

Haciendo realidad la **Salud Digital basada en Valor**



Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDREO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.



Índice

- 01. Resumen ejecutivo
[página 5](#)
- 02. Introducción
[página 7](#)
- 03. La intersección de la Salud Digital y la Atención Sanitaria Basada en Valor: una revisión del estado del arte
[página 9](#)
- 04. Desarrollo y validación de un cuestionario de Salud Digital Basada en Valor
[página 12](#)
- 05. Propuesta de un checklist de Salud Digital Basada en Valor
[página 16](#)
- 06. Hoja de ruta para el avance hacia Salud Digital Basada en Valor
[página 19](#)
- 07. Conclusiones
[página 23](#)
- 08. Anexos
[página 25](#)
- 09. Referencias
[página 33](#)

Equipo Coordinador

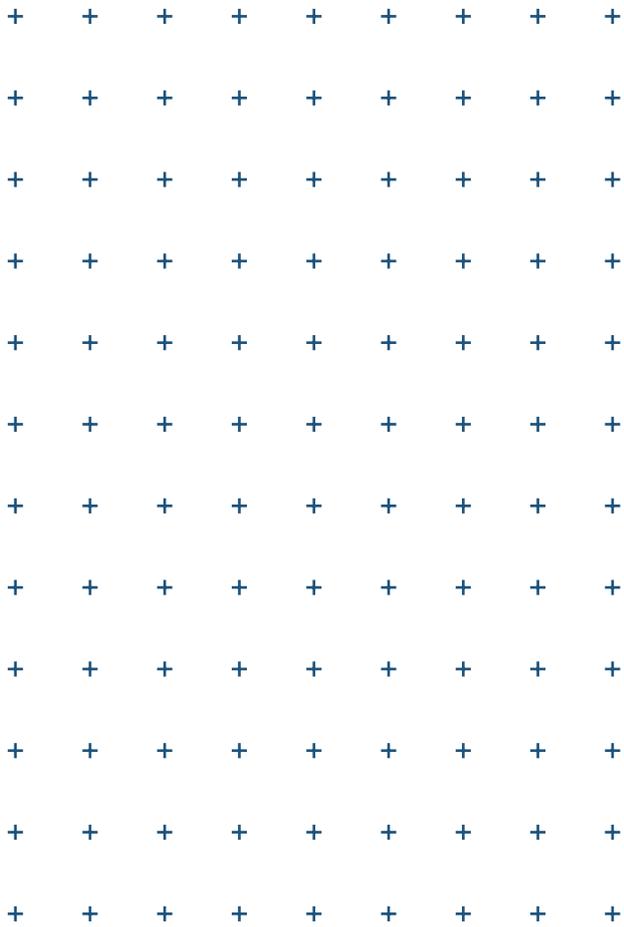
Roberto Nuño. Fundación Gaspar Casal y Deusto Business School.

Jaime del Barrio. Asociación Salud Digital y EY.

Marisa Merino. Asociación Salud Digital y Osakidetza.

María Errea. Investigadora independiente.

Elena Urizar. Deusto Business School.



01

Resumen ejecutivo.



Resumen ejecutivo.

En un contexto en el que la transformación digital incide en todos los sectores de actividad, incluido el ámbito de la salud, y en el que dentro del sector sanitario asistimos a la difusión del paradigma del Value-based Healthcare (Atención Sanitaria basada en Valor), resulta inevitable una confluencia de ambas tendencias.

De esa convergencia emerge el concepto de Salud Digital Basada en Valor (SDBV). Conceptualizar la SDBV y delimitar su alcance, contenido e implicaciones cobra relevancia para dar fuerza a este concepto naciente de cara a la aceleración de la **transformación de los sistemas sanitarios** con el propósito de mejorar su calidad, resiliencia, sostenibilidad y capacidad innovadora.

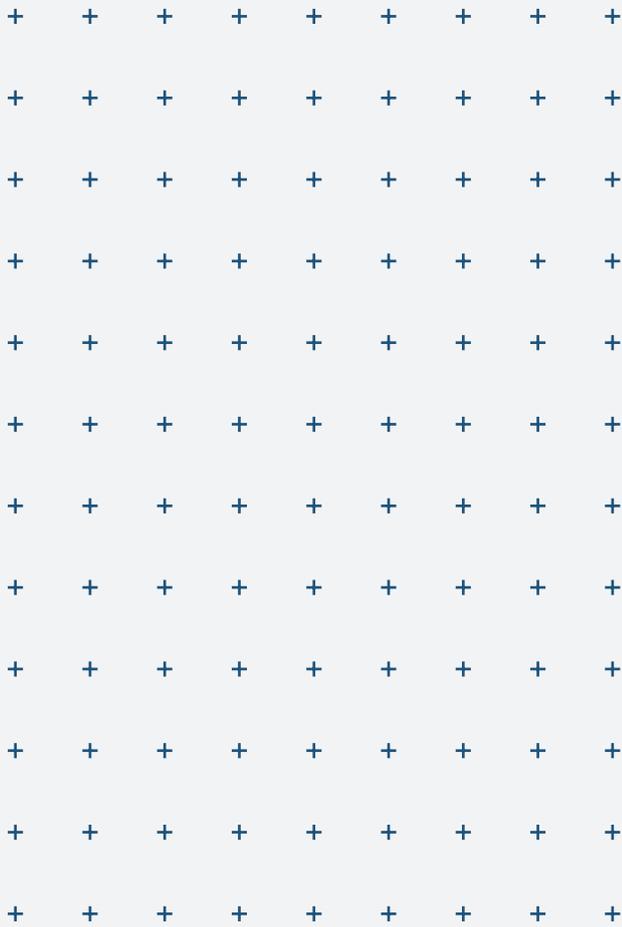
La SDBV se entiende como la utilización de las herramientas, soluciones, estrategias y ecosistemas digitales para contribuir a la **generación de valor en el ámbito de la salud**. La SDBV requiere, por tanto, **evaluar la aportación en términos de resultados en salud y económicos** del conjunto de iniciativas digitales desplegadas en el sector. Asimismo, la SDBV supone reconocer que el avance hacia una Atención Sanitaria basada en Valor requiere un cambio digital masivo, de largo alcance y amplia escala, para hacer realidad los beneficios de ese paradigma.

Esa transición digital impulsada por el acelerado cambio tecnológico requiere para su consolidación y permanencia considerar a las personas y sus competencias digitales, ya que **profesionales sanitarios y ciudadanos tienen “la última palabra”** en su avance. Un avance que, a su vez, viene modelado y modulado por unas reglas del juego, esquemas de incentivos y estructuras organizativas que no siempre son las más adecuadas para acelerar la innovación.

Este informe presenta los resultados de un proyecto de investigación sobre la SDBV desarrollado por Deusto Business School para la Asociación Salud Digital. Fruto del mismo, puede afirmarse que:

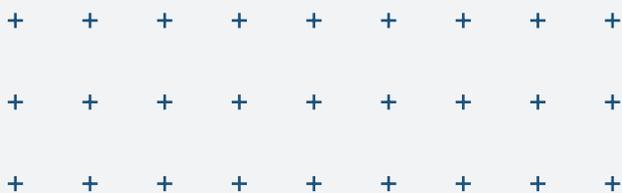
- **Existen múltiples definiciones de Valor y de Salud Digital**, estando muy lejos de alcanzar una uniformidad conceptual.
- **El constructo de Salud Digital Basada en Valor no ha sido conceptualizado ni operacionalizado en profundidad** hasta la fecha, siendo este trabajo pionero en ese propósito.
- **Existen pluralidad de Marcos de Medición de Valor en Salud Digital**, procedentes de la literatura de evaluación de tecnologías sanitarias.
- **El movimiento de Value-based Healthcare se está afianzando** de forma notoria en sistemas de salud líderes a nivel mundial con iniciativas relevantes, en particular, en el plano de la estandarización internacional de medición de resultados de salud (ICHOM standard sets) y en la generación de Hojas de Ruta para guiar este avance a nivel de organizaciones sanitarias.
- **La medición de la contribución en términos de valor de las terapias digitales**, así como su financiación y reembolso, son un **tema frontera del conocimiento con un potencial disruptivo en el sector**.
- **Hacer realidad la SDBV requiere herramientas para ayudar a las organizaciones a avanzar**, esta investigación aporta dos instrumentos, validados, para progresar en ese propósito. Un cuestionario para medir la madurez organizativa de las organizaciones sanitarias en términos de SDBV y una lista de verificación (*checklist*) de los elementos determinantes para contribuir a garantizar el éxito en la implantación de la SDBV.

En definitiva, **la SDBV es un concepto embrionario**, todavía en desarrollo, pero con un innegable potencial transformador. **Este informe ofrece una serie de elementos para avanzar en su consolidación**, incluyendo la propia Hoja de Ruta que la ASD se ha fijado para continuar progresando en esta área de conocimiento y **en la generación de cambios tangibles que beneficien a todos los grupos de interés de nuestro Sistema Nacional de Salud**.



02

Introducción.



Introducción.

La Asociación Salud Digital (ASD) y Deusto Business School han unido esfuerzos para abordar una investigación sobre Salud Digital Basada en Valor (SDBV) que se plasman en este documento. Desde hace varios años la ASD, asociación sin ánimo de lucro, se ha dedicado a investigar sobre la transformación digital en salud en España.

