando combinan distintos componentes, se ofrecen a demanda y de manera flexible e incluyen contacto directo con personal profesional, por teléfono o internet.

Algunas cuestiones transversales relacionadas con el diseño, despliegue y uso de las tecnologías:

Factores que condicionan la adopción y uso de tecnologías: la efectividad no se traduce de manera automática en la aceptación y uso de la tecnología; al contrario, intervienen otros factores como la facilidad de uso, las habilidades digitales o el miedo a cometer errores. Por ello se recomienda implicar a las propias personas mayores en los procesos de diseño tecnológico.

Cuestiones éticas a tener en cuenta: el uso de las tecnologías plantea algunos desafíos morales que deben considerarse para garantizar la seguridad y el respeto a los derechos de las personas mayores. Su despliegue debe guiarse por principios éticos que garanticen la capacidad de decisión, la privacidad, la dignidad, la justicia o el contacto humano y la conexión social, entre otros.



Conclusión

Las soluciones tecnológicas aportan diversos beneficios al cuidado de las personas mayores, pero son complementarias **-y nunca sustitutivas-** del cuidado y las relaciones humanas.

Fuente: CDIM-Centro de Documentación Virtual del Imerso y SIIS-Servicio de Investigación e Información social (2026) "Las tecnologías al servicio de los cuidados. Revisión de la evidencia acerca de su efectividad". Madrid: Instituto de Mayores y Servicios Sociales (Imerso), Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030.