



FUTURE
AT HEART

WHITE PAPER

TRANSFORMANDO EL ACCESO A LOS CUIDADOS SANITARIOS

Un documento de NTT DATA para definir una nueva función de la atención primaria en la era digital.

» RETOS EN SALUD PÚBLICA

La salud pública europea afronta hoy en día a diversos retos importantes, siendo la atención primaria el más primordial de ellos.

¿Cuáles son las principales cuestiones clave en atención primaria?



GARANTIZAR EL ACCESO UNIVERSAL Y ECUÁNIME A LA SANIDAD

Quizás este sea el requisito principal para los proveedores de servicios sanitarios, y especialmente para la atención primaria. La Organización Mundial de la Salud define el acceso universal a la sanidad como la garantía de que cualquier ciudadano pueda tener acceso a una atención médica de calidad y en un plazo adecuado, sin agravio financiero.

En la mayoría de los países desarrollados, el acceso a la sanidad es, por lo general, universal, si bien es necesario seguir trabajando para garantizar que esto siga siendo así. La pandemia se ha traducido en un aumento de las listas de espera, mayores niveles de endeudamiento y

un incremento de los costes fiscales y directos tanto a usuarios como aseguradores, aportando cierto grado de incertidumbre con relación al fin de dichas circunstancias, dada la dificultad de predecir su evolución.

En cualquier caso, la pandemia simplemente ha añadido presión a una atención primaria que globalmente ya se enfrentaba a diversos retos sistémicos relativos a la financiación del sistema sanitario, el envejecimiento de la población y otras cuestiones derivadas de los problemas de la atención social, que impactan directamente en la garantía de un acceso universal a la sanidad.

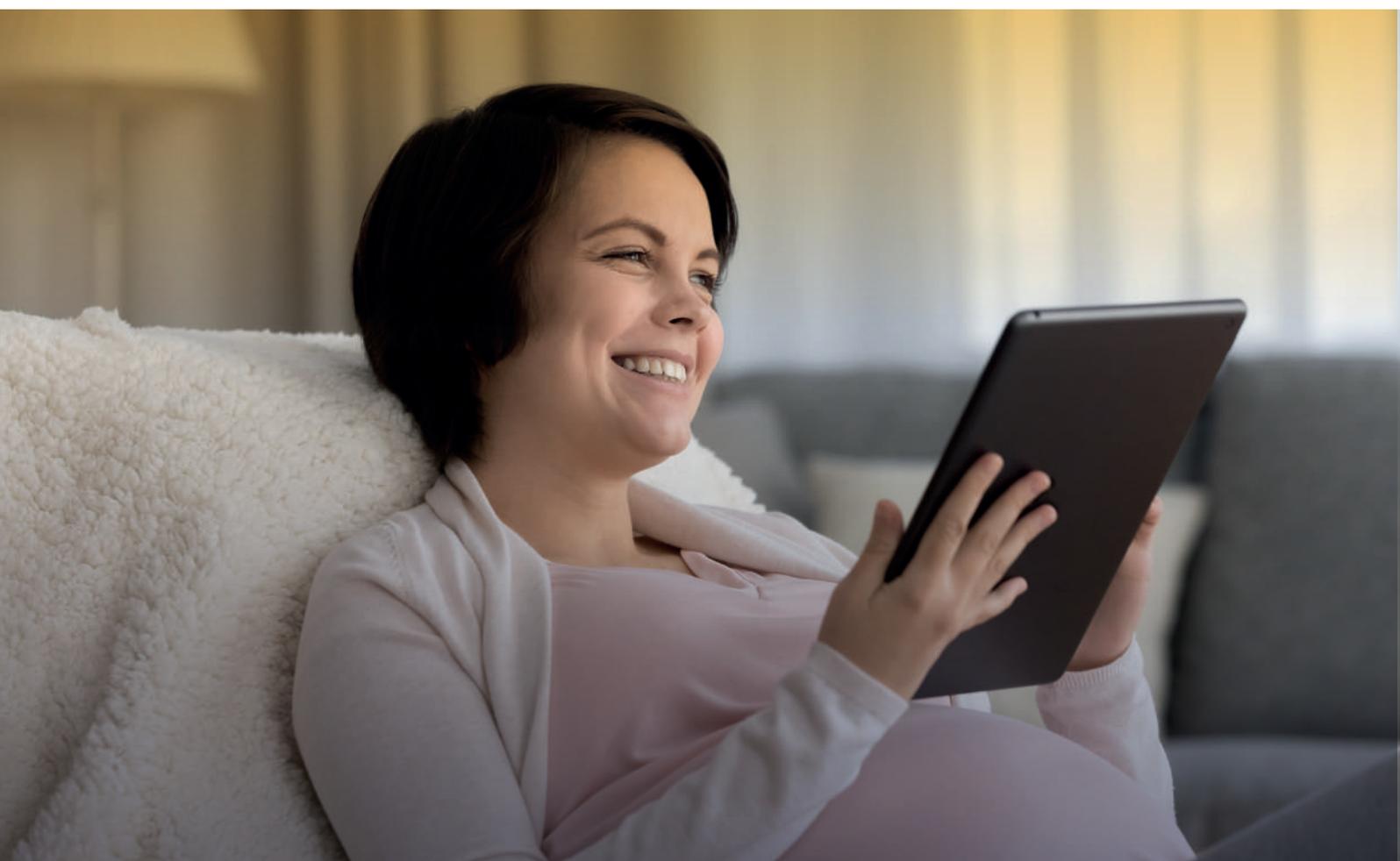
UN CAMBIO DE PARADIGMA: DEL TRATAMIENTO A LA PREVENCIÓN

La mayoría de los sistemas sanitarios europeos son muy eficientes a la hora de tratar las enfermedades, aunque aún existe camino por recorrer en cuanto a la prevención. A fin de mejorar la eficiencia del sistema, y particularmente, la de atención primaria, es necesario promover la importancia de la prevención más que el tratamiento en sí, especialmente en aquellas patologías que se podrían evitar y son consecuencia, precisamente de esta falta de prevención.

En los sistemas sanitarios públicos actuales, los hospitales se han convertido en la pieza fundamental a la hora de ofrecer atención sanitaria, lo que tiene una serie de consecuencias:

- La medicina preventiva requiere de un buen sistema de atención primaria, y las carencias en este aspecto suponen mayor presión para el conjunto del sistema sanitario. Es fundamental, como sociedad, que aprovechemos la oportunidad de prevenir enfermedades antes de que se agraven tanto como para requerir atención hospitalaria.
- En consecuencia, la demanda sigue creciendo a falta de medidas suficientes, como la implementación de políticas coherentes de promoción de la salud pública, que permitan reducirla.
- Con frecuencia, la función de la atención primaria requiere que se defina de forma más precisa y adecuada su rol en el conjunto del sistema de salud. En la mayoría de los países, el número de médicos de familia y especialistas en atención primaria es progresivamente insuficiente.