En 2018 se publicó un informe en el que estudiaron los compromisos y realidades en relación al proceso de transformación digital (Asociación Salud Digital, 2018), concluyendo que la Salud Digital, a pesar de ser una disciplina nueva, avanza a un ritmo vertiginoso, y cuyas fuentes de información requieren de constante actualización. Posteriormente, la crisis sanitaria como consecuencia de la pandemia de COVID-19, justifica, dos años después, la necesidad de su actualización, y se publica una versión actualizada del informe en 2021 (Asociación Salud Digital, 2021a).

Además, ese mismo año la ASD publica un trabajo pionero que esboza por primera vez el concepto de Salud Digital Basada en Valor (Asociación Salud Digital, 2021b) y supone un verdadero *kick-off* en el propósito de delimitar y dar claridad sobre los aspectos más relevantes en torno a la SDBV, y servir como base para el desarrollo de actuaciones futuras en este campo.

El objetivo del citado informe fue posicionar a la ASD en el proceso de impulsar la SDBV, concluyendo que se focalizaría, a partir de ese momento, en cuatro grandes líneas de acción. Por un lado, la ASD busca ser la organización de referencia en torno a la SDBV, así como el enlace entre sus agentes involucrados (liderazgo). Además, la ASD se propone actuar como catalizador de la información, favoreciendo e impulsando el benchmarking y el aprendizaje colaborativo (implementación). La ASD se compromete a recopilar y actualizar la información disponible en torno a la SDBV y a elaborar informes periódicos en base a la misma (difusión). Finalmente, la ASD se propone impartir sesiones de formación para los distintos agentes involucrados en la SDBV (formación).

El proyecto de investigación que aquí se presenta nace como resultado, por tanto, de estos compromisos por parte de la ASD, especialmente con las líneas de liderazgo y difusión.

En este trabajo se revisa el estado del arte en la materia, se presentan instrumentos generados *ex novo* y se proponen líneas de avance con acciones concretas, que se corresponden con la vocación de la ASD de ser la organización líder en este campo.

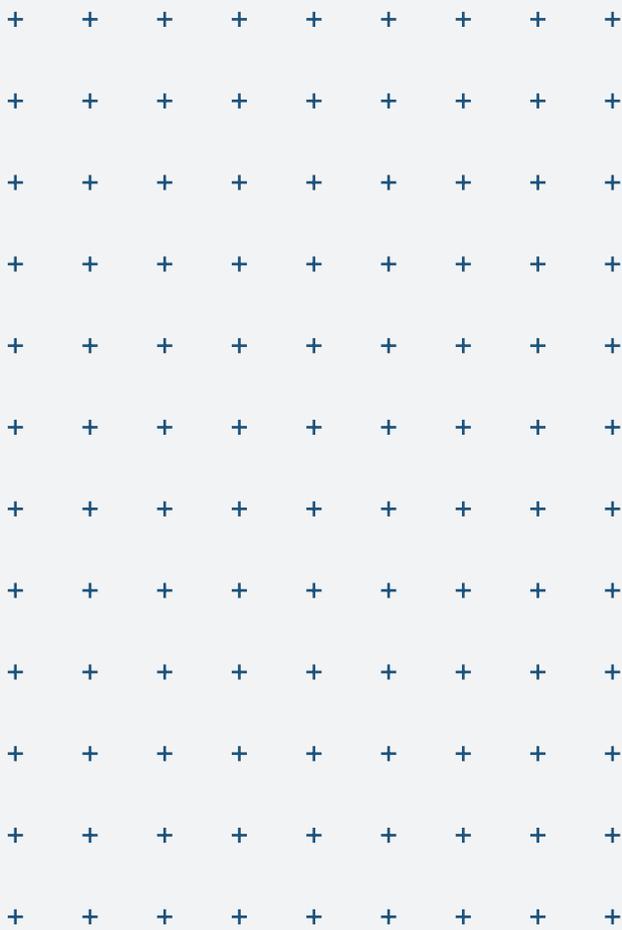
Para alcanzar esos objetivos, el equipo investigador propuso una metodología que incluía, por un lado, la revisión de la literatura en materia de Salud Digital Basada en Valor, y por otro, la recogida de información. Lo segundo pretende, a través de cuestionarios y talleres con expertos en esta temática, conocer el nivel de conocimiento de SDBV de los profesionales en organizaciones sanitarias, así como generar herramientas útiles y accionables en la práctica para el avance real en SDBV.

Finalmente, a partir de toda la información extraída (de la literatura), recogida (mediante encuestas y talleres de discusión) y analizada y estructurada, se ha elaborado una Hoja de Ruta que permite la aceleración de la SDBV en las organizaciones sanitarias en el corto y medio plazo (pensando en un horizonte 2025).

Más en detalle, las fases del proyecto de investigación han sido:

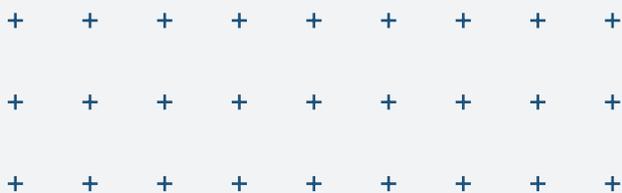
- 1. Literatura.** Realización de una revisión de alcance de la literatura publicada en relación al concepto de SDBV.
- 2. Cuestionario.** Mostrar los resultados de la validación de un cuestionario, cuyo propósito es medir el grado de madurez de la Salud Digital Basada en Valor en las organizaciones prestadoras de servicios sanitarios.
- 3. Checklist.** Identificar los elementos necesarios y los facilitadores clave para que una organización sanitaria pueda avanzar en SDBV y estructurarlos en forma de lista de verificación (checklist).
- 4. Hoja de ruta.** Realizar una reflexión estratégica en el marco de la ASD y proponer una Hoja de Ruta de acciones a llevar a cabo en nuestro sistema de salud, orientadas hacia el avance en SDBV.

Se presenta, en este informe, el detalle de la metodología seguida y de los principales hallazgos en cada una de estas fases del proyecto.



03

La intersección de la Salud Digital y la Atención Sanitaria Basada en Valor: una revisión del estado del arte.



La intersección de la Salud Digital y la Atención Sanitaria Basada en Valor: una revisión del estado del arte.

Para la revisión de alcance de la literatura (*scoping review*) se siguió la declaración de elementos de informes preferidos para revisiones sistemáticas y metaanálisis (PRISMA, ver [Anexo I](#)).

La revisión se realizó en dos bases de datos principales, PubMed y Scopus, y fue completada con la búsqueda de literatura gris.

El criterio básico para la inclusión de estudios fue que presentaran, bien un marco conceptual sólido sobre el concepto de salud digital, o un trabajo empírico de generación de evidencia sobre el valor que la salud digital aporta, o la combinación de ambas.

Se presentan, en este informe, en concreto **las similitudes y diferencias entre dos tipos de literatura: artículos teóricos y literatura empírica**.

Además, se presentan los conceptos encontrados en la literatura **por fases del ciclo asistencial** de un paciente.

A pesar de la elevada heterogeneidad de los resultados, se puede concluir que trabajos teóricos y empíricos confluyen en elementos clave como la educación de todos los agentes en el uso de las nuevas tecnologías y mecanismos para aumentar la confianza del paciente y su participación en los procesos de toma de decisiones de salud como elementos claves para la generación de valor de la transformación digital. El principal elemento común entre varias de las distintas fases del ciclo asistencial de un paciente (*patient pathway*) es la importancia de la atención centrada en el paciente. Por otro lado, cabe destacar que no se ha identificado ningún artículo teórico enfocado en las fases de prevención y tratamiento, por lo que estas fases no aparecen en el marco conceptual.

Además, la revisión ha ayudado a identificar los elementos que realmente se utilizan para medir el valor de la salud digital. Algunos de los elementos teóricos son realmente utilizados en la práctica, observándose una convergencia entre ambos tipos de literatura. Otros, por el contrario, a pesar de ser relevantes desde el punto de vista teórico, no parecen estar siendo medidos empíricamente.

Por ejemplo, para generar valor en la fase de acceso y provisión de servicios sanitarios, la literatura teórica y empírica coinciden en elementos como la investigación,

la educación, la atención centrada en el paciente, o la confianza. La teoría, sin embargo, propone como elemento importante la capacidad del gobierno, reguladora y de actuación, medidas que los trabajos empíricos revisados no presentan.

En relación a la fase de diagnóstico, la literatura encuentra que medir la evolución de los pacientes (monitoreo clínico) es fundamental para la salud digital basada en valor, lo cual se encuentra también como un elemento medible en la literatura empírica. Sin embargo, solamente la literatura teórica encuentra como elementos clave para esta fase del proceso asistencial la importancia de modelos por patologías o subespecialidades patológicas, y de transmisión ágil, centrados en el paciente, algo que todavía no ha sido estudiado empíricamente según lo identificado en la literatura empírica revisada.

No se ha encontrado, sorprendentemente, ningún elemento en la literatura teórica para las fases de prevención y tratamiento. Empíricamente, sin embargo, sí que se está demostrando la existencia de determinados elementos que sirven para demostrar el valor de la salud digital en estas fases.

