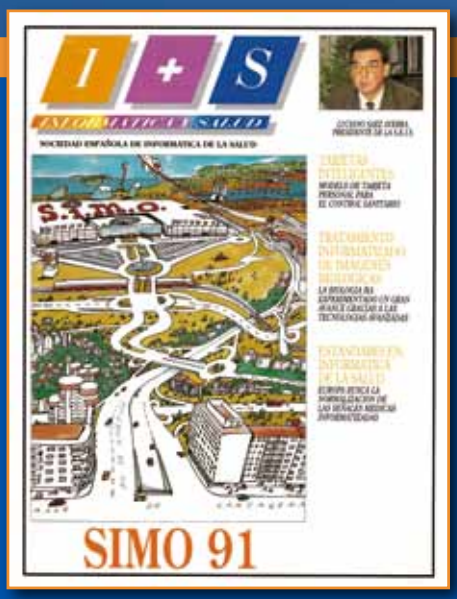
1991-2011 • XX Aniversario



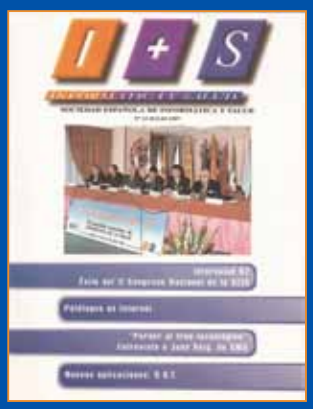






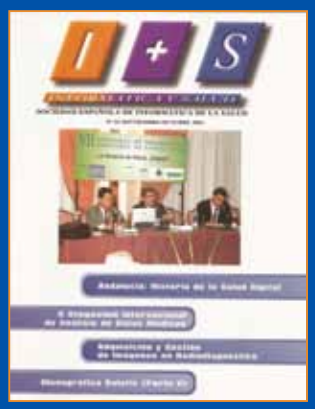




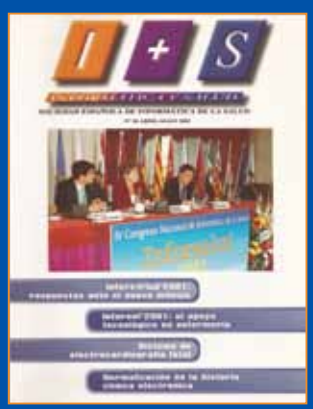


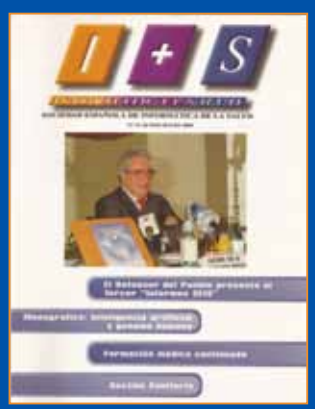














Entidades Asociadas

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE INFORMÁTICA DE LA SALUD

accenture
Alto rendimiento. Hecho realidad.

Agensys
your performance, our target

Atos Origin

Bilbomática

Capgemini
CONSULTING.TECHNOLOGY.OUTSOURCING

Carestream

CERNER

FUJITSU

indra

InterSystems

iSOFT

iic
instituto
de ingeniería
del conocimiento

NEORIS
Practical Visionaries

NUANCE

ORION HEALTH

satec

steria

sigesa
Case-Mix Knowledge

Telefónica

UDIAT
Centre Diagnòstic

Vademecum

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE INFORMÁTICA DE LA SALUD

Director
Salvador Arribas

Comité editorial
Luciano Sáez
Marcial García Rojo
Rosa Valenzuela
Elvira Alonso
José Luis Carrasco

Consejo de Redacción
Rodrigo García Azurmendi
Miguel Chavarría
Fernando Bezares
José Quintela
Alberto Gómez Lafón
Jesús Galván
María Rovira
Julio Moreno
José Luis Monteagudo
Cristina Cuevas
Begoña Otalora
Emilio Aced
Fernando Escolar
Carlos García Codina
Vicente Hernandez
Carlos Hernández
Juan Fernando Muñoz
Juan Manuel de León
Carlos Parra
Antonio Poncel
Francisco Javier Francisco Verdú
Carlos Royo
José Lagarto
Isabel Aponte
Guillermo Vázquez
Javier Carnicero

Colaborador Técnico
Diego Sáez

Información, Publicidad, Suscripciones y DISTRIBUCIÓN:
CEFIC. C/ Enrique Larreta, 5 Bajo Izda
28036 Madrid
Tlfno: 913 889 478 • Fax: 913 889 479
e-mail: cefic@cefic.es

Producción Editorial:
Tel. 902 271 902 • Fax: 902 371 902
E-mail: mic@editorialmic.com
www.editorialmic.com
Editorial MIC

DL: M-12746-1992
ISSN: 1579-8070

Año 2011. Sumario nº 90

Editorial 5

ESPECIAL
- 1991-2011 XX Aniversario Revista I+S 7

Actividades de la SEIS
- XVIII Jornadas Nacionales de Informática Sanitaria en Andalucía 17
- Primera Reunión del Foro para la Gobernanza de las TIC en Salud 33
- XV Congreso Nacional de Informática de la Salud 43

Historial Clínico
- El uso de la tecnología para contar un historial clínico rápido, completo y siempre disponible 48

Foros
- Foro de Protección de Datos 52
- Foro de Interoperabilidad 54
- Foro de Telemedicina 56

Originales
- Aspectos de privacidad y seguridad en la Historia Clínica Electrónica: investigaciones recientes 59

Noticias por sectores
- Medicina 66

Agenda 70

Notas de Prensa 71

SOCIOS TECNOLÓGICOS

COLABORADORES TECNOLÓGICOS

Los artículos revisiones y cartas publicadas en I+S, representan la opinión de los autores y no reflejan la de la Sociedad Española de Informática de la Salud