La eficacia de la atención primaria en la prevención del empeoramiento de las enfermedades está ampliamente demostrada. En consecuencia, la financiación y los recursos que se destinen a atención primaria tendrán mayor impacto positivo en salud pública. Por este motivo, este es sin duda un ámbito de mejora y atención en los sistemas de salud europeos.





RETOS EN EL MANEJO INTEGRAL

El enfoque de un sistema centrado en la atención hospitalaria no facilita el diagnóstico temprano y la prevención del empeoramiento de las enfermedades, así como tampoco la conexión e integración de otros aspectos relacionados con la salud pública y la atención social. En este sentido un modelo de salud que garantice la coordinación integrada entre los diferentes niveles asistenciales, así como la integración sanitaria y social es clave para asegurar la centralidad de la persona en la atención y la visión integrada de los recursos asistenciales a la población.

- Es justo destacar de forma optimista un creciente interés y énfasis en este aspecto, el cual se ha abordado más ampliamente en los últimos años, a pesar de que aún queda mucho por hacer para que el bienestar sea la prioridad central en la mayoría de los servicios sanitarios.
- El abordaje transversal de los pacientes todavía debe mejorar, abarcando desde la nutrición a la salud mental, pasando por la calidad del aire y otras condiciones materiales de vida. De conformidad con las recomendaciones de la OMS, es necesario tener una visión holística del ser humano en el que se consideren de forma conjunta los aspectos físicos, psicológicos y sociales que lo integran.
- La integración debe ir incluso más allá de la dimensión puramente humana. El concepto OneHealth contempla el medio ambiente y todas las especies que lo componen como un todo integrado, explorando las interacciones e interdependencias entre ellos, buscando un equilibrio fructífero. La propia pandemia nos ha enseñado lo fácil que es que la imbricación del ser humano en el mundo natural resulte en que un virus pase de una especie animal a una especie humana. Nos interesa tomarnos este aspecto mucho más en serio.
- La asistencia social se suele ver como algo separado de la atención médica, con la consecuencia de que muchas condiciones que se podrían tratar mediante atención domiciliaria o cambios en la seguridad social no se tratan hasta que son emergencias que hay que derivar al hospital.

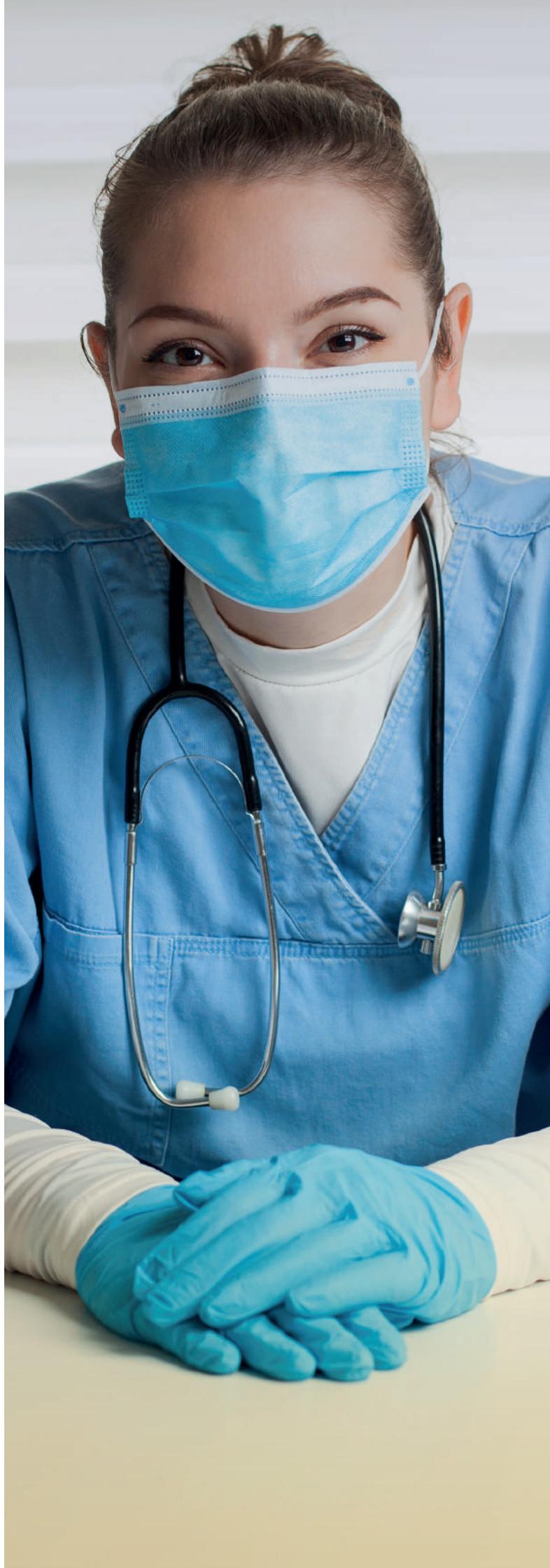
NECESIDAD DE MAYORES RECURSOS

- Un cambio de enfoque centrado en la promoción de la salud y en la prevención de la evolución de las enfermedades a estadios que requieran de hospitalización supondrá una descompresión del gasto hospitalario, que se ha visto tensionado en los últimos años por la aparición de tecnologías de última generación y terapias de alto impacto. La demanda de tratamientos con alto impacto presupuestario incrementa de manera proporcional a las expectativas de la población por aumentar su esperanza y calidad de vida.
- Las nuevas tecnologías incrementan estos costes, hasta el punto de que es casi imposible que el presupuesto disponible cubra la demanda.

NUEVOS CONCEPTOS PARA LA ATENCIÓN PERSONALIZADA

Los avances en investigación médica están llevando a prestar más atención a los tratamientos personalizados.

- Esto fomenta que las compañías farmacéuticas y las empresas de dispositivos médicos unan fuerzas para ofrecer paquetes de atención integrada.
- Estos paquetes se pueden ofrecer en el contexto de la atención domiciliaria, pero requieren conectividad con baja latencia de red para funcionar correctamente.
- El resultado podría ser un medio rentable de ofrecer atención sanitaria con valor añadido, pero requiere una mayor flexibilidad y liquidad en los procesos de atención y de coordinación entre los distintos niveles asistenciales de los sistemas de salud.



