

LA DIGITALIZACIÓN DE LA SALUD COMO RESPUESTA A LOS RETOS ECONÓMICOS Y SOCIALES DEL SECTOR



*Ernest Quingles, CEO de Epson España, Francia y Portugal;
y Vicepresidente Business Sales en Epson Europe*

Según el último Informe Cronos, elaborado por Boston Consulting Group, en España existen alrededor de 19 millones de pacientes crónicos, un colectivo integrado principalmente por personas mayores de 55 años. En paralelo, y tal como expone la Sociedad Española de Directivos de la Salud (SEDISA), el 80% del gasto sanitario se destina anualmente a la atención de este tipo de pacientes, siendo el perfil más habitual el del enfermo crónico pluripatológico (aquel que padece más de una enfermedad crónica al mismo tiempo, y que por tanto implica una mayor complejidad). Por ello, la sostenibilidad del sistema de salud y la mejora de la atención sanitaria suponen una de las principales preocupaciones de los diferentes agentes que conforman el sector.

Aspectos como una mayor esperanza de vida y el progresivo envejecimiento de la población ponen sobre la mesa la necesidad de repensar los modelos de atención sanitaria con el fin de explorar abordajes más sostenibles y eficientes. Las principales autoridades dentro del mundo sanitario llevan años poniendo el foco en la importancia de encontrar fórmulas que, mediante la introducción de la tecnología y la promoción de la innovación dentro del sistema sanitario, permitan dar una respuesta efectiva a este reto. Pese a ello, en un contexto como el que hemos vivido estos últimos años, en el que la contención del gasto ha sido la tónica habitual dentro de la cartera sanitaria, las empresas se han encontrado con dificultades para convencer a los decisores sobre las ventajas que puede comportar la introducción de las últimas innovaciones en el campo de la salud digital y la *mobile health* (mhealth).

Organismos como la Comisión Europea llevan años promoviendo la introducción de la tecnología dentro de los sistemas de salud. La propia entidad elaboró hace algunos años el *eHealth Action Plan 2012-2020*, una hoja de ruta diseñada para impulsar una atención sanitaria más inteligente y sostenible en toda Europa. Entre los diferentes puntos establecidos, la mejora de la atención y gestión de las enfermedades crónicas para impulsar un modelo más eficiente y efectivo ocupaba un espacio central. Para lograrlo, se definieron una serie de líneas de acción entre las que se incluyeron la puesta en marcha de políticas de prevención y promoción de la salud; el desbloqueo de las soluciones innovadoras para el ámbito sanitario; y la mejora de las condiciones legales y del mercado para el desarrollo de soluciones eHealth.

Resulta evidente que la digitalización de la sanidad y la introducción de nuevas herramientas tecnológicas es una necesidad real. En el caso de España, el Informe Emminens sobre el impacto de la eSalud en la Atención al Paciente Crónico, estima una potencial reducción de hasta un 12% del gasto sanitario destinado a la atención de los pacientes diabéticos a través de la introducción

de plataformas mhealth. Sin embargo, la digitalización de la salud no es solamente una cuestión de necesidad económica. Existen también numerosos ejemplos de cómo un uso inteligente de la tecnología puede ofrecer grandes ventajas a los profesionales médicos, impulsando una mejor atención y comunicación, así como a los pacientes, que pueden ver incrementada su calidad de vida con un seguimiento más cómodo y menos invasivo.

Tecnología wearable al servicio del cuidado de la salud

En la actualidad, el sector de la tecnología *wearable* destinada al cuidado de la salud representa, según la consultora ABI Research, una cuarta parte del total del mercado de esta clase de dispositivos, una cifra que supera los 5.800 millones de euros de un total de aproximadamente 21.500 millones de euros. La misma consultora asegura que la tecnología portable para la salud aún no ha tocado techo y estima que estos artículos superarán los 8.500 millones de euros en el año 2022.

Más allá de dispositivos que monitorizan las constantes vitales, el rendimiento físico o que ayudan a mejorar la salud mediante la promoción de hábitos de vida más saludables como las pulseras inteligentes vinculadas a *apps* móviles; existe una evolución ya palpable de cómo los *wearables* pueden transformar el abordaje y tratamiento de ciertas enfermedades. A día de hoy, existen en el mercado diversos ejemplos de dispositivos vestibles que han saltado a un nivel superior de la mano de grandes compañías líderes en tecnología.

Entre ellos encontramos el caso de las *smartglasses* Moverio de Epson, unas gafas de realidad aumentada que, además de favorecer el empoderamiento de los pacientes, optimizan los recursos y abren la puerta para que otras empresas puedan desarrollar aplicaciones complementarias. Estas gafas fueron concebidas para explorar las posibilidades que la realidad aumentada ofrece dentro de escenarios como la salud, la empresa y la cultura.

Mediante la superposición de información a nuestro campo de visión, las Moverio permiten, por ejemplo, facilitar la intervención quirúrgica facilitando la precisión y seguridad del proceso, y habilitando la posibilidad de colaborar con especialistas de otros centros, todo ello en tiempo real.

