



# La transformación digital, el reto sanitario del futuro

AINHOA MUÑOZ  
Redactora de El Global

El mundo digital ha llegado para quedarse y el sector salud no iba a ser menos. La transformación digital de la sanidad ya es un hecho, pero no ha hecho más que empezar. Los expertos señalan que nos encontramos en un punto inicial de este proceso y que todavía queda mucho trabajo por hacer. Para ello es importante diseñar una serie de medidas que puedan ayudar a que todo este proceso y, con él, la utilización del big data ayuden a realizar mejores servicios en salud y mejores investigaciones para el cuidado de los pacientes. La normativa y el presupuesto en este aspecto son algunas de las claves.



**KEY WORDS:** transformación digital, big data, investigación clínica.

La transformación digital de nuestro día a día ya es un hecho en la mayoría de los ámbitos. Por ello, el sistema sanitario y la investigación biomédica no pueden ser menos, y ya han comenzado este proceso que supondrá un cambio determinante para alcanzar los mejores resultados de salud posibles a la vez que ayuda a mejorar la eficiencia en el sistema.

Esta transformación y la integración de los sistemas tecnológicos se han convertido en un proceso constante que se caracteriza, entre otros aspectos, por la recopilación y el procesamiento de una importante cantidad de datos sanitarios. Esta evolución supone un cambio radical del sistema sanitario actual y de la investigación biomédica, siendo uno de los principales motivos para conseguir resultados

más efectivos en nuevos tratamientos y procesos sanitarios para los pacientes.

“Estamos convencidos de que la digitalización va a transformar la sanidad en muchos aspectos. Uno de ellos es cómo la transformación digital ya nos está dotando de instrumentos capaces de procesar ingentes volúmenes de datos, big data, que pueden ser analizados para obtener resultados tanto en el ámbito de la I+D como de la propia asistencia sanitaria. Permitirá aproximar mucho más el tratamiento al paciente concreto que lo necesita. Esto contribuirá a mejorar la efectividad de los tratamientos y la calidad de vida del paciente y, por consiguiente, la eficiencia del sistema”, apuntan desde la patronal de la industria farmacéutica, Farmaindustria.



## ENVEJECIMIENTO PROGRESIVO Y AUMENTO DE LA CRONICIDAD

La sociedad española va envejeciendo progresivamente debido al cambio sociodemográfico que se está produciendo, lo que supone un aumento de las enfermedades crónicas y, por tanto, un acceso creciente de los pacientes a las innovaciones tecnológicas. Este incremento de la cronicidad, el envejecimiento de la población, el cambio de rol de los pacientes, el acceso a las redes sociales y la tecnología móvil y el compromiso de la sostenibilidad obliga a realizar cambios disruptivos en nuestro modelo sanitario, en los que la tecnología aportará un importante valor añadido. Este nuevo escenario sanitario hace necesario un cambio en nuestro sistema de salud que debe comenzar por un cambio de visión y una serie de medidas por parte de las administraciones públicas.

En torno a toda esta transformación, la Sociedad Española de Informática de las Salud (SEIS) junto a la Asociación Multisectorial de Empresas Españolas de Electrónica y Comunicaciones (Ametic) y la Federación Española de Empresas de Tecnología Sanitaria (Fenin) elaboraron el informe “Hacia la transformación digital en el sector salud: 10 medidas para su impulso” el pasado año en el que destacaban que esta transformación está siendo más lenta en el sector salud por tratarse de un área más complejo. Por este motivo, las nuevas tecnologías modifican industrias, modelos de negocio y mercados de manera disruptiva en pocos años o meses en otros sectores, mientras que el sector de la salud se adapta con mayor lentitud a este nuevo entorno.

Según datos de este informe, en España hay 2,4 millones de personas de más de 80 años y otras 400.000 de más de 90 años, de las cuales un 45 por ciento presenta algún tipo de patología crónica. Esto unido a la estimación de que el 80 por ciento del gasto en salud de una persona es en los tres últimos años de su vida, pone de manifiesto la presión creciente

La tecnología sanitaria aportará valor añadido al sector sanitario por el aumento de la cronicidad, el envejecimiento de los pacientes y la necesidad de garantizar la sostenibilidad

a la que se enfrenta nuestro sistema de salud que no fue diseñado en su origen para atender en estas proporciones a este tipo de población.



El informe “Hacia la transformación digital en el sector salud: 10 medidas para su impulso” fue elaborado por la Sociedad Española de Informática de las Salud (SEIS) junto a la Asociación Multisectorial de Empresas Españolas de Electrónica y Comunicaciones (Ametic) y Fenin.