NUEVOS ACTORES

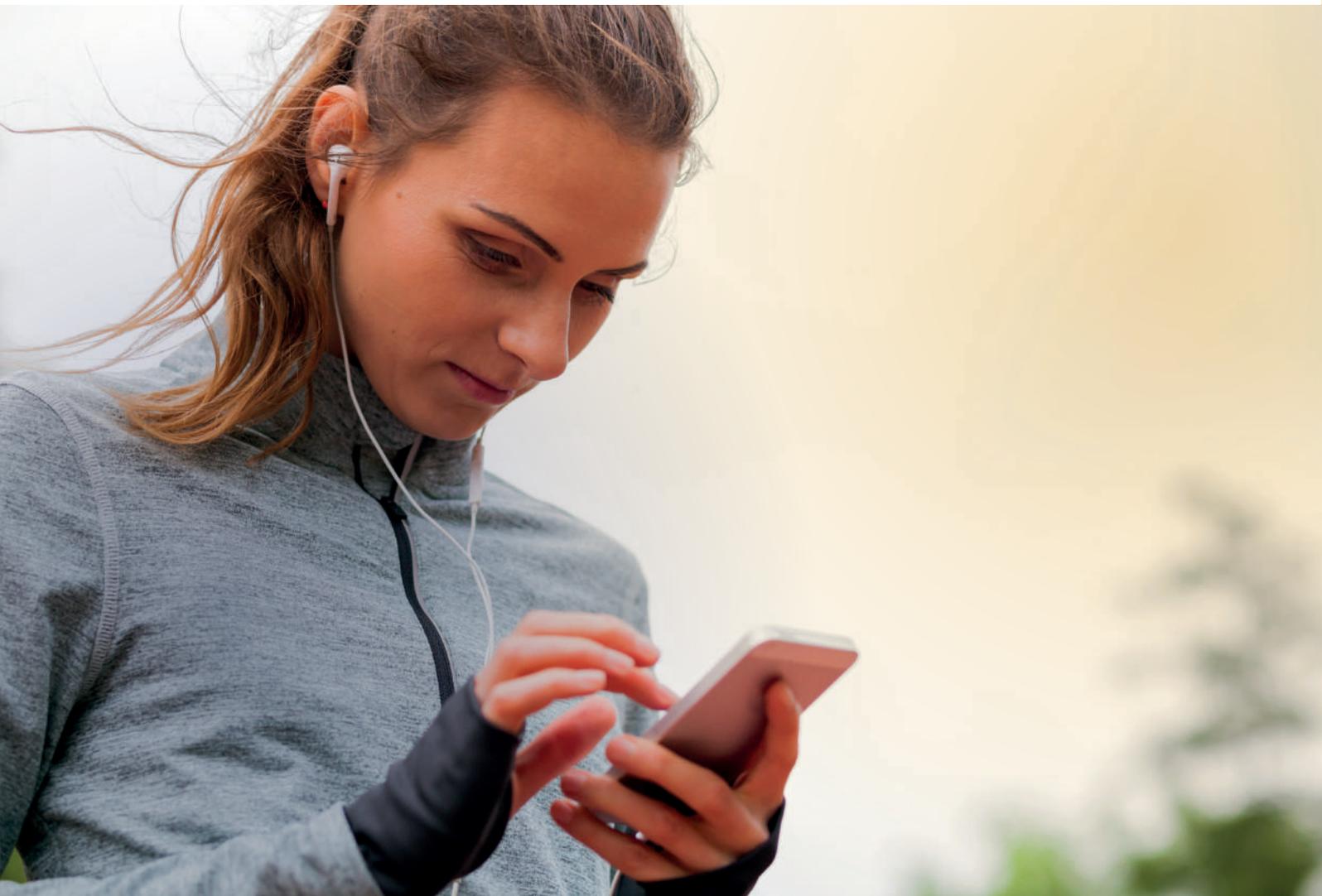
Estamos viendo una cierta realineación de intereses en los sistemas sanitarios europeos, con la entrada de nuevos participantes de distintos sectores.

- Aseguradoras, proveedores globales y empresas tecnológicas se han asociado para generar nuevas propuestas de valor que no son fáciles de integrar en los sistemas sanitarios actuales.
- Será necesario realinear capacidades a medida que los proveedores de tecnología vayan teniendo una función más relevante, especialmente en atención primaria.
- Cobran importancia los tratamientos individualizados, junto con la interacción entre las compañías biofarmacéuticas más punteras y los especialistas en dispositivos médicos para ofrecer tratamientos domiciliarios personalizados.
- El uso de datos a gran escala como herramienta de investigación se utilizará por parte de algunos organismos gubernamentales como contraprestación para obtener de algunas empresas sus servicios.

Esta lista preliminar de tendencias e impactos en los sistemas sanitarios apunta a la necesidad de idear cambios constructivos en las actuales soluciones sanitarias, que llevan décadas implantadas y soportan una enorme presión.

En nuestra opinión, la reforma de la atención primaria se eruiría como un claro punto de inflexión en beneficio de los usuarios, redundando en un mayor bienestar social, favoreciendo la sostenibilidad del sistema y la mejoría de las perspectivas económicas a largo plazo.

La pandemia de COVID-19 ha puesto de manifiesto el sentido de urgencia de dichos cambios.



» EL IMPACTO DE LA PANDEMIA

La pandemia no nos ha descubierto nada sobre nuestras sociedades (la de los países desarrollados, especialmente en Europa) que no supiéramos ya. Pero ha puesto de manifiesto, de la forma más cruel posible, las debilidades y limitaciones de nuestros sistemas, dejando al descubierto nuestra vulnerabilidad en situaciones de emergencia.

La pandemia nos ha permitido extraer las siguientes conclusiones fundamentales:

LA SALUD PÚBLICA ES CLAVE

Lamentablemente, muchas personas en Europa han enfermado y, en muchos casos, fallecido, porque no tenían un buen estado de salud subyacente.

- La mayoría de los países europeos tienen índices altos de enfermedades crónicas o de larga duración. Estas condiciones pueden debilitar la respuesta inmunológica a cualquier nuevo virus, lo que deja a millones de personas en situación de vulnerabilidad y en riesgo de enfermedad grave o muerte.
- A consecuencia de la pandemia existe una mayor conciencia de lo importante que es poder realizar diagnósticos rápidos y efectivos que permitan iniciar un tratamiento rápido en atención primaria y así evitar que la enfermedad evolucione a estadios graves.
- La desigualdad ha generado resultados muy dispares: en todos los países europeos ha habido áreas que han sufrido mucho más que otras, en muchos casos por carecer de un buen acceso a los servicios correspondientes.
- Factores relacionados con el estilo de vida también llevaron a Europa a enfrentarse a esta pandemia con una población con malos hábitos alimenticios tras décadas de aumento de la obesidad y falta de conciencia de medidas preventivas.
- Una mayor inversión en la promoción de hábitos y comportamientos saludables puede traducirse en la reducción de incidencia de determinadas enfermedades, una mejor calidad de vida en términos generales y un sistema sanitario más sostenible en general.

UN ROL MÁS RELEVANTE PARA LA ATENCIÓN PRIMARIA

Superadas las primeras oleadas de la pandemia, dónde el foco de atención se centró en la atención especializada como consecuencia de la necesidad de tratamientos específicos, la severidad en la enfermedad y el desconocimiento de la misma está generalmente aceptado que es ahora dónde los recursos de atención primaria se han de movilizar y desplegar con la eficiencia debida para dar respuesta a las nuevas oleadas. Las nuevas oleadas serán atendidas eminentemente en la atención primaria es por ello por lo que es preciso preparar nuestros sistemas sanitarios para dar la repuesta eficiente que se requiere.

