

## A INNOVACIÓN TECNOLÓXICA NA ATENCIÓN SOCIOSANITARIA: FEITOS E OPORTUNIDADES

Pilar Farjas Abadía<sup>1</sup> & Beatriz Pais Iglesias<sup>2</sup>

### RESUMO

*O papel do paciente está evolucionando cara a unha posición activa de corresponsabilidade en estilo de vida e autoxestión da súa saúde, enfermidade e cuidados; é dicir, estase convertendo nun paciente empoderado.*

*Nun ámbito de envellecemento e cronicidade, as tecnoloxías da información e a comunicación (en diante, TIC) preséntanse como unha oportunidade promotora de cambios; cambios que teñen que ver coa mellora na calidade asistencial, cunha maior eficiencia, cunha mellor accesibilidade á información e aos servizos e, especialmente, cunha atención integrada, continua e coparticipada de pacientes e cuidadores.*

*O Sergas está abordando esta aposta pola innovación na relación cos seus usuarios a través da creación da plataforma É-Saúde e da liña de empoderamento do proxecto Código 100.*

<sup>1</sup> A autora é licenciada en Medicina e Cirurxía pola Universidade de Zaragoza. Especialista en Medicina Preventiva e Saúde Pública. Diplomada en Estudos Avanzados pola Universidade da Coruña, dentro do Programa de Doutoramento de Medicina. Licenciada en Socioloxía pola UNED. Médico de Empresa. Mestrado en Bioestatística. Diplomada en Dirección e Xestión (EGAP). Médico de Sanidade Nacional no Ministerio de Sanidade e Consumo. Responsable do Plan Nacional de Hemoterapia, 1987-1992. Médico de Sanidade Exterior da Coruña, 1992/93. Xefa de servizo e subdirectora xeral de Protección na Consellería de Sanidade e Servizos Sociais (Xunta de Galicia), 1993-1997. Directora xeral de Saúde Pública na Consellería de Sanidade e Servizos Sociais da Xunta de Galicia, 1997-2001. Médico da Unidade de Vacinas do Servizo de Medicina Preventiva e Saúde Pública do Complexo Hospitalario Universitario da Coruña, 2001/02. Directora executiva da Axencia Española de Seguridade Alimentaria do Ministerio de Sanidade e Consumo en Madrid, 2002-2004. Xefa de Gabinete da Consellería de Pesca e Asuntos Marítimos da Xunta de Galicia, 2004/05. Xefa do Servizo de Produtos Sanitarios da Consellería de Sanidade (Xunta de Galicia), 2005-2007. Concelleira do PPDG no Concello da Coruña e deputada provincial, 2007-2009. Conselleira de Sanidade da Xunta de Galicia e presidenta do Sergas, do Centro de Transfusións

## **Introdución**

As estratexias de mellora da calidade na atención sanitaria levan unhas décadas centradas no cambio de paradigma arredor do papel do paciente. Produciuse unha evolución desde un modelo de paciente cunha actitude pasiva, receptora da atención e dos cuidados doutros, ao de paciente con actitude activa, de implicación, participación e corresponsabilidade na xestión da súa saúde e da súa enfermidade, como está ocorrendo nun número crecente de usuarios dos servizos sanitarios.

Así, unha das metas que se propón a Organización Mundial da Saúde é o empoderamento das persoas e das comunidades, e isto reflíctese na idea e no desenvolvemento, por parte da maior parte dos servizos de saúde do noso ámbito, de programas coma o Paciente activo, o Paciente competente ou o Paciente experto. Todos eles desenvolven a premisa de que un paciente activo, competente, coñecedor da súa saúde e da súa enfermidade é un axente fundamental para a mellora dos seus propios resultados de saúde e do conxunto do sistema sanitario.

