

# eHealth: salud para el siglo de la convergencia digital

La eSalud es un nuevo concepto de sanidad que asume la fusión entre tecnología y atención sanitaria como parte integrante de la salud del siglo XXI. MEDICAL ECONOMICS resume algunos de los temas tratados durante la eHealth Conference 2010 celebrada en Barcelona

health  
CONFERENCE 2010





# iSOFT

**Nuestras soluciones crean un nuevo modelo de cooperación entre todas las personas involucradas en el proceso asistencial, incrementando la eficiencia y la calidad de los servicios que se prestan a los pacientes.**

**Operando en 40 países de los cinco continentes, iSOFT diseña, desarrolla e implanta sistemas de información que lideran la innovación sanitaria y cubren todas las necesidades del sector salud.**

**Con más de 25 años de experiencia en el sector, garantizamos un conocimiento especializado que nos permite conocer sus necesidades y ofrecerle la mejor solución.**

**[www.isofthealth.com](http://www.isofthealth.com)**

# Cuando la telemedicina sí funciona

La telemedicina es una tecnología confort basada en las telecomunicaciones, explicaba Pedro Serrano, director del departamento de Planificación, Evaluación y Tecnología Sanitaria del Ministerio de Salud de las Islas Canarias y moderador de la mesa dedicada a esta materia durante la eHealth Week. Para Serrano, “la telemedicina es una de las pocas tecnologías sanitarias que reúne equidad y eficiencia”, de modo que puede resultar de gran ayuda a la hora de afrontar el reto de la sostenibilidad en los sistemas sanitarios.

El proyecto de telemedicina en el Veneto, tal y como se desarrolla hoy comenzó en 2004, aunque previamente ya se habían hecho algunos intentos que tropezaron con problemas de recursos. El secretario regional para la salud, Giancarlo Ruscitti, planteaba los dos problemas básicos a los que se enfrenta su región: la necesidad de reducir gastos en los cuidados sanitarios y la falta de profesionales.

Para enfrentarse a ambos problemas, el uso de telemedicina parece haber dado resultados prometedores en el Veneto, donde han participado en los últimos diez años en 63 proyectos en colaboración con la Comisión Europea, algunos de ellos de aplicación local, pero otros que llegaron a exportarse al resto de Europa. Entre ellos, Ruscitti destacaba, por ejemplo, el proyecto “Health Optimun” que “conectaba las siete grandes áreas de nuestra región y era una manera de compartir las inversiones y las tecnologías de los mayores hospitales de las regiones de Padua y Verona con el área de una provincia diferente. De esta manera, podemos atender a unos cinco millones de habitantes. Además, redujimos los costes en inversiones en los hospitales locales de la región y creamos una red de conocimientos”.

Giancarlo Ruscitti señalaba para finalizar su intervención que “desgraciadamente no todas las regiones italianas están tan implicadas con la telemedicina, pero “pensamos que los cuidados sani-

tarios son uno de los pilares de nuestra economía y consideramos que el uso de las tecnologías modernas dentro y fuera de los hospitales debería concebirse como una manera de mejorar la calidad y la seguridad en beneficio de los pacientes”.

La exposición de Peter Schwarz, jefe de Prevención y Cuidados de la Diabetes de la Universidad Carl Gustav Carus en Dresden, Alemania, se centró en la aplicación de la telemedicina en los cuidados clínicos y, en concreto, en los pacientes de diabetes. “Nosotros recetamos a diario a nuestros pacientes de diabetes un medidor para calibrar el azúcar en la sangre que transmite los valores a una base de datos de pacientes en Internet”.

Al igual que en el caso italiano, Schwarz destacaba que uno de los problemas de su región, situada en Sajonia, es que el número de profesionales médicos se está reduciendo. A ello se une que “el número de personas con diabetes es alarmantemente alto y su correcto seguimiento muy complicado. “Hace unos ocho meses, una pequeña empresa alemana desarrolló una herramienta denominada GlucoTel, que mide directamente el nivel de azúcar en sangre y transfiere los niveles a una bitácora en Internet a la que tiene acceso el médico”.