Tanto los investigadores médicos como los responsables políticos concluyen que de haber reforzado la atención primaria podría haber amortiguado algunas de las consecuencias más negativas.

- El fortalecimiento de la atención primaria hubiese podido garantizar la capilaridad en la aplicación de muchas medidas preventivas fáciles de implantar.
- La mala comunicación entre los servicios sanitarios y los servicios sociales impidieron cualquier intervención temprana y, una vez más, solo se pusieron en marcha todos los mecanismos cuando las consecuencias ya eran muy graves.
- Se priorizó una respuesta estatal centralizada antes que una asistencia a nivel local mediante recursos y capacidades más disponibles, prescindiendo de personas y organizaciones locales con capacidades suficientes.



FOCO EN LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS

Ya antes de la pandemia se iba instaurando la convicción de que los sistemas sanitarios se iban a ver seriamente amenazados principalmente por el incremento de las enfermedades crónicas, algunas en parte como consecuencia natural del aumento de esperanza de vida, pero muchas otras también como consecuencia del estilo de vida.

- Este problema no ha desaparecido. Durante la pandemia ha quedado más o menos oculto por el impacto del coronavirus, pero la relevancia de las enfermedades crónicas no ha disminuido y sigue siendo necesario tratarlas con el mínimo número de ingresos hospitalarios posible.
- De hecho, empezamos a entender la relación entre las enfermedades crónicas y los nuevos virus, y queda claro que las personas con sistemas inmunes debilitados a causa de una enfermedad crónica son más vulnerables a los nuevos virus.
- El mensaje que deberíamos recibir como sociedad es que necesitamos mejorar la salud pública para reducir las enfermedades en años normales, al mismo tiempo que hacemos posible resistir nuevos virus de forma más efectiva en próximas pandemias.

MEJORAR LA RESILIENCIA

Algo que sin duda hemos aprendido con la pandemia ha sido la necesidad de mejorar la resiliencia en todos los aspectos de nuestros sistemas de salud, empezando por la atención primaria. Ver cómo sistemas aparentemente bien financiados y gestionados han estado a punto de colapsar ante el alto número de casos, la falta de equipos fundamentales, la búsqueda de tratamientos efectivos a contrarreloj o la provisión de medidas de protección social a medida que la pandemia empeoraba ha sido tan instructivo como alarmante.

Si bien sí se llevó a cabo una planificación de distintas posibles situaciones, los resultados han sido, por lo general, cuestionables. Es necesario revisar los planes de contingencia en caso de pandemia, así como las existencias de equipos de protección, y reforzar la función de la atención primaria, que constituye el punto de contacto natural entre el público y el sistema de salud.

La atención primaria de toda Europa y más allá debe estar preparada para responder más rápido y con más eficiencia a potenciales futuras pandemias. El desarrollo en esta área es especialmente urgente.





» ¿QUÉ CAMBIOS SE ESPERAN?

La experiencia de la pandemia ha añadido sentido de urgencia a los procesos de cambio que ya se están produciendo en los sistemas sanitarios europeos. En la mayor parte de los países, la administración, los movimientos sociales y los sanitarios están uniendo fuerzas para encontrar formas de corregir las causas subyacentes del rendimiento del sistema sanitario y fomentar su mejora.

En los próximos diez años, esperamos ver iniciativas conjuntas destinadas a mejorar los niveles de productividad en las siguientes áreas.



Reforzar la atención primaria para:

- Reducir el número de casos de enfermedades graves que requieren tratamiento hospitalario.
- Mejorar el tratamiento de las enfermedades crónicas.
- Permitir una relación más cercana entre los usuarios y sus sanitarios a nivel local.

Prevenir enfermedades y fomentar la buena salud ampliando la cobertura del sistema sanitario a:

- Promover estilos de vida saludables que abarquen todos los aspectos, desde la nutrición al ejercicio físico, garantizando que este aspecto se incluye en las competencias de atención primaria.
- Ampliar el alcance de la comunicación sanitaria para incluir la educación y la asistencia social.
- Reducir la desigualdad en vivienda, ingresos y entorno, que juegan un papel directo en la obtención de unos malos resultados en salud

Aunar la asistencia sanitaria y la social fomentando la colaboración entre estas dos áreas tradicionalmente independientes mediante las siguientes acciones:

- Garantizar que la asistencia social es una parte integral de la Atención primaria, ya que las políticas sociales definen las oportunidades y coyunturas vitales, además de las condiciones de vida.
- Abarcar el ciclo vital humano completo de forma conectada, desde la infancia (integración en el sistema educativo) al final de la vida (cuidados paliativos), con todos los puntos intermedios.

Recurrir a los datos para promover cambios positivos, ya que cualquier cambio positivo debe estar fundamentado en datos, utilizados con cautela y siempre contando con el respaldo público para:

- Supervisar indicadores de salud de forma temprana y frecuente como una herramienta para prevenir enfermedades. La única forma de hacer esto es pedir a los usuarios que nos permitan acceder regularmente a un conjunto limitado y definido de sus datos.
- Mejorar de forma significativa el diagnóstico predictivo que permita llevar a cabo intervenciones tempranas que impidan la evolución de la enfermedad hasta el punto de requerir la hospitalización.
- Gestionar mejor las condiciones locales, reduciendo los tiempos de permanencia hospitalaria y aprovechando mejor unos presupuestos que ya están al límite; las intervenciones automatizadas basadas en datos serán un elemento innegociable.

Todos estos aspectos tienen una dimensión política innegable, pero aquí los abordaremos desde una perspectiva tecnológica. La tecnología digital tiene una capacidad enorme de provocar cambios positivos, siempre que se llegue a un consenso sobre el contexto social adecuado.

Para que la tecnología pueda alcanzar su máximo potencial, debe obtener la confianza de los ciudadanos. Los que estamos en el sector de la tecnología tenemos que comprender las preocupaciones de los usuarios respecto al tratamiento de sus datos y esforzarnos más por ganar su confianza.