Por ello, el informe explica como las estrategias en la utilización de las TIC en el sector salud han ido ganando terreno en el debate sanitario y hoy día existe un consenso mayoritario en su papel fundamental a la hora de afrontar la necesaria transformación de los sistemas de salud en el mundo. No obstante, para lograr sistemas sostenibles dentro de un contexto sociosanitario que ha cambiado, no solo es necesaria una mayor aplicación de las TIC sino que también se requiere la toma de decisiones audaces para avanzar en la reforma del sistema que conduzca finalmente a una mayor eficiencia y calidad de los servicios que procura a los pacientes.

A pesar de todo esto, el documento también explica que nuestro país se encuentra en una buena posición respecto a nuestros socios europeos, destacando en algunos aspectos como la implantación de la receta electrónica, con más de 660 millones de recetas prescritas anualmente, o la Historia Clínica Digital que superan los 20 millones en nuestro país.

“Tal y como se recoge en el informe, nuestro país se encuentra en una buena posición, si bien sigue siendo necesario un impulso mayor por parte de las administraciones para la adopción de estas tecnologías”, comenta Fernando Carballo, presidente de la Federación de Asociaciones Científico Médicas Españolas (Facme).



## MEDIDAS Y ACCIONES A LLEVAR A CABO PARA AVANZAR EN ESTE PROCESO

En este sentido, y de cara a esta evolución, el informe está estructurado en una presentación en la que se pone en evidencia la importancia cualitativa y cuantitativa del sector de la Salud en nuestro país, así como la necesidad de su transformación para adaptarse a los retos futuros, proponiendo diez medidas con las acciones necesarias que habría que implementar en cada una de ellas y las recomendaciones para llevarlas a cabo.

Además, el informe quiere enfatizar que esta transformación que debe producirse en el modelo de nuestro Sistema Sanitario, para adaptarse al entorno futuro en que tendrá que desarrollarse el mismo, donde la tecnología y particularmente las tecnologías de la Información y la Comunicación deben jugar un papel preponderante (Tabla 1).

Sin embargo, la transformación digital del sistema va más allá que la digitalización de los procesos de las organizaciones, ya que también implica desarrollar y ofrecer servicios digitales a los pacientes, tal como ha ocurrido en otros sectores y que han transformado totalmente su propuesta de valor.

Según este informe, en los últimos años España ha perdido algo de terreno respecto a los países que lideran esta transformación, debido en parte a que se ha debilitado el impulso inicial de la Administración que ha descendido el esfuerzo inversor necesario para la adopción de estas tecnologías. “Entre los años 2010 y 2014, el presupuesto destinado a sanidad de las Comunidades Autónomas se ha visto reducido un 11,2 por ciento, de manera que se estima que el gasto sanitario público volverá al nivel de 2010 del 6,5 por ciento del PIB no antes del año 2020. Esto también ha redundado en que la inversión en TIC en salud se ha visto reducida en este periodo alcanzando el 1,27 por ciento del gasto sanitario público, lejos de la horquilla del 2-3 por ciento de los países europeos que lideran la transformación digital”, versa el informe.



TABLA 1

RECOMENDACIONES INFORME “HACIA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DEL SECTOR SALUD”