Entidades Colaboradoras

- AGÉNCIA CATALANA DE PROTECCIÓN DE DADES
- AGENCIA DE PROTECCIÓN DE DATOS DE LA COMUNIDAD DE MADRID
- AGFA
- ATOS ORIGIN
- CITRIX
- COLEGIO OFICIAL DE FARMACÉUTICOS DE CÁCERES
- COLEGIO OFICIAL DE FARMACEUTIOS DE BADAJOZ
- CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE FARMACÉUTICOS
- CONSORCIO HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE VALENCIA
- EMC
- EMEDICA,S.L.
- EMERGRAF, S.L. CREACIONES GRÁFICAS
- EMPRESA PÚBLICA HOSPITAL ALTO GUADALQUIVIR
- EVERIS
- FUJITSU
- HOSPITAL CLINIC. SISTEMAS DE INFORMACIÓN
- HOSPITAL GENERAL DE LA PALMA
- HOSPITAL GENERAL GREGORIO MARAÑÓN
- HOSPITAL LLUÍS ALCANYÍS DE XÁTIVA
- HOSPITAL UNIVERSITARI D´ELX
- INFORMÁTICA EL CORTE INGLÉS
- INSTITUTO DE SALUD CARLOS III
- INTEL
- INTERSYSTEMS
- ISOFT
- MICROSOFT
- MUTUA UNIVERSAL
- MUTUAL CYCLOPS-CENTRE DOCUMENTACIÓ
- ORACLE
- OSAKIDETZA - SERVICIO VASCO DE SALUD
- SIEMENS
- TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.
- T-SYSTEMS
- UNIT 4
- VALLPLASA ATENCIO PRIMARIA

"I+S" cumple 20 años como vehículo de información de la Sociedad Española de Informática y Salud"

Han pasado exactamente 20 años desde que, por primera vez, vio la luz esta revista "Informática y Salud I+S". Hemos recorrido un camino largo, a veces muy complicado, para conseguir cumplir, año tras año, con los objetivos de nuestra publicación.

Hay que agradecer a muchos profesionales del sector de la Salud, de la Industria y de la Administración Sanitaria su apoyo y trabajo para que, número a número, "I+S" pudiera estar en la calle. Pero hay que reconocer en justicia, la ilusión, tenacidad y trabajo incansable de nuestro equipo de redacción que, día a día, ha materializado para publicar 90 números de "Informática y Salud".

Se lanzó el número 1 en noviembre de 1991, después de más de un año de gestiones para crear este "nuevo vehículo de comunicación", como fue llamado en aquel entrañable acto de presentación en el Hotel Palace, en el que intervino Andrés Aberasturi.

Muy pocos creíamos entonces en la continuidad de la revista. Había que conseguir financiación estable, material suficiente de interés, y que se integrara en los fines estatutarios de la SEIS. Hoy debemos decir con satisfacción que, por falta de espacio, nos es imposible publicar todos los contenidos que consideramos interesantes.

Si se revisa la colección de números de "I+S" se descubre y se asiste a la verdadera historia de la informática sanitaria en España en las últimas dos décadas; y se puede comprobar el carácter actual de los temas que fueron tratados en su primera época, de 1991 a 1996: tarjeta sanitaria, historia clínica electrónica, normalización…

No debe provocarnos decepción el ver que, tanto esfuerzo realizado a lo largo del tiempo, todavía hoy no haya conseguido superar algunas barreras; y el hecho de que se mantienen en vigor y actualidad artículos y trabajos planteados hace más de 10 años. Ello nos debe hacer comprender y meditar sobre lo complejo que es un sector como el de la Salud: unas veces la tecnología estaba por detrás de las necesidades, otras no nos poníamos de acuerdo en priorizar o definir adecuadamente los proyectos y, las más, la inversión necesaria no tenía la priorización adecuada.

En este número reproducimos algún contenido de la primera edición de "I+S", con el fin de provocar que el lector indague en la información de esos años; el ejercicio es realmente interesante.

Tan importante aniversario constituye un momento especial para agradecer y felicitar a cuantos, a lo largo de estos años, han trabajado en nuestro país por la Informática Sanitaria. Y podemos decir con orgullo, desde la Sociedad Española de Informática de la Salud que, durante este tiempo, nuestro "vehículo de comunicación" se ha esforzado siempre en plantear, acercar e impulsar propuestas, adelantándose a las necesidades de nuestro sector.

Advanced technology for breakthrough systems



La vía más rápida para conseguir un entorno de trabajo conectado.

InterSystems **Ensemble®** es un software de integración avanzado que permite a los profesionales de las TI conectar las aplicaciones, los procesos y las personas en la mitad del tiempo que necesitan otros productos de integración.

Ensemble es utilizado por organizaciones que necesitan la mayor fiabilidad y el más alto rendimiento, entre las que se incluyen hospitales líderes a nivel mundial.

Ensemble aprovecha la potencia InterSystems Caché®, la base de datos de objetos más rápida y escalable del mundo. Ese es el motivo por el que Ensemble supera en rendimiento a otras plataformas de integración.

Durante más de 30 años, hemos proporcionado tecnologías avanzadas para los sistemas más innovadores.

INTERSYSTEMS

Puede ver una demostración del producto en **InterSystems.es/Advanced3**

© 2011 InterSystems Corporation. Todos los derechos reservados. InterSystems Ensemble e InterSystems Caché son marcas comerciales de InterSystems Corporation. AD937