» CINCO ÁREAS CLAVE EN LA ATENCIÓN SANITARIA DIGITAL



ESTRATEGIA Y TRANSFORMACIÓN DE LA ATENCIÓN PRIMARIA

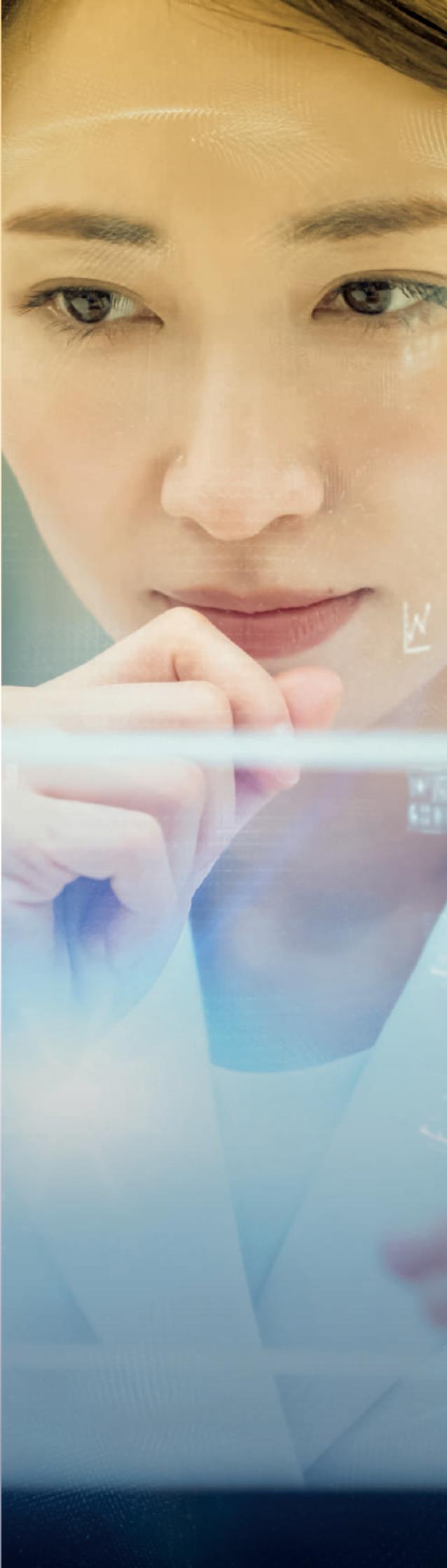
La estrategia digital ofrece un rango cada vez mayor de beneficios potenciales para la atención sanitaria, pero, como todos los aspectos de la tecnología, solo resulta útil y relevante en un contexto muy específico. Para nosotros, la atención primaria es quizá la prioridad máxima. La tecnología, por sí misma, no soluciona nada. Por eso NTT DATA se considera no solo un socio tecnológico sino un socio en la asistencia sanitaria digital.

En cualquier sector, para ser útil, se debe demostrar compromiso a largo plazo, y este compromiso debe estar respaldado por una inversión seria y una demostrada capacidad para actuar como un socio positivo y bien informado. Como empresa, podemos presumir de ser expertos en un rango especialmente amplio de campos, que van desde nuestra función especializada en atención médica e investigación y desarrollo en Ciencias de la Salud a una posición fuerte en el campo del análisis de datos y un liderazgo innegable en comunicaciones digitales y conectividad.

Hemos integrado estas capacidades en centros de excelencia en los que trabajamos con proveedores y profesionales de la salud, con el fin de desarrollar soluciones a los problemas más acuciantes a los que se enfrentan los sistemas sanitarios actualmente. Hemos identificado cinco áreas de especial interés y necesidad de intervención, en las que esperamos colaborar para crear beneficios cuantificables para los servicios de salud, las entidades públicas y los ciudadanos europeos en los próximos años. Estas áreas prioritarias son:

1. **Experiencia digital**
2. **Talento digital**
3. **Mejora de la práctica clínica**
4. **Excelencia operativa**
5. **Atención sanitaria basada en el uso de datos**

Vamos a examinar estos aspectos más de cerca con el fin de analizar determinados problemas subyacentes e identificar algunas de las posibles soluciones que se pueden desarrollar con la ayuda de la tecnología digital.



1.

EXPERIENCIA DIGITAL

Nuestro objetivo es crear soluciones de comunicación centradas en el paciente que prioricen la prevención de enfermedades y permitan un cuidado integral que sea transversal a lo que ahora son límites administrativos infranqueables. La digitalización puede impulsar un cambio paso a paso en la experiencia de los pacientes y ciudadanos mediante las siguientes acciones:

- Mejorar las intervenciones proactivas, lo que llevará a una atención preventiva más eficiente y basada en las necesidades específicas de los ciudadanos. Nuestro objetivo es entender el estado de la salud física y mental, las condiciones de vida y de trabajo tanto a nivel individual como de población, permitiendo intervenciones más precisas y resultados en salud más eficientes. La atención primaria es la puerta de entrada a la atención sanitaria para todos los individuos. La función de esta es tanto obtener una visión completa e integral del paciente como actuar como referencia para todas las posibles vías de atención sanitaria disponibles (que además evolucionan constantemente).
- Desarrollar una nueva serie de canales tanto para las comunicaciones interactivas (incluyendo campañas sobre educación sanitaria y aspectos clínicos concretos) como para la provisión de la atención médica. Mediante la implantación de un teleseguimiento adecuado y una adopción sencilla de la telemedicina, podemos ofrecer una mejor experiencia a cada uno de los pacientes y reforzar los modelos de salud comunitaria.
- Como hemos aprendido con la pandemia, las soluciones de seguimiento efectivo pero anonimizadas y basadas en la confianza serán un valor a largo plazo. Estas soluciones pueden ofrecer datos epidemiológicos fundamentales y permitir una gestión comunitaria de los brotes significativos de una enfermedad.
- Finalmente, el factor quizá más importante: estas nuevas estrategias de recogida, gestión y análisis de datos requieren entornos digitales de alta seguridad que permiten recoger, analizar y utilizar datos para impulsar mejoras sanitarias. En este contexto, la atención primaria debería tener un papel prioritario en la gestión de los datos médicos de los pacientes, ya que ellos son quienes mejor los conocen.

Los datos son clave para desbloquear los beneficios de la atención sanitaria digital, pero su uso, como ya hemos mencionado, es el aspecto más problemático. Para ser un verdadero socio en este entorno tan complejo y politizado, no basta con ser un especialista digital, también se debe ser un experto sanitario bien informado y ganarse la confianza y el derecho a ser considerado un igual. Esa es nuestra función.

2.

