

INNOVADORES

DE EL MUNDO

EL MUNDO DE CASTILLA Y LEÓN
NÚMERO 136 / LUNES 4 DE MARZO DE 2013
innovadorescyl@elmundo.es

> **TALENTO JOVEN**

Moléculas fluorescentes contra el agua más molesta

PÁGINA 3

> **Enrique Martínez**

De Gaulle

PÁGINA 4

> **Atanasio Pandiella**

Fármacos europeos

PÁGINA 5

> **Síguenos en**

Innovadores CyL El Mundo
twitter @InnovadoresCyL

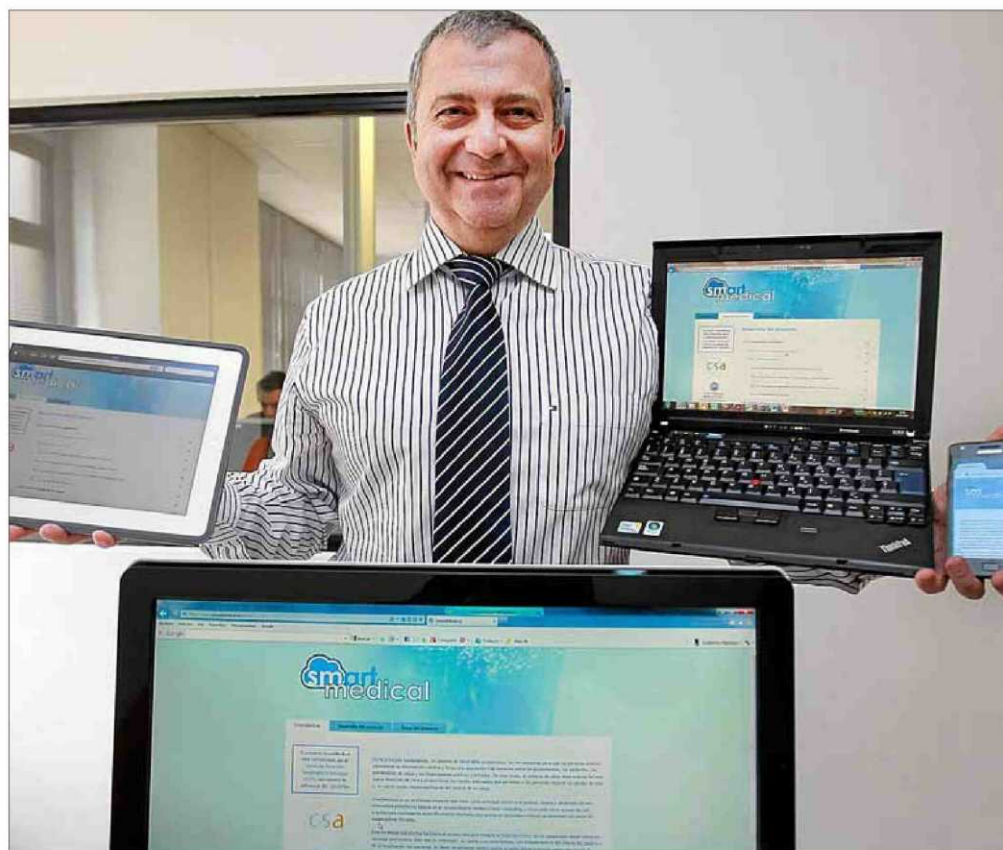


> **Javier López Tazón**

Y, después del plástico, ¿qué?

PÁGINA 8

Historiales clínicos en 'la nube'



Jesús Sanz, director de Estrategia Asistencial de CSA, muestra todos los dispositivos desde los que se puede acceder al sistema. / J. M. LOSTAU

CSA y USAL crean una plataforma que permite al usuario acceder a su vida médica

Integra en una pantalla todo el historial aunque esté disperso por varios centros de salud

Se puede acceder desde cualquier parte del mundo y desde cualquier dispositivo

Funciona bajo un hermético sistema de seguridad y 'rastrea' los datos en tiempo real

Dirigido a aseguradoras privadas, no descartan confluir con la sanidad pública en un futuro

