

SALUD DIGITAL: UN NUEVO PARADIGMA TAMBIÉN PARA EL ÁMBITO DE LA CONCILIACIÓN DE DERECHOS

**Gemma
Mota Donate**

*Letrada de Administración Sanitaria
Junta de Andalucía*

SUMARIO

I. Introducción. II. Aproximación a la situación de la salud digital en nuestro entorno. III. Implicaciones de la salud digital: transformación digital en salud y tratamiento de datos, influencia de la salud digital en la relación médico-paciente y acceso a las prestaciones sanitarias. 3.1. Transformación digital en salud y ejes clave en el tratamiento de datos personales. 3.2. Influencia de la salud digital en la relación médico-paciente. 3.3. Garantía de acceso a las prestaciones sanitarias en condiciones de igualdad. IV. Conclusiones. V. Bibliografía.

RESUMEN

La presente comunicación versa sobre la irrupción de la salud digital en el ámbito sanitario. Pretende realizar un acercamiento a la situación general del contexto que nos rodea y un análisis de algunas de las implicaciones más importantes para mundo del Derecho Sanitario.

PALABRAS CLAVE

Salud digital, implicaciones en salud, retos de la salud digital.

ABSTRACT

This work is about the emergence of e-Health. It aims to make an approach to the general situation and an analysis of some of the most important implications for the world of Health Law.

KEYWORDS

e-Health, health implications, e-Health challenges.

I. INTRODUCCIÓN

Proporcionar una definición de salud digital puede parecer una cuestión sencilla, sin embargo, nada más lejos de la realidad. La salud digital como concepto constituye un fenómeno en el cual convergen un gran número de factores y elementos en constante evolución que van determinando, a su vez, el nacimiento de otros subconceptos dentro del mundo de la salud digital que fácilmente inducen a confusión.

La existencia de este maremágnum en lo que a terminología relacionada con la salud digital se refiere (eSalud, salud electrónica, cibersalud, telesalud, telemedicina, salud 2.0...) se debe a que, en los últimos años, la misma ha experimentado una convergencia sin precedentes en cuanto a vocabulario compartido, a herramientas comunes y, lo que es más importante, principios para guiar la selección, implementación y evaluación de innovaciones digitales¹. Resulta, por ello, importante aportar en

¹ LABRIQUE A, VASUDEVAN L, MEHL G, ROSSKAM

primer término y como punto de partida una definición de salud digital, para luego hablar del inmenso alcance de la misma.

Pese a la falta de consenso a la hora de definir qué se entiende por salud digital, es frecuente el recurso a la que en su día aportase Eysenbach²:

“La eSalud es un campo emergente en la intersección de la informática médica, la salud pública y los negocios, referido a los servicios sanitarios y la información transmitida o mejorada a través de Internet y las tecnologías relacionadas. En un sentido más amplio, el término representa no sólo un desarrollo técnico, sino también un estado mental, una forma de pensar, una actitud, y un compromiso con un pensamiento conectado, global, para mejorar la sanidad local, regional y globalmente a través del uso de las tecnologías de la información y la comunicación”.

Se recurre también con frecuencia, a la definición de la Organización Mundial de la Salud³ (OMS), que define el concepto *e-Health*, refiriéndose en español a él como Ciber salud, entendiendo por tal: *“el uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para la salud”.*

Además, es preciso subrayar que la OMS también se refiere a la ciber salud como: *“la transferencia de recursos y cuidados de salud por medios electrónicos”.* No obstante, en una de las definiciones más recientes aportadas por la OMS⁴ conceptualiza la salud digital como: *“el campo del conocimiento y la práctica relacionado con el desarrollo y la utilización de las tecnologías digitales para mejorar la salud. La salud digital amplía el concepto de ciber salud para incluir a los consumidores digitales, con una gama más amplia de dispositivos inteligentes y equipos conectados. También abarca otros usos de las tecnologías digitales para la salud, como la Internet de las cosas, la inteligencia artificial, los macrodatos y la robótica”.*

E, HYDER AA. Digital health and health systems of the future. *Global Health: Science and Practice*. October 2018, vol. 6, (Supplement 1): S1-S4. Disponible en la URL: <https://doi.org/10.9745/GHSP-D-18-00342> (con acceso el 25 de octubre de 2020).

2 EYSENBAACH, G. What is e-health?. *Journal of Medical Internet Research* Junio 2001, vol.3, nº 2, e20. Disponible en la URL: <https://doi.org/10.2196/jmir.3.2.e20> (Con acceso 23 de octubre de 2020).

3 58ª Asamblea Mundial de la Salud A58/21, Punto 13.17 del orden del día provisional 7 de abril de 2005 y en (*Global Observatory for eHealth – a WHO initiative*).

4 En el Proyecto de estrategia mundial sobre salud digital 2020-2024, Organización Mundial de la Salud.

Así, podemos considerar que el término salud digital es más amplio que el de ciber salud y que abarca fundamentalmente tres grandes áreas⁵:

- Manejo y entrega de información y datos de carácter sanitario por parte de profesionales sanitarios y pacientes o consumidores a través de Internet y telecomunicaciones.
- Uso de la capacidad de las tecnologías de la información y comunicación para mejorar los servicios sanitarios y de salud pública.
- Uso de prácticas relacionadas con el comercio electrónico en gestión de servicios sanitarios.

En cualquier caso, lo que resulta evidente es que entendemos y podemos considerar, a grandes rasgos, que la salud digital, eSalud o ciber salud consiste en la práctica y en el fenómeno basado en la aplicación de las tecnologías de la información y comunicación a los sistemas de salud.

Supone ésta una de las áreas en el ámbito sanitario que más ha evolucionado en los últimos años debido al gran impulso de las tecnologías, constituyendo dicha evolución solo la punta del iceberg de lo que queda por venir, pues es posible afirmar que la aplicación de la tecnología a la sanidad se encuentra hoy en la “línea de partida” de la gran carrera que ha de recorrer.

Las implicaciones de la salud digital resultan innumerables e inabarcables en una comunicación de esta entidad, y suponen grandes retos para la salud del futuro. En cambio, merecen ser destacadas debido a la transcendencia que tienen por su incidencia - cuando no colisión- en determinados derechos: la influencia o afectación de la salud digital en el ámbito de la relación médico-paciente, en lo que al tratamiento de datos de carácter personal se refiere y en el acceso a las prestaciones de carácter sanitario en condiciones de equidad. Puesto que, si bien resultan incuestionables los grandes beneficios de la salud digital y sus aplicaciones a través de la robótica, del big data y del gran salto cualitativo de las tecnologías de la información y la comunicación; también resulta incuestionable que constituye éste un campo lleno de incertidumbre no sólo para mundo sanitario sino también para el mundo jurídico.