TALENTO DIGITAL

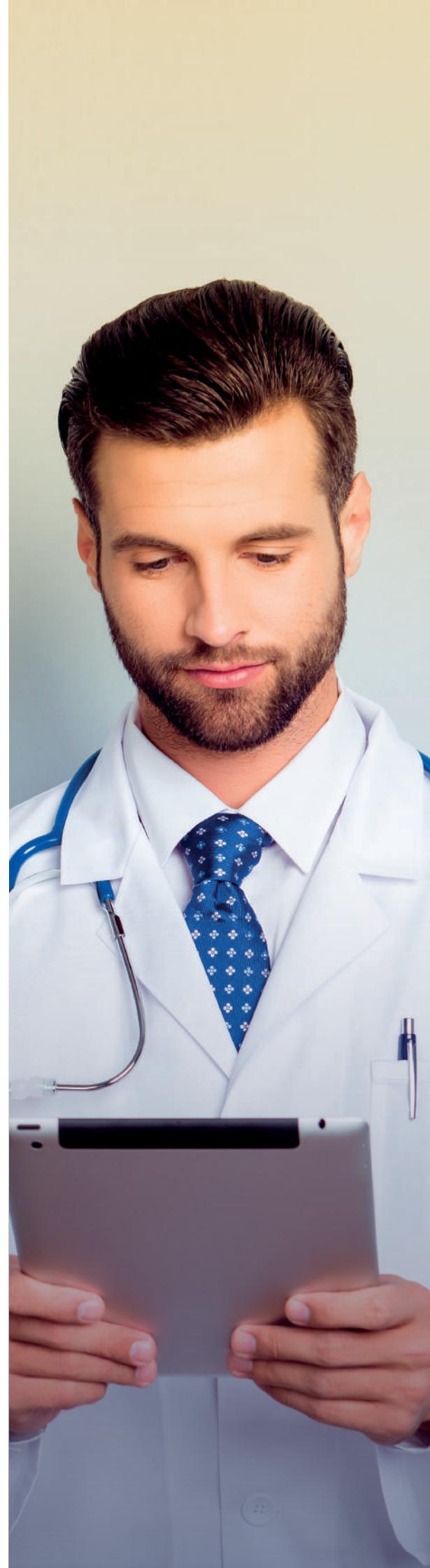
El mundo de la atención sanitaria digital requiere nuevas habilidades y actitudes distintas, que afectan a todas las partes de la cadena de valor de los empleados, desde la contratación a las condiciones de trabajo. Los profesionales de la atención primaria también merecen un nivel adecuado de respeto y confianza en el marco de este entorno sanitario.

NTT DATA es una de las empresas implicadas en repensar la evolución de distintas funciones a lo largo de los próximos años, especialmente de atención primaria. Esto requiere dar más importancia a las capacidades de comunicación y digitales y garantizar cierto grado de familiaridad y control de las tecnologías emergentes y en desarrollo que está reformulando el sistema sanitario.

Al desarrollar el talento digital, hay que tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Atraer personas con altas capacidades digitales y permitir que sigan desarrollando sus capacidades a través de programas de capacitación mejorados y trabajar de forma efectiva en entornos sanitarios.
- Esto supone rediseñar y transformar el entorno laboral para fomentar el apoyo mutuo de forma inmediata, reduciendo el estrés siempre que sea posible.
- Es muy probable que la interacción con el público evolucione como parte del proceso de rediseñar la atención sanitaria en la era digital. Preveamos que llegaremos a un modelo híbrido, en el que los métodos remotos y presenciales se combinarán en un mismo sistema con el fin de maximizar los recursos y ofrecer asistencia de la forma más conveniente.
- Un factor clave para que este modelo funcione sería replantearnos los modelos organizativos, algunos de los cuales se remontan al siglo XIX, y plantearnos formas de mejorar las interacciones entre profesionales de todas las ramas de la medicina y los servicios sociales.

Mejorar estructuras, interacciones y formas de impulsar y desarrollar nuevas capacidades exige una combinación de liderazgo digital, compromiso sincero con la innovación y una buena comprensión de todos los factores que definen el funcionamiento de un sistema sanitario. Solo al combinar todas estas capacidades se puede añadir valor al más complejo y vital de todos los sectores. Nosotros podemos ofrecer estas capacidades.





3. MEJORA DE LA PRÁCTICA CLÍNICA

De todas las aplicaciones de la digitalización, quizá la más compleja y retadora sea aquella centrada en la mejora de los resultados clínicos. En atención primaria, la digitalización permite ofrecer una perspectiva de cada paciente como individuo, y supervisar y gestionar su interacción con otros profesionales, departamentos, sistemas y tratamientos. Esto permitirá desarrollar métodos y sistemas de atención sanitaria que sean preventivos por naturaleza, diseñados específicamente para cada paciente, y permitiendo una atención más colaborativa y empoderada.

Estos métodos se basan en un proceso continuo de investigación y mejora, y nuestra contribución a este proceso se centra en los siguientes aspectos:

- El desarrollo de sistemas de información sanitaria de nueva generación que permitan compartir historiales con todas las especialidades médicas y también con los servicios sociales.
- Crear entornos de trabajo compartidos (virtuales) que permitan una interoperabilidad completa, no solo a nivel tecnológico sino también semántico (al contar con una terminología común), y de regulación legal y estructura organizativa y normativa (basada en conductas, normas y métodos comunes).
- El objetivo fundamental es garantizar la continuidad de la atención médica independientemente de cuántos centros o profesionales intervengan y en todos los niveles asistenciales.
- Con el objetivo último de ofrecer todos estos beneficios sin perder un ápice de la confianza del público, estamos investigando la aplicación de las técnicas blockchain con el fin de garantizar registros completos y accesibles, cadenas de valor y niveles de privacidad de los pacientes seguros.
- Asimismo, estamos avanzando desde nuestra posición de liderazgo en el sector del análisis de datos a la aplicación restringida de la inteligencia artificial para tomar decisiones rápidas (basadas siempre en normas claras). Nuestra experiencia en la tecnología de sensores, la conectividad con baja latencia de red y el aprendizaje automatizado (machine learning) se basa en una posición clara y sólida sobre los principios éticos que rigen la inteligencia artificial, siempre con el fin de proteger los intereses de los pacientes.

La tecnología digital no es capaz, por sí misma, de enseñar a los sanitarios a ser mejores profesionales. Sin embargo, un especialista en atención sanitaria digital, como NTT DATA, tiene una posición privilegiada para facilitar la información e innovación que permita a estos profesionales tomar decisiones más informadas y accesibles y crear un flujo de inteligencia procesable. Así es como podemos crear valor en los próximos años.

4. EXCELENCIA OPERATIVA

La contribución original de la tecnología a los sistemas sanitarios (y en muchos aspectos, la más importante) es la mejora de la eficiencia operativa. Esto permite maximizar un presupuesto limitado y libera a los sanitarios para que puedan centrarse en los aspectos que realmente importan. Nuestra previsión es que los modelos de atención primaria se replantearán totalmente y se fomentará la coordinación con otros servicios. Las siguientes medidas contribuirán a conseguir este objetivo:

- Consultoría estratégica, colaboración con entidades sanitarias y de servicios sociales y con organismos y departamentos públicos y una amplia gama de proveedores para optimizar sus procesos y mejorar la colaboración.
- Utilización de técnicas digitales avanzadas, como la automatización de procesos (RPA), el aprendizaje automatizado (machine learning), el análisis de datos y, cada vez más, la inteligencia artificial, para reducir cargas administrativas, agilizar procesos básicos y evitar tareas repetitivas a profesionales especializados.
- Diseñar y desarrollar procedimientos híbridos que permitan complementar el conocimiento humano y la toma de decisiones con el soporte automatizado y robotizado.