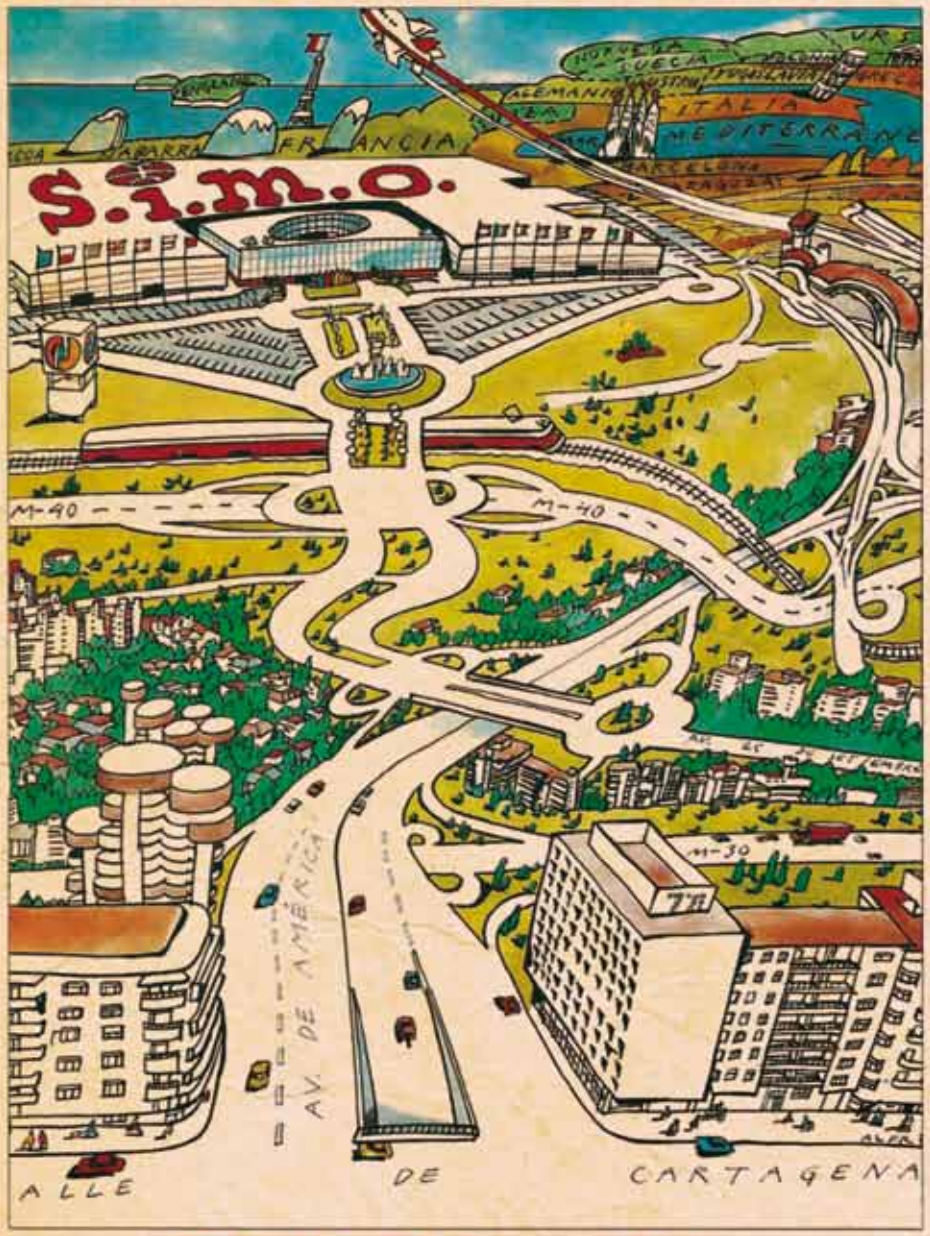
I + S

INFORMATICA Y SALUD

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE INFORMATICA DE LA SALUD



LUCIANO SAEZ AYERRA,
PRESIDENTE DE LA S.E.I.S.



TARJETAS INTELIGENTES

MODELO DE TARJETA PERSONAL PARA EL CONTROL SANITARIO

TRATAMIENTO INFORMATIZADO DE IMAGENES BIOLOGICAS

LA BIOLOGIA HA EXPERIMENTADO UN GRAN AVANCE GRACIAS A LAS TECNOLOGIAS AVANZADAS

ESTANDARES EN INFORMATICA DE LA SALUD

EUROPA BUSCA LA NORMALIZACION DE LAS SEÑALES MEDICAS INFORMATIZADAS

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE

INFORMATICA DE LA SALUD

N.º 1 Noviembre 1991

SIMO 91

CARTA DEL DIRECTOR

QUERIDO LECTOR:

Ante Vd. el primer número de la Revista I + S (Informática y Salud) que, desde este momento, se convierte en el órgano de expresión de la Sociedad Española de Informática de la Salud (SEIS).

I + S se ha hecho realidad, en primer lugar, gracias al deseo unánime de la actual Junta Directiva de la SEIS, de crear un vehículo de comunicación que nos mantuviera estrechamente unidos, no sólo a los socios sino a todos aquellos que utilizan las Tecnologías de la Información en el campo de la Salud.

Además es obligado mencionar la confianza que los editores depositaron en esta idea y el esfuerzo y el entusiasmo que han puesto en conseguir una publicación tan digna como la que hoy ponemos en circulación.

En tercer lugar es necesario citar también el esfuerzo y la confianza de todas las empresas que se anuncian, sin las cuales esta publicación no podría haber salido.

I + S, como ya hemos dicho, va dirigido, en primer lugar, a todos los socios de la SEIS y, en segundo a todos los profesionales de la salud que utilizan la informática en su quehacer diario. La tirada inicial va a alcanzar los 87.000 ejemplares, cifra que supera a cualquier revista técnica que vaya dirigida a un sector determinado. Su aparición, por el momento, será cada tres meses. Los socios de la SEIS, así como los médicos y farmacéuticos recibirán I + S en su domicilio, de forma totalmente gratuita. Y a partir de este momento, querido lector, la suerte que corra I + S va a depender, fundamentalmente de usted. Si considera que la Revista es interesante, si encuentra en ella fallos, que sin duda los habrá en este primer número, si nota que falta alguna sección que podría ser de su interés, si tiene, en definitiva, alguna opinión que sirva para que I + S sea mejor, por favor, comuníquenoslo. Al mismo tiempo, si desea publicar algún trabajo que encaje con I + S, envíenos el original y el Comité de Redacción lo leerá con el mayor interés y lo publicará si reúne las condiciones para ello. También puede aprovechar las Secciones habituales como Bolsa de Trabajo, Intercambio de Software, compraventa, de particular a particular, de material informático, etc. Si cualquier lector está organizando algún Congreso, Reunión, Simposio, etc., sobre temas que tengan que ver con la Revista, con sumo placer incluiremos su anuncio en I + S.

Amable lector, ahora es su turno. Vamos a tratar de mejorar en cada número, pero tiene que ayudarnos.

El Director

EDITORIAL

UN NUEVO VEHICULO DE COMUNICACION

FINALIZA hoy lo que *era el proyecto,* para muchos ambicioso y para otros imprescindible, de disponer de un medio de comunicación independiente y profesional sobre informática, para los que trabajamos en el mundo de la Salud.