Por **Miguel Ángel Rodríguez**

PÁGINAS 4 Y 5

> **FORO UNIVERSIDADES**

La química dota de eficiencia a la seguridad alimentaria

PÁGINA 7

> **EL INVENTO**

Un patio de butacas 'vip' que se pliega solo y sin hacer ruido

PÁGINA 2

> **GESTIÓN DE DATOS**

Las dispersas historias clínicas, unidas en 'la nube'

CSA y el grupo Bisite de la USAL integran en una pantalla la vida médica del paciente a la que se puede acceder desde cualquier parte. Por **M. Á. R.**

Unas vacaciones perfectas, un viaje de ensueño hasta que, por algún motivo conjugado con la mala suerte, tiene que pasar por la consulta de un médico. Ante su dolencia, el doctor, posiblemente, le tenga que suministrar un tratamiento. Para ello, deberá conocer algunos datos que, siempre, vienen reflejados en su historia clínica. Ahora, ¿se la conoce usted de memoria? ¿Sabe todas las anotaciones que han realizado los médicos a lo largo de su vida clínica? Además, el facultativo que le atiende, necesitará interpretarlas.

Para que usted pueda acceder a su historial médico, esté en su casa o a 10.000 kilómetros, nació el proyecto SmartMedical, en el cual trabaja la empresa CSA, con sede en Burgos, Valladolid y Madrid, y el grupo Bisite de la Universidad de Salamanca, y que, en principio, finalizará el próximo 30 de julio.

El proyecto, definido a grandes rasgos, es una herramienta de gestión de historiales clínicos en la nube, protegidos por un hermético sistema de seguridad. Pero, obviamente, esto no se queda ahí.

Según explica Jesús Sanz, director de Estrategia Asistencial de CSA, uno de los problemas de las historias clínicas es «su dispersión», ya que, «hoy por hoy, puede estar desde el punto de vista médico en una aseguradora privada o en el ámbito público; una parte estará en el cen-

tro de salud, otra en el hospital cuando hayas sido ingresado, otra en urgencias...».

Entonces, se mezclan dos situaciones que complican un diagnóstico a distancia: la fuerte localización del historial clínico en el lugar de origen del paciente y, además, la dispersión entre varios centros.

La plataforma recoge los datos disgregados por varios centros y los presenta unificados

Permite acceder y descargar la vida médica a ordenadores y dispositivos móviles

Por ello, y dejando claro que el proyecto «no desarrolla un historial clínico», deslocaliza las historias médicas a las que el usuario puede acceder desde cualquier parte del mundo y desde cualquier dispositivo, pero, además, al sistema «se le encarga que acceda a capturar esa información existente de manera dispersa», comenta Sanz, que luego será capaz de representar unificada en un escritorio virtual.



Es decir, SmartMedical reúne en la nube todas las partes que pueden componer una historia clínica, como las radiografías, las analíticas o pruebas de otro tipo y las representa visualmente como si estuvieran totalmente integradas. «Eso no quiere decir que esa información, en el origen, esté ya unida», recalca Sanz.

SmartMEDICAL, proyecto financiado por el CDTI, va dirigido principalmente a las aseguradoras privadas, ti-

po Sanitas o Adelsas. Así está definido en la memoria, aunque no descartan que en un futuro, ante los «movimientos sociopolíticos de privatizar la gestión de la sanidad, al menos en Madrid, estos dos ámbitos converjan en breve y, además el ciudadano quiera acceder al historial», como ya refleja un estudio de Sanitas.

Otra opción es, tal y como cuenta Juan Manuel Corchado, profesor del departamento de Informática y Au-

tomática de la USAL y decano de la Facultad de Ciencias, poder descargarse «toda la información en un dispositivo móvil», de tal modo que, «si uno se va a la selva, pueda tener su historial actualizado, con la garantía de que se trata de una tecnología segura y amigable, que sea fácilmente interpretable» por el usuario.

Efectivamente, la seguridad y la sencillez son dos patas fundamentales de este proyecto al que le fal-



El director de Estrategia Asistencial de CSA, Jesús Sanz, muestra cómo el sistema es accesible desde cualquier tipo de dispositivo / J.M.LOSTAU

tan unos cinco meses para finalizar. En primer lugar, hay que tener en cuenta que el sistema diseñado por la USAL y CSA deberá gestionar un volumen ingente de datos que, además, 'pesan' bastante. «Uno de los mayores problemas de la historia técnica es el tamaño, la protección de datos, la seguridad y el coste de

la infraestructura para almacenar toda esa información», apunta Corchado. Su departamento ha sido el cerebro de un desarrollo que consiste en una arquitectura basada en un sistema multiagente colaborativo, o lo que es lo mismo, dividido en varios núcleos de conocimiento y de gestión de datos para que la seguridad sea máxima. El hardware se adapta al crecimiento de la historia técnica.