Finalmente, para la medición de resultados en salud, encontramos literatura teórica que propone la reestructuración de la práctica médica, que debiera tender a modelos más flexibles de implementación, mientras que la literatura empírica revisada no encuentra nada a este respecto. Sin embargo, elementos coincidentes en esta fase son la importancia de la investigación (en este caso enfocada en la recogida de datos, especialmente PROMs y PREMs), de la factibilidad y confianza en las nuevas tecnologías, y de los sistemas de información que permitan identificar barreras para optimizar la eficacia de las intervenciones basadas en nuevas tecnologías sanitarias.

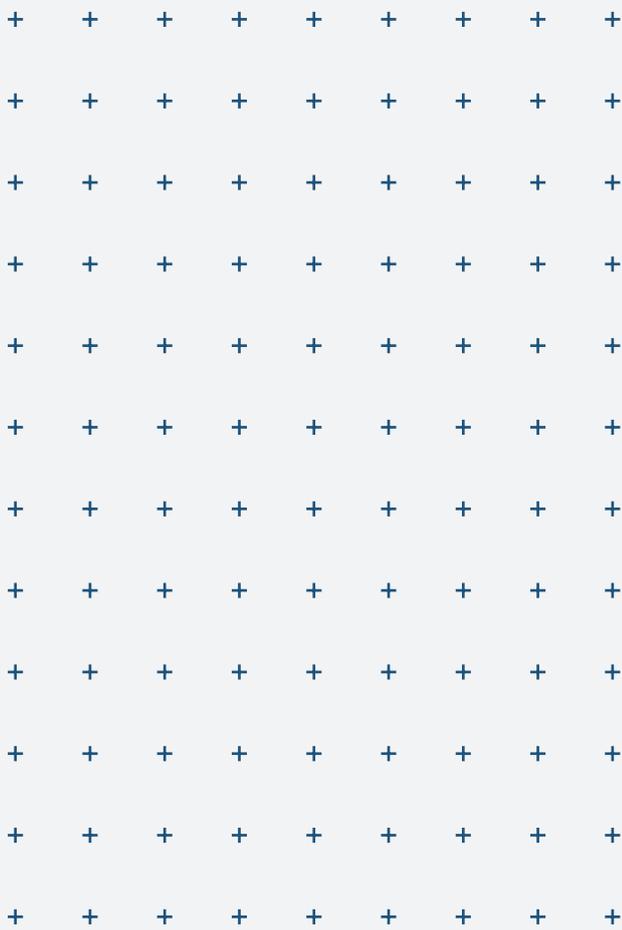
Esta revisión de literatura proporciona, por tanto, un marco teórico sólido, compuesto por los principales elementos de salud digital basada en valor, y para cada fase del ciclo asistencial de un paciente. Además, los elementos identificados en la teoría y trabajos empíricos en el contexto de salud digital basada en valor ofrecen un listado de elementos coincidentes entre la literatura teórica y empírica, así como de lagunas existentes en la literatura.

FIGURA 1

Elementos para un marco conceptual de SDBV por fases del ciclo asistencial de un paciente.

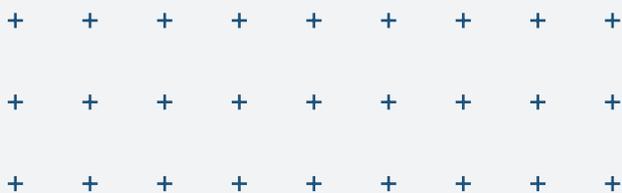


Fuente: elaboración propia.



04

Desarrollo y validación de un cuestionario de Salud Digital Basada en Valor.



Desarrollo y validación de un cuestionario de Salud Digital Basada en Valor.

La Salud Digital basada en Valor es un constructo que emerge de la interconexión entre Salud Digital (Lancet, 2018) y la Atención Sanitaria basada en Valor (Porter & Teisenberg, 2006). Por su parte, la generación de valor digital es un tema de debate en la literatura académica que recientemente el MIT (2021) ha conceptualizado en tres planos: valor en las operaciones (procesos); valor en los clientes y valor en los ecosistemas digitales (modelos de negocio).

Sin ser exhaustivos, hay múltiples ámbitos donde los beneficios de la digitalización en sanidad resultan tangibles como son: contribuir a procesos más eficientes y seguros, reducir cargas administrativas, mejorar las decisiones clínicas, personalizar los cuidados, prestar servicios diagnósticos y terapéuticos en remoto, dotar al paciente de nuevas vías de acceso y comunicación mejorando experiencia y resultados, apoyar la gestión de la salud poblacional y las estrategias de salud pública, e incluso contribuir al bienestar social y a la salud planetaria reduciendo el consumo energético y los desplazamientos innecesarios. Obviamente, también se presentan efectos disfuncionales y riesgos que es necesario minorar en su implementación.

La transformación digital viene impulsada por el acelerado cambio tecnológico, pero en su consolidación son clave las personas: profesionales sanitarios y ciudadanos tienen “la última palabra” en su avance y, en particular, la ciudadanía la reclama. Asimismo, la llamada brecha digital se ha reducido de forma dramática en la última década (lo cual no obsta a tener una especial cautela para evitar generar desigualdades en la materia). En definitiva, los pacientes están evolucionando, siendo más digitales y exigentes, y reclaman de los servicios sanitarios una interacción a través de la tecnología acorde con la impuesta en otros servicios, de modo que se normalicen nuevos canales de comunicación no presenciales, se facilite el acceso a sus datos de salud y la participación en sus tratamientos y cuidados, todo en ello en un marco de protección de datos en el inevitable viaje hacia la salud digital.

Como ya se ha mencionado la Atención Sanitaria basada en Valor (*Value-based Healthcare o VBHC*) está revolucionando la gestión sanitaria y la práctica clínica. El concepto de valor se define como los resultados que son importantes para los pacientes en relación con los costes necesarios para lograr

esos resultados (Porter, 2010). La VBHC ha sido propuesta como una estrategia que busca “arreglar” los sistemas de salud (Porter & Lee, 2013). Aunque dicho propósito es muy ambicioso y su logro incierto, sí puede afirmarse que incorpora elementos muy relevantes hasta ahora descuidados en la gestión cotidiana de las organizaciones sanitarias. El paradigma de VBHC implica mantener el foco en la medición sistemática de los resultados finales de las intervenciones sanitarias (incluyendo sus costes) e incorporando la perspectiva del paciente, así como superar la visión tecno-céntrica y romper con la complacencia habitual de poner el foco únicamente en la actividad, las estancias medias, indicadores de proceso y de dotación de recursos, etc. Además, adopta un compromiso firme de estandarizar, sistematizar e incorporar esta forma de funcionamiento en la rutina clínica y de gestión. Todo ello es, hoy en día, inabordable sin una estrategia de transformación digital alineada con ese propósito.

Dentro de la propuesta de VBHC, la medición estandarizada y rutinaria de resultados y costes que permita avanzar hacia la gestión basada en valor se ha convertido en el eje central sobre el que pivotan otras propuestas del modelo. Pero progresar dentro de este enfoque requiere un grado de desarrollo y madurez organizativa que no está disponible en todos los entornos y tampoco se dispone de herramientas validadas para medir ese grado de madurez.

Este estudio tiene como propósito dar respuesta a esa necesidad y desarrollar, por tanto, un instrumento cuya finalidad es medir el grado de madurez de la Salud Digital Basada en Valor en las organizaciones prestadoras de servicios sanitarios. Asimismo, se presentan los resultados de la validación de ese cuestionario.

El concepto de madurez organizativa tiene un largo recorrido en el ámbito de la mejora de la calidad desde los trabajos seminales de Crosby (1979) y en concreto en sanidad hay una amplia panoplia de instrumentos orientados a conocer la preparación de las organizaciones en términos de recursos, procesos, infraestructuras, cultura, etc. frente a diversos conceptos y estrategias (Carvalho et al., 2016; Soylemez & Tarhan, 2017). Medir la madurez organizativa permite guiar el avance de las estrategias de mejora, lo cual contribuye a la mejora del rendimiento organizativo (Tarhan et al., 2015; Duncan et al., 2022).

Teniendo en cuenta lo anterior, se ha desarrollado un cuestionario de medición de la madurez organizativa en torno a la SDBV que permite conocer la valoración de las personas con responsabilidad de gestión en organizaciones sanitarias (siendo esta la población hacia la cual está dirigido) respecto a una serie de afirmaciones en relación a la organización sobre la cual tienen capacidad de gestión y en base al ámbito poblacional de referencia de su área de gestión sanitaria.