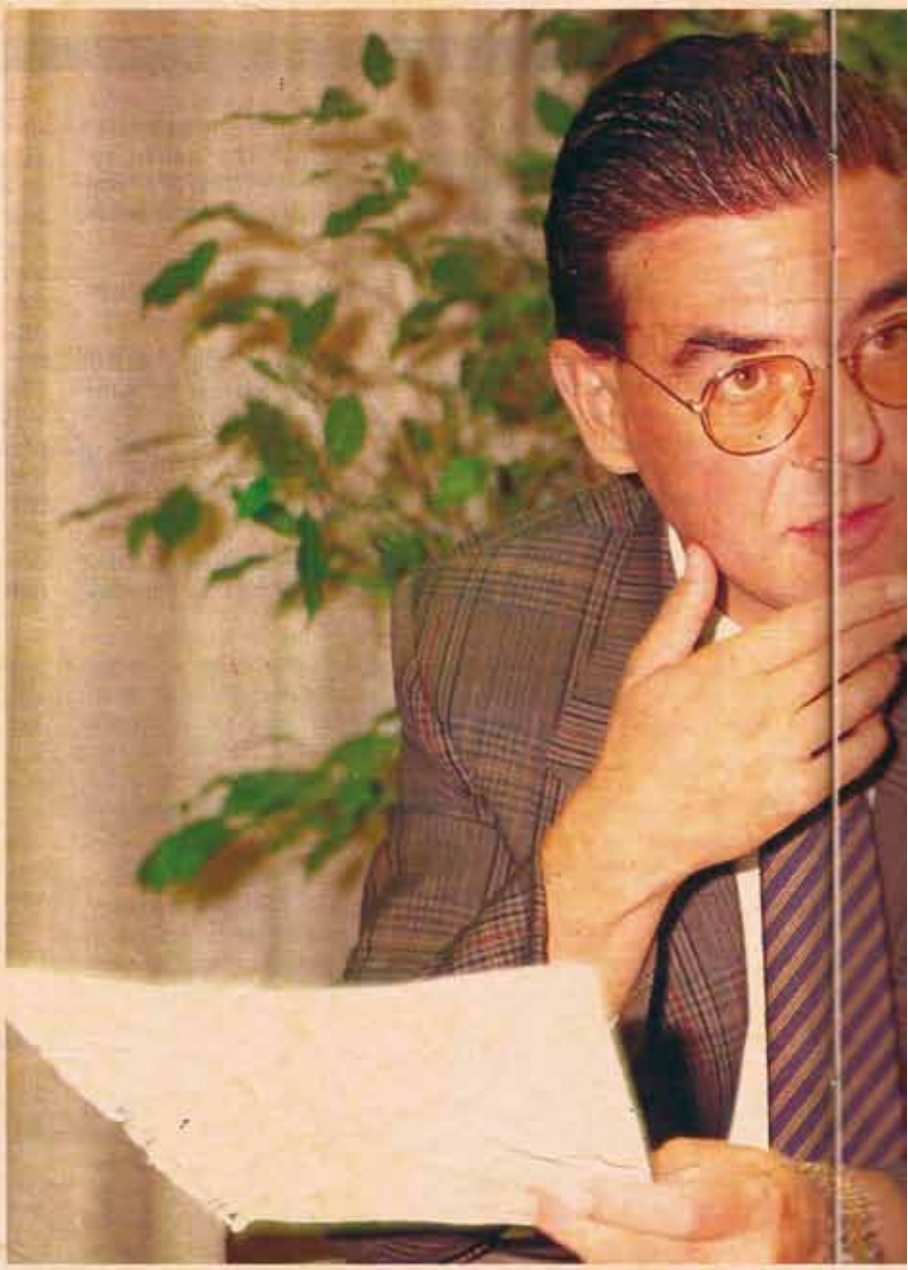
Hoy, como decía, ya no es un proyecto, *es una realidad.* Como recordaréis, se inició un cambio profundo en nuestra Sociedad en 1990, que motivó una propuesta de modificación de los estatutos, denominación y fines que nos permitiera abordar nuevas acciones adecuadas a la realidad sanitaria y tecnológica actual. Como primera actividad organizamos las I Jornadas Nacionales de Informática de la Salud, que fueron nuestro barómetro para abordar el futuro plan de acción, habida cuenta de la acogida recibida tanto por los profesionales de la Salud como por las empresas del sector y el apoyo obtenido por nuestros socios. Han transcurrido ya seis meses de trabajo y preparativos en los que se veía lejos esta fecha de noviembre, que creímos idónea como lanzamiento. Ahora bien, no se puede decir que ya tenemos nuestra revista porque hemos tirado el primer número, en estos momentos es cuando comienza la difícil labor de conseguir que *«I+S»* sea acogida por nuestros socios como *vehículo de comunicación* y además se consolide como *revista científica y profesional* para la divulgación de *Informática y Salud.*

Es imprescindible aunar el esfuerzo de todos para dotar a nuestra revista del mayor *rigor profesional y científico* que seamos capaces y que debemos intentar permanentemente superarlo número a número.

Un aspecto que considero que todos debemos de cuidar, y nuestro Consejo de Redacción vigilar con el máximo celo, es que *«I+S»* sea una revista realmente *independiente* y que cumpla los fines para los que ha nacido: ser un medio de comunicación profesional, divulgativo y de promoción de los proyectos, actividades y realidades del mundo de la Informática y la Salud.

Muchas gracias a todos los que han hecho posible la realidad de este Proyecto *«I+S».*

Luciano Sáez Ayerra
PRESIDENTE DE LA S.E.I.S.



En 1977 se crea la Sociedad Española de Informática Médica, asociación que en 1990 pasó a denominarse Sociedad Española de Informática de la Salud (S.E.I.S.). En palabras de su actual presidente, Luciano Sáez Ayerra, las prestaciones que la Informática puede ofrecer a las Ciencias de la Salud son múltiples, permitiendo una gestión más eficaz de los recursos de la Administración Sanitaria, y como instrumento de investigación clínica y de diagnóstico.

Presidente de la Sociedad Española de Informática y Salud

LUCIANO SAEZ AYERRA

CUÁNDO se crea la Sociedad Española de Informática y Salud? Impulsada por el profesor Gil Gayarre, en junio de 1977 se crea la Sociedad Española de Informática Médica, conocida con las siglas de «SEIM» entre cuyas actividades cabe destacar la organización de siete Congresos Nacionales de Informática Médica (INFORMED), once Jornadas Científicas, diversas publicaciones, y la participación en varios grupos de trabajo europeos en el campo de la normalización en informática médica, como miembro de la Federación Europea de Informática Médica (EFMI).

En diciembre de 1990, en una Asamblea General Extraordinaria se propuso un cambio de estatutos y de objetivos, pasando a denominarse «Sociedad Española de la Informática de la Salud» (SEIS). Con posterioridad, en abril del presente año, tienen lugar las elecciones para nombrar la actual Junta Directiva.

— ¿Qué fines ha perseguido la actual Junta Directiva desde su creación? Desde que fue elegida, la actual Junta Directiva no ha perseguido otros fines que adecuar la



sociedad a la realidad tecnológica y profesional del mundo de la Salud, posibilitar la participación de entidades y asociaciones científicas y profesionales interesadas en este campo, e impulsar la creación de delegaciones tanto

La S.E.I.S. pretende adecuarse a la realidad tecnológica y profesional del mundo de la Salud.

territoriales como disciplinarias.

— ¿Cuáles son los principales proyectos que Vd. como Presidente de la SEIS quiere llevar a cabo? En la actual etapa de la sociedad y de acuerdo a sus fines estamos realizando una serie de proyectos, programados para 1991, que se concretan, por una parte, lo correspondiente a organización interna de la propia Sociedad, por otra, a actividades de lanzamiento y divulgación de temas relacionados con informática y salud. Uno de los aspectos que más me preocupan es conseguir la profesionalización del funcionamiento administrativo de la Sociedad de forma que garanticemos unos servicios permanentes y estables a nuestros socios, así como también dispongamos la Junta Directiva de una infraestructura básica que, por una parte, dé una continuidad en los servicios de la Sociedad y por otra, el soporte adecuado para poner en marcha nuevas iniciativas, para ello ya disponemos de una Secretaría permanente, dependiente del Secretario General, desde el pasado 1 de septiembre.