E este cambio de modelo de participación dos pacientes e cuidadores na autoxestión da súa saúde e cuidados prodúcese no contexto do incremento das enfermidades crónicas. As estratexias de cronicidade, imprescindibles para abordar cambios socioeconómicos de alto calado coma o envellecemento po-boacional, o incremento do custo asistencial en procesos crónicos, a multipatoloxía en persoas maiores ou o cambio no ámbito familiar co incremento de unidades familiares cun ou dous membros entre outros, están forzando o redeseño dos procesos asistenciais, de forma que permitan e fomenten a interacción dos profesionais con pacientes que teñen a motivación, as habilidades e a confianza necesaria para tomar as súas propias decisións.

Paralelamente, o enorme avance das TIC permite a súa aplicación ao sector sociosanitario de numerosas maneiras, o que achega beneficios de calidade e seguridade, así como un significativo aforro económico. Por iso, nos últimos anos estase xerando un debate internacional sobre os beneficios da aplicación das TIC ao ámbito sanitario.

de Galicia, da Fegas, do Lingo, de Galaria e do Padroado das Fundacións Galicia-Saúde; Emerxencias de Galicia 061 e Medicina Xenómica, 2009-2011. Secretaria xeral de Sanidade e Consumo; presidenta da Aecosan, do Ingesa, da AEMPS, vogal do padroado da Fundación FCSAI e presidenta do padroado da Fundación Fipse, vogal dos padroados do CNIO, do CNIC e da Fundación CEN e secretaria do CISNS, 2012-2014.

Actualmente, está reincorporada ao servizo activo como funcionaria da Consellería de Sanidade da Xunta de Galicia, coordina o proxecto É-Saúde, plataforma de servizos en liña para pacientes do Sergas.

- 2 Ver CV da autora, no artigo da súa autoría, “Servizos sanitarios e persoas con autismo”, que aparece neste número 21, 2017 da revista *Maremagnum*.

Segundo a última enquisa do Observatorio Nacional das Telecomunicacións do INE, no ano 2017 o 81 % das persoas de 16 a 74 anos usaron Internet nos tres últimos meses, e dous de cada tres fano a diario. Ademais, un 60,5 % das persoas maiores de 16 anos buscaron información sobre saúde na Rede. En canto ao terminal máis utilizado, sen dúbida é a telefonía móbil, con 51,14 millóns de liñas contratadas en España no ano 2017.

O Plan de acción sobre saúde dixital da Comisión Europea defínea como “a aplicación de tecnoloxías da información e as comunicacións en toda a gama de funcións que afectan o sector da saúde, o que inclúe produtos, sistemas e servizos que van máis alá das aplicacións simplemente baseadas en Internet”. A aplicación das TIC busca mellorar o acceso, a eficiencia, a eficacia e a calidade dos procesos asistenciais e a comunicación entre as organizacións da saúde, os médicos, os pacientes e as súas asociacións, nun esforzo por mellorar o estado de saúde dos pacientes.

Os sistemas electrónicos non poden substituír completamente a comunicación médico-paciente, pero si poden facilitar a toma de decisións, posibilitan unha atención máis personalizada e reducen as perdas de tempo e de información, asociadas aos propios procesos de rexistro, tratamento e intercambio de información tradicionais. As principais vantaxes identificadas do uso de sistemas telemáticos son: a diminución dos erros de medicación, dos reingresos hospitalarios, da duplicación de ensaios e, por conseguinte, unha mellora do diagnóstico e da atención e unha redución dos custos da atención sanitaria.

Segundo o estudo da Secretaría Xeral da Organización para a Cooperación e o Desenvolvemento Económico, “Mellora da eficiencia do sector sanitario. O papel das tecnoloxías da información e a comunicación”, cofinanciado pola Dirección Xeral para a Saúde e os Consumidores da Comisión Europea, os principais beneficios do uso das TIC no sector sanitario son catro:

- 1. Incremento da calidade na atención ao paciente e da eficiencia.**
- 2. Redución dos custos de funcionamento dos servizos médicos.**
- 3. Diminución dos custos administrativos** dos procesos de contratación, facturación, xestión de persoal e de recursos materiais.
- 4. Posibilidade de levar a cabo modelos de sanidade completamente novos:**
  - Renovación da atención primaria: facilitando a mellora no coidado das enfermidades crónicas, mellorando o acceso á información clínica e promovendo a coordinación dos coidados sociosanitarios.