MEDIDA	RESUMEN
<b>Definición de una Estrategia de Salud Digital liderada por el Ministerio</b>	Necesidad de un plan estratégico, que demuestre voluntad política en el uso de las tecnologías de la salud como herramienta que condicione cambios organizativos, de procesos y humanos necesarios y así llevarlos a cabo.
<b>Creación del Sistema de Gobernanza necesario para la Transformación</b>	Creación de una Oficina Nacional de Salud Digital como una organización ejecutiva independiente impulsada desde el MSSSI, que desarrolle infraestructura tecnológica, sistemas de información horizontales de los sistemas de salud, el espacio sociosanitario y la coordinación entre los mismos.
<b>Orientar el Sistema de Salud hacia la Cronicidad e Impulsar el Modelo de Continuidad Asistencial</b>	Cambiar las aplicaciones actuales orientadas a las patologías agudas, hacia aplicaciones orientadas hacia cronicidad y pluripatología, asegurando la continuidad asistencial y la coordinación entre los niveles asistenciales.
<b>Hacer efectivo el derecho del Paciente al acceso a los Servicios de Salud y a su Información por medios digitales</b>	Se aboga por la necesidad de poner de forma funcional las posibilidades que ofrece las tecnologías de la información y la comunicación, para mejorar el acceso de los ciudadanos a los servicios de Salud.
<b>Adoptar las medidas necesarias que promuevan la explotación de la Información del Sistema de Salud con fines de mejora de Calidad, Eficiencia, Planificación, Salud Pública, investigación, Desarrollo e Innovación</b>	La incorporación de las TIC's a la atención sanitaria debe integrar y mejorar la explotación de los datos que genera. De esta forma mejorará la calidad de la misma y sus resultados, y la utilización de los recursos, optimizando la eficiencia y la planificación.
<b>Dotar fondos específicos para el desarrollo de la estrategia de Salud Digital con un horizonte temporal definido</b>	Dada la trascendencia y urgencia de la incorporación de las TIC, es necesario aumentar la inversión en proyectos TIC en el Sistema de Salud que actualmente es del 1,2% del gasto sanitario, cifra insuficiente.
<b>Incorporar las nuevas tecnologías a los Procesos Asistenciales</b>	Es necesario incorporar las TIC a la actividad diaria de los profesionales sanitarios, para mejorar la toma de decisiones y el conocimiento derivado de la explotación de los datos que se generan en la atención.
<b>Asegurar que los procedimientos de contratación pública contemplen las TIC y los nuevos Servicios Asistenciales basados en la Salud Digital</b>	El nuevo modelo digital requiere revisar y actualizar los modelos de contratación pública de modo que integren esta nueva realidad digital.
<b>Formación de Gestores y Profesionales Clínicos</b>	Para utilizar eficientemente la tecnología en la atención a la salud, es imprescindible que gestores, profesionales y ciudadanos adquieran las habilidades necesarias para su uso eficiente.
<b>Dotar de mayor Transparencia al Sistema de Salud y medir el impacto y evolución de la Salud Digital</b>	La transformación del modelo de atención, mediante la incorporación de la tecnología para hacerlo más eficiente, seguro y de más calidad, debe medirse a través de los resultados para lo cual debemos dotarlo de más transparencia.

Fuente: Informe “Hacia la transformación digital en el sector salud”.





El objetivo fundamental ha de ser el beneficio de los pacientes, haciendo una medicina más predictiva, participativa y efectiva, que mejore la atención sanitaria

### SITUACIÓN ACTUAL DE ESTA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Uno de los motivos por los que los expertos consideran importante esta transformación digital es el paciente y mejorar su salud y calidad de vida, algo que no se está cumpliendo hasta ahora. El objetivo fundamental de la transformación digital ha de ser el beneficio de los pacientes. Gracias a estos cambios, la medicina será más predictiva, participativa y efectiva, mejorando la atención sanitaria y las investigaciones clínicas en el futuro. Además este nuevo escenario permitirá a los pacientes poder participar en el cuidado de su salud y estar informados.

Según fuentes de Farmaindustria, “la digitalización no sólo es un proceso imparable; es también una de las grandes dimensiones transformadoras de la sociedad en general y del sistema sanitario en particular. En los últimos años hemos empezado a dar los primeros

pasos, si bien en el sistema sanitario aún hay mucho camino por recorrer”.

Actualmente, el paciente no es el eje sobre el que pivotan los servicios que ofrecen los diferentes Sistemas de Salud, una vez que encuentra abundantes obstáculos para poder ejercer sus derechos contemplados en la Ley de Autonomía del Paciente, entre otras normativas y regulaciones.

En este sentido, los profesionales y las organizaciones también encuentran problemas, ya que los médicos acceden a la información clínica de sus pacientes sin garantías de que esté completa, contrastada y actualizada. Y, por otro lado, existe una cierta carencia de conexión y consenso entre todos los agentes que desarrollan su actividad en el ámbito de la salud para alcanzar un modelo accesible, óptimo y común.

“España está realizando un importante esfuerzo en historia clínica pero se necesita profundizar mucho más las distintas especialidades clínicas para que la historia del paciente

sea mucho más completa. Además, existe una problemática importante en lo que se refiere a la interoperabilidad por autonomías, por lo que es importante hacer que los pacientes puedan tener acceso a sus datos clínicos”, afirma Eduardo Pareja, miembro de la Comisión de Salud de Asebio y CEO de Era7.

Según comentan los expertos, todos estos problemas tendrían solución con una transformación digital que contara con sistemas digitales interoperables de historia clínica digital, de receta electrónica, de asistencia, monitorización y seguimiento a distancia basados en una práctica clínica cooperacional, donde se evalúan todos los informes realizados por cualquier profesional.

Además, según se ha constatado, estos sistemas mejorarían la eficiencia de los procesos asistenciales, incrementando la calidad de la atención al contar con información más completa y contrastada con los propios pacientes.