El cuestionario se ha inspirado en los instrumentos IEMAC (Nuño-Solinis et al, 2013) y *Organizational learning capability* (Jerez-Gómez et al., 2005), ya que ambas herramientas trabajan enfoques similares y relevantes para esta iniciativa, a saber: madurez frente al reto de la cronicidad en el primer caso, capacidad de aprendizaje organizativo en el segundo. Para obtener, refinar y priorizar los elementos (ítems) a incluir en el cuestionario se utilizaron métodos cualitativos. Se comenzó con una revisión exploratoria de la literatura, en la cual se

identificaron temas clave a considerar. Una segunda fase se dedicó al refinamiento de temas a través de entrevistas telefónicas semiestructuradas con informantes clave. Esta fase fue seguida de una serie de sesiones de validación conceptual a cargo de un panel de expertos de diferentes campos, que incluyeron: el responsable de una Organización de Atención Integrada, el director general de la mayor asociación de pacientes de España, un investigador de servicios sanitarios y un Académico Experto en Teoría Organizacional. En esta fase, los expertos prepararon un borrador de preguntas que se agrupaban en cinco dominios, que fueron identificados a partir de la revisión de artículos que combinaban cuatro corrientes teóricas: Atención Sanitaria Basada en Valor, Salud Digital, Cuidados Integrados (Shortell, 2016), y la organización que aprende (Senge, 1990). Finalmente se desarrolló el cuestionario que en este informe vamos a analizar y testear a través de la recogida de respuestas en una muestra de conveniencia obtenida a partir de bases de datos de Deusto Business School y la ASD. El proceso de identificación de dominios del cuestionario viene representado a continuación.

FIGURA 2

Proceso de identificación de dominios del cuestionario de SDBV.



Fuente: elaboración propia.

Se quiere demostrar, con este trabajo, que **disponemos de una herramienta que puede ser utilizada como instrumento para su uso rutinario para recoger información sobre distintos aspectos relacionados con la SDBV**, y cómo perciben estos aspectos la población de responsables de gestión en organizaciones que prestan asistencia sanitaria.

El objetivo de este trabajo es doble. Por un lado, presentamos un cuestionario de medición de la salud digital basada en valor. Por otro lado, estudiamos y presentamos resultados de su validez, a partir del análisis factorial y de la medición de su consistencia interna.

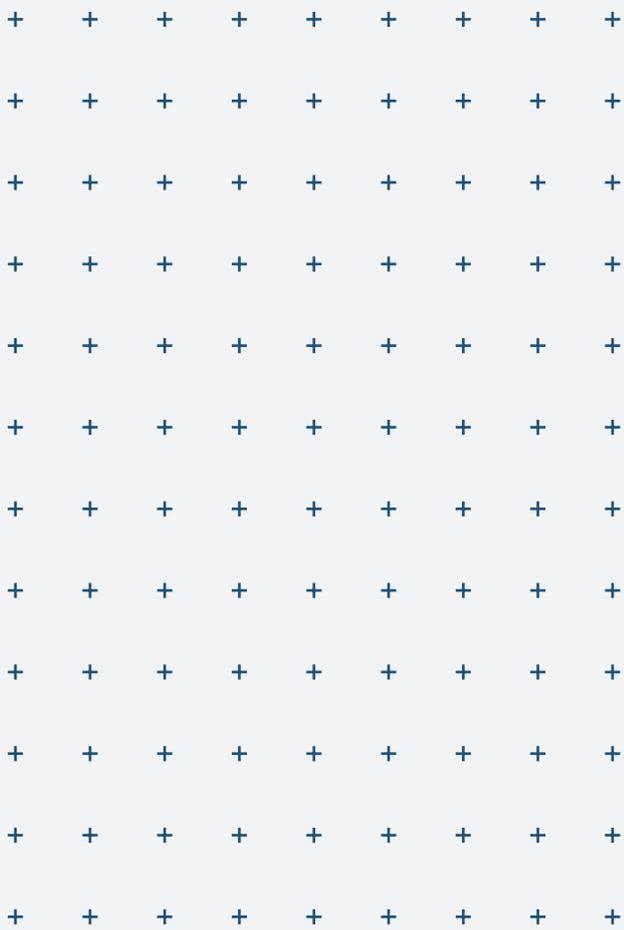
El cuestionario consta de 41 ítems en los cuales los participantes mostrarán su grado de acuerdo/desacuerdo (en una escala Likert de 5 niveles) con una serie de afirmaciones que conciernen a su organización (ver [Anexo II](#)). Para la validación del cuestionario propuesto realizamos un análisis de factores, y evaluamos una serie de propiedades psicométricas del mismo, como la consistencia interna y la validez.

Los resultados muestran una buena consistencia interna del cuestionario, demostrada por la elevada interrelación encontrada entre sus ítems, medida por el Alpha de Cronbach. El análisis de factores nos proporciona, además, una estructura adicional del cuestionario (ver [Anexo III](#)), que está ordenada en función a la importancia de los factores que forman las dimensiones. Concretamente, se identifican 7 dimensiones (cada una de estas dimensiones está compuesta por un grupo de ítems del cuestionario) que podrían utilizarse para medición de distintos aspectos de SDBV en las organizaciones sanitarias:

1. Recursos, incentivos y financiación.
2. Conocimiento y participación de pacientes y trabajadores en la estrategia de avance hacia la SDBV
3. Formación de profesionales y herramientas de conocimiento para el avance en SDBV
4. Iniciativas de innovación
5. Información y calidad de la información
6. Liderazgo, estrategia y gobernanza
7. Conocimiento de los fundamentos y objetivos, y acceso a información relevante para la SDBV.

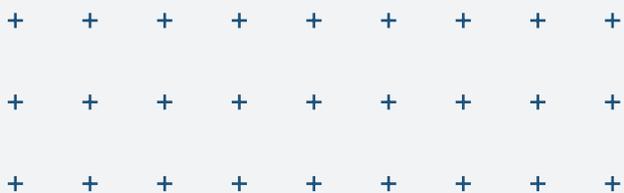
Una propuesta emergente de este estudio es que estas dimensiones puedan ser utilizadas para poder medir el avance de las organizaciones sanitarias en SDBV en estos aspectos, dado el nivel aceptable demostrado de consistencia interna en los ítems que los forman.

El cuestionario de SDBV analizado presenta buenas propiedades en términos de validez y consistencia interna. Este cuestionario cumple los requisitos básicos para ser aceptado como instrumento de uso rutinario para recoger información sobre la opinión de responsables de gestión en organizaciones que prestan asistencia sanitaria.



05

Propuesta de un checklist de Salud Digital Basada en Valor.



Propuesta de un checklist de Salud Digital Basada en Valor.

El tercer objetivo del proyecto de investigación sobre Salud Digital basada en Valor (SDBV) ha sido identificar los elementos necesarios y los facilitadores clave para que una organización sanitaria pueda avanzar en SDBV.

Inicialmente se realizó una revisión exploratoria en torno a la gestión del cambio y transformación de las organizaciones con orientación a mejora de resultados en salud y creación de valor. Posteriormente, el equipo de investigación del proyecto ha identificado, filtrado y ordenado aquellos elementos necesarios y los facilitadores clave para que una organización sanitaria pueda avanzar en SDBV y los ha estructurado en forma de checklist.

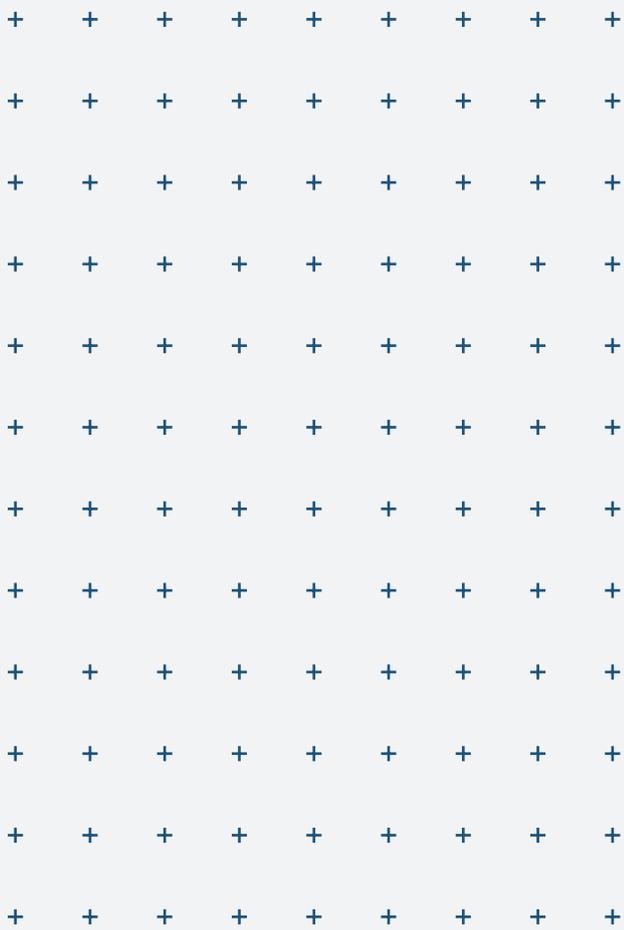
Finalmente, la primera versión del checklist se validó en un Taller donde se contó con la participación de treinta personas con perfiles especializados en el campo de la gestión sanitaria y la salud digital. La versión que se muestra a continuación refleja el resultado de ese trabajo. Se trata de una lista de verificación o checklist, pensada fundamentalmente como una ayuda a la reflexión y a la decisión en un entorno de mesogestión. Está compuesta por 4 ámbitos de actuación y 17 pasos.

FIGURA 3

Checklist de Salud Digital Basada en Valor.