Las Moverio son uno de los pocos objetos portables para la salud que ha conseguido aunar una cámara, un micro, cristales transparentes y un diminuto, pero potente, procesador en unas gafas compatibles con las gafas graduadas tradicionales. Todos estos atributos hacen de las gafas Moverio uno de los máximos impulsores de la





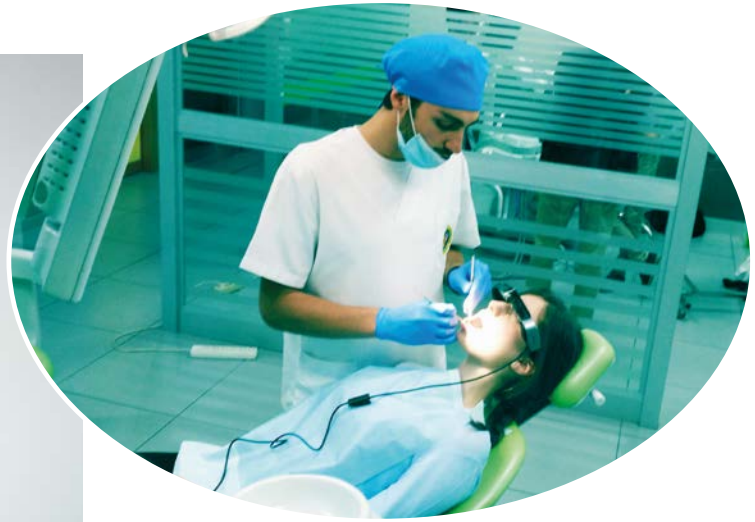
realidad aumentada aplicada a la salud. Además se trata de un producto que ya ha demostrado resultados positivos en la detección precoz de enfermedades, cuenta con una aplicabilidad real cada vez más personalizada, y ha demostrado contribuir a reducir los errores médicos.

Al ser un dispositivo con forma de gafas su uso para la medicina ocular es trascendental, pero también tiene un destacado papel para los profesionales de la salud, que pueden visualizar información útil en las lentes, mientras tienen las manos “disponibles” para actuar durante una intervención. Además, médicos y enfermeros pueden usar esta tecnología para mejorar la experiencia recibida por los pacientes, unas expectativas siempre al alza en una sociedad cada vez más digitalizada.

Ampliando la visión y la asistencia médica

Las Moverio de Epson se están posicionando como el soporte ideal para desarrollar aplicaciones que mejoren la visión de personas con visibilidad reducida. Así, el modelo BT-300 puede usarse con la aplicación Retiplus, que procesa las imágenes capturadas por la cámara y las dirige y “gradúa” a la visión del paciente según las características de su dolencia. En otras palabras, la unión de estas tecnologías potencia la zona útil del campo visual de las personas con discapacidad visual, consiguiendo una personalización máxima compatible con las gafas graduadas tradicionales. Si bien es cierto que en el mercado existen otros aparatos para mejorar la calidad de vida de las personas con visión reducida, como lupas manuales o electrónicas, telescopios invertidos o lectores en CCTV, solo las gafas de realidad aumentada de Epson son portables e integran una batería que elimina la necesidad de cables. Además, es un producto que pesa poco y facilita su uso en tareas cotidianas como leer, ver la televisión o caminar, algo con lo que no pueden competir otros dispositivos.

Del mismo modo, la empresa de nueva creación Icnodent, ha desarrollado una solución basada en las Moverio BT-350, el sistema Icnos. Este sistema, a través de las Moverio BT-350, permite al paciente mantener el control de la comunicación con su odontólogo durante cualquier intervención, con mensajes predefinidos y un



Un uso inteligente de la tecnología puede ofrecer grandes ventajas tanto a los profesionales médicos como a los pacientes

altavoz bluetooth incorporado que los traduce a voz. Asimismo, ayuda a rebajar el nivel de estrés del paciente en estos casos, permitiéndole navegar por diversos contenidos, sin perder el contacto con el profesional, gracias a los cristales traslúcidos.

También en el campo de la odontología existen otras aplicaciones que permiten a los odontólogos tener una visión más real y completa de los dientes del paciente. En concreto, evitar que los dentistas tengan que girar la cabeza en busca de una pantalla externa para reproducir las imágenes que se están tomando de la boca del paciente. Este hecho implica una mejor coordinación de las manos y ojos del profesional, a la par que el paciente recibe un tratamiento más preciso.

Hacia entornos sanitarios libres de emisiones

La incorporación de tecnología puede resultar clave para un centro sanitario, incluyendo sus sistemas de impresión. Ya tenemos experiencia en permitir a algunos grandes centros y redes sanitarias de nuestro país activar el cambio hacia soluciones más eficientes, capaces de reducir drásticamente la huella de carbono, las emisiones y el consumo energético. La tecnología de inyección de tinta se alza como la solución más eficiente para permitir a los centros sanitarios contar con un servicio de impresión adecuado a sus necesidades reales, a lo que se le pide como centro limpio y a la responsabilidad medioambiental que se le debe atribuir. Y aún más. En Epson trabajamos para cerrar el círculo virtuoso de la impresión sostenible, con el desarrollo de la primera recicladora de papel que no utiliza agua en su proceso. Paperlab será una realidad en Europa a partir del próximo año, y serán los centros sanitarios uno de los grandes beneficiarios de esta innovación, permitiéndoles no sólo la destrucción segura de documentación sensible, sino también el reciclaje de papel y la creación de papel nuevo, asumiendo nuevos retos en economía circular. +