Por otra parte en cuanto a actividades científicas programadas para 1991, se encuentran las I Jornadas Nacionales de Informática de la Salud, celebradas el pasado mes de abril y que constituyó un éxito superior a lo esperado, como lo demuestra tanto en los participantes activos, que superaron los 80 profesionales distribuidos en tres sesiones monográficas, cinco sesiones técnicas y cinco mesas redondas, alcanzándose un grado de asistencia también muy importante.

En estos momentos estamos preprarando la participación de la SEIS en el próximo SIMO, para ello en colaboración con CITEMA estamos organizando los «Encuentros de Informática y Salud». También para este año 1991, teníamos programado el lanzamiento de nuestra revista «I+S», que como puede comprobarse es ya una realidad.

Por último y como adelanto a 1992, año en el que celebraremos el I Congreso Nacional de Informática y Salud, esperamos que nuestra revista esté consolidada como la revista del profesional de la Informática y la Salud, iniciaremos actividades de divulgación y formación en informática para las distintas profesiones que participan en nuestra Sociedad.

—¿A quién ha correspondido la organización de las mesas redondas so-

bre informática a las que se ha referido? La organización de los «Encuentros sobre Informática y Salud», ha sido de la propia Sociedad Española de Informática y Salud, pero hemos contado con la activa colaboración del Consejo General de Médicos, el Consejo General de Enfermería, Consejo General de Farmacéuticos, Consejo General de Veterinarios, Consejo General de Biólogos y Sociedad Española de Medicina y Seguridad del Trabajo, y que como se verá en su desarrollo los Presidentes de los diferentes Consejos Generales moderarán sus correspondientes mesas redondas.

—¿Cómo puede ayudar la informática a la salud? Las prestaciones que la informática pueden ofrecer a las Ciencias de la Salud pueden ser múltiples, pero existen fundamentalmente 2 aspectos. La informática ayuda a la Salud a solucionar el problema existente de los «recursos disponibles» al ser utilizada como herramienta de gestión y permitir una gestión mucho más eficaz de los recursos que la Administración Sanitaria posee. Por ejemplo, va a hacer posible que los pacientes no tengan que esperar colas, que la citación sea instantánea, que cada individuo sea atendido por el mejor especialista en el campo de la patología que él sufre, que una vez ingresado el paciente no tenga que esperar un tiempo innecesario para que le sea realizada una prueba determinada... Por otra parte, como ayuda profesional de la Salud, como «herramienta profesional», la informática puede ser utilizada como instrumento tanto de investigación clínica como de diagnóstico.

— ¿Cómo nace la idea de la revista «I+S». Informática y Salud» cuya aparición tendrá lugar próximamente? Desde la creación de la SEIM en 1977, se intentó en diversas ocasiones la publicación de una revista o boletín que pusiera en conocimientos de todos los miembros de la Sociedad, los últimos avances, investigaciones o trabajos realizados en el campo de la Informática y la Salud. Primero se puso en marcha un boletín, y luego se intentaron otras experiencias pero todas fracasaron, fracaso que en mi opinión se debió fundamentalmente a problemas de 2 tipos: financieros y de contenido, y posiblemente también a la no profesionalización de los especialistas que colaboraban en la elaboración.

Tras la nueva denominación de la Sociedad, la creación de la nueva Junta Directiva y la elaboración de Estatutos, surge, de nuevo, como objetivo, la necesidad de difusión e intercambio de experiencias entre los profesionales dedicados al mundo de la informática y la salud, y los miembros de la sociedad, y nace la idea de la creación de una revista dedicada a tales fines que se denomina «I+S. Informática y Salud».

— ¿Cuáles son las características que hacen a la revista I+S diferente a los proyectos iniciados hasta la fecha? Como ya he dicho antes tras el análisis de los motivos responsables del fracaso de las publicaciones «intentadas» con anterioridad se llegó a la conclusión de que fueron fundamentalmente de tipo económico, por lo que una de las premisas que la nueva revista debía cumplir era la posibilidad de autofinanciarse. He de concretar que, en su día, en la Asamblea General celebrada se estableció que no sólo las publicaciones, sino también cualquier otro tipo de actividad o proyecto de la Sociedad para poder llevarse a cabo debería ser capaz de autofinanciarse para, de esa forma, tener via-

La Revista I+S quiere ser un vehículo de divulgación que llene el vacío existente.

OBJETIVOS PRINCIPALES

La S.E.I.S. es una entidad de carácter científico, sin finalidad lucrativa y con personalidad jurídica propia que reúne a todos aquellos profesionales de la Salud que utilicen la informática en su trabajo, ya esté dirigido a la Salud, propiamente dicha, como a su gestión.
Entre sus fines principales hay que destacar la elaboración de informes en relación con las tecnologías de la Información aplicada a la Salud; la colaboración con entidades que tengan fines similares a los de la S.E.I.S.; promocionar actividades docentes orientadas a mejorar la formación de las personas dedicadas a las Tecnologías de la Información aplicadas a la Salud; favorecer el intercambio de información y experiencias en su doble actividad de Informática y Salud y promover e incluso editar publicaciones que sirvan de información y comunicación entre cualquier persona o entidad interesada en las Tecnologías de la Información aplicadas a la Salud.

bilidad y continuidad en el tiempo. Otra característica es que el Consejo de Redacción está formado íntegramente por miembros de la Sociedad y que el trabajo de colaboración, edición y distribución se ha profesionalizado.

— ¿Qué espera la Sociedad Española de Informática de la Salud de la revista? Aunque el interés sobre la Informática y la Salud va en aumento tal y como se ha desmostrado por el éxito de las jornadas que sobre este tema se celebraron en Ibermédica, siempre ha existido un vacío importante a este respecto. La revista «I+S. Informática y Salud», tendrá una tirada inicial de 87.000 ejemplares, con un envío a más de 40.000 médicos, otros tantos farmacéuticos y 2.000 personalidades y socios.
La necesidad de la revista es un hecho que se intuye en varios de los 7 principios fundamentales que conforman los estatutos de la Sociedad y en ningún momento su publicación tiene como objetivo el recibir beneficios sino tan sólo servir como vehículo de divulgación que permita de alguna forma llenar el vacío al que previamente me he referido. El hecho de que en la revista aparezca publicidad obedece simplemente a la necesidad de autofinanciarse para que pueda existir una continuidad en la publicación, y estará ajustada a los costes que deba soportar la revista.

