



Una brújula digital para el necesario viaje de reinvencción del sector de los cuidados

Los cambios demográficos exigen forjar con visión integral un modelo viable a largo plazo en esta actividad, un reto que es a la vez una gran ocasión económica y en el que la tecnología ya marca diferencias

LAURA MONTERO CARRETERO

Desde robots de asistencia domiciliar hasta sensores instalados en diferentes puntos del hogar o algoritmos de inteligencia artificial que detectan patrones y advierten de posibles anomalías, un escuadrón de tecnología se abre camino para llevar al siguiente nivel la atención a los dependientes, ya sean niños, mayores o personas con discapacidad. La denominada economía de los cuidados está obligada a avanzar hacia una nueva era para afrontar los retos socioeconómicos que le esperan a una España que cabalga hacia el envejecimiento, con sistemas sanitarios que no dan abasto y la sostenibilidad de las pensiones en entredicho.

No hay una solución única porque cada caso presenta sus singularidades, pero tanto instituciones públicas como em-

presas privadas empiezan a apostar por la innovación como palanca para progresar hacia un modelo viable a largo plazo, que promueva la autonomía de estos usuarios al tiempo que incremente su permanencia en el domicilio con servicios de calidad. El cambio de chip requiere de un enfoque integral, así como de un trabajo coordinado entre los distintos agentes implicados y, aunque los expertos creen que es una revolución en ciernes, no dudan de que, sin perder de vista el componente humano, las herramientas de vanguardia marcarán hitos en la forma de asistir a los ciudadanos que lo necesitan.

Algunos indicadores demográficos dan cuenta del tsunami que se avecina. Los españoles de 65 y más años representaron en 2023 el 20,15% de la población, mientras que en 2013 suponían el 17,67%, según el Instituto Nacional de Estadística, que prevé que el porcentaje de población de la men-

cionada edad alcanzaría un máximo del 30,5% en torno a 2055. De mantenerse las tendencias actuales, la tasa de dependencia (cociente, en tanto por ciento, entre la población menor de 16 años o mayor de 64 y la población de 16 a 64 años) tocaría un máximo en torno a 2052 (del 75,3%), mientras que el número de octogenarios crecería un 82,03% en tres décadas, al pasar de los 340.425 actuales a los 619.671 en 2054. Por su parte, la esperanza de vida al nacer, hoy en los 86,2 años para las mujeres y en los 80,7 para los hombres, subiría hasta los 89 y los 84,7 años, respectivamente, en ese horizonte.

Solo en el segmento de la tercera edad, las exigencias alrededor de los cuidados aumentarán, por lo que urge trazar fórmulas para llegar preparados. «La tecnología nos va a socorrer y más vale que así sea porque de lo contrario, estamos completamente perdidos», advierte el sociólogo Juan Car-

ADAPTADO A CASOS DE ICTUS

La semilla de Robopedics es la historia familiar de Iván Martínez, su CEO, que vio cómo un ictus dejaba a su progenitor con la mitad lateral del cuerpo paralizada. «Se quedó en silla de ruedas. Los exoesqueletos solo se comercializaban en circuitos profesionales, costaban como mínimo 80.000 euros y pesaban 15 kilos, por lo que eran inmanejables», recuerda. Así las cosas, este ingeniero empezó a construir un dispositivo casero. «Quería que la tecnología llegara a todas las personas en la situación de mi padre, así que en 2021 fundé la startup junto a mis socios. Al año siguiente levantamos una ronda de medio millón de euros y en 2023 cerramos otra de 1,3 millones», dice. El producto, Awake, «solo tiene una pierna robótica, lo que permite que sea un 80% más barato que cualquier artículo a la venta y un 60% más ligero, de forma que lo puede manejar el discapacitado y un acompañante», destaca como ventajas. Están haciendo pruebas piloto con un centro del Parc de Salud Mar y colaborarán con más hospitales para lograr el mercado CE, algo que prevén para 2025.

los Alcaide, autor del libro 'Silver Economy' y experto en experiencia de cliente mayor. La sociedad de nuestros días, dice, evoluciona hacia una situación crítica y se enfrenta a dos Espadas de Damocles: la sostenibilidad de las pensiones y un sistema de cuidados «al que le están reventando las costuras».

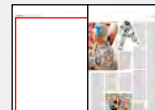
Y es que, a pesar de que vivimos con salud durante más

años, la cronicidad de muchas enfermedades genera una gran dependencia de una sanidad «relativamente obsoleta», a lo que Alcaide añade la problemática de la interoperabilidad. «Es un contrasentido que una residencia disponga de un médico privado que ve a la persona todos los días y la información que anota en un fichero digital no conste en el sistema de atención primaria. Si esa persona acude al hospital por urgencias, hay que empezar de cero, ya que hace meses que no le trata nadie porque le ha estado viendo el médico de la residencia», pone como ejemplo. Hay quienes ni siquiera pueden optar por esta opción debido al sacrificio económico que comporta (la pensión de jubilación media se sitúa en 1.445 euros y el precio medio de una residencia de mayores privada ronda los 1.990 euros al mes) y recurren a las otras alternativas, los cuidados en casa formales e informales, en los que la desprofesionalización es un lastre por superar.