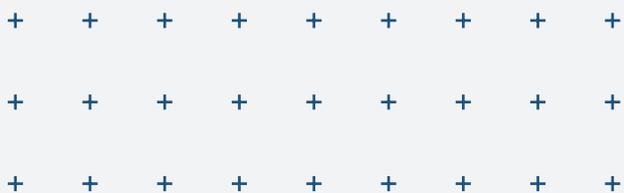
Ámbitos	Pasos	Chek
I. Liderazgo y Estrategia	El liderazgo de la organización manifiesta un compromiso decidido con el desarrollo de la SDBV a través de propuestas y actuaciones concretas.	
	Se han definido líneas estratégicas relevantes alineadas y orientadas con el avance de SDBV y que se concretan en objetivos claros y medibles.	
	Se han identificado y analizado las tecnologías e innovaciones emergentes y su impacto en el sector y en la organización.	
	Se ha analizado el proceso de transformación hacia SDBV y su impacto en los grupos de interés (pacientes, trabajadores, proveedores, etc) contando con su participación.	
II. Facilitadores	Se ha creado un relato común y visión compartida en torno a la estrategia de transformación hacia SDBV.	
	Se cuenta con los recursos necesarios (humanos, tecnológicos, materiales), se han adecuado los procesos y existen incentivos alineados con el avance de la SDBV.	
	Se ha diseñado y ejecutado un plan de formación alineado con los objetivos SDBV, considerando las necesidades de formación en habilidades y competencias digitales de los profesionales.	
	Se promueve una cultura de cambio y se proveen de los mecanismos, tiempos y espacios que permitan el proceso de transformación de forma escalable.	
	Se han desarrollado acciones en el plano de la alfabetización digital de los pacientes y usuarios.	

Ámbitos	Pasos	Chek
<p>III. Ingredientes /toolbox</p>	<p>Se han creado grupos multidisciplinares de trabajo para trabajar SDBV en el conjunto de la organización o, en su caso, en patologías priorizadas.</p> <p>Existe acceso a información clínica a nivel de paciente integrada e interoperable desde todos los niveles asistenciales.</p> <p>Existen iniciativas de medición sistemática de resultados reportados por los/as pacientes en la práctica clínica.</p> <p>Los sistemas de información permiten la explotación y el análisis de datos clínicos y del coste del ciclo de atención por paciente de forma adecuada para la toma de decisiones.</p>	
<p>IV. Evaluación, benchmarking y aprendizaje</p>	<p>Se utiliza para la toma de decisiones un cuadro de mando integral con indicadores de seguimiento y evaluación de costes y resultados en salud.</p> <p>El acceso y explotación de la información relevante para una atención sanitaria basada en valor es ágil y adaptado a las necesidades de los profesionales.</p> <p>Se emplean los datos para la toma de decisiones y mejora continua en la práctica diaria, así como para la transformación organizativa.</p> <p>Existe una sistemática de <i>benchmarking</i> con organizaciones “pares” para el aprendizaje, mejora e innovación.</p>	



06

Hoja de ruta para el avance hacia Salud Digital Basada en Valor.



Hoja de ruta para el avance hacia Salud Digital Basada en Valor.

Como cierre a este proyecto de investigación se ha realizado un Taller de reflexión estratégica (14 de febrero de 2022 en Madrid) a fin de generar una Hoja de Ruta que permita a la ASD impulsar la agenda transformadora de la SDBV.

En ese taller participaron una veintena de personas con perfiles diversos (miembros de la Junta Directiva de ASD, miembros del equipo de investigación y expertos invitados), el listado completo de asistentes se muestra en el [Anexo IV](#).

El taller fue diseñado y dinamizado por el profesor José Luis del Val de la Facultad de Ingeniería en la Universidad de Deusto. El objetivo del taller era lograr que los expertos propusiesen y priorizasen ideas relevantes para el avance en SDBV y plasmarlas en una Hoja de Ruta.

El taller comenzó con una breve presentación de la temática de trabajo a los expertos participantes. Se presentó la motivación del proyecto, estado de situación, objetivos, y resultados obtenidos hasta la fecha. Una vez introducido el contexto, se explicó a los participantes cuál sería la dinámica del taller para asegurarse de que comprendían el objetivo y lo que se esperaba obtener de la sesión.

Comienza la dinámica del taller con una primera ronda, o fase divergente, donde se dividió a los expertos en grupos de trabajo de 4 personas. El reparto fue realizado por el dinamizador del taller en base a una serie de criterios previamente acordados con el equipo investigador de Deusto Business School. Se buscó que, inicialmente, los grupos tuvieran un número similar de expertos y que no perteneciesen a la misma organización. En esta primera ronda se trató de que los expertos propusiesen cualquier idea que considerasen relevante para el avance en SDBV, independientemente de su factibilidad de implementación. A todos los grupos de expertos se les pidió que organizaran el tiempo de discusión de forma que primero dedicasen un tiempo a la propuesta de ideas (fase de creatividad o *brainstorming*), seguido de un tiempo para su clasificación en función al tiempo/costes e impacto esperados para su ejecución (fase de clasificación).

Todas las ideas fueron valoradas, y el orden refleja la importancia, en función de la valoración recibida por los expertos de cada grupo, siendo la primera idea para cada grupo la que más valoración recibió.

Para la segunda ronda, o **fase convergente**, se intercambió un participante de cada grupo, de forma que el nuevo participante proveniente de otro grupo tuviese la oportunidad de exponer nuevas ideas al grupo al que se incorporaba a la vez que observar las ideas que ya habían sido expuestas y valoradas. En esta fase se pidió de nuevo al grupo de expertos que completasen el mapa de ideas, y que una vez considerasen completo el listado de ideas, pasasen a clasificar y valorar las nuevas ideas (si es que las hubiera, al igual que en la primera ronda), y tras finalizar con este proceso, dedicasen el resto del tiempo a seleccionar, ordenar y priorizar todas las ideas en función de su importancia y factibilidad de implementación. Al finalizar la fase, se pidió que cada grupo hiciese una selección de 3-4 propuestas, las prioritarias, a su juicio, para avanzar en SDBV.

La dinámica finalizó con una puesta en común donde un representante de cada grupo presentó la selección de propuestas y argumentos para la priorización de las distintas propuestas.

De la fase divergente, se obtuvo un listado de ideas, y de cada grupo se muestran las seleccionadas, ordenadas en base a su importancia según la valoración de los miembros del propio grupo de trabajo. Los resultados se muestran en la **Tabla 1** a continuación. Las ideas se reflejan "en bruto" tal y como las formularon los distintos grupos.

TABLA 1

Selección de ideas propuestas en la primera ronda / fase divergente del taller, en orden de importancia según los expertos de cada grupo.

Grupo 1

- **Cuestionario** de competencias digitales profesionales.
- **Observatorio de métricas** de valor con el fin de poder decidir cómo ha de medirse el valor de la Salud Digital.
- **Formación específica SDBV:** Hace falta formación basada en evidencia, en gestión en general y en Salud Digital específicamente.
- Creación de **fondos para la financiación** de proyectos de SDBV.
- **Nuevos perfiles de profesión:** Lo anterior acabara desembocando en nuevos perfiles de profesión (Analistas de datos, ingenieros, cambios de roles entre profesionales).
- **Métricas de efectividad SDBV:** en relación con las técnicas y cómo emplear un sistema de métricas que sea lo suficientemente sólido.

Grupo 2

- **Foros salud pacientes/sociedad:** Abierto al ámbito de la sociedad. Si queremos mejorar la Salud Digital hay que hacer foros donde participe activamente la sociedad.
- **Aumentar la financiación** para Salud Digital en las CCAA
- **Intercambio de experiencia profesionales:** buscar los foros y experiencias más enriquecedoras. Buscar el impacto en el profesional. El canal podría ser múltiple. Desde podcasts.
- **Curso Business Angels:** más hablar de realidades a corto y medio plazo. Partiendo de objetivos concretos y necesidades reales y concretas que pudieran exponerse y financiarse por la parte privada para salir adelante.
- **Convocatoria de start-ups:** Ayudar a pasar de junior a senior gracias a convocatorias.
- **Escalar la innovación:** Acompañar qué ideas se queden por el camino. Se trata de evitar que, como ocurre habitualmente, muchas ideas que han comenzado se queden en el camino.
- **Activar red de expertos y líderes de opinión:** Listado de expertos que puedan estar a disposición para las iniciativas que lo necesitan.

Grupo 3

- **Plan de formación profesionales sanitarios:** Trabajar el CV conocimientos de profesionales sanitarios.
- **Acompañamiento a las organizaciones dedicadas a la Salud Digital:** Más allá de informes. Cómo ayudar a una organización sanitaria a avanzar en un proyecto de SDBV. Acompañar en el proceso también a la organización.
- **Call for ideas / Foro pacientes / Buenas prácticas en implantación:** Van ligadas las 3 ideas. Por un lado, llamada de varios grupos desde ASD sobre formas de buenas prácticas. Que los pacientes identifiquen lo que es "valor" para ellos.