— ¿Para cuándo el lanzamiento de la revista? La aparición del primer número está prevista para noviembre y como ya he dicho tendrá una tirada de 87.000 ejemplares. En principio está pensado que sea una revista trimestral pero esto es un hecho revisable en función de la aceptación, contenido, calidad y capacidad financiera que alcance. La revista es pues «algo dinámico» que está abierto a posibles cambios y que goza de una independencia de cualquier tipo de tendencia.

—¿De cuántas secciones consta la revista? Existen ya una serie de secciones concretas, pero como ya he dicho y al igual que sucede con el número de ejemplares o con sus características, las secciones establecidas actualmente pueden estar sujetas a cambios siempre y cuando tengan como finalidad una mejora. Las secciones de las que actualmente dispone son: editorial, entrevistas, aplicaciones de informática y salud, artículos técnicos, novedades, noticias internacionales (proyectos europeos que se están realizando), revista de prensa, apartado sobre biografías, agenda de congresos, y quizá se incluyan en un futuro: bolsa de trabajo, cartas al director, compraventa, actividades de la Sociedad e informes de los diferentes grupos de trabajo que se formen.



Las prestaciones que la Informática puede ofrecer a las Ciencias de la Salud son múltiples.

— ¿Qué proyectos a corto plazo tiene la Sociedad Española de Informática y Salud? En el próximo trimestre se planificará el ejercicio correspondiente al año 1992 y los objetivos y planes a realizar serán presentados a la Asamblea que tendrá lugar en el primer cuatrimestre del próximo año. Asimismo queda por organizar el I Congreso Nacional de Informática y Salud a celebrar el próximo año, y están por determinar aquellos grupos de trabajo que intervendrán en proyectos europeos.

— ¿Qué mensaje le gustaría transmitir a todos los miembros de la Sociedad? Me gustaría hacer llegar a todos los socios la necesidad de su colaboración para que este proyecto que iniciamos, la revista I+S salga adelante. La Sociedad somos todos, y como un todo deberíamos colaborar con el envío de sugerencias, artículos, nuevas ideas... para mejorar cada día la calidad de la nueva publicación.

ISABEL HERREROS

COMUNIDAD EUROPEA

Resultados de la convocatoria del programa de I+D Telemática para la salud (AIM) de la CEE

EL área de salud (AIM) del programa específico de I + D en Telemática, incluido en el Tercer Programa Marco de I + D (1990-1994) de la CEE ha recibido una amplia respuesta a la convocatoria de presentación de proyectos (D. J. 15/6/91 n.° 157 C) que se cerró el 6 de septiembre de 1991.

El número total de propuestas admitidas ha sido de 193, presentadas por consorcio que han incluido socios de los doce estados miembros, países de la EFTA e Instituciones internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS).

La financiación total solicitada suponía cerca de 600 MECUS (84.000 M. de ptas.) frente a los 97 MECUS (15.000 M. de ptas.) asignados para AIM.

De las 193 propuestas presentadas, 56 contaban con participación española representada por 50 instituciones.

A lo largo de las últimas semanas se ha desarrollado el proceso de evaluación que ha culminado en el acuerdo del Comité de Gestión del pasado 31 de octubre, por el que se aprueba la financiación de 37 proyectos y se reservan fondos para acciones concertadas y medidas de acompañamiento.

Entre los proyectos aprobados, 16 contarán con participación española, involucrando a unas 20 instituciones entre las que se encuentran representados el sector industrial, la universidad, hospitales, organizaciones sanitarias y fundaciones.



La Organización Mundial de la Salud participa en el Proyecto. Edificio de la OMS en Ginebra.

El retorno final económico no se podrá establecer hasta la finalización de las negociaciones de la CEC con los consorcios, aunque en una primera estimación se supone que puede estar alrededor del 5 %, es decir alrededor de 750 M. de ptas.

Las acciones concertadas y las medidas de acompañamiento se dirigirán a cubrir las áreas de Atención primaria, Enfermería, promoción de la estandarización, arquitectura de registros médicos, codificación, tarjetas de paciente, formación y educación.

Un primer análisis de los resultados de la participación española es bastante positivo ya que se ha producido un avance significativo en el número de proyectos y de grupos participantes en relación con la convocatoria anterior de AIM.

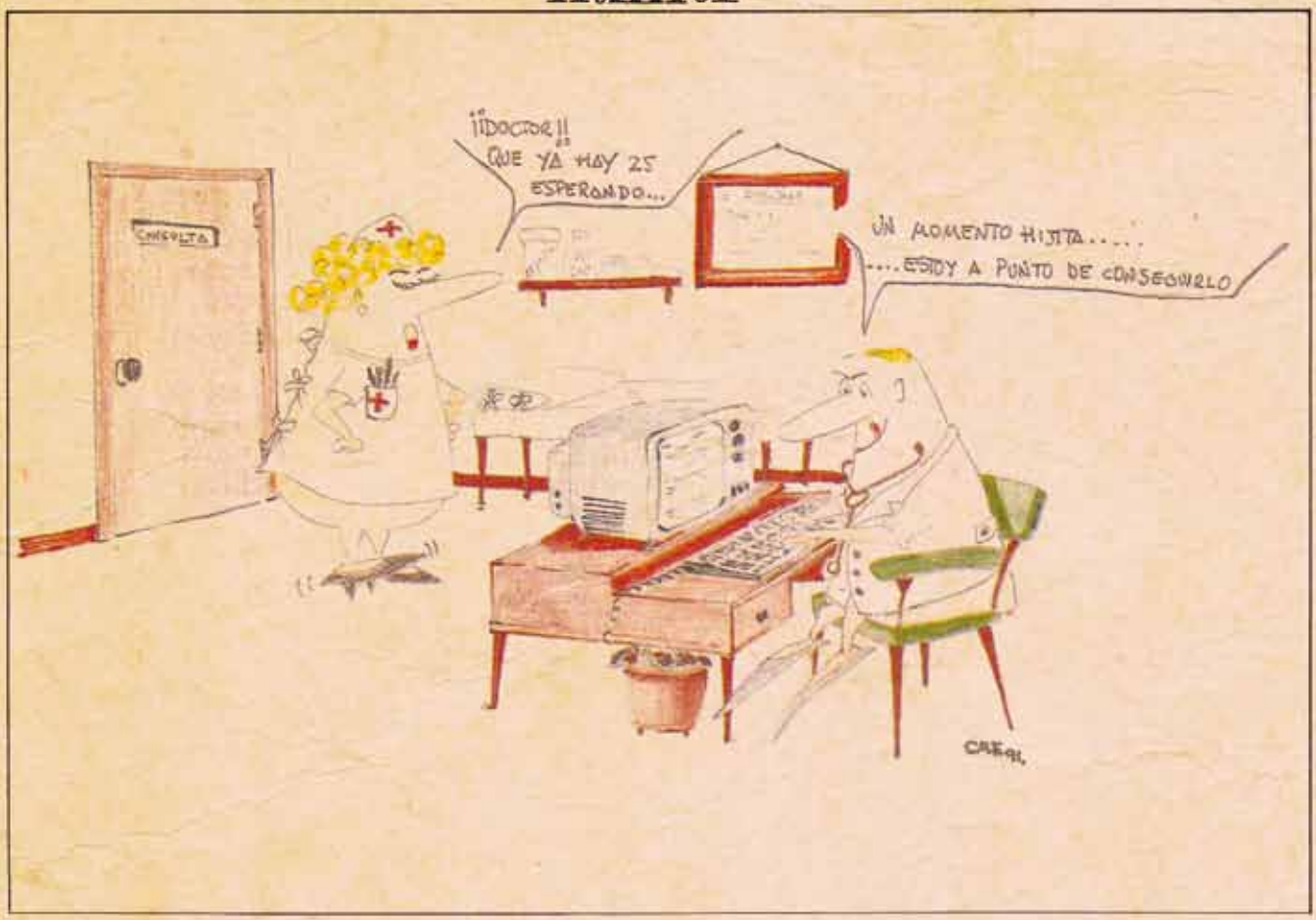
Cabe destacar la alta competitividad demostrada, como revela el dato de que el porcentaje de proyectos aprobados con presencia nacional ha sido del 27,54 %, muy superior a la media del 19,1 % para el conjunto de todos los países.