“Actualmente, tenemos a unos seis mil pacientes que están usando esta herramienta en la práctica clínica diaria y nuestro interés es identificar hasta qué punto esta herramienta abre caminos desde la perspectiva de la salud pública”. Los primeros resultados indican que aunque la herramienta sólo es un medidor de azúcar está influyendo de forma positiva en el cumplimiento de los tratamientos indicados.

Para Peter Schwarz, la gran ventaja que aporta GlucoTel es la accesibilidad: “tanto el médico como el paciente, tienen acceso a los datos en el momento en que se han medido, mientras que actualmente se necesitan de tres a seis meses para que estos datos alcancen la base de datos de cuidados sanitarios”. En conclusión, “creemos que la telemedicina será una herramienta para hacer frente a un mejor seguimiento de enfermedades crónicas como la diabetes y que ayudará a resolver algunos de los problemas de salud pública en relación a tales enfermedades”.

### Registro sanitario en línea

La experiencia expuesta por Benny Eklund, director de Sistemas Estratégicos y de e-Gobierno del Consejo Regional de Uppsala, Suecia, se centró en la apuesta realizada en esa región para crear un registro sanitario *online*. “Todo empezó en 1997 cuando intentamos instalar un auto servicio para pacientes. Después de unos años, conseguimos instalar en línea un registro electrónico para aquellos pacientes que lo querían. Como resultado, tuvimos un proceso legal y finalmente conseguimos que se aprobara una nueva ley en julio de 2008”.

La ley sueca de protección de datos decía que sólo aquellas personas involucradas en el cuidado de los pacientes podían tener acceso a los datos del expediente clínico, y el Consejo Sueco para la Protección de Datos interpretó que el paciente no estaba involucrado en su cuidado y que, por lo tanto, no debía tener acceso a ese expediente. Eklund explicaba que para poder continuar con el proyecto, tuvieron que realizarlo como proyecto de investigación. “Hemos hallado que el paciente encuentra bastante seguro el banco de datos por Internet, y que este registro mejora tanto la calidad de los datos incluidos como la relación entre médico y paciente”. “Ha llegado la hora de abrir por completo el registro médico al paciente. No digo que los pacientes se tienen que autocurar, pero sí que pueden hacer más cosas por ellos mismos. Y debemos proporcionarles tales posibilidades”.

Lluís Donoso, director del Centro para la

Diagnóstico por Imagen en el Hospital Clínico de Barcelona, acudió al encuentro en calidad de representante de la Sociedad Europea de Radiología (SER). Desde ese punto de vista, recalaba que “estamos bastante acostumbrados a la telemedicina, ya que en toda Europa cientos de miles de pacientes han estado expuestos a ella en los últimos años. Por lo tanto, en radiología estamos convencidos de sus beneficios, pero también somos conscientes de los inconvenientes que presenta”.

En cuanto a los beneficios, señalaba Donoso, “resulta evidente que para aquellas comunidades que se hallan a cierta distancia de un centro importante, que no tienen suficientes fondos para emplear a un radiólogo o donde no hay suficiente volumen de trabajo para justificar tal empleo, existen muchos servicios de tele-radiología. Otro beneficio obvio es, en caso de emergencia, el poder proporcionar un servicio las 24 horas del día que entrega informes de imágenes a aquellos centros donde no hay un servicio propio de radiología”.

En cuanto a los problemas, Lluís Donoso destacaba sobre todo los referentes a comunicación. “no se trata sólo de enviar una imagen y recibir de vuelta un informe en papel, necesitamos interactuar con nuestros compañeros radiólogos o médicos en la comunidad radiológica o en los hospitales a distancia. Necesitamos tener la capacidad de trabajar en equipo”. Además, “hay bastantes problemas potenciales con la legislación a nivel europeo” en cuanto a responsabilidad, consentimiento, jurisdicción y confidencialidad. ■



# ¿Es posible la sostenibilidad sin eHealth?

“El sistema de salud en el mundo tiene dos enfermedades importantes: una son los costos desmedidos en aumento y la segunda, las serias alteraciones de la calidad”. Así abordaba Juan Carlos di Luca, presidente de la Asociación Argentina de Informática Médica, la cuestión de la influencia del eHealth en la sostenibilidad.

Originaria de Canadá, Sarah Mutti expuso el funcionamiento del sistema sanitario de Singapur del que forma parte desde hace tres años. Dicho sistema está considerado “un ejemplo excelente de alta calidad y coste-efectividad”.