Grupo 4

- **Catálogo experiencias SDBV:** catálogo de gente con experiencia nacional e internacional para aportar conocimiento y experiencia en la práctica. Case studies. Especialmente interesante los casos de estudio negativos.
- **Aliados de la SDBV:** hacen falta influencers/embajadores de la SDBV. Habrá que buscar el medio en el que son influyentes. Sería imprescindible primero definir a quién queremos llegar.
- **Eventos multidisciplinares:** parte de un congreso internacional con impacto institucional. Punto de encuentro de diferentes disciplinas.
- **Premiar** algún proyecto SDBV.
- **Curso / mentoría para emprendedores y start-ups:** nuevas iniciativas que vienen de otros ámbitos y necesitan soporte y mentoría para integrarse. Apoyarles.
- **Congreso internacional:** Pero tratando de buscar el compromiso político.

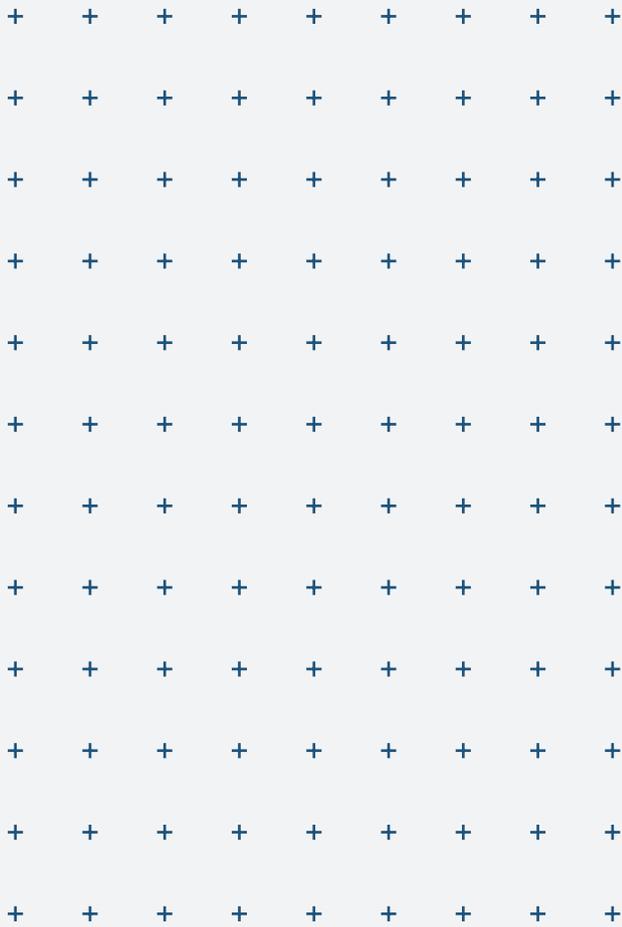
De todas estas iniciativas identificadas como relevantes para el avance en Salud Digital, se llegó a un acuerdo, a través de una votación por los expertos, en las más prioritarias. Concretamente se acordó que las siguientes ideas serían las más prioritarias:

- 1. Generar un catálogo de experiencias en SDBV:** descrito como un catálogo de experiencias a nivel nacional e internacional para aportar conocimiento y experiencia en la práctica de medición de experiencia en SDBV. Se destacó el especial interés en estudios de caso, particularmente cuando las experiencias resultan negativas, con el fin de poder identificar espacios donde se ha de mejorar la atención sanitaria.
- 2. Generar un observatorio de métricas de valor de la SD.** Necesitamos conocer las técnicas existentes para medir el valor de la Salud Digital, y cómo utilizarlas para ofrecer una medición lo más precisa posible de su valor.
- 3. Un cuestionario para medición de competencias digitales de los profesionales sanitarios.** Necesitamos una herramienta que nos permita conocer cómo son actualmente las competencias digitales (cuales se han asimilado y cuáles, por el contrario, están aún desarrollándose) de nuestros profesionales sanitarios en Salud Digital.
- 4. Curso de Business Angels:** Con el objetivo de buscar inversores para la creación de start-ups que contribuyan al avance en SDBV, partiendo de objetivos claros y necesidades reales y concretas que pudieran exponerse y financiarse por la parte privada para salir adelante.

5. Premiar algún proyecto de investigación en SDBV.

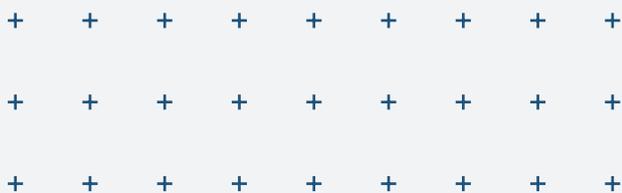
Fomentar la investigación en torno a SDBV a través de un reconocimiento explícito.

Estas cinco iniciativas priorizadas conforman la Hoja de Ruta de primer nivel para el avance de la SDBV, agenda que lidera la ASD, sin renunciar a recuperar algunas de las ideas expuestas en el Taller para su desarrollo y despliegue.



07

Conclusiones.



Conclusiones.

Este trabajo proporciona una actualización de la literatura más relevante para generar un marco conceptual en torno al concepto de SDBV. A través de la revisión realizada hemos identificado algunos aspectos centrales, comunes en muchas de las fases del ciclo asistencial de un paciente. La revisión ha detectado también lagunas existentes en la literatura con conceptos que, según la literatura teórica, serían relevantes, y sin embargo no aparecen estudiados empíricamente, y, por tanto, no hay aún evidencia para probar su relevancia. Futuras investigaciones deberían tratar de proponer un marco teórico para la SDBV de aquellas fases no capturadas hasta ahora por la literatura (prevención y tratamiento), siendo estas fases del ciclo asistencial de los pacientes tan relevantes como cualquier otra.

Además, con este trabajo se ha validado un cuestionario de SDBV para su uso en organizaciones sanitarias. Dicho cuestionario servirá para recoger información de las organizaciones sanitarias y conocer el grado de madurez y avance en SDBV de las mismas y de su personal. También, gracias a este trabajo se dispone de un checklist para ayudar, precisamente, en el avance en SDBV. Ambas herramientas deberán ser consideradas como complementarias en cuanto a la información que proporcionan.

El taller de expertos ofrece lo que debe ser considerado como un listado de ideas relevantes para el avance a corto y medio plazo en materia de SDBV.

Tras analizar las ideas propuestas, además de proponer una hoja de ruta, proponiendo cuáles serían los pasos más importantes a seguir para avanzar en SDBV en las instituciones sanitarias, se pueden agrupar todas las ideas propuestas (no sólo la selección final) en una serie de temáticas, que ofrecen áreas relevantes para el avance en SDBV.

En definitiva, los pasos más importantes a seguir para avanzar en SDBV en las instituciones sanitarias y en el sistema de salud se agrupan en los siguientes ejes temáticos:

Desarrollo de competencias digitales de los profesionales sanitarios y la ciudadanía. Se hace necesario conocer las competencias en materia de Salud Digital de los profesionales sanitarios y ciudadanía, y cubrir los gaps existentes.

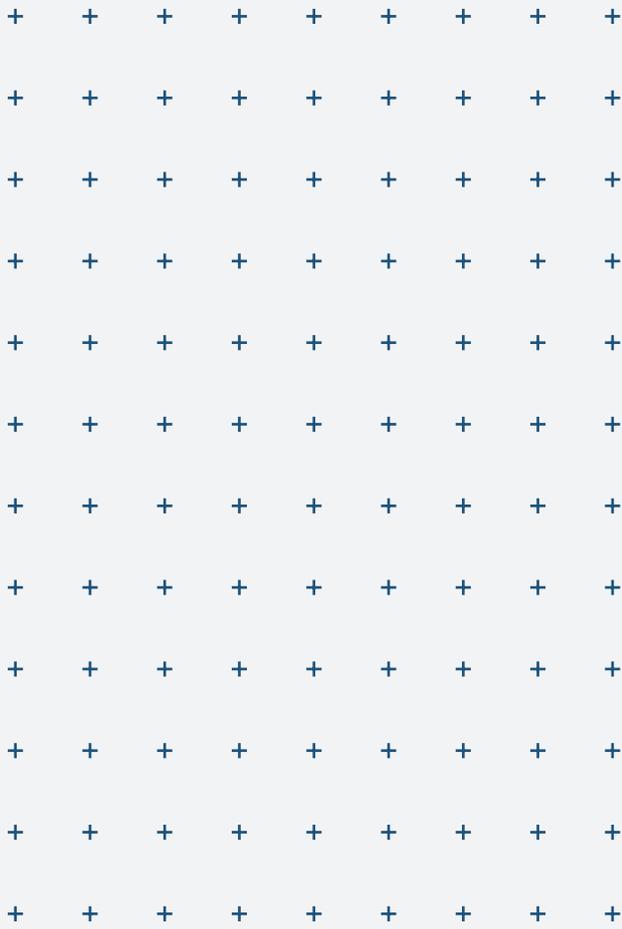
Necesidad de nuevos perfiles de profesionales en las organizaciones sanitarias. Por ejemplo, hará falta la integración en el proceso de analistas de datos, ingenieros biomédicos, y otros perfiles emergentes.

Visibilización y formación de la Salud Digital basada en Valor. Hace falta formación en VBHC y en Salud Digital, así como hacer difusión del concepto de SDBV. Por ejemplo, mediante foros de salud para involucrar tanto a pacientes como a toda la sociedad, así como un plan de formación a profesionales sanitarios, o cursos de mentoría para start-ups y formación para futuros inversores en el área de la SDBV (curso *Business Angels*).