- Mellora do acceso á sanidade: as TIC, especialmente a telemedicina e o acceso a informes e probas diagnósticas, son usadas con excelentes resultados nas poboacións rurais ou remotas.
- Mellora da calidade dos sistemas de medición e seguimento da actividade sanitaria.

Para alcanzar todo o potencial positivo da utilización das TIC en asistencia sociosanitaria é necesario garantir a extensión e a xeneralización do seu uso na totalidade da rede asistencial e de usuarios de cada servizo de saúde, traballar con estándares que permitan compartir a información entre unidades e servizos e alcanzar sistemas seguros e sólidos de protección de datos e da privacidade, xa que a ética profesional nos sistemas de saúde require unha estrita confidencialidade.

Malia todos estes movementos, o deseño de iniciativas de empoderamento dos pacientes é aínda incipiente e de desenvolvemento insuficiente. O seu impulso e potenciación son os obxectivos dos proxectos de innovación sanitaria.

### **Innovación en saúde**

Os proxectos de Hospital 2050 e de Innova Saúde naceron en Galicia no ano 2011 co obxectivo de que a innovación actuase como panca de impulso e de mellora do Servizo Galego de Saúde (Sergas), con especial fincapé nos nosos maiores e enfermos crónicos.

Ao ter como criterio básico das nosas actuacións a centralidade do paciente no sistema –é dicir, ao querer convertelo no verdadeiro “proprietario” do Servizo de Saúde de Galicia e no motor e baremo de avaliación das actuacións da Consellería de Sanidade, como recolleu a Estratexia Sergas 2014–, considérase que era necesario aplicar os servizos ofrecidos aos pacientes e cidadáns a través das TIC, co fin de superar as limitacións temporais e espaciais.

As novas tecnoloxías da comunicación permiten eliminar o factor espazo (distancia) mediante a prestación de servizos telemáticos, como o demostran o impulso e o crecemento das consultas telefónicas; as alertas a través de conexións entre os sistemas informáticos do 061 e do Sergas; a xestión a través de Internet da petición de citas; o acceso aos informes da historia clínica dixital (en diante, HCD) do Sistema Nacional de Saúde, do programa de Interoperatividade da historia clínica dixital do Ministerio de Sanidade, Servizos Sociais e Igualdade; a interoperatividade da receita electrónica, xa real entre as comunidades autónomas de Galicia, Estremadura, Canarias, Castela a Mancha, Navarra, Valencia, Aragón e A Rioxa etc.

Pero os proxectos de innovación ofrecen máis oportunidades, como é xuntar todos os servizos que actualmente se están ofrecendo a través de Internet e do teléfono; integrar todos os procedementos administrativos; promover o acceso dos pacientes aos seus informes médicos e de tratamentos; facilitar a localización da información sanitaria de prevención, promoción da saúde ou sobre problemas de saúde e procedementos diagnósticos ou terapéuticos nunha única canle, de forma fácil e intuitiva e desde calquera dispositivo, especialmente desde o teléfono móbil.

Partimos da consideración de que non hai posibilidade de empoderamento sen formación, sen información, sen soporte emocional e sen unha participación activa dos pacientes. Ninguén pode tomar decisións sobre a súa saúde se non ten as ferramentas precisas e necesarias para facelo.

E así naceu o proxecto Epaciente, financiado con fondos de Innovación Tecnolóxica da UE, hoxe con nome propio: **É-Saúde**.