Las dificultades existentes se ponen de manifiesto por cuanto se trata de un terreno claramente interdisciplinar, en el que para responder a muchas de las cuestiones que se plantean, es necesaria la

5 DE LIMA, Daniel: “Informe ASD sobre Transformación Digital en Salud en España: compromisos vs. Realidades”, Asociación de Salud Digital, Madrid, 2018, p. 12.

interrelación de varias ramas como son las Ciencias de la Salud, las Ingenierías y el Derecho⁶. Por ello, abordar esta cuestión desde el punto de vista jurídico constituye un auténtico desafío, no sólo por la ausencia de normativa al respecto que lleva a una gran inseguridad jurídica en la materia, sino también porque la rápida evolución de la salud digital y sus aplicaciones dificultan en gran medida la posibilidad de ofrecer un marco jurídico estable a la disciplina.

Por tanto, el objeto de la presente comunicación, a partir de la conceptualización de lo que se entiende por salud digital, lo constituye una aproximación a la situación de la misma en nuestro país y fundamentalmente las implicaciones de la aplicación de las tecnologías de la información y comunicación en el ámbito sanitario. Implicaciones que, como ya se ha señalado, afectan a ámbitos tan fundamentales y básicos en sanidad como son la protección de datos, la relación médico-paciente y a la conciliación de derechos ampliamente consolidados en nuestro entorno y que aparecen contemplados, entre otras, en la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica (LAP) y en la Ley 16/2003, de 28 de mayo de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud (LCCSNS).

II. APROXIMACIÓN A LA SITUACIÓN DE LA SALUD DIGITAL EN NUESTRO ENTORNO.

La Organización Mundial de la Salud instó a los Estados Miembros a través de la Resolución WHA 58.28⁷, a partir del Informe de la Secretaria sobre ciberseguridad⁸, entre otras, a las siguientes actuaciones: a plantear la elaboración de planes estratégicos a largo plazo para implantar la ciberseguridad en distintos sectores del mundo sanitario, a dotar de las infraestructuras y marco jurídico apropiado, a fomentar la colaboración multisectorial para definir criterios y normas de ciberseguridad sobre modelos rentables que garanticen la disponibilidad de normas en materia de calidad, seguridad y ética, y el respeto de los principios de confidencialidad de la información, privacidad, equidad e igualdad, etc.

6 BURKHARDT PÉREZ, Inmaculada Gemma: “Salud electrónica en situaciones de emergencia, catástrofes y el tercer mundo” en PÉREZ GÁLVEZ, J.F Y OTROS: *Salud electrónica: perspectiva y realidad*, Valencia, 2016, p.187.

7 58ª Asamblea Mundial de la Salud, (Novena sesión plenaria, 25 de mayo de 2005 - Comisión A, séptimo informe).

8 58ª Asamblea Mundial de la Salud A58/21, Punto 13.17 del orden del día provisional 7 de abril de 2005.

De este modo, se fija así la estrategia a seguir en el desarrollo de la salud digital y se crea además, en 2005, el Observatorio Global sobre ciberseguridad o salud digital de la Organización Mundial de la Salud (Global Observatory for eHealth), como iniciativa dedicada al estudio de la salud digital, su desarrollo e impacto en los distintos países. En este sentido, y continuando con la implantación de la salud digital, se ha desarrollado por parte de la OMS el Proyecto de estrategia mundial sobre salud digital 2020-2024, que define cuatro grandes objetivos en la materia: promover la colaboración en el plano mundial y fomentar la transferencia de conocimientos de salud digital; impulsar la ejecución de estrategias nacionales de salud digital; fortalecer la gobernanza en pro de la salud digital en los planos mundial, regional y nacional, y, finalmente, propugnar sistemas de salud centrados en las personas y facilitados por medio de la salud digital. Estos cuatro objetivos estratégicos, tienen como finalidad, según señala el propio Proyecto de Estrategia Mundial sobre salud digital 2020-2024, proporcionar orientaciones y coordinación sobre la transformación de la salud digital a nivel mundial y reforzar las sinergias entre las iniciativas y las partes interesadas para mejorar los resultados sanitarios y mitigar los riesgos conexos a todos los niveles.

En el ámbito de la Unión Europea, podemos decir que se avanza también en este sentido. Pese a que la Unión Europea no define las políticas sanitarias de los Estados Miembros, de conformidad con los Tratados de la Unión, sí constituye un elemento fundamental por cuanto desarrolla acciones complementarias a las de los Estados Miembros, concretamente en relación a las principales amenazas para la salud pública, en cuestiones con repercusiones transfronterizas o internacionales y en las relativas a la libre circulación de bienes, servicios y personas⁹, en este sentido se pronuncia el artículo 168 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea. Además, aunque existen también previsiones en materia de salud pública recogidas en el Tratado de Lisboa, lo importante es que la acción de la Unión Europea en esta materia “*respetará las responsabilidades de los Estados miembros por lo que respecta a la definición de su política de salud, así como a la organización y prestación de servicios sanitarios y atención médica*”¹⁰.

9 MONTEAGUDO PEÑA, José Luis. La e-Salud en los marcos de la Unión Europea Aspectos organizativos, legislativos y operacionales. *Innovación y tecnología para la gestión sanitaria* [online]. Septiembre 2019, p.4-5. Disponible en la URL: <https://www.clubgertech.com/wp-content/uploads/2019/09/La-e-Salud-en-el-marco-de-la-UE.pdf> [Con acceso el 28 de octubre de 2020].

10 Art.127 del Tratado de Lisboa por el que se modifican el Tratado de la Unión Europea y el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea.

Por tanto, la acción en materia de sanidad de la Unión Europea se basa en mejorar la salud pública, prevenir las enfermedades y los peligros para la salud y fomentar la investigación. El más reciente ejemplo de esta acción cooperativa lo constituyen las medidas adoptadas por las Instituciones europeas en los últimos meses en la lucha frente a la pandemia ocasionada por el virus SARS-Cov-2 (facilitando la obtención de equipos médicos, fomento de investigación, acciones para disminuir sus propagación...¹¹).