Promoción y reconocimiento de la investigación en SDBV, por ejemplo, mediante la creación de un premio para proyectos de investigación en SDBV.

Desarrollo de técnicas y métricas para medir el valor de la Salud digital.

En definitiva, el avance efectivo en estos ámbitos de actuación se considera fundamental para la implantación de la SDBV y hacer realidad todos sus beneficios potenciales para la mejora de nuestro sistema de salud.



08

Anexos.



ANEXO I

Diagrama de flujo PRISMA.



ANEXO II

Cuestionario de SDBV.

Se presentan los ítems del cuestionario tal y como se encuentran agrupados, por dimensiones, tal y como respondió la población objetivo.

Se presentan a continuación los 41 ítems del cuestionario de SDBV. Para todos los ítems la modalidad de respuesta fue en una escala de Likert de 5 niveles:

1-Totalmente en desacuerdo; 2- En desacuerdo; 3- Ni de acuerdo ni en desacuerdo; 4- De acuerdo; 5- Totalmente de acuerdo.

DIMENSIÓN I



Liderazgo y estrategia

- Los directivos/as de esta organización ven favorable llevar a cabo cambios en cualquier área de la misma, adaptarse y mantenerse en la vanguardia del sector.
- El liderazgo en mi organización favorece el desarrollo de la SDBV.
- Las estrategias definidas en la organización están alineadas con el avance de SDBV.
- Los/as pacientes han participado de algún modo en la elaboración de la estrategia.
- Los/as trabajadores tienen conocimiento de las estrategias y objetivos de la organización en relación a la SDBV.
- Las unidades organizativas están estructuradas de forma predominante en base a las necesidades integrales de atención a la persona.
- Existen alianzas con empresas y otras organizaciones públicas y privadas para la incorporación de tecnologías que aportan valor en la atención a las personas.

DIMENSIÓN II



Cultura y entorno favorecedor

- La capacidad de aprendizaje de los/as trabajadores se considera un factor clave en la organización.
- El modelo de gobernanza favorece la cultura de confianza y colaboración, promoviendo entre los/as profesionales el valor de la interdependencia en la consecución de los resultados en salud.
- Se integra la voz de los agentes comunitarios (asociaciones de pacientes, tejido empresarial, instituciones, etc.) en los procesos de innovación y mejora.
- Se identifican y analizan las tecnologías e innovaciones emergentes.
- Parte arraigada de la cultura de esta organización es que los/as trabajadores pueden expresar sus opiniones y hacer sugerencias en relación a la innovación organizativa y digital.

DIMENSIÓN III



Procesos y prácticas

- Se buscan sistemáticamente oportunidades para la incorporación de la innovación digital orientada a aportar valor en la organización.
- Todas las partes que componen la organización se gestionan de forma interconectada, trabajando juntos de manera coordinada.
- Los sistemas de información permiten la explotación y el análisis de datos clínicos y epidemiológicos de forma adecuada para la toma de decisiones.
- Existen sistemas de información que permiten medir el costo del ciclo de atención por paciente.
- Existe una Historia Clínica Electrónica integrada e interoperable desde todos los niveles asistenciales.
- Existen iniciativas de medición sistemática de resultados reportados por los/as pacientes en la práctica clínica.
- Existen iniciativas que permiten a los/as pacientes incorporar información sobre su salud generada fuera de la organización sanitaria.
- Existen iniciativas de medición sistemática de experiencia de los/as pacientes.
- Hay experiencias en modelos de atención no presencial.
- Hay experiencias de aplicación de Big Data orientada a mejorar los resultados en salud.
- Esta organización ha desarrollado experiencias de identificación del patient journey con la participación de los/as pacientes.
- Hay iniciativas de ciberseguridad.



DIMENSIÓN IV

Sistemas de aprendizaje y evaluación

- ⊕ Se cuenta con profesionales formados/as en competencias digitales.
- ⊕ Los/as profesionales de la organización conocen los fundamentos de la sanidad basada en valor.
- ⊕ La organización promueve la experimentación e innovación en temas relacionados con la SDBV.
- ⊕ Todas las partes que conforman la organización (departamentos, secciones, unidades, equipos de trabajo e individuos) son conscientes de cómo contribuyen a lograr los objetivos generales y reciben retroalimentación sobre ello.
- ⊕ La organización sigue, y está al tanto de lo que hacen otras organizaciones y entidades del sector (sanitarias, sociosanitarias, asociaciones de pacientes, etc.) en materia de SDBV.
- ⊕ Las experiencias e ideas suministradas por fuentes externas (consultores, proveedores de información, grupos de pacientes, etc.) son empleadas como un instrumento útil para avanzar en la SDBV dentro de la organización.
- ⊕ Se participa en iniciativas de benchmarking de resultados en salud.
- ⊕ Existe un cuadro de mando integral con indicadores de seguimiento y evaluación de costes y resultados en salud por paciente.
- ⊕ Se realizan evaluaciones periódicas de la calidad del dato.
- ⊕ El acceso y explotación de la información relevante para una atención sanitaria basada en valor es ágil y adaptado a las necesidades de los/as profesionales.



DIMENSIÓN V

Incentivos y financiación

- ⊕ En mi organización son premiadas las ideas innovadoras que funcionan.
- ⊕ Los recursos presupuestados son suficientes para el avance en materia de SDBV.
- ⊕ Existen sistemas de incentivos económicos para los/as profesionales en base a los resultados obtenidos.
- ⊕ La financiación que recibe la organización está alineada con los resultados que obtiene.
- ⊕ Se han realizado experiencias de pago en base a los resultados en salud.
- ⊕ Se han realizado experiencias de compra pública innovadora.

ANEXO III

Tabla de resultado del análisis factorial.

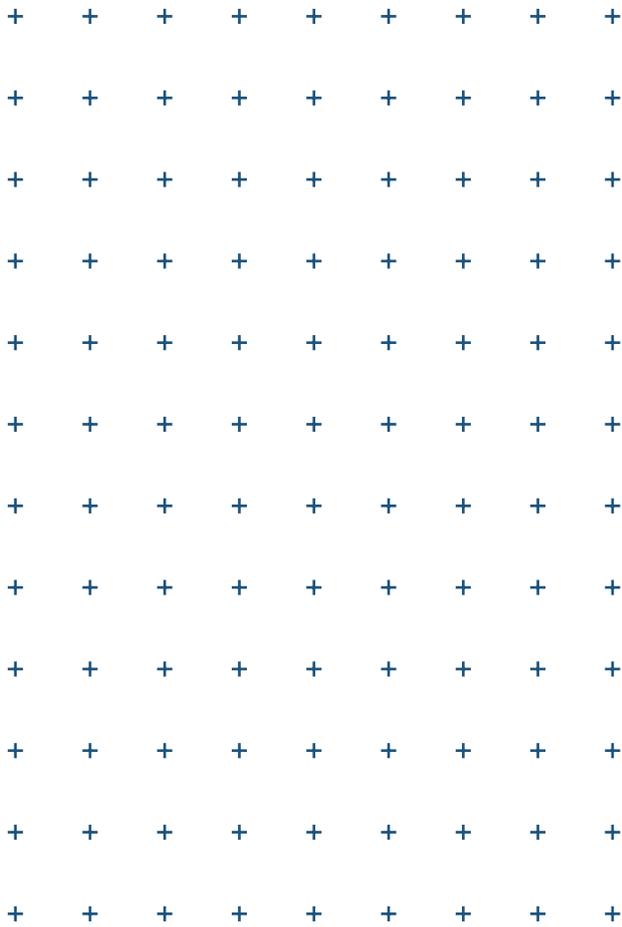
Factores	Ítems	Temática	Alpha de Chronbach
1.	<p>37. Los recursos presupuestados son suficientes para el avance en materia de SDBV.</p> <p>38. Existen sistemas de incentivos económicos para los/as profesionales en base a los resultados obtenidos.</p> <p>39. La financiación que recibe la organización está alineada con los resultados que obtiene.</p> <p>40. Se han realizado experiencias de pago en base a los resultados en salud.</p>	Recursos, incentivos y financiación	0.746
2.	<p>4. Los/as pacientes han participado de algún modo en la elaboración de la estrategia.</p> <p>5. Los/as trabajadores tienen conocimiento de las estrategias y objetivos de la organización en relación a la SDBV.</p> <p>6. Los/as pacientes tienen conocimiento de los objetivos e iniciativas que la organización lleva a cabo en relación a la SDBV.</p>	Conocimiento y participación de pacientes y trabajadores en la estrategia de avance hacia la SDBV.	0.632
3.	<p>26. Se cuenta con profesionales formados/as en competencias digitales.</p> <p>30. La organización sigue, y está al tanto de lo que hacen otras organizaciones y entidades del sector (sanitarias, sociosanitarias, asociaciones de pacientes, etc.) en materia de SDBV.</p> <p>31. Las experiencias e ideas suministradas por fuentes externas (consultores, proveedores de formación, grupos de pacientes, etc.) son empleadas como un instrumento útil para avanzar en la SDBV dentro de la organización.</p>	Formación de profesionales y herramientas de conocimiento para el avance en SDBV.	0.619
4.	<p>8. Existen alianzas con empresas y otras organizaciones públicas y privadas para la incorporación de tecnologías que aportan valor en la atención a las personas.</p> <p>12. Se identifican y analizan las tecnologías e innovaciones emergentes.</p> <p>28. La organización promueve la experimentación e innovación en temas relacionados con la SDBV.</p> <p>36. En mi organización son premiadas las ideas innovadoras que funcionan.</p>	Iniciativas de innovación	0.666
5.	<p>17. Existen sistemas de información que permiten medir el coste del ciclo de atención por paciente.</p> <p>33. Existe un cuadro de mando integral con indicadores de seguimiento y evaluación de costes y resultados en salud por paciente.</p> <p>34. Se realizan evaluaciones periódicas de la calidad del dato.</p>	Información y calidad de la información	0.623
6.	<p>2. El liderazgo en mi organización favorece el desarrollo de la SDBV.</p> <p>3. Las estrategias definidas en la organización están alineadas con el avance de SDBV.</p> <p>9. La capacidad de aprendizaje de los/as trabajadores se considera un factor clave en la organización.</p> <p>10. El modelo de gobernanza favorece la cultura de confianza y colaboración, promoviendo entre los/as profesionales el valor de la interdependencia en la consecución de los resultados en salud.</p>	Liderazgo, estrategia y gobernanza	0.645
7.	<p>27. Los/as profesionales de la organización conocen los fundamentos de la sanidad basada en valor.</p> <p>29. Todas las partes que conforman la organización (departamentos, secciones, unidades, equipos de trabajo e individuos) son conscientes de cómo contribuyen a lograr los objetivos generales y reciben retroalimentación sobre ello.</p> <p>35. El acceso y explotación de la información relevante para una atención sanitaria basada en valor es ágil y adaptado a las necesidades de los/as profesionales.</p>	Conocimiento de los fundamentos y objetivos, y acceso a información relevante para la SDBV.	0.570