Acciones proactivas

Todas estas actividades registran una demanda al alza. Para hacerse una idea, según los datos que maneja Alcaide, la Unión Europea estima que antes de 2050 se crearán entre 85 y 100 millones de empleos en el continente en el sector de los cuidados. Para encarar esta realidad, el experto asegura que, además de la colaboración público-privada, las nuevas tecnologías serán vitales. «Los dispositivos médicos nos van a permitir detectar alertas de salud en base a la medición de una serie de métricas y, en el futuro, habrá una medicina más personalizada, de modo que podamos prever crisis antes de que sucedan por el uso ingente de 'big data' e inteligencia artificial», detalla.





Comunicación natural y gamificada

El robot Jana, diseñado por el centro tecnológico Eurecat y el Hospital Sant Joan de Déu, consta de una estructura creada con impresión 3D y una tableta conectada a una aplicación médica a través de la que los cuidadores interactúan. La innovación se está testando en una prueba de concepto, con diez robots instalados en las casas de pacientes pediátricos con enfermedades neurológicas graves y necesidades paliativas

▶▶ La teleasistencia proactiva y predictiva es una de las tendencias prometedoras que identifica de cara a años venideros. «Ahora la mayoría de las personas se comunican con un botón, pero si sufren un ictus y sus extremidades quedan inutilizadas, es posible que mueran y que nadie se entere porque no pudieron darle al pulsador. Hoy es tecnológicamente posible que una persona tenga su casa dotada de unos sensores en el salón, en la cocina, en el cuarto de baño y en la cama para que un centro de atención a las personas mayores detecte, sin que esta persona haga nada, que hay una crisis de salud en ese hogar», ahonda.



El potencial es colosal, si bien el experto piensa que España está rezagada respecto a lugares como Noruega o Escocia. «Nadie ha hecho incursiones de calado en el mundo de la tecnología por conservatismo. Las administraciones van con una enorme lentitud y la coordinación con las comunidades es desigual, mientras que a las empresas privadas les cuesta ser las primeras en iniciar las inversiones y tienen miedo de lanzar algo al mercado y que al poco quede obsoleto», explica. A la espera del despegue tecnológico definitivo y masivo, las proyecciones demográficas han estimulado el surgimiento de ciertas iniciativas.

Luz de esperanza para hemipléjicos por ictus
Awake es una solución ortopédica robotizada para uso personal que permite a los hemipléjicos por ictus levantarse de la silla de ruedas y caminar cada día, de forma independiente y sin supervisión médica. Iván Martínez, el CEO de Robopedics, la empresa detrás de su desarrollo, cree que el año que viene obtendrá el marcado CE

cimiento de la población los próximos años, podemos deducir que la economía de los cuidados puede ser determinante y que tenemos delante un sector con un potencial increíble a tener en cuenta», afirma Josune Méndez, secretaria general de la Asociación de Empresas de Servicios para la Dependencia (Aeste), para quien la tecnología se convierte en una gran aliada. «Cuestiones como la monitorización, la asistencia remota o la rapidez de

Campo en bonanza
«Si atendemos a los datos demográficos que se nos presentan relacionados con el enveje-

Monitorización en el domicilio
En la imagen superior, usuaria utilizando uno de los juegos de estimulación cognitiva de Kwido. A la derecha, sensor instalado en el microondas para conocer la rutina de los usuarios y alertar ante situaciones anómalas



Nada como el hogar

El proyecto innovador 'Vivir en casa' está dotado con un presupuesto de 2.294.000 euros con cargo a los fondos europeos. En él participan 15 usuarios, con los que se están probando, si procede, soluciones como el robot Nao (imagen superior), útil para actividades lúdicas y de rehabilitación, o Temi (imagen de la izquierda), que se puede de programar para que haga, entre otras tareas, recordatorios de medicación

respuesta suponen un valor añadido al trabajo diario que se realiza con las personas desde los distintos servicios», repasa. Como principales desafíos habla del déficit de profesionales y la necesidad de una mayor financiación. «Para ambos casos hace falta encontrar soluciones transversales, innovadoras y eficaces», pide.

El propósito último es ofrecer unos servicios de cuidados profesionales y de calidad que se adapten en cada momento a las necesidades de las personas. Méndez agrega que «se trata también de promover servicios que permitan a las personas permanecer en sus domicilios el mayor tiempo posible y contar con un sistema de cuidados por el que las personas se puedan mover en función de sus necesidades y con la mayor agilidad posible».

La Universidad de Málaga, en alianza con la Junta de Andalucía, ha impulsado el proyecto 'Vivir en casa', que propone un modelo innovador de cuidados domiciliarios que combine la domótica, la robótica y el componente social para fomentar la permanencia en la

vivienda, de un modo supervisado, de personas dependientes. Ana Rosa del Águila-Obra, investigadora principal y catedrática de Organización de Empresas de dicha universidad, explica que los recursos tecnológicos se han probado en un espacio de testeo, Social Living Lab, para después intervenir en quince hogares reales, a los que realizan un informe social y un plan de intervención adaptado. Entre las aplicaciones que han desplegado, solo en los casos en los que aportan valor, se incluye la apertura inteligente

de puertas con el móvil, «una tecnología relativamente barata que al usuario le supone un avance muy considerable».