A pesar de ello se mantiene el reto de aumentar el nivel de concurso y sobre todo de liderazgo en las propuestas.

Los resultados de esta convocatoria de AIM confirman la existencia en nuestro país de un sector de informática para la salud con altos niveles de competencia que se deberá consolidar y ampliar para afrontar la próxima convocatoria en 1993.

José Luis Monteagudo
Instituto de Salud Carlos III
Miembro del Comité de Gestión TMC

humor



LIBROS RECOMENDADOS

KAMAS y LEE.–Digital signal processing experiments. Using a personal computer with software provided. Disk included. 1989, rust., 103 págs. 4.310 pts.

MIOLA, A. M.–Computing tools for scientific problem solving. 1990, tela, 188 págs. 5.330 pts.

ZEHNDER, C. A.–Developpement de projet en informatique. 1990, rust., 234 págs. 8.110 pts.

ADELI, H.–Knowledge engineering. Vol. 1: Fundamentals 1990, tela, 354 págs. 7.410 pts.

Días de Santos
Librería Científica-Técnica
Lagasca, 95. 28001 Madrid.

Microsoft









Trabajan juntos desde ciudades distintas.
Comparten el mismo documento en la nube.
Un único lugar para toda la información.
¿Estamos todos?

Trabaje en equipo desde Internet con:

- programas de Office
- email, mensajería y videoconferencia

Pruébelo gratis en www.office365.es

Microsoft® Office 365

XVIII Jornadas Nacionales de Informática Sanitaria en Andalucía

Innovación y Salud

"Eficiencia en los Servicios de Salud"

Como en años anteriores y durante el pasado mes de junio la SEIS celebró en el Hotel Tryp Guadalmar de Málaga, los días 15, 16 y 17, las XVIII Jornadas Nacionales de Informática Sanitaria en Andalucía, con la colaboración de la Junta de Andalucía y el Servicio Andaluz de Salud.

Acto inaugural



María Antigua Escalera, Enrique Cruz González y Luciano Sáez Ayerra

La Mesa Inaugural estuvo presidida por **Enrique Cruz González**, vicec, onsejero de Salud de la Junta de Andalucía. Le acompañaban **Luciano Sáez Ayerra**, presidente de la Sociedad Española de Informática de la Salud y **María Antigua Escalera,** delegada provincial de la Consejería de Salud (Málaga).

Enrique Cruz presentó a sus dos acompañantes y cedió la palabra a **Luciano Sáez**, que dio la bienvenida a todos los asistentes y agradeció la presencia del Enrique Cruz y María Antigua Escalera en el acto inaugural.

Tras recordar a Jaime Nieto, impulsor y coordinador general de estas Jornadas durante muchos años, comentó que este encuentro se ha convertido en un foro que analiza las tendencias y hechos innovadores y dan cabida a los debates sobre el futuro y todos los posibles caminos a recorrer. Su objetivo general es promover el conocimiento y la implicación de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones en la atención continuada de la salud desde la perspectiva de un debate y la posterior reflexión. Tiene además como objetivo adicional, elaborar un documento de recomendaciones de carácter sanitario y tecnológico que permita su difusión e incorporación a los nuevos proyectos. Para que realmente las conclusiones que se presentarían el jueves, fueran reflejo de lo que se iba a tratar, pidió a todos que colaboraran en las encuestas. Además agradeció la presencia de directivos y profesionales de todo el Sistema Nacional de Salud y del sector tecnológico "que han decidido acompañarnos y ayudarnos a exponer sus propias experiencias, a los que desde la SEIS agradecemos su colaboración en esta tarea de intercambio de conocimientos", dijo.

También aclaró que en el Comité Científico participaron más de treinta profesionales provenientes del Sistema Nacional de Salud y otras entidades. "Hemos contado con la Coordinación General de

Julio Moreno, la Científica, Gestión Técnica y Metodológica de Jesús Galván y la coordinación en Andalucía de Carlos Parra. Les agradecemos el trabajo realizado. En esta edición se inicia y presenta una nueva actividad de nuestra sociedad. Es un reto que desde hace años estamos intentando materializar. Concretamente desde el 2001. El Índice SEIS".
Para finalizar, mostró su agradecimiento a todos los que colaboraron para hacer realidad estas Jornadas.

A continuación tomó la palabra **Enrique Cruz**. "Estas Jornadas –dijo dirigiéndose a Luciano Sáez–, son un punto de encuentro para profesionales, empresas, sectores, políticos, donde intercambiar conocimientos, claro está, sobre la aplicación de las tecnologías al sector sanitario. Felicito a la SEIS y a su Presidente y al Coordinador General y gran amigo, Julio Moreno". Por supuesto, no olvidó a Jaime Nieto.
En Andalucía las tecnologías son una muestra clara del papel que las herramientas tecnológicas aportan a los dos aspectos mencionados, la calidad y la eficiencia. Por ejemplo Diraya y toda la tecnología que la rodea y todo el entramado que la soporta es para mi un ejemplo de eficiencia. Ha sido un camino duro donde nos hemos visto enredados en importantes retos tecnológicos. Pero al final ha dado sus frutos.
Tenemos un buen plan de trabajo de referencia que es el plan de calidad, donde vienen desarrollados todos estos elementos, todo este espacio compartido que queremos que sea el trabajo entre los profesionales y ciudadanos y los resultados se están empezando a recoger. Tenemos que demostrar que es posible, que nuestro sistema es sostenible. Una vez mas tenemos que demostrar cosas como venimos demostrando hace muchos años.
Como resumen, antes de proclamar inauguradas las Jornadas, dijo que "Obama decía *we can change the world* y yo simplemente digo *We can*".
Espero que tengáis un Congreso con muchos éxitos y que vuestras conclusiones sean importantes para resolver nuestros problemas. Y sin mas declaro inauguradas las Jornadas.