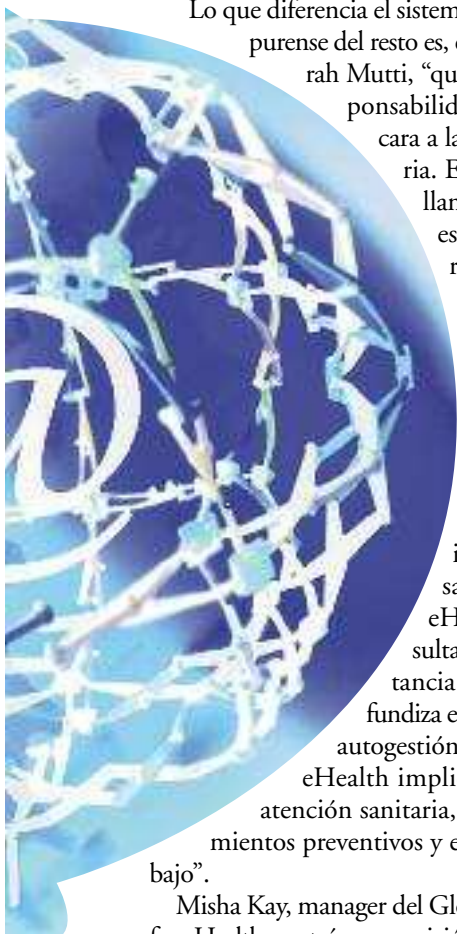
Lo que diferencia el sistema sanitario singapurense del resto es, en opinión de Sarah Mutti, “que hay mucha responsabilidad individual de cara a la atención sanitaria. Existe algo que se llama Medisave que es un plan de ahorro obligatorio, no sólo para la atención sanitaria sino también para la educación, viviendas etc.”. Dentro de este marco de responsabilidad individual, el desarrollo de la eHealth puede resultar de vital importancia puesto que profundiza en esa dirección de autogestión del paciente. La eHealth implica mejoras en la atención sanitaria, en los reconocimientos preventivos y en el flujo de trabajo”.

Misha Kay, manager del Global Observatory for eHealth, centró su exposición en si la eHealth es sostenible en sí misma. Para ello recurrió a varios estudios realizados por su organización en los que se reflejaba que para la eHealth los distintos escenarios de financiación resultan completamente vinculantes al hecho de si se desa-

rolla o no. “No hay marcha atrás en eHealth en los países desarrollados. La eHealth se está integrando de manera útil en muchos de los sistemas sanitarios en Europa y éstos están comparando sus conocimientos y experiencias de manera importante”.

Mucho menos optimista se mostraba Karl Stroetmann, investigador titular de la empresa alemana Empirica Communications & Technology Research, para quien “en la situación actual eHealth es parte del problema de la sostenibilidad”. Stroetmann arguye que se han realizado miles de estudios intentando evaluar si la eHealth puede suponer un abaratamiento del coste sanitario sin llegar a ninguna conclusión. Para el investigador alemán, “antes de hablar sobre el eHealth y la sostenibilidad, tenemos que reinventar la salud”, afirmaba. “Sólo después de haber reinventado nuestros sistemas sanitarios podemos enfocar el eHealth en el punto adecuado. Entonces sí puede proporcionar mucho a la sostenibilidad”.

En esta misma línea crítica, David McDaid, investigador titular del European Observatory on Health Systems and Policies and LSE Health & Social Care, de la London School of Economics, consideraba que en el terreno de la eHealth “hay muy poca evidencia desde un punto de vista del coste-eficacia”. Aunque también reconocía que “hay beneficios potenciales y éstos no se limitan sólo al sector sanitario sino que también hay beneficios externos, hablo de cuidados de larga duración, de oportunidades para el empleo, el poder evitar tener que pagar prestaciones a la gente que está de baja durante mucho tiempo, ya que su enfermedad se puede tratar mejor”. En líneas generales, McDaid defendió que “hay potencial para pensar que las intervenciones de eHealth pueden ayudar a conseguir una mayor integración de cuidados sanitarios”. ■



# Reestructuración de organizaciones: ¿cuándo y cómo?

¿Transforman realmente la sanidad las tecnologías de la información (IT)?, ¿qué impacto tienen en términos de eficiencia?, ¿qué tipo de talentos se necesitan para llevar a cabo los cambios?, ¿es realmente una realidad la revolución digital en el campo de la salud? Éstas son las preguntas que Mateu Huget, director del Instituto de Estudios de la Salud de Cataluña, formuló a los participantes en el debate sobre la asunción del cambio tecnológico por parte de las instituciones sanitarias.