En lo que aquí nos ocupa, podemos decir que, si bien la Unión Europea no ha establecido unas bases comunes que marquen una tipología y requisitos fundamentales sobre salud electrónica y sus modalidades, lo cual resulta como señala Pérez Gálvez, difícilmente justificable en el siglo XXI¹², sí que se está avanzando en materia de transformación digital en salud, sobre todo a partir de la Directiva 2011/24/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2011, relativa a la aplicación de los derechos de los pacientes en la asistencia sanitaria transfronteriza¹³. También existe regulación que, a pesar

11 En este sentido, como ejemplo también citar que CE pretende establecer los elementos clave que deben tener en cuenta los Estados miembros en sus estrategias de vacunación contra la COVID-19, en consonancia con las competencias establecidas en los Tratados de la UE así como fijar estrategias de vacunación y Covid en desarrollo de los acuerdos de adquisición temprana de vacunas de la Comisión y su articulación con los Estados miembros adheridos. <http://www.obcp.es> (con acceso octubre de 2020).

12 PÉREZ GÁLVEZ, Juan Francisco: "Personal sanitario y salud electrónica: perspectiva y retos pendientes" en PÉREZ GÁLVEZ, J.F Y OTROS: *Salud electrónica: perspectiva y realidad*, Valencia, 2016, p.19.

13 En concreto su art. 14 sobre sanidad electrónica:

1. La Unión apoyará y facilitará la cooperación y el intercambio de información entre los Estados miembros dentro de una red voluntaria que conecte a las autoridades nacionales encargadas de la sanidad electrónica que designen los Estados miembros.

2. Los objetivos de la red de la sanidad electrónica son los siguientes:

a) esforzarse para conseguir unos beneficios económicos y sociales sostenibles merced a sistemas y servicios europeos de sanidad electrónica y a aplicaciones interoperables que permitan alcanzar un alto grado de confianza y seguridad, mejorar la continuidad de los cuidados y garantizar el acceso a una asistencia sanitaria segura y de calidad;

b) elaborar directrices en relación con:

i) una lista no exhaustiva de datos que deberán incluirse en el historial de los pacientes y podrán ser compartidos por los profesionales sanitarios para propiciar una continuidad en los cuidados y la seguridad de los pacientes a través de las fronteras, y

ii) unos métodos eficaces que permitan utilizar los datos médicos en beneficio de la salud pública y la investigación;

c) apoyar a los Estados miembros para que impulsen medidas comunes de identificación y autenticación para facilitar la transferibilidad de los datos en la asistencia sanitaria transfronteriza.

Los objetivos contemplados en las letras b) y c) se perseguirán con la debida observancia de los principios de pro-

de no estar prevista específicamente para la salud digital, resulta especialmente trascendente pues incide

tección de datos tal y como se encuentran establecidos en las Directivas 95/46/CE y 2002/58/CE.

3. De conformidad con el procedimiento de reglamentación al que se refiere el artículo 16, apartado 2, la Comisión adoptará las medidas necesarias para el establecimiento, la gestión y el funcionamiento transparente de esta red.

Y el art. 15, en materia de cooperación en la evaluación de tecnologías sanitarias:

1. La Unión apoyará y facilitará la cooperación y el intercambio de información científica entre los Estados miembros dentro de una red voluntaria formada por las autoridades u organismos nacionales encargados de la evaluación de las tecnologías sanitarias que designen los Estados miembros. Los Estados miembros comunicarán sus nombres y datos de contacto a la Comisión. Los miembros de la red de evaluación de las tecnologías sanitarias participarán y harán contribuciones a ella de conformidad con la legislación del Estado miembro en que estén establecidos. Dicha red se basará en los principios de buena gobernanza, incluidas la transparencia, la objetividad, la independencia de los conocimientos, la equidad de los procedimientos y consultas oportunas de las partes interesadas.

2. El objetivo de la red de evaluación de las tecnologías sanitarias será:

a) apoyar la cooperación entre las autoridades u organismos nacionales;

b) apoyar a los Estados miembros en la comunicación de información objetiva, fiable, oportuna, transparente, comparable y transferible sobre la eficacia relativa, así como sobre la eficacia a corto y largo plazo, cuando proceda, de las tecnologías sanitarias y permitir un intercambio eficaz de dicha información entre las autoridades u organismos nacionales;

c) respaldar el análisis de la naturaleza y el tipo de informaciones que pueden intercambiarse;

d) evitar la duplicación de las evaluaciones.

3. Para alcanzar los objetivos establecidos en el apartado 2, la red sobre evaluación de las tecnologías sanitarias podrá recibir ayuda de la Unión. La ayuda podrá concederse para:

a) contribuir a la financiación del apoyo técnico y administrativo;

b) apoyar la colaboración entre Estados miembros para concebir y compartir métodos de evaluación de las tecnologías sanitarias, incluida la evaluación de su eficacia relativa;

c) contribuir a la financiación de la comunicación de información científica transferible para su uso en la presentación de informes nacionales y en los estudios de casos encargados por la red;

d) facilitar la cooperación entre la red y otras instituciones u organismos pertinentes de la Unión;

e) facilitar la consulta de los participantes en la labor de la red.

4. De conformidad con el procedimiento de reglamentación al que se refiere el artículo 16, apartado 2, la Comisión adoptará las medidas necesarias para el establecimiento, la gestión y el funcionamiento transparente de esta red.

5. Las disposiciones para la concesión de la ayuda, las condiciones a que puede estar sujeta y su importe, se determinarán de acuerdo con el procedimiento de reglamentación a que se refiere el artículo 16, apartado 2. Solo las autoridades y organismos de la red que hayan sido designados como beneficiarios por los Estados miembros participantes podrán optar a la ayuda de la Unión.

6. El importe de los créditos necesarios para las medidas previstas en el presente artículo se fijará cada año en el marco del procedimiento presupuestario.

7. Las medidas adoptadas de conformidad con el presente artículo no interferirán con la competencia de los Estados miembros para decidir sobre la aplicación de las conclusiones de la evaluación de las tecnologías sanitarias ni armonizará disposiciones legales o reglamentarias de los Estados miembros y respetará plenamente las competencias de estos en cuanto a la organización y prestación de asistencia sanitaria y atención médica.

en ella de manera indirecta¹⁴. En cuanto a políticas de actuación, aunque se pueden encontrar un gran número de documentos, declaraciones y comunicaciones por parte de la Comisión¹⁵ es preciso destacar el “Plan de Acción de eSalud 2012-2020: Sanidad innovadora para el siglo 21” con el que se pretende hacer frente a los grandes retos de salud del S.XXI¹⁶ y la “Estrategia de Mercado Único Digital¹⁷”. Así mismo, de especial alcance político es la Conferencia anual de eHealth, a la que acuden responsables del más alto grado de los Estados Miembros con competencias en Salud y en materia de Información.