### **É-Saúde**

É-Saúde é unha verdadeira canle de servizos web ([www.esaude.sergas.es](http://www.esaude.sergas.es)) que ten as seguintes características (Imaxe 1):

- É unha canle de comunicación entre o paciente, os seus profesionais sanitarios, o Sergas e a Consellería de Sanidade, que facilita o acceso a todos os servizos telemáticos de telemedicina, fogar dixital, administrativos...
- Permite adaptar a información ás necesidades do paciente, servizos 2.0
- Pódese acceder a ela desde o móbil, as tabletas ou os ordenadores.
- Ofrece información de saúde, estilos de vida, problemas de saúde...; información que foi elaborada ou seleccionada por un comité de expertos, baixo criterios de calidade, evidencia científica, actualidade, transparencia, e baixo declaración de conflito de intereses...
- Promove estilos de vida saudables e facilita o rexistro de datos de propiedade do paciente baixo as garantías de protección e seguridade informática do Sergas.

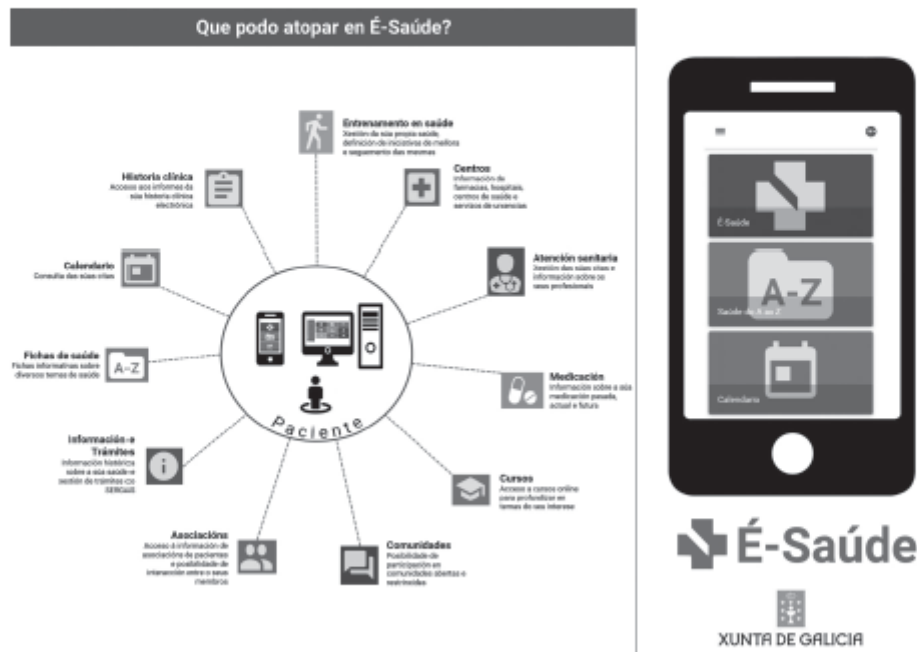
A plataforma foise construíndo cos pacientes galegos. Desde o primeiro momento, marzo de 2015, as asociacións de pacientes vogais do Consello Asesor de Pacientes do Sergas, así como os pacientes expertos, están a participar activamente.

É-Saúde ofrece as funcionalidades de:

- Consulta de información sanitaria.
- Axenda personalizada.
- Consulta e descarga de informes electrónicos da historia clínica e da HCD do Sistema Nacional de Saúde.
- Consulta e descarga de informes de tratamento, TAO...
- Consulta de profesionais, actividade asistencial e citas persoais.
- Rexistro e seguimento de actividades e programas de autocoidados do propio cidadán.
- Acceso á información de asociacións de pacientes.
- Participación en comunidades (foros) entre profesional e pacientes e entre asociacións e os seus asociados.
- Consulta e acceso ás actividades de formación para pacientes da Escola Galega de Saúde para Cidadáns.
- Acceso directo aos recursos seleccionados polo paciente na plataforma, á Escola Galega de Saúde para Cidadáns e á páxina Xente con Vida, da Consellería de Sanidade.
- Realizar trámites e consultas a través dos sistemas telemáticos do Sergas.
- Facer unha consulta telemática de centros de saúde, hospitais, servizos de urxencias e farmacias xeolocalizados.