La IT tradicional siempre ha tratado de buscar la clave para mejorar la eficiencia, pero esto es especialmente complicado en un entorno tan complejo y sensible como la nueva atención sanitaria digital. Parte de nuestra investigación consiste en incorporar las decisiones automatizadas en áreas administrativas clave con el fin de agilizar procesos y reducir costes. Todo esto se dará en el contexto de un profundo conocimiento del sistema sanitario.





5. ATENCIÓN SANITARIA BASADA EN EL USO DE DATOS

Esta podría ser la mayor revolución jamás vista en la atención sanitaria y la asistencia social, pero se tiene que llevar a cabo con conocimiento, sensibilidad y responsabilidad. Esta revolución, basada en el uso de datos, permitirá a los profesionales de atención primaria obtener una imagen más completa y detallada de sus pacientes, y así tratarlos de forma más eficiente. Nuestra perspectiva general se centra en las siguientes tres áreas clave:

- Nuevas formas de tratamiento con un alto nivel de personalización, diseñados no solo para grupos de pacientes sino para pacientes individuales, basados en su información genética. Esta es una de las áreas más prometedoras de la investigación médica, pero no puede desarrollarse más allá sin el acceso a los datos de pacientes.
- Los tratamientos basados en datos dependen de actividades como el cribado masivo de poblaciones, seguidos de una valoración analítica de la que se pueden deducir prescripciones individualizadas. Pasar de la teoría a los hechos no es fácil en absoluto.
- Con este fin, es necesario desarrollar modelos basados en datos capaces de gestionar una importante estructura organizativa y normativa.
- También es necesario garantizar la transparencia operativa y permitir el escrutinio constante con el fin de crear la confianza necesaria para obtener el visto bueno de las autoridades y aceptación social.
- Dicha perspectiva tendrá que ser integral y abarcar la cadena de valor completa, desde la compra hasta la provisión del servicio.
- Una tecnología de arquitectura avanzada, en la que se definan los requisitos de la infraestructura, junto con modelos de datos que sirvan para mejorar productos y soluciones y para sustentar la toma de decisiones.

Como líder en atención sanitaria digital, NTT DATA cuenta con participar plenamente en la construcción de modelos de datos que conviertan estos recursos esenciales en un valor real para los pacientes y las sociedades actuales, a la vez que permitan avanzar en las líneas de investigación que cambiarán el futuro. Estamos comprometidos a colaborar con socios, entidades públicas y grupos especializados para crear soluciones conjuntas.

Nuestro objetivo es identificar áreas prioritarias de intervención en la que nuestra combinación única de capacidades y experiencia pueda añadir valor a este esfuerzo colectivo, centrándonos en las siguientes áreas prioritarias.

INTEROPERABILIDAD

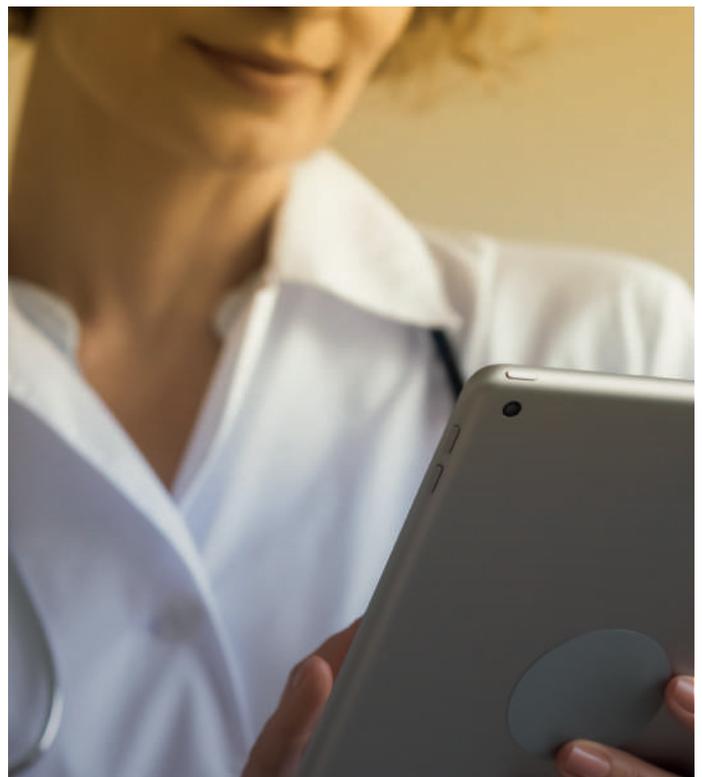
En este documento hemos analizado la necesidad de integrar sistemas y organizaciones a nivel profundo; esto incluye la terminología que utilizan, sus culturas y sus políticas.

- Por supuesto, este aspecto no es puramente tecnológico, ya que en primer lugar se necesita una voluntad política, y la experiencia ha demostrado que suele ser difícil de alcanzar.
- No obstante, una vez que se toma la decisión de integrar (por ejemplo) el sistema sanitario y los servicios sociales, se hace necesario contar con soluciones tecnológicas prácticas.
- La (complicada) experiencia reciente nos ha demostrado que crear entornos a gran escala para trabajar de forma integrada es costoso, lleva mucho tiempo y plantea dificultades a nivel operativo.
- La integración se debe llevar a cabo en el modelo Cloud, contar con APIs abiertas para una interacción segura y regulada entre sistemas que, en principio, no necesitan cambiar sustancialmente.

CREACIÓN DE MODELOS DE SEGMENTACIÓN DE PACIENTES Y PREDICTIVOS

Como siempre sucede cuando se aplica la tecnología a la obtención de mejores resultados sanitarios, el factor fundamental es contar con datos. La atención primaria es el mejor lugar para recopilar datos en momentos clave.

- Para prevenir futuras enfermedades hay que construir modelos predictivos eficientes, para lo que es necesario acceder a una cantidad considerable de datos y aplicar herramientas de análisis con capacidad para aprender constantemente e ir afinando su precisión.
- Por dar un ejemplo, un elemento que no está presente en la mayor parte de los modelos de datos es el enorme grupo de personas que nunca han estado enfermas (y, a efectos prácticos, son invisibles para los servicios de salud).
- Los especialistas de atención primaria son clave para identificar a estas personas y animarlos a que proporcionen datos sobre su bienestar, hábitos y enfermedades.
- Este tipo de modelo de datos con un alto nivel de detalle solo se puede sustentar en relaciones de confianza, limitadas por normas convenidas entre las partes y con resultados definidos en cuanto a alcance y destinatarios.
- Los médicos de atención primaria también deben aportar y compartir datos con trabajadores sociales y educadores a fin de obtener una imagen completa y compensada de los distintos segmentos de población.
- La experiencia también nos enseña que contar con perspectivas distintas sobre el mismo conjunto de datos permite análisis más diversos y precisos. La colaboración nos permite disponer de una imagen más completa y detallada de la salud de la población.