Lo que es cierto y resulta incuestionable es que dentro de los distintos Estados Miembros existen un amplio abanico de desigualdades, y que el acceso a la salud digital se ve limitado por muchas cuestiones. El acceso a los servicios se restringe por razones económicas, geográficas e incluso culturales¹⁸. Por ello, el desarrollo de planes y políticas en el marco de la Unión Europea para reducir dichas desigualdades sigue siendo de gran transcendencia.

Ahora bien, descendiendo a nuestro país, cabe preguntarse ¿Cuál es la situación de la salud digital en España? Para responder a esta cuestión, parece especialmente interesante traer a colación la recentísima publicación del Índice FENIN de Madurez Digital en Salud¹⁹.

14 Según MONTEAGUDO PEÑA, José Luis, *op cit.*, p.4-5. Disponible en la URL: <https://www.clubgertech.com/wp-content/uploads/2019/09/La-e-Salud-en-el-marco-de-la-UE.pdf> [Con acceso el 28 de octubre de 2020]; destacan: Directivas en aspectos tales como la de Dispositivos Médicos y la de dispositivos de diagnóstico in vitro. La Regulación (EU) N°910/2014 sobre identificación electrónica y servicios de confianza sobre identificación electrónica en el Mercado Único (eIDAS Regulation). Sobre la seguridad digital “EU Cybersecurity Act” incluye la propuesta por un nuevo mandato para la Agencia de Ciberseguridad (ENISA) y el establecimiento de un marco de certificación de seguridad TIC en la UE y ligado a ello la Comisión ha creado una Recomendación sobre la respuesta coordinada a incidentes y crisis de ciberseguridad a gran escala, así como una Comunicación sobre la implementación de la Directiva (EU) 2016/1148. Otra Directiva a tener en cuenta es la que se refiere a la reutilización de los datos del sector público, destacando además, el marco legislativo europeo sobre la protección de datos personales y a la libre circulación de esos datos. Otras Directivas relevantes se refieren a Compras Públicas, Comercio electrónico, Interoperabilidad, Seguridad, Protección de Datos y Telecomunicaciones.

15 Según MONTEAGUDO PEÑA, José Luis, *op cit.* p.7 y ss.

16 https://ec.europa.eu/health/funding/programme_es (con acceso el 20 de octubre de 2020).

17 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex%3A52015DC0192> (con acceso el 29 de octubre de 2020).

18 RUIZ LÓPEZ, F. “La salud electrónica como medio para mejorar la igualdad en el acceso al sistema de salud” en PÉREZ GÁLVEZ, J.F Y OTROS: *Salud electrónica: perspectivas y realidad*, Valencia, 2016, p.174.

19 FEDERACION DE EMPRESAS DE TECNOLOGÍA

Dicho informe constituye un estudio que permite una aproximación objetiva al conocimiento del grado de desarrollo e implantación de los modelos digitales en el ámbito de los Servicios de Salud de las distintas CC.AA, analizando cuatro perspectivas²⁰:

- El empoderamiento de la ciudadanía/paciente (Servicios digitales para pacientes): Procesos administrativos, Acceso a la Historia de Salud Digital y actualización de la misma, comunicación no presencial paciente-profesional, herramientas colaborativas entre pacientes, planes asistenciales y tele monitorización.
- La disponibilidad de herramientas/servicios de salud digital para el profesional clínico (Servicios digitales para profesionales): Acceso a la Historia Clínica Electrónica y su actualización, sistemas de ayuda a la decisión, planes asistenciales e integración de dispositivos.
- La evaluación del avance tecnológico de la infraestructura IT de las organizaciones sanitarias para desarrollar nuevos servicios de salud digital (Infraestructura IT de salud digital): Interoperabilidad, Seguridad, aplicaciones, persistencia de datos, gestión de procesos IT, despliegue IT y Data Center.
- Las herramientas de análisis de datos para la toma de decisiones aplicado a la gestión sanitaria/planificación, gestión de la salud poblacional, salud pública-epidemiología e investigación (Sistemas Analíticos): planificación y gestión, gestión poblacional, Salud Pública – Epidemiología e Investigación.

Tras el análisis de los datos integrados, concluye el Índice, que en líneas generales, la madurez digital de los Servicios de la Salud es baja, alcanzando tan solo un 31,7%, encontrando una distribución desigual tanto por perspectivas de análisis, como por CC.AA. En cuanto a perspectivas, la más desarrollada es la de Infraestructura IT de salud digital (42,3% de media), seguida por servicios digitales para profesionales (41,3 %), siendo destacable el poco desarrollo en el ámbito de los servicios digitales para pacientes (22,8%). El último puesto lo ocupan los sistemas analíticos (17,8%), suponiendo uno de los principales retos en lo que al cambio digital se refiere. En lo que a CC.AA, la desigualdad también es manifiesta. Apreciándose en algunas una

SANITARIA: Índice Fenin de Madurez Digital en Salud. [online]. Junio 2020. Disponible en la URL: <https://www.fenin.es/documents/document/778> (con acceso 15 de octubre de 2020)

20 *Ibidem* Pp. 8-9 y 22.

madurez digital por encima del 40%, y otras que no alcanzan el 25%, luego los servicios relacionados con la salud digital son diferentes para ciudadanos y profesionales en función del lugar geográfico en que residan o presten sus servicios²¹.

En este sentido, el Informe añade un punto de vista muy interesante, por cuanto considera que la transformación digital en salud no debe medirse únicamente desde la perspectiva de la implantación tecnológica, sino en: *la disponibilidad de nuevos servicios sanitarios que sustituyan a los actuales, basados en una nueva experiencia de usuario más ágil, eficiente y orientada a resultados en salud desde cualquier ubicación*²².

A mayor abundamiento, este panorama que refleja el índice abordado evidencia que, si durante los últimos años se ha alcanzado un nivel alto en ámbitos como la gestión de citas o el desarrollo de la historia clínica electrónica, todavía se manifiesta la necesidad de trabajar en determinadas áreas, cuyas carencias se han certificado especialmente en la actual situación de pandemia en la que nos encontramos.

III. IMPLICACIONES DE LA SALUD DIGITAL: TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN SALUD Y TRATAMIENTO DE DATOS, INFLUENCIA DE LA SALUD DIGITAL EN LA RELACIÓN MÉDICO –PACIENTE Y ACCESO A LAS PRESTACIONES SANITARIAS.