ANEXO IV

Participantes en el Taller de elaboración de la Hoja de Ruta de avance de la SDBV.

Nombre y Apellidos	Cargo y Rol
Equipo investigador: ASD y DBS	
José Luis del Val Román	Deusto Business School. Dinamizador del taller.
Roberto Nuño Solinís	Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales. Investigador de Deusto Business School. Director de Investigación y Formación de la Fundación Gaspar Casal. Tesorero de AES.
María Errea Rodríguez	Doctora en Económicas por la Universidad Pública de Navarra. Consultora e Investigadora. Investigadora de DBS.
Marisa Merino	Junta directiva ASD. Doctora especialista en Medicina Familiar y Comunitaria, Máster en Salud Digital, MBA, y experta en Gestión Sanitaria. Directora Gerente de la Organización Sanitaria Integrada Tolosaldea de Osakidetza.
Jaime del Barrio	Presidente de ASD. Senior Advisor - Healthcare & Life Sciences en EY. Consejero Independiente de Atrys Health. Consejero WIVI vision. Consejero Fundación Lovexair. Consejero humanITcare. Médico internista.
Expertos	
Ignacio López Parrilla	Ingeniero de Telecomunicaciones Universidad de Alcalá. MBA (IE). YPM (INSEAD) Informe SDBV. Fundación Signo. Director Government & Public Affairs en Philips Ibérica.
Manuel Arellano	Vicepresidente de la Plataforma de Organización de Pacientes.
Belén Soto Bodí	Junta directiva ASD. Directora General del Negocio Digital de GE Healthcare para Sur de Europa. Vicepresidenta del Sector Salud Digital de FENIN.
Julio Lorca	Junta directiva ASD. Director de desarrollo Salud Digital. DKV Seguros. Médico Inspector de la Seguridad Social en excedencia.
Joan Cornet	Junta directiva ASD. Ingeniero técnico y Psicólogo Clínico. CEO de InnoHealth Academy. Colabora con ECHAlliance y el European Institute of Technology-Health (Munich).
Albert Barberá Lluís	Junta directiva ASD. Licenciado en Farmacia y doctor en Química (especialidad en Bioquímica y Biología Molecular). Director eHealth Center UOC.
Julio Jesus Sánchez	Junta directiva ASD. Ingeniero de Telecomunicaciones, Executive MBA (IE) y estudiante de antropología. Director proyectos de Sanidad Digital de Telefónica. Miembro del Grupo de Trabajo e-Salud del COIT-AEIT.

Expertos	
Jose Miguel Cacho	Socio ASD. Digital Health Advisor. Founder Curae Salud. Editor del blog People in the eSalud.
Javier Arcos	Director médico Hospital Fundación Jiménez Díaz. Coordinador Innovación Red 4H Grupo Quirón Salud.
Jose Manuel Martínez Sesmero	Jefe Servicio Farmacia Hospital Clínico San Carlos. Director innovación Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria.
Juan Fernández Ortega	Junta directiva ASD. Ingeniero de Telecomunicación (UPM), Máster en Dirección y Gestión de Sistemas de Información (UOC) y Executive MBA (IE). Director de estrategia y soluciones Health & Life Sciences para el sur de Europa en Salesforce.
Ángeles Barrios	Licenciada en Periodismo, Postgrado en dirección de Asuntos Públicos (ICAI - ICADE). Directora de Asuntos Públicos y Relaciones con Stakeholders EIT Health. Voluntaria Fundación Neuroblastoma. Socia de APRI.
Federico Irujo	Responsable Relaciones Institucionales Pfizer y Coordinador de Resultados en Salud en el Departamento de Acceso.
Pablo Sánchez Cassinello	Licenciado en economía. Master en Administración y Dirección Servicios Sanitarios. Director Transformación digital Pfizer.
Elena Torrente Segarra	Subdirectora de desarrollo de salud digital en DKV y asesora en salud digital de la OMS. Licenciada en Ciencias Políticas por la Universidad Autónoma de Barcelona y máster en Gestión Pública por ESADE/UAB/UPF.



09

Referencias.



- Asociación Salud Digital. (2018). *Informe sobre la transformación digital en salud en España: Compromisos vs. Realidades*. (p. 207). <https://salud-digital.es/portfolio/informe-sobre-transformacion-digital-en-salud-en-espana-2019/>
- Asociación Salud Digital. (2021a). *Informe sobre Transformación Digital en Salud en España: Actualización 2021*. <https://salud-digital.es/portfolio/informe-sobre-transformacion-digital-en-salud-en-espana-2021/>
- Asociación Salud Digital. (2021b). *Salud Digital Basada en Valor: ¿Dónde estamos y dónde queremos estar?* <https://salud-digital.es/wp-content/uploads/2021/07/Informe-SDBV.pdf>
- Carvalho, J. V., Rocha, Á., & Abreu, A. (2016). Maturity Models of Healthcare Information Systems and Technologies: A Literature Review. *Journal of Medical Systems*, 40(6), 131. <https://doi.org/10.1007/s10916-016-0486-5>
- Crosby, P. (1979). *Quality is free*. (McGraw-Hill).
- Duncan, R., Eden, R., Woods, L., Wong, I., & Sullivan, C. (2022). Synthesizing Dimensions of Digital Maturity in Hospitals: Systematic Review. *Journal of medical Internet research*, 24(3), e32994. <https://doi.org/10.2196/32994>
- Jerez-Gómez, P., Céspedes-Llorente, J., & Valle-Cabrera, R. (2005). Organizational learning capability: A proposal of measurement. *Journal of Business Research*, 58, 715-725. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2003.11.002>
- Lancet, T. (2018). Is digital medicine different? *The Lancet*, 392(10142), 95. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31562-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31562-9)
- Nuño-Solinís, R., Fernández-Cano, P., Mira-Solves, J. J., Toro-Polanco, N., Carlos Contel, J., Guilabert Mora, M., & Solas, O. (2013). Desarrollo de IEMAC, un Instrumento para la Evaluación de Modelos de Atención ante la Cronicidad [Development of an instrument for the assessment of chronic care models]. *Gaceta sanitaria*, 27(2), 128–134. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2012.05.012>
- Porter, M. E. (2010). What Is Value in Health Care? *New England Journal of Medicine*, 363(26), 2477-2481. <https://doi.org/10.1056/NEJMp1011024>
- Porter, M. E., & Lee, T. H. (2013, octubre 1). The Strategy That Will Fix Health Care. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2013/10/the-strategy-that-will-fix-health-care>
- Porter, M. E., & Teisenberg, E. O. (2006). *Redefining Competition in Health Care* (Harvard Business Press).
- Senge, P. M. (1990). *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. Doubleday/Currency. <https://doi.org/10.1002/hrm.3930290308>
- Shortell, S. M. (2016). Applying Organization Theory to Understanding the Adoption and Implementation of Accountable Care Organizations: Commentary. *Medical Care Research and Review*, 73(6), 694-702. <https://doi.org/10.1177/1077558716643477>
- Soylemmez, M., & Tarhan, A. (2017). A Review and Comparison of Maturity/Capability Frameworks for Healthcare Process Assessment and Improvement. *Software Qual Prof*, 19, 28-42.
- Tarhan, A., Turetken, O., & Reijers, H. (2015). Do Mature Business Processes Lead to Improved Performance? - A Review of Literature for Empirical Evidence. *ECIS 2015 Completed Research Papers., Paper 178*, 17.