E todo iso con seguridade, a que ofrece o feito de que toda a información estea albergada no servidor, no nodo do Servizo Galego de Saúde. Seguridade xurídica e seguridade tecnolóxica para que toda a información sobre a saúde, incluso a que rexistra o propio paciente en autocoidados, en coidados dun familiar, en programas de control de peso ou de exercicio físico xerados en aplicacións libres de rexistro de autocontrois de saúde..., non quede en nodos privados e expostos á súa utilización en Internet.

IMAXE 1: A PLATAFORMA É-SAÚDE



### Código 100

Os proxectos **Innova Saúde** e **Hospital 2050** marcaron a primeira fase, que continúa co proxecto **Código 100**. Este novo convenio de cooperación coa UE reforza a posibilidade de aliar os desexos e as necesidades dos pacientes co talento e coa experiencia dos profesionais do mundo sanitario e do tecido empresarial, para facer que o empoderamento dos pacientes se vaia convertendo nunha realidade.

Este é o camiño cara ao empoderamento. E é o salto da teoría á práctica, do desexo á realidade. Nese camiño quérese profundar e avanzar desde a liña de “Empoderamento do paciente” do Código 100. O que se busca é poñer en relación directa os pacientes coas empresas, de maneira transparente, aberta e metodoloxicamente ben dirixida, para que o mercado sexa capaz de crear o que os pacientes necesitan para tomar as rendas da súa saúde. Ademais, permitíranos incorporar a É-Saúde novas aplicacións e desenvolvementos que incidan nos autocoidados, na prevención das enfermidades, no reforzo de hábitos saudables e na axuda á toma de decisións contrastada.

Para coñecer as súas necesidades e propostas e poder presentarllelas ás empresas para que adecúen as súas propostas de desenvolvemento, realizáronse dous talleres coas asociacións de pacientes de Galicia. A identificación reali-



zada en ambos os talleres das necesidades potencialmente abordables a través de recursos TIC dámos unha idea clara da potencialidade real destes e ofrécelles solucións aos pacientes e cuidadores:

**Información consolidada das necesidades identificadas no taller con asociacións de pacientes 24/04/2017 e 27/04/2017:**

**1. AUTOXESTIÓN DO PACIENTE CRÓNICO. CARTAFOL SEGUNDO A PATOLOXÍA CRÓNICA DE XESTIÓN DO PROCESO ASISTENCIAL**

- Xestión de citas por parte do paciente.
- Planificación de probas diagnósticas.
- Información e recordatorio de citas planificadas, revisións periódicas etc.
- Agrupación de citas de pacientes pluripatolóxicos naquelas patoloxías que requiran de diversos especialistas e coordinación para o diagnóstico.

**2. PLATAFORMA DE XERACIÓN DE CONTIDOS**

Xeración de contidos agrupados por patoloxías, xestionados polas propias asociacións e adaptables, como vídeos, tutoriais, manuais de exercicios adaptados, programas de formación, información sanitaria, estilos de vida saudables para evitar enfermidades ou que progresen e canles de TV orientadas aos colectivos de pacientes, familiares, profesionais e colexios.

**3. PLATAFORMA DE CONSULTAS EN LIÑA**

- Deseño dunha **canle segura** que permita ter acceso a profesionais **especializados**, de xeito que se poidan realizar consultas a demanda; isto é, consultas puntuais e rápidas, solicitar segundas opinións, realizar vídeo-consultas, consultas con imaxes etc.
- Potenciar a idea das **comunidades de É-Saúde**, a través de foros (espazos) dinámicos que permitan ofrecer apoio especializado, realizar consultas abertas sobre dúbidas da enfermidade e a súa evolución, dietas e consellos, noticias e novidades, compartir experiencias entre pacientes etc.