Es incontrovertido que las implicaciones de la salud digital son innumerables y alcanzan a una gran variedad de aspectos. En esta comunicación, abordamos, en concreto, tres ámbitos que se consideran fundamentales en materia sanitaria: la transformación digital en salud y el tratamiento de datos personales, la influencia de la salud digital en la relación médico-paciente y la garantía del acceso a las prestaciones sanitarias de conformidad con el principio de igualdad.

3.1 Transformación digital en salud y ejes clave en el tratamiento de datos personales.

En lo que a protección de datos se refiere, la transformación en salud digital se enfrenta a un gran reto que es la garantía de la seguridad de la información. El marco jurídico en España viene delimitado

por el Reglamento (UE) 2016/679, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos (en adelante RGPD) y por la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (LOPD); que vienen a atender las nuevas situaciones planteadas ante el aumento de los flujos transfronterizos de datos personales como consecuencia del funcionamiento del mercado interior, de los retos planteados por la rápida evolución tecnológica y la globalización, factores todos ellos que han determinado que los datos personales sean el recurso fundamental de la sociedad de la información²³.

En cualquier caso, los datos de salud se consideran “datos sensibles” y se les otorga el máximo nivel de protección, lo cual hace necesaria una armonía entre conjuntos normativos que se complementen. Este conjunto vendrá determinado por la legislación específica de protección de datos personales configurada en el ordenamiento europeo con un carácter prevalente y en el ámbito estatal con carácter complementario, a los que se ha de sumar la normativa sanitaria de carácter nacional que también reúne preceptos sobre protección de datos. Destaca en este punto, la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica (en adelante, LAP).

No obstante, algunos autores señalan la falta de concordancia entre ambas normativas, puesto que si bien la LAP otorga el protagonismo a la información oral y escrita al paciente y la orientación de la información clínica hacia la mejor asistencia posible, los preceptos de la LOPD otorgan a la información en salud el máximo nivel de protección y discreción. Así, pese a que ambas leyes se hagan remisiones recíprocas, es posible encontrar lagunas y, en ocasiones, incluso implicar contradicciones²⁴.

La aplicación de las TICs al mundo de la sanidad crece a un ritmo vertiginoso: telemedicina, Msalud, receta médica electrónica, historia clínica electrónica, teleconsultas, Big Data, Inteligencia Artificial, robótica y un largo etcétera. Desde el punto de vista de la salud digital, para lograr un adecuado funcionamiento de la misma y que la transformación constante de sus aplicaciones se lleve a cabo con el

23 Así lo señala el Preámbulo de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

24 BELTRÁN AGUIRRE, J.L: “Tratamiento de datos personales de salud: incidencia del Reglamento General de Protección de Datos” en PÉREZ GALVEZ, J.F Y OTROS: *Salud electrónica: perspectiva y realidad*, Valencia, 2016, p.96-97.

21 FEDERACION DE EMPRESAS DE TECNOLOGÍA SANITARIA, *op cit.*, pp. 8-12.

22 *Ibidem*, p.8.

adecuado respeto hacia el tratamiento de los datos en salud, resulta importante analizar cuáles son los ejes que influyen en los mismos y que constituyen puntos a ser tenidos en cuenta a la hora de abordar la transformación digital en salud²⁵. Todos estos ejes se encuentran, como no podía ser de otra forma, interconectados entre sí.

El primer eje viene conformado por la interoperabilidad de los datos en salud, es decir, la conexión de sistemas que permitan el intercambio de datos (protocolos, consultas, identificadores...). Se hacen cada vez más necesarios en un mundo globalizado, instrumentos que permitan compartir todos estos datos en salud y que suponen una gran ventaja y facilidades para el tratamiento de muchas cuestiones²⁶. Íntimamente ligado al eje anterior, iría el segundo eje constituido por la seguridad de los datos en salud. Sistemas cada vez más complejos que tratan con datos especialmente sensibles requieren estar dotados de las máximas garantías. Pese a que contamos con un marco normativo tanto europeo como nacional que protege especialmente la información sanitaria, los sistemas que utilizamos no están exentos de ciberataques, en los que el sistema sanitario adopta el papel de principal víctima. Se invoca aquí la necesidad de inversiones en medios tecnológicos y personales para garantizar la seguridad, siendo destacable una tecnología emergente denominada: Blockchain²⁷ y que sirve de gran ayuda en los retos que en esta vertiente se plantean. El tercero de los ejes es la calidad de los datos. La mayoría de los sistemas informáticos recogen datos centrados en procesos asistenciales. En una sociedad marcada por el exceso de información, aparece en este ámbito la necesidad de clarificar los datos y dotarlos de calidad y rigor. Tenemos multitud de datos y no se debe perder la oportunidad de aprender de ellos, pues solo así se obtendrá una rentabilidad máxima tanto para pacientes como para profesionales.

3.2 Influencia de la salud digital en la relación médico-paciente.

25 ALONSO SUERO, Elvira y REDONDO FONSECA, Marcos: "Los ejes de la transformación digital", *Revista de la Sociedad Española de Informática y Salud*, núm. 135, pp.8-10.

26 Como ejemplo, la interoperabilidad de los datos no solo entre CC.AA, si no entre distintos países en la actual situación de pandemia en la que nos encontramos, está resultando una herramienta fundamental en lo que a su vigilancia y control se refiere.

27 ALONSO SUERO, Elvira y REDONDO FONSECA, Marcos, *op. cit.*, p.9. Sobre el sistema Blockchain explica: "Básicamente consiste en un registro de información que nadie puede alterar o borrar y que es auditable. Aunque comenzó con el bitcoin y las transacciones bancarias, ha ido evolucionando hacia otros usos y actualmente se encuentra en su tercera generación."

La irrupción de las TIC y de la salud digital ha supuesto un nuevo paradigma para muchos aspectos del mundo sanitario, nuevo paradigma que afecta directamente a la relación médico-paciente. El vínculo y la interacción entre médico y paciente constituyen el centro del sistema sanitario, dicha relación es la esencia de la práctica médica y así debe seguir siendo. Sin embargo, la evolución de las aplicaciones de la salud digital ponen en cuestión en muchas ocasiones no solo los principios básicos recogidos en el artículo 2 de la LAP²⁸, sino también el principio de intermediación que ha de darse entre médico y paciente.