## EVOLUCIÓN EN EL CORTO-MEDIO PLAZO

La evolución que va a suponer en los próximos meses y años la transformación digital es difícil de predecir con exactitud. Se trata de un proceso variable y constante pero que no se sabe que velocidad va a llevar: “En el ámbito de las nuevas tecnologías hacer predicciones resulta sumamente arriesgado, y la experiencia nos indica que los plazos se ven una y otra vez superados por la marcha de los acontecimientos en este terreno en concreto. De lo que no hay duda es que supondrá transformaciones profundas en el modelo de asistencia en el corto plazo”, explican desde la patronal Farmaindustria.

Uno de los principales beneficios de este cambio se verá reflejado en los próximos años en la investigación biomédica gracias a la reutilización de datos en los ensayos clínicos. Con la digitalización, el sistema y la industria farmacéutica van a tener la posibilidad de combinar el análisis de grandes volúmenes de datos clínicos con biomarcadores y otras variables propias de la genómica y la proteómica. De esta forma, se dará lugar a diagnósticos y tratamientos más ajustados al perfil de cada paciente e incluso se hará posible predecir cómo va a responder cada persona a una terapia determinada.

Con todo este proceso de transformación, además de mejorar la investigación biomédica, se optimizará la práctica clínica. La digitalización permitirá analizar los distintos procesos médicos y sus costes, ayudando a tomar decisiones coste-efectivas, tanto para el gasto sanitario como para el beneficio del paciente.

Todo esto ayudará a generar nuevos medicamentos más eficientes y en menor cantidad de tiempo, ya que se ahorrarían muchas fases de los procesos iniciales de un ensayo clínico.

También algunos expertos consideran que la transformación mejorará el acceso de los pacientes a su historia clínica y, por tanto, mejorará el problema de la interoperabilidad: “Se debe realizar una globalización de la histo-

ria clínica para poder realizar una deslocalización de la atención y generar, así, un importante ahorro de los costes sanitarios”, comenta Eduardo Pareja.

Además, esta evolución permitirá a los pacientes participar en el cuidado de su salud y estar informados. Según algunos datos de este proceso, los pacientes podrían ahorrar entre un 8 y un 21 por ciento de los costes sanitarios.

Para hacer esto posible, los expertos señalan que, en este proceso, es necesario también diseñar un marco normativo adecuado que



La evolución digital permitirá a los pacientes participar en el cuidado de su salud y estar informados, pudiendo ahorrar entre un 8 y un 21 por ciento de los costes sanitarios, según algunos informes

ampare la reutilización de datos clínicos en investigación biomédica sobre la base de un modelo amplio de consentimiento de datos personales.

Aún así, y tal y como apunta Fernando Carballo, presidente de Facme, “la evolución dependerá también de la inversión, el impulso y la coordinación del trabajo que hay que desarrollar”.

Por ello, es necesario aumentar de nuevo el presupuesto destinado a la transformación y, así, ayudar a impulsar esta evolución en el sistema nacional del salud.



## EL FUTURO: MEDIR EN SALUD

La transformación digital continuará evolucionando de forma constante y generando numerosos cambios en salud. Uno de ellos, es la posibilidad de generar importantes bases de datos y repositorios internacionales que permitan realizar ensayos clínicos a nivel internacional, con un importante volumen de información. Eduardo Pareja, de Asebio, considera que “es importante trabajar en estas bases de datos para tener en el futuro repositorios que permitan investigaciones amplias”.

Pero lo más importante de toda esta transformación, según los expertos, es la posibilidad de medir los costes y los resultados en salud. Fuentes de Farmaindustria apuntan que “la

digitalización nos permitirá avanzar en la medición de los costes y resultados en salud de las prestaciones, incluidos los medicamentos, a través de un esquema de evaluación cualitativo y analítico, con lo que eso implicará para la toma de decisiones y, de nuevo, la eficiencia”.

En este sentido, y para llevar a cabo este avance, los centros deben modernizarse y comenzar a implementar estrategias y equipos digitales que permitan esta transformación. Fernando Carballo, presidente de Facme, comenta que “el sector sanitario requiere de una especial atención en lo que a transformación digital se refiere. Al mismo tiempo que en la medicina la investigación y creación de avances son primordiales, los centros donde ésta se ejerce tienen la responsabilidad de

modernizarse porque gestionan grandes volúmenes de documentación e información que debe organizarse para ser eficaz, ayudar a automatizar procesos, ofrecer mejores servicios, etcétera”.

Aun así todos coinciden en que este cambio ha de ser un proceso armonizado de todas las partes para evitar desigualdades y poder avanzar desde todos los ámbitos sanitarios: “De alguna manera, la transformación digital actuará de forma transversal en todos los ámbitos, desde el paciente, a través de las nuevas tecnologías de conectividad integral, hasta la gestión de los sistemas sanitarios o la interconectividad entre los sistemas salud de los distintos proveedores sanitarios”, explican desde la patronal Farmaindustria. ■