Un buen ejemplo de asunción de nuevas tecnologías es el Hospital Georges Pompidou de París. Su jefa de Medicina Informática, Patrice Degoulet, explicaba el “robusto marco de IT” con el que trabaja su centro para gestionar tanto los cuidados como la investigación. “Primero, se requiere una dirección global de IT; segundo, dentro del dominio de la investigación hay que considerar el *software* apropiado; tercero, se deben usar las mismas herramientas para cuidar al paciente y para alimentar su historial; cuarto, se necesita interoperabilidad entre el registro electrónico de la enfermedad y el registro de la investigación; por último, es necesaria cierta armonización entre los datos de cuidados y los de investigación”.

En el Hospital Pompidou comenzaron con “un único registro electrónico de la salud al que se puede conectar tanto el paciente como el profesional” y, posteriormente, “creamos un almacén de datos clínicos que se puede usar para alimentar datos de historiales orientados hacia las enfermedades o para enviar información a la base de datos de pruebas clínicas farmacéuticas”.

El caso del Institut Català de la Salut es uno de los mejores ejemplos de integración en nuestro país. Lola González, directora

Económica y de Organización del mismo, explicaba que cuando decidieron realizar un cambio

“nosotros sí teníamos unos objetivos más orga-

nizativos que tecnológicos”. Y entre los obje-

tivos que se plantearon se en-

contraba “eliminar la di-

visión entre Atención Pri-

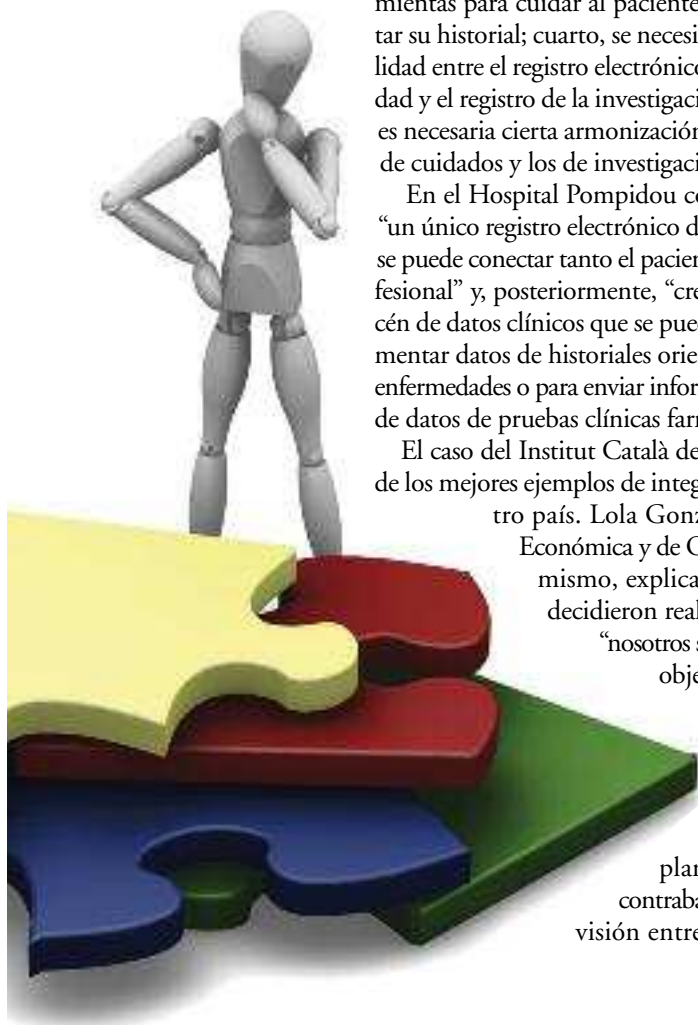
maria y Hospitalaria y mejorar la accesibilidad”.