Resulta pertinente en este apartado, realizar un breve análisis que permita visualizar si lo que en apariencia se presenta como un gran paso en cuanto a recursos disponibles, atención a pacientes, facilidades para los profesionales etc., realmente lo es, o si, en cambio, se ponen en cuestión valores esenciales que fundamentan la relación entre médico y paciente, afectando a la confianza en los servicios y prestaciones sanitarias, cuando precisamente lo que no puede ocurrir bajo ninguna premisa es que el paciente se vea afectado negativamente por el uso de la salud digital.

En este marco se habla de "paciente digital o tecnopaciente", que se diferencia del paciente tradicional en que acepta el reto de utilizar los instrumentos digitales que se ponen a su alcance. Elección que se verá condicionada por varios factores como pueden ser la edad o entorno cultural y que ha de llevar a las Administraciones e Instituciones Sanitarias a promover campañas e invertir recursos tendentes

28 Artículo 2. Principios básicos:

1. La dignidad de la persona humana, el respeto a la autonomía de su voluntad y a su intimidad orientarán toda la actividad encaminada a obtener, utilizar, archivar, custodiar y transmitir la información y la documentación clínica.

2. Toda actuación en el ámbito de la sanidad requiere, con carácter general, el previo consentimiento de los pacientes o usuarios. El consentimiento, que debe obtenerse después de que el paciente reciba una información adecuada, se hará por escrito en los supuestos previstos en la Ley.

3. El paciente o usuario tiene derecho a decidir libremente, después de recibir la información adecuada, entre las opciones clínicas disponibles.

4. Todo paciente o usuario tiene derecho a negarse al tratamiento, excepto en los casos determinados en la Ley. Su negativa al tratamiento constará por escrito.

5. Los pacientes o usuarios tienen el deber de facilitar los datos sobre su estado físico o sobre su salud de manera leal y verdadera, así como el de colaborar en su obtención, especialmente cuando sean necesarios por razones de interés público o con motivo de la asistencia sanitaria.

6. Todo profesional que interviene en la actividad asistencial está obligado no sólo a la correcta prestación de sus técnicas, sino al cumplimiento de los deberes de información y de documentación clínica, y al respeto de las decisiones adoptadas libre y voluntariamente por el paciente.

7. La persona que elabore o tenga acceso a la información y la documentación clínica está obligada a guardar la reserva debida.

a ayudar a quien lo necesite en aras a poder beneficiarse de las prestaciones de la salud digital²⁹.

Una de las vertientes más cuestionada en la aplicación de la salud digital viene dada por la posible afectación del principio de intermediación física entre médico y paciente, pilar básico de la medicina tradicional, que podría verse sustituido por el uso de la comunicación electrónica. Cabe también preguntarse aquí si dicho principio tiene en nuestros días la misma transcendencia que en los inicios de la e-Salud. Así, en un momento inicial cuando básicamente el uso de la salud digital giraba en torno a la telemedicina, el cuestionamiento se planteaba en relación al empleo de la misma en sustitución de la presencia física. Si bien, también existían quienes abogaban claramente por la telemedicina como superación de la práctica médica tradicional marcada por el desarrollo de las TICs³⁰.

En cambio, el uso indiscriminado de los instrumentos que ofrece la salud digital puede suponer un gran detrimento para el paciente, en la medida en que se le priva del valor de la experiencia del profesional sanitario. En ocasiones y en determinadas patologías, la relación entre médico y paciente constituye un eje fundamental del tratamiento y prestación sanitaria; privarle de esa cercanía y humanización -que también constituyen tintes esenciales de la Medicina como ciencia- podría llevar a que el paciente recurriese a confiar su cuidado a fuentes menos fiables, al autotratamiento e incluso animarle a abandonar sus tratamientos.

Es posible concebir una solución intermedia, que permitiría al paciente beneficiarse de las ventajas de ambas vías: la experiencia y la atención personal junto con la implementación de los instrumentos de la salud digital³¹. Para ello, son de ayuda la adopción de principios éticos que establezcan ciertas garantías a la relación medico paciente en la aplicación de la salud digital.

29 ABELLÁN, Fernando y DERECHO SANITARIO ASESORES. El paciente digital y la e-Salud. *Informe de Experto Fundación Merck Salud*. [online]. Enero 2019, nº18, p.7-8. Disponible en la URL: https://www.fundacionmercksalud.com/wp-content/uploads/2019/02/Paciente_digital_DEF.pdf (con acceso octubre 2020)

30 Sobre las aplicaciones de la telemedicina y el principio de intermediación física en la relación médico-paciente: SANCHEZ-CARO, Javier y ABELLAN, Fernando: "Telemedicina como forma de ejercicio de la medicina. Aspectos éticos" en SANCHEZ-CARO, J. y ABELLAN, F.: *TELEMEDICINA Y PROTECCIÓN DE DATOS SANITARIOS (ASPECTOS LEGALES Y ÉTICOS)*, Granada, 2002, pp.18-20 y ABELLAN, Fernando y DERECHO SANITARIO ASESORES, *op. cit.*, p.10.

31 ABELLAN, Fernando y DERECHO SANITARIO ASESORES, *op.cit.*, p.10.

En este sentido el artículo 26 del Código de Deontología Médica de la Organización Médica Colegial, publicado en 2011, a cuyo cumplimiento están obligados los facultativos como establece el art 4.7 de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de profesiones sanitarias; señala:

“3.- El ejercicio clínico de la medicina mediante consultas exclusivamente por carta, teléfono, radio, prensa o internet, es contrario a las normas deontológicas. La actuación correcta implica ineludiblemente el contacto personal y directo entre el médico y el paciente.

4.- Es éticamente aceptable, en caso de una segunda opinión y de revisiones médicas, el uso del correo electrónico u otros medios de comunicación no presencial y de la telemedicina, siempre que sea clara la identificación mutua y se asegure la intimidad.

5.- Los sistemas de orientación de pacientes, mediante consulta telefónica o telemedicina, son acordes a la deontología médica cuando se usan exclusivamente como una ayuda en la toma de decisiones.

6.- Las reglas de confidencialidad, seguridad y secreto se aplicarán a la telemedicina en la forma establecida en este Código.”

Se trata, como se puede comprobar, de normas centradas en su mayoría en el uso de la telemedicina, pero trasladables a la aplicación de la salud digital en toda su extensión.