«Cuando estamos hablando de gestionar una historia clínica de forma eficiente, sabiendo que vamos a trabajar con gran volumen de datos, como radiografías y demás, debemos tener un sistema que permita hacer una gestión adecuada», manifiesta Corchado.

La seguridad abarca todo el proceso: desde el acceso del propio usuario o del personal autorizado hasta el 'viaje' que hace el sistema para recopilar la información de la historia clínica. «Hay que tener en cuenta de que se trata de información muy sensible, reservada», apunta Jesús Sanz. No sólo existirá un control del usuario hacia quién entra en su historial, sino que los creadores barajan varios sistemas

de autenticación de acceso para el propio paciente, como, junto a usuario y contraseña, un lector de huellas, de DNI, un mensaje al móvil... eso queda al gusto del consumidor. Pero, también, cuando se da la 'orden' a SmartMedical de que se necesita un historial, también hay que cuidar ese 'viaje' que realiza a los distintos centros en busca de los datos.

El proyecto está envuelto en un hermético sistema de seguridad y protección de datos

Se dirige al mercado de las aseguradoras privadas de la rama de Sanitas o Adeslas

Los potenciales clientes son esas aseguradoras privadas, pero no se quedarán a nivel estatal, sino que su mercado es el mundo.

Según Corchado, además, en este caso el sistema de gestión se ha aplicado a las historias clínicas, pero puede servir «para otros muchos ámbitos», sentencia.

Según Corchado, además, en este caso el sistema de gestión se ha aplicado a las historias clínicas, pero puede servir «para otros muchos ámbitos», sentencia.

Según Corchado, además, en este caso el sistema de gestión se ha aplicado a las historias clínicas, pero puede servir «para otros muchos ámbitos», sentencia.

JESÚS SANZ / DTOR. ESTRATEGIA CSA

«La capacidad ilimitada y la disponibilidad están aseguradas»

Pregunta.— ¿Qué le supondrá a una aseguradora privada que decida aplicar SmartMedical?

Respuesta.— Ofrecer un trato más personalizado y próximo a sus clientes. Los asegurados tendrán acceso a sus datos clínicos en cualquier sitio y lugar, accediendo a un portal web a través de un ordenador, una tablet o un smartphone.

P.— ¿Qué ventajas obtendrá respecto a una que no lo implante?

R.— Utiliza un almacenamiento en la nube, lo que permite asegurar la disponibilidad del servicio y que la capacidad de almacenamiento sea ilimitada. Además, implantar un sistema de estas características, no implicaría una inversión inicial, sino que se podría adquirir siguiendo un modelo de pago por uso.

P.— ¿Hay mucha competencia?

R.— No. Normalmente, las aseguradoras disponen de su propio software informático, que ha sido desarrollado a medida. A estos sistemas, habitualmente sólo pueden acceder

el equipo médico y administrativo. En algunos casos, el paciente puede solicitar cita a través de estos sistemas.

Sin embargo, SmartMedical va más allá, permitiendo al paciente acceder a su historia clínica, así como a las diferentes pruebas diagnósticas a las que se ha sometido.

P.— ¿Qué aporta de novedoso?

R.— Por ejemplo, que está basado en el modelo 'Cloud Computing', y esta infraestructura está gobernada por un sistema multiagente e inteligente que permite adaptarse para hacer frente a la demanda de usuarios, ofreciendo siempre un nivel alto de calidad en el servicio.

P.— De partida, ¿cuál es su mercado?

A priori, el mercado es nacional. No obstante, y dado el uso de estándares y la tecnología 'Cloud' de forma subyacente, es posible que en un futuro, SmartMedical pueda ser comercializado en otros mercados exteriores, aunque va a depender de nuestra implantación internacional.



Integrantes del grupo BISITE, con Juan Manuel Corchado a la izquierda. / E.M.