Los participantes también pueden convivir con Temi, un robot dotado de una pantalla con ojos y boca capaz de desplazarse por la vivienda (tras haberla mapeado) y que puede hacer llamadas de emergencia a los contactos registrados. Como se le programa, es igualmente útil para cumplir con tareas como recordatorios de la medicación. «Algunos usuarios seleccionados tienen cui-



dadadores en casa, lo que nos permite ver su interacción con el aparato», comenta Del Águila-Obra. A mitad de 2025 concluirá el proyecto, aunque las conclusiones finales serán en diciembre de ese ejercicio. «Hubo una evaluación intermedia en junio que arrojó resultados interesantes. Los usuarios consideran que ganan autonomía y seguridad», resume la investigadora, que resalta que el proyecto, al colaborar con diversas empresas (proveedores de tecnología, residencias...), contribuye a la innovación abierta.

En la búsqueda de propuestas que faciliten el seguimiento telemático en los procesos médicos, el centro tecnológico Eurecat y el Hospital Sant Joan de Déu han diseñado Jama, un robot social de sobremesa que ayuda a pacientes pediátricos con enfermedades neurológicas graves y atención paliativa, monitorizando a distancia su sintomatología y simplificando la comunicación entre los profesionales y la familia. La innovación se está probando ya y durante seis meses en un estudio clínico piloto liderado por el hospital referido.

La hora de las startups

En el ferviente ecosistema de startups nacional uno de los gigantes es Cuideo, que ayuda a las familias a encontrar el cuidador ideal para las personas mayores o dependientes. Desde su puesta en marcha en 2016, 170.000 personas han solicitado sus servicios y la compañía cuenta con más de 100.000 profesionales colaboradores.

Claudia Gómez y José De Diego lanzaron Senniors en 2021 con la intención de repensar la manera de atender a este tipo de usuarios. «Queríamos un triple enfoque: integral, humano e innovador», dice la CEO. Tras efectuar una valoración biopsicosocial del individuo, un equipo multidisciplinar selecciona a los profesionales adecuados y crea un plan de cuidados a medida. «Es dinámico y progresivo, es decir, se va adaptando a sus necesidades», cuenta. Además, a cada persona se le

Máxima adaptación

Claudia Gómez es la CEO y cofundadora de Senniors, que ofrece un modelo de cuidados a medida que recurre a tecnologías como la IA para mejorar la calidad de vida de los usuarios

asigna un coordinador, encargado del seguimiento continuo.

La dimensión tecnológica se concreta en una plataforma propia de inteligencia artificial. «Ayuda en las valoraciones y los planes de cuidado, que cada vez son más personalizados. Utilizamos los datos que hemos recabados de nuestros usuarios a lo largo del tiempo e incorporamos 'papers' científicos», señala la cofundadora. Así descubren patrones y se anticipan a eventos adversos. «Llega un momento en el que las personas con Parkinson pueden sufrir bloqueos de rodilla, caerse y romperse la cadera o el fémur. Nosotros podemos ir viendo que va a ocurrir para instalar refuerzos técnicos en casa, como agarra-deras, y evitar una caída», comenta. Asimismo, la empresa dispone de una app que, en palabras de Gómez, sirve como centro de relación del círculo de cuidados. «De un solo vistazo -indica- muestra cómo está la persona, si está llegando a los objetivos, etc.».

Los clientes de Senniors incluyen particulares, hospitales privados, aseguradoras y administraciones públicas, como la Comunidad de Madrid y la Generalitat de Cataluña. «Somos empresa acreditada por los Servicios Sociales», dice.

Kwido, que ofrece servicios de teleasistencia avanzada gracias a su software, echó a rodar en 2012, cuando, según rememora su responsable, Iñaki Bartolomé, «no había casi compañías y éramos bichos raros en el ecosistema». Su cartera se compone de varios productos, como unos juegos online para de estimulación cognitiva para mayores (memoria, cálculo, lengüaje...) y su desempeño se reporte al especialista correspondiente, o sensores en el domicilio. «El sistema, mediante inteligencia artificial, aprende de las rutinas del usuario y lanza advertencias ante cambios en el comportamiento. Además, los cuidadores y familiares pueden ver la línea cronológica de su actividad: a qué hora ha salido de la cama, cuándo ha abierto la nevera, el microondas...», sintetiza Bartolomé. La firma trabaja únicamente en el segmento B2B. «Los proyectos los financia casi siempre la administración pública, pero a nosotros nos suelen contratar prestadores de servicios del sector o grandes empresas tecnológicas», remata el CEO.

La economía de los cuidados está al rojo vivo, alimentada por una corriente de innovación que marcará un antes y un después en la forma de atender a las personas dependientes.