**4. MECANISMOS DE ALERTA**

- Alerta aos servizos sanitarios ou aos cuidadores da situación do paciente.
- Solucións que faciliten a detección e a alerta ao centro asistencial ou aos cuidadores de crises epilépticas e convulsións que permitan establecer mecanismos de xeolocalización para determinar a distancia do paciente fóra da distancia límite establecida; o tempo transcorrido sen contacto; as medidas de toma de pulso; a alerta de alteración cardíaca; as alertas que informen de brotes de párkinson; bloqueos; momentos *off* etc.



- Definición de sistemas coordinados de alertas que lle ofrezan información ao hospital de maneira previa á chegada do paciente en emerxencia.
- Alertas de medicacións reactivas que avisen se o paciente tomou a medicación incorrecta, ou se a medicación que tomou contén un componente daniño. Indicacións dos pasos que se han seguir.
- Interaccións farmacolóxicas, con alertas en pacientes polimedicados.

#### **5. DESENVOLVEMENTO DE APLICACIÓNS ESPECÍFICAS INTEGRADAS NUNHA PLATAFORMA**

- Logopedia: (ex.) aplicación onde se poden traballar as alteracións da fala e da voz. Exercicios de praxias buco-fonatorias e orofaciais con sistemas de autogravación e corrección.
- Reumatoloxía: (ex.) aplicación que integre e coordine os diferentes profesionais multidisciplinares relacionados co tratamento desta patoloxía (reumatólogos, dermatólogos, psicólogos etc.).
- Diabetes: (ex.) aplicación con titoriais, dietas, dosificación de insulina, información acerca de alimentos en comidas, supermercados etc. que permita a recollida de datos automatizados, obtendo información de varias fontes e que mostre en tempo real a evolución da enfermidade e os fitos destacables, e que facilite a toma de decisións.
- Alzheimer e demencias: aplicación con titoriais de fisioterapia, estimulación terapéutica para coidadores e pacientes con problemas de accesibilidade (por illamento xeográfico, dificultades de desprazamento de coidadores...) dirixidos desde os centros terapéuticos, rutinas de exercicios cognitivos e físicos.
- Fisioterapia: (ex.) aplicación que conte con terapias de rehabilitación e táboas de exercicios que permitan programar rutinas diarias no ámbito do lecer e recollelas nunha axenda etc.
- Nutricional: (ex.) aplicación que limite a alimentación segundo o tipo de patoloxía e que conteña consellos nutricionais.
- Sono: (ex.) aplicación que controle a hixiene do sono (avaliación da enfermidade, alteración da medicación etc.; por exemplo, en enfermos de párkinson).
- Rehabilitación: (ex.) aplicación que rexistre e mapee os recursos de rehabilitación e que estableza a conexión con servizos sociais.
- Voluntariado: (ex.) aplicación que xestione unha rede de voluntariado xeral e especializado (oferta e demanda).

- Accesibilidade: (ex.) aplicación que mostre mapas con rutas accesibles para pacientes en cadeiras de rodas.
- Xordeira: (ex.) aplicación que permita a comunicación entre o paciente xordo e o persoal sanitario e/ou a familia.
- Detección temperá de enfermidades: (ex.) aplicación que permita detectar se o paciente está sufrindo algunha deterioración cognitiva. Detectar se ten deterioración, alertar e redirixir ao sistema sanitario.
- Trastornos do espectro autista (TEA): (ex.) aplicación de comunicación para dispositivos multiplataforma que poida adaptarse, ser executada e modificada en tempo real polo paciente en función das súas necesidades, e que como comunicador se poida utilizar tamén polos profesionais sanitarios que terían acceso a esta a través dos diversos sistemas dispoñibles.