Por consiguiente, se pueden establecer unos principios éticos que guíen la aplicación de la salud digital en la relación medico-paciente³², que se sintetizan en las siguientes ideas: la aplicación de la salud digital ha de justificarse en una mejor asistencia al paciente; no ha de prescindirse de la relación física médico-paciente, pues la asistencia y aplicación de medios electrónicos no puede afectar en ningún caso de forma negativa a la relación entre ambos; la relación “ virtual” entre médico y paciente debe ser con posterioridad a que ambos se hayan conocido e identificado. En todo caso, requerirá la valoración por parte del facultativo sobre las posibilidades del uso de las aplicaciones de la salud digital por el paciente. Finalmente, la aplicación de la salud digital debe contar en cualquier caso con la seguridad y confidencialidad de los datos en aras a garantizar el derecho a la protección de datos del paciente.

En última instancia, procede subrayar que el denominado “paciente digital” ha de prestar su

32 ABELLAN, Fernando y DERECHO SANITARIO ASESORES, *Op.cit.*, pp.12-13.

consentimiento para serlo³³. La LAP en su artículo 2.3 ampara el derecho del paciente a decidir entre las opciones clínicas disponibles, siendo el precepto extensible a las aplicaciones clínicas de la salud digital (teleconsulta, tediagnostico...). Por ello, el paciente que optase por una negativa a las aplicaciones de salud electrónica, no podría ser obligado a lo contrario siempre que existiesen alternativas disponibles.

3.3 Garantía de acceso a las prestaciones sanitarias en condiciones de igualdad.

La Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad (en adelante LGS), dio respuesta y desarrollo a la previsión del artículo 43 de la Constitución Española de 1978, estableciendo los principios y criterios sustantivos que han permitido configurar el Sistema Nacional de Salud: el carácter público y la universalidad y gratuidad del sistema; la definición de los derechos y deberes de ciudadanos y poderes públicos en este ámbito; la descentralización política de la sanidad; la integración de las diferentes estructuras y servicios públicos al servicio de la salud en el Sistema Nacional de Salud y su organización en áreas de salud, y el desarrollo de un nuevo modelo de atención primaria que ponía el énfasis en la integración en este nivel de las actividades asistenciales y de prevención, promoción y rehabilitación básica. Más tarde, y tras grandes desarrollos y cambios sanitarios y sociales, aparece la Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud (en adelante, LCCSNS) para dar plenitud a la LGS. Dicha LCCSNS persigue como objetivos prioritarios: acciones de coordinación y cooperación de las Administraciones públicas sanitarias y garantizar la equidad, la calidad y la participación social en el Sistema Nacional de Salud en la línea de desarrollo del principio constitucional de igualdad³⁴.

Por tanto, la LCCSNS viene a consolidar la garantía de acceso a las prestaciones sanitarias de conformidad con el principio de igualdad recogido en nuestra Constitución. Tarea ésta que, dada la gran diversidad de nuestro país, no ha sido ni continúa siendo fácil.

Con la aparición de la salud digital se da un fenómeno paradójico, pues mientras que, por un lado, constituye un instrumento que facilita la extensión de prestaciones sanitarias hacia ámbitos y zonas a las que sin ella sería mucho más dificultoso llegar, por otro, surge una brecha digital que afecta no sólo

a zonas más desfavorecidas sino también a población más envejecida, que precisamente es la que requiere en gran medida de atención sanitaria.

La garantía en el acceso a las prestaciones sanitarias en condiciones de igualdad tal y como viene contemplada por los artículos 1 y 2 de la LCCSNS, en una sociedad globalizada y marcada por el creciente uso de la salud digital, ha de atender a las características de los pacientes, cuyas necesidades han cambiado fundamentalmente en los últimos veinte años. Nos encontramos con el siguiente escenario³⁵: personas con mayor formación que son demandantes activos y críticos de información sanitaria, pacientes que buscan una atención sanitaria basada en explicaciones e indicaciones, en inmediatez de atención y con menos barreras burocráticas y económicas, personas que buscan calidad en los cuidados. Se habla aquí del paso de paciente a “cliente o consumidor de servicios sanitarios”.

Frente a este tipo de paciente “empoderado”, encontramos la otra cara de la moneda del Sistema Nacional de Salud que viene marcada por el envejecimiento de la población, la cronicidad³⁶ de las patologías y las desigualdades socioeconómicas. Las Instituciones y Administraciones sanitarias han de centrarse de manera especial en aquéllos aspectos para que la calidad prestacional no se desligue de los principios de equidad e igualdad consagrados en nuestra Constitución, pues trabajar sin perder de vista esta vertiente es la única manera de garantizar la no discriminación de la población en el acceso a prestaciones sanitarias y de lograr el desarrollo de una salud digital “humanizada”³⁷.

Además, no podemos olvidar que, para garantizar dicho acceso a las prestaciones sanitarias, resulta imprescindible también una buena formación de los profesionales de la salud, médicos, enfermeras,

35 PÉREZ GÁLVEZ, Juan Francisco, *op.cit.*, p.62-64 y RUBIA VILA, F.J. (Coordinador), *Libro Blanco sobre el Sistema Sanitario Español*, Academia Europea de Ciencias y Artes, Madrid, 2011, pp. 100-101.

36 Según el documento de medidas: “Hacia la Transformación digital del sector salud. 10 medidas para su impulso” elaborado por la Asociación de Empresas de Electrónica, Tecnologías de la Información, Comunicaciones y Contenidos Digitales (AMETIC) y la Federación de Empresas de Tecnologías Sanitarias (FENIN) junto con la Sociedad Española de Informática de la Salud (SEIS): *En España hay 2,4 mill. de personas de más de 80 años y otras 400.000 de más de 90 años, de las cuales un 45% presenta algún tipo de patología crónica. Esto unido a la estimación de que el 80% del gasto en salud de una persona es en los 3 últimos años de su vida, pone de manifiesto la presión creciente 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.* [online] Disponible en la URL: <https://seis.es/wp-content/uploads/2018/02/LA-TRANSFORMACION-DIGITAL-DEL-SECTOR-SALUD-EN-ESPA%C3%91A.pdf> (con acceso en octubre 2020).

37 RUIZ LÓPEZ, F, *op. cit.*, pp.168 y ss.

33 *Ibidem*, p.13.

34 Exposición de Motivos de la Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud.

cuidadores, etc., y a otro nivel con los pacientes y sus familiares, lo que implica la dedicación de recursos materiales y profesionales³⁸.

IV. CONCLUSIONES

Que nos encontramos desde un pasado reciente ante un cambio de paradigma en el ámbito sanitario debido a la irrupción de la salud digital y sus aplicaciones es incuestionable. Sin embargo, tras el estudio realizado es posible alcanzar una serie de conclusiones y reflexiones finales.