Según su experiencia, no vivieron el momento de rechazo inicial a la tecnología que se preveía y el resultado es que en la actualidad los ocho hospitales de la comunidad catalana trabajan siguiendo los mismo esquemas y bajo una única nomenclatura. Para Lola González “cuando unos objetivos determinados se apalancan mediante la tecnología adecuada éstos se alcanzan en su mayor parte”.

José Enrique Fernández, de la Organización Siemens, afirmaba que “si queremos incrementar la calidad de la asistencia sanitaria y reducir el coste, la respuesta está en la innovación y la optimización de procesos”. Por ello considera necesario no olvidar que en los cuidados sanitarios hay tres dimensiones: “economía, tecnología y medicina”. Y tres escenarios más allá de los centros hospitalarios: “el paciente, su hogar y la tecnología”. Lo más importante para Fernández es “pasar de la medicina reactiva que tenemos hoy en día cuando estamos esperando ver los síntomas a una nueva medicina, la medicina molecular, donde tendremos una medicina provisoria, preventiva y personalizada”. Para ello es necesaria la tecnología que “volverá a cambiar y llevará al tratamiento del paciente a su hogar”.

Por su parte Lluís Alegre, director general del Son Dureta, Hospital de Palma de Mallorca, incidía en que “debemos reflexionar sobre si la solución en línea aporta o no beneficio económico a un sector como el nuestro”. Pero Alegre va más allá, y considera que además no tiene por qué ahorrar costes ya que su función es otra.

Para concluir, Alegre quiso recordar que “no todo lo que tecnológicamente es posible es necesario. Y no todo lo que es tecnológicamente posible aporta algo. Creo que tenemos la inmensa responsabilidad de evaluar las TI's y no lo estamos haciendo”. ■



# Un mercado eHealth europeo

Además de la introducción de las IT en la sanidad, es importante no olvidar la convergencia global que vive la sociedad. Por ello, la eHealth Week 2010 planteaba en su último día la existencia de un mercado europeo de eHealth. Para Francisco Ros, secretario de Estado de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información del Ministerio de Industria español y presentador de la sesión, estamos ante una “gran oportunidad para que las tecnologías IT y el sector sanitario trabajen juntos”, pero ¿también a nivel europeo?

Ninguno de los participantes en la sesión parecían tener dudas acerca de la existencia de un mercado eHealth europeo, algo que se considera ya un hecho de *facto*, de modo que las preguntas claves se encuentran más en el cómo que en el qué.

Martín Vial, director general de Europe Assistance Group en Francia, abrió la sesión destacando que “el sector sanitario forma parte de un cambio de envergadura que se extiende más allá de sí mismo, es lo que yo llamo la revolución de los cuidados”. Vial definió eHealth como “un negocio que propone cuidados sanitarios, acceso a datos e información médicos inmediatamente mediante el uso combinado de Internet, las telecomunicaciones, el procesamiento digital de los datos, la robótica y la inteligencia artificial”. Esta definición implica una gran carga tecnológica, “la transformación no es sólo un cambio en cuanto a la tecnología, sino también en cuanto a la organización”, un cambio que pasa por la descompartimentación del hospital, pero también por el salto de las fronteras.

Por ello, destacaba que en el futuro inmediato surgirán “nuevos actores como Europe Assistance que ejercerán como plataformas médicas que enlazan pacientes, compañías de seguros y autoridades públicas”.

Precisamente en esas nuevas plataformas médicas se centró Jonathan Wareham, director de Investigación y Profesor de Sistemas Informáticos de la escuela ESADE, que presentó varios estudios acerca del papel de los intermediarios en los mercados para extrapolarlos al sector sanitario. Wareham destacó que tanto la logística como la gestión de liquidez son básicas para conseguir tener una empresa rentable. “Creo que hay un mercado importante para muchas de estas plataformas, que tienen ya una red y probablemente no ignoran algunos de las cosas más básicas que forman parte de la cadena del suministro del sec-

tor sanitario y que nosotros en la comunidad de la eHealth tendemos a ignorar porque son poco estimulantes”.

Dave Garets, presidente Ejecutivo de Hensel Analytic, en EE.UU., fue el responsable de facilitar una imagen global del actual estado del eHealth en Estados Unidos y Canadá. Garets destacó que las expectativas son muy elevadas en ambos países pero que aún hay mucho camino por recorrer.