#### 6. MAPAS E GUÍAS DE RECURSOS

- Solución que lles permita ás persoas acceder a un ámbito que conte cos datos consolidados daqueles recursos sociosanitarios asociados a unha patoloxía determinada. O obxectivo é dispoñer de información sobre axudas, apoios e servizos, asociados a un perfil de paciente tipo.
- Mapas que recollan a información das persoas diagnosticadas por patoloxía, a súa distribución xeográfica e o estadio da patoloxía.
- Guías que recompilen a información sobre formación –cursos, titoriais etc.– de cada patoloxía.

#### 7. MONITORIZACIÓN E CONTROL TERAPÉUTICO, en especial en pacientes oncolóxicos, tratamentos biolóxicos e pluripatoloxías, entre outros, con:

- Comunicación directa do tratamento.
- Sistemas de alerta que permitan o recordatorio na toma de medicación e o seguimento terapéutico.
- Rexistro de toma de medicación.
- Xestión directa para evitar os desprazamentos: medicamentos farmacia hospitalaria.

#### 8. MELLORA DA ACCESIBILIDADE

- Accesibilidade para pacientes xordos: adaptar a información ao total das canles comunicativas existentes, aos servizos de urxencia, salas de espera, 24 h, sistemas de evacuacións en centros de saúde etc.
- Accesibilidade para pacientes con **trastorno do espectro do autismo** (TEA): solucións que permitan que, con carácter previo á atención sanitaria, poidan ter a posibilidade de anticipar, coñecer e “visualizar” como van ser os procesos (consultas, probas que se van desenvolver du-

rante esta...). Con esta medida aumentaría a súa seguridade e diminuirían os seus posibles problemas de ansiedade ou de conduta. E isto sería posible a través dunha páxina web na que cada servizo sanitario ligado ás eoxi (hospitais, centros de saúde...) contase cun espazo no que, por medio de vídeos, realidade aumentada, secuencias realizadas con SSAACC, pictogramas etc., se presentase como se van desenvolver as consultas ou as probas médicas asociadas desde o mesmo momento de chegada ao hospital.

A integración de todos os servizos telemáticos e a potenciación do acceso por parte do paciente aos programas de telemedicina, telemonitorización de diabetes, anticoagulación sanguínea, saturación de osíxeno, peso... ou patoloxías crónicas, de acceso ás súas probas diagnósticas, ás súas radiografías e TAC etc., de forma fácil, segura e desde calquera terminal e dispositivo conectado a Internet, promove a eliminación de barreiras xeográficas.

Do mesmo xeito que a telefonía móbil permitiu en Galicia acceder aos servizos telefónicos sen as restricións que a dispersión xeográfica e orografía supoñía aínda a principios da década dos 90, a innovación nas TIC aplicada aos servizos directos en liña para pacientes pode permitir eliminar as barreiras tecnolóxicas, de distancia ou de mobilidade para ofrecer unha atención sanitaria máis rápida, máis transparente, máis próxima, de maior calidade, o que supón unha mellora do coñecemento dos pacientes na autoxestión da súa enfermidade ou a seguridade dos cuidadores familiares ou informais.

**Bibliografía**

- Indicadores destacados da Sociedade da Información en España (maio 2017). Observatorio Nacional das Telecomunicacións e da SE. Ministerio de Enerxía, Turismo e Axenda Dixital. [Acceso 6 de xuño de 2017]. Dispoñible en: <http://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/ontsi/files/indicadores%20Destacados%20maio%202017.pdf>
- Improving Health Sector Efficiency. *OECD HEalth Policy Studies*. 2010 [acceso 6 de xuño de 2017]. Dispoñible en: [http://ec.europa.eu/health/eu\\_world/docs/oecd\\_ict\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/eu_world/docs/oecd_ict_en.pdf)
- Código 100. [Acceso 12/06/2017]. Dispoñible en: <http://codigo100.sergas.gal/>