GESTIÓN DE LA ATENCIÓN DOMICILIARIA

Uno de los componentes clave de la atención sanitaria basada en el uso de datos es el auge de los tratamientos personalizados para cada paciente y que se proporcionan a nivel local. Esto tendrá un impacto considerable en la atención domiciliaria y en el trabajo de los especialistas de atención primaria que sean responsables de proporcionar esta atención.

- Los tratamientos personalizados de este tipo se facilitarán normalmente en el domicilio del paciente, con supervisión a través de soluciones de latencia baja basadas en la nube.
- La forma más práctica de que este nuevo sistema funcione de manera efectiva es gestionar los servicios de soporte presencial a través del médico disponible más cercano, que normalmente será el médico de cabecera.
- Esta perspectiva tiene la posibilidad de aunar los esfuerzos de la industria farmacéutica y de dispositivos médicos y especialistas en la nube, con hospitales y atención primaria, asumiendo que también se recibe información de asuntos sociales y, posiblemente, de las entidades que gestionan planes de pensiones.

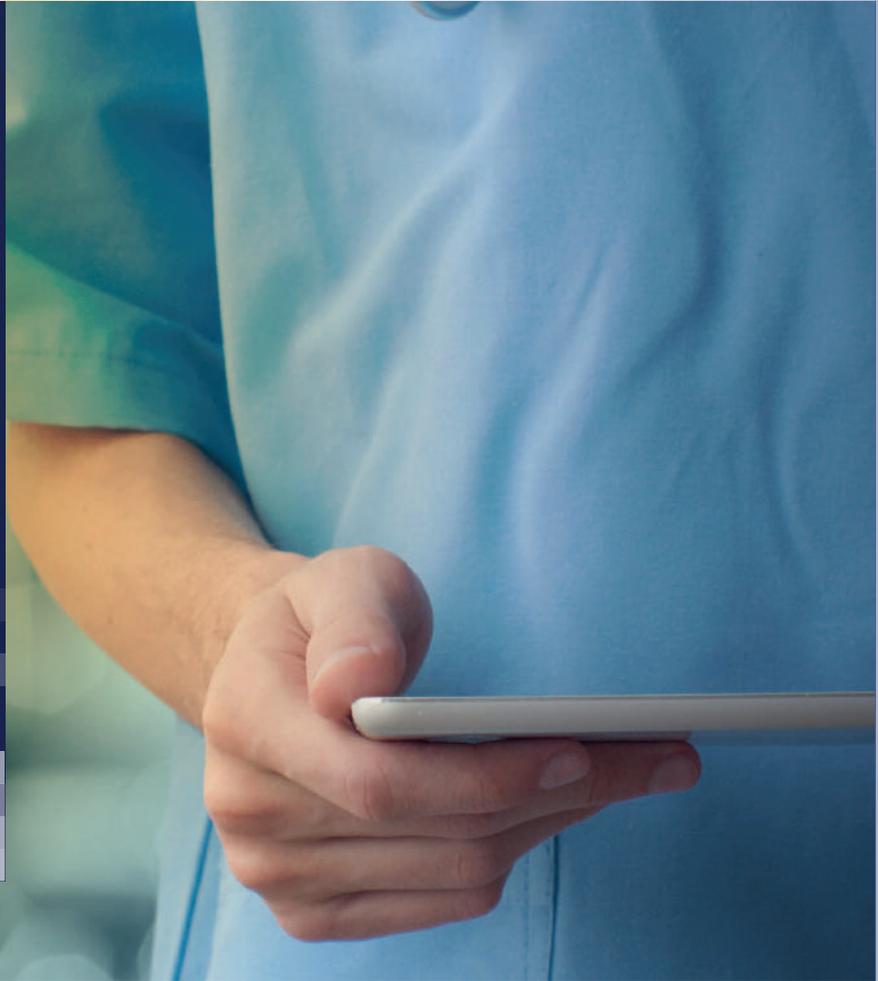
Este último ejemplo muestra la complejidad del entorno en el que se prestarán servicios sanitarios en el futuro, en el que entrarán en juego varios especialistas asociados mediante métodos ágiles con el fin de ofrecer una serie de tratamientos personalizados para cada paciente.

Las soluciones colaborativas, desagregadas y disponibles en la nube irán cobrando importancia, y, en este sentido, es esencial que todos los profesionales de la salud estén mejor informados de las potenciales ventajas y los límites de la tecnología.



» CONCLUSIONES

NTT DATA desarrolla y mejora modelos organizativos y tecnológicos esenciales que probablemente sean de gran utilidad para el futuro de la asistencia sanitaria en Europa y en el mundo en general. En concreto, nuestra presencia en el mundo de la economía digital (somos, entre otras muchas cosas, la sexta empresa de telecomunicaciones más grande del mundo) significa que tenemos un liderazgo reconocido en el desarrollo de lo que creemos que será la nube de nueva generación.



Esta aúna la nube «clásica» (centros de datos virtuales y escalables a gran escala) con el 5G (para la baja latencia de red y un ancho de banda casi infinito) con el fin de crear una red inteligente, programable y geográficamente distribuida, con un alcance global y conectividad casi instantánea.

Lo que entendemos como la nube permitirá la creación de entornos de trabajo tremendamente flexibles, en los que se podrán aunar recursos desagregados de la forma que sea necesaria con una seguridad total para gestionar proyectos conjuntos, desarrollar soluciones colaborativas y acceder a datos privados en condiciones de absoluta seguridad.

La Red de Cloud es un entorno ideal para desarrollar y gestionar las soluciones sanitarias avanzadas e innovadoras que serán la norma en el futuro. Estas incluirán:

- Historias clínicas más exhaustivas, accesibles en determinadas condiciones controladas y administrados de tal forma que se garantice la privacidad total de los datos de las personas.
- Sistemas más detallados y en continua evolución para gestionar la relación con los pacientes, que constituirán un espacio virtual privado en el que se podrán planificar y probar las opciones de tratamiento.
- Uso más detallado de las herramientas de análisis con el fin de impulsar el desarrollo de tratamientos personalizados para pacientes individuales.
- Potencialmente, el uso de IA para ayudar a los profesionales de atención primaria a crear una vía de atención que permita diagnosticar mejor y ofrecer más y mejores opciones de tratamiento.
- Verdadera interoperabilidad, en la que todos los factores relevantes, de los tecnológicos a los jurídicos, puedan gestionarse de forma global.

La atención primaria requiere, desde hace tiempo, un impulso que le permita superar las dificultades a las que se enfrenta y que se han visto agravadas por la pandemia en prácticamente todos los sistemas sanitarios. Es fundamental crear sistemas más resilientes y capaces para el futuro, y NTT DATA pretende ser un socio preferente con quien poder contar.



**TRANSFORMANDO
EL ACCESO
A LOS CUIDADOS
SANITARIOS**

NTT Data