La salud digital no es un fenómeno tan reciente como se pudiera pensar puesto que sus aplicaciones existen desde hace varias décadas y los Organismos e Instituciones nacionales e internacionales vienen abordando sus prácticas y usos desde hace años. Desde esta perspectiva, resulta llamativo la inexistencia en la Unión Europea de unas bases comunes para el desarrollo de la salud digital que vayan más allá de Planes de Acción y Recomendaciones.

En el ámbito del derecho interno, también es posible encontrar ausencia de instrumentos normativos actualizados que permitan lograr una aplicación de la salud digital con el máximo respeto a los principios y garantías consolidados en el Derecho Sanitario. Podemos hablar de una “obsolescencia” de la LAP que requiere una reinterpretación a la luz de la nueva realidad que se plantea, y que lleva a pensar en una normativa que aúne y articule los preceptos y principios contemplados tanto en la LAP como en la LOPD para ofrecer las máximas garantías, tanto a pacientes que constituyen en centro de nuestro sistema sanitario como a los profesionales para que puedan trabajar dentro de un marco jurídico que les ofrezca seguridad y tranquilidad. En otro orden, en el plano Institucional y de acción de gobierno sería también conveniente la elaboración de Planes Estratégicos de Salud Digital de ámbito nacional en aras a lograr una mayor homogeneidad, tanto por perspectivas como por CC.AA.

La aplicación de las TICs a la salud se encuentra en constante adaptación y en la actualidad ha de hacer frente a grandes retos como son la cronicidad de las patologías actuales, el envejecimiento de la población y las desigualdades que puede general la brecha digital y que amenazan el acceso a prestaciones sanitarias en condiciones de igualdad para lo que se necesitan fondos concretos destinados a medios personales y materiales en el ámbito de la salud digital, acompañados de una acción conjunta por parte de las Instituciones Sanitarias.

En la aplicación de la salud digital una gran dificultad es lograr la combinación de humanismo y tecnología. En una sociedad cada vez más individualista, cuya demanda de servicios sanitarios es incesante, el desarrollo de las nuevas tecnologías en el ámbito sanitario no puede implicar el olvido de los colectivos más desfavorecidos o de sectores no adaptados a las mismas.

La relación médico-paciente como eje de nuestro sistema sanitario basada en el principio de confianza no puede verse mermada. Siendo que el esfuerzo colectivo ha de venir impulsado desde los planos económico y sociocultural dentro de un marco normativo que requerirá de las correspondientes adaptaciones para su adecuación a la realidad social del siglo XXI.

V. BIBLIOGRAFÍA

- ABELLÁN, Fernando y DERECHO SANITARIO ASESORES. El paciente digital y la e-Salud. *Informe de Experto Fundación Merck Salud*. [online]. Enero 2019, nº18. Disponible en la URL: https://www.fundacionmercksalud.com/wp-content/uploads/2019/02/Paciente_digital_DEF.pdf (con acceso octubre 2020)
- ALONSO SUERO, Elvira y REDONDO FONSECA, Marcos: “Los ejes de la transformación digital”, *Revista de la Sociedad Española de Informática y Salud*, núm. 135, pp.8-10.
- BELTRÁN AGUIRRE, J.L: “Tratamiento de datos personales de salud: incidencia del Reglamento General de Protección de Datos” en PÉREZ GÁLVEZ, J.F Y OTROS: *Salud electrónica: perspectiva y realidad*, Valencia, 2016, p.93-127.
- BURKHARDT PÉREZ, Inmaculada Gemma: “Salud electrónica en situaciones de emergencia, catástrofes y el tercer mundo” en PÉREZ GÁLVEZ, J.F Y OTROS: *Salud electrónica: perspectiva y realidad*, Valencia, 2016, p.185-215.
- DE LIMA, Daniel: “Informe ASD sobre Transformación Digital en Salud en España: compromisos vs. Realidades”, Asociación de Salud Digital, Madrid, 2018.
- EYSENBACH, G. What is e-health?. *Journal of Medical Internet Research* Junio 2001, vol.3, nº 2. Disponible en la URL: <https://doi.org/10.2196/jmir.3.2.e20> (Con acceso 23 de octubre de 2020).

38 *Ibidem*, p. 181.

- FEDERACION DE EMPRESAS DE TECNOLOGÍA SANITARIA: Índice Fenin de Madurez Digital en Salud. [online]. Junio 2020. Disponible en la URL: <https://www.fenin.es/documents/document/778> (con acceso 15 de octubre de 2020)
- LABRIQUE A, VASUDEVAN L, MEHL G, ROSSKAM E, HYDER AA. Digital health and health systems of the future. *Global Health: Science and Practice*. October 2018, vol. 6, (Supplement 1):S1-S4. Disponible en la URL: <https://doi.org/10.9745/GHSP-D-18-00342> (con acceso el 25 de octubre de 2020).
- MONTEAGUDO PEÑA, José Luis. La e-Salud en los marcos de la Unión Europea Aspectos organizativos, legislativos y operacionales. *Innovación y tecnología para la gestión sanitaria* [online]. Septiembre 2019. Disponible en la URL: <http://www.clubgertech.com/wp-content/uploads/2019/09/La-e-Salud-en-el-marco-de-la-UE.pdf> [Con acceso el 28 de octubre de 2020].
- RUBIA VILA, F.J. (Coordinador), *Libro Blanco sobre el Sistema Sanitario Español*, Academia Europea de Ciencias y Artes, Madrid, 2011, pp. 100-101.
- RUIZ LÓPEZ, F. “La salud electrónica como medio para mejorar la igualdad en el acceso al sistema de salud” en PÉREZ GÁLVEZ, J.F Y OTROS: *Salud electrónica: perspectiva y realidad*, Valencia, 2016, p.157-180.
- PÉREZ GÁLVEZ, Juan Francisco: “Personal sanitario y salud electrónica: perspectiva y retos pendientes” en PÉREZ GÁLVEZ, J.F Y OTROS: *Salud electrónica: perspectiva y realidad*, Valencia, 2016, p.17-64.
- SANCHEZ-CARO, Javier y ABELLAN, Fernando: “Telemedicina como forma de ejercicio de la medicina. Aspectos éticos” en SANCHEZ-CARO, J. y ABELLAN, F.: *TELEMEDICINA Y PROTECCIÓN DE DATOS SANITARIOS (ASPECTOS LEGALES Y ÉTICOS)*, Granada, 2002, pp.17-32.