Entre los retos estadounidenses señaló: “tenemos unos incentivos realmente perversos porque los hospitales y los médicos ganan dinero cuando la gente está enferma y no cuando los curan”. Y entre los retos comunes a ambos países superar las barreras administrativas y legales que suponen la fragmentación en estados.

Magda Rosenmöller, de la IESE Business School de Barcelona, concordaba con Dave Garets al hablar del mercado eHealth europeo en que una de las dificultades eran las barreras legislativas y la fragmentación. Pero para ella lo más importante es que hay que centrarse en el usuario: “la tecnología existe, pero para hacer realidad el mercado eHealth tenemos que mirar a los usuarios y ofrecerles un uso sencillo para que los pacientes la utilicen”. Desde el punto de vista de los profesionales, Rosenmöller considera que “necesitan la eHealth y las TI's para apoyar su trabajo”, pero también “necesitan estar involucrados en su implementación y hacerse dueños de ellas”. ■



# Aún queda mucho por hacer

## Soluciones de Carestream eHealth

**E**spaña carece todavía de infraestructuras informáticas sólidas y seguras y de una banda ancha de alta velocidad en todo el territorio nacional. De hecho, sólo el 70 por ciento de los hospitales y centros de especialidades del Sistema Nacional de Salud (SNS) disponen de conexiones superiores a 6Mbps, lo que dificulta la transferencia de datos clínicos y no clínicos, dentro y fuera de la red del centro.

Además todavía existe alguna reticencia en cuanto a la transferencia de datos de pacientes y a que estos datos sean trasladados a una tercera entidad que ofrezca la externalización del almacenamiento de los mismos.

La estricta Ley de Protección de Datos no permite definir con claridad el grado de responsabilidad de cada una de las tres partes involucradas: la empresa proveedora del servicio, la institución sanitaria y el propio paciente.

La descentralización del SNS ha permitido que las comunidades autónomas tengan la autoridad y la libertad para avanzar con proyectos individuales de eSalud. Este hecho, en principio positivo, puede suponer un freno a la hora de obtener acuerdos consensuales en materia de programas nacionales de eHealth, como está siendo el caso de la tarjeta sanitaria individual.

Lo comentado anteriormente pone de manifiesto la existencia de una inercia que perjudica el desarrollo e implantación de las TIC en el sistema sanitario español. Un escenario con cifras a mejorar: España con el 6 por ciento, está por debajo de la media de la UE15 a nivel de gasto sanitario (7 por ciento del PIB); y en el 2009, de los 58.155 millones de euros de presupuesto sanitario total para las autonomías sólo un 0,9 por ciento ha sido dedicado a las TIC sanitarias.

En esta época en la que es imprescindible buscar soluciones que aseguren la sostenibilidad de los servicios de salud, optimización de los recursos, y garanticen la máxima calidad asistencial de cara al paciente, no se está haciendo lo suficiente.

Cooperación, estandarización y agilización han sido los gritos de guerra pronunciados como conclusión de la conferencia eHealth 2010. En mi opinión falta una, quizás la más importante: ejecución.

### Novedades

Desde Carestream Health hemos querido participar en la exposición WoHIT, presentando las últimas novedades desarrolladas por nuestra compañía en el ámbito del eHealth.

Hemos presentado la última generación de RIS (Radiology Information System) y PACS (Picture Archiving and Communication System), y la arquitectura SuperPACS™, que permite crear una lista de trabajo global de las instituciones sanitarias y que contiene estudios de imagen creados desde PACS existentes de múltiples proveedores, sin necesidad de reemplazarlos, simplificando la gestión de la información y la colaboración entre radiólogos, estén donde estén.

También presentamos nuestro conjunto de soluciones de asistencia sanitaria eHealth Managed Services (eMS) que facilita a los hospitales y clínicas la ventaja de externalizar servicios de almacenamiento, intercambio y distribución segura de imágenes digitales, así como otros datos médicos del paciente. Y por último, el Vendor – Neutral Carestream Clinical Data Archive. Una solución de almacenamiento robusta, flexible y escalable que se puede integrar en un sistema EMR/HIS ya existente y que proporciona un punto de acceso único al historial clínico del paciente, ofreciendo total seguridad y protección de sus datos. ■



David Magboulé\*