En la presentación de la metodología de trabajo de las Jornadas intervinieron **Julio Moreno, Jesús Galván** y **Carlos Parra**.
Julio Moreno inició su intervención diciendo que "iniciamos estas Jornadas sobre la experiencia que nos ha ofrecido Jesús Galván de otras anteriores y que van a permitir que nos superemos. Tendremos alguna sorpresa y quiero recordar que esto es una reunión de tres entidades fundamentales como son las empresas, la administración, los usuarios donde, en definitiva, lo que hacemos es una terapia de grupo.
Dentro de las dificultades que nos ha contado el Viceconsejero, he tratado de superar, de alguna manera, estas zozobras, que filosóficamente existen de verdad, o no, porque vivimos entre el más y el menos. En este sentido, yo creo que Jesús nos va a detallar cuál es el camino que vamos a seguir en ese principio que a él siempre le gusta poner



Julio Moreno, Jesús Galván y Carlos Parra.

en el prólogo y que este año es "memento mori et carpe diem" y yo añado, pues ya que vamos a morir vamos a hacerlo bien, en el último momento y vamos a encontrar, buscar, exponer y determinar qué pensamos de la eficiencia en este momento de los sistemas sanitarios, apoyados en las tecnologías de la información, el conocimiento y la equidad".

A continuación cedió la palabra a **Jesús Galván**. "Lo fundamental en estas Jornadas –dijo– es la interacción, eso que hacemos entre todos. Por eso, si hay una obsesión en estas Jornadas es la interoperabilidad, la interacción, el encuentro entre ideas y personas. Este es el momento de la convergencia que normalmente lo hacemos recordando lo que sucedió el año pasado, o lo que ha pasado hasta ahora porque estas Jornadas se empezaron a preparar hace un año en un trabajo que no tiene solución de continuidad. Hace un año hablábamos del contraste entre evolución e involución y la pregunta que nos hacíamos es cómo hacer para trabajar con talento, dinero, tecnología e infraestructuras para resolver los problemas que tenemos y crear una espiral de crecimiento compartido.

Nos recordaba Celia, en la ponencia del año pasado, los diferentes tipos de motores del cambio, tractores que empujan, que no colaboran. Creo que es suficientemente expresivo este conjunto de símbolos para que sepamos que hay diferentes maneras de producir y de inducir el cambio.

Algo muy importante hablado el año pasado es la conectividad entre sistemas, que cada día es mejor y finalmente otro comentario muy importante fue el de dar un papel activo al ciudadano. Inteligente el grupo del año pasado. También algo muy importante fue lo que el grupo dijo sobre el cambio que se debería instaurar en el modelo de negocio.

Todos los años, ya llevamos tres o cuatro, planteamos dilemas. Los del año pasado se resumen prácticamente en que frente a otras cosas que habría que hacer lo prioritario era la eficiencia. No podía yo imaginar hasta que punto lo que dijo el grupo el año pasado, ahora es obsesión, prioridad y por eso se dijo que la eficiencia no era una broma, sino una necesidad para que todos sigamos creciendo.

Y por ello el año pasado decidimos que el lema de las Jornadas de este año sería el incremento de la eficiencia interna, la solución la tenemos que sacar del sistema.

El Domingo decía *El País* que todos los gobiernos tienen como problema prioritario qué decisiones tomar en Sanidad. Nosotros tenemos dos dilemas que vamos a plantear para ver como lo resolvemos entre todos. Tenemos que interactuar y ver qué se nos ocurre para resolver los dilemas planteados. Luego lo resolveremos con ciencia que no es ni mas ni menos que estudiar con rigor las soluciones que ofrece cada uno.

Estamos aquí y tenemos que interactuar. Todos esperamos que el sistema se acuerde de cada uno de nosotros, se acuerde de nuestro nombre y tenga la solución ya que ahora tenemos que resolverlo en dos claves, en clave individual, es decir, dar a cada uno en cada momento lo que necesita y en clave colectiva. Entre todos nos ayudamos para que las cosas funcionen. Los retos que nos planteamos son los siguientes:

Modificar el marco conceptual. Estamos hablando de las tic aplicadas al sector salud. Hemos quitado de la diapositiva la palabra tic porque forma parte del sistema y hemos puesto varias eses que significan sistema de servicios socio sanitarios porque sabemos que lo social y lo sanitario muchas veces no están separados y por tanto hemos de idear soluciones globales.

En el siguiente juego vamos a trabajar con una muestra pequeña. De esos datos que están ahí, aparentemente no relacionados, vamos a intentar inferir relaciones causa efecto. Vamos a encontrar también como se relaciona un fenómeno con otro y a encontrar múltiples soluciones, por ejemplo, que disminuya la resistencia a los antimicrobianos en una UCI o muchos más ejemplos. En los datos posiblemente tengamos la solución. Probablemente tengamos que encontrarlos con diferentes herramientas. Se puede, os aseguro que se puede y lo vamos a intentar experimentar. Este año vamos a incorporar el taller D, que es el de decidir y preguntar que tendrá lugar mañana. El juego es el siguiente. Para 7 proyectos que resumimos en la tabla siguiente, están en la mesa 4 altos directivos de organizaciones sanitarias, 4 clientes con C mayúscula. Primero harán una priorización, mejor dicho, la haremos nosotros porque somos agentes activos, cuál de estos proyectos que se pueden llevar a cabo en estos momentos, eligiríamos para llevarlo a cabo. Cada proyecto va asociado a unas métricas, a unos indicadores que miden de manera inequívoca el defecto del problema que queremos resolver. Entonces el juego consistirá en saber cómo elegimos. La manera de elegir no tiene porque ser la misma pero la manera de razonar si. El taller D suele tener poca audiencia ya que es el que menos se valora. Es el mas difícil, es el de decidir. Con lo que hay aquí y ahora, qué haría yo. Podemos aprender como piensan los que estén en este lado de la mesa en base a problemas concretos.

Taller A . "Autorregulaciones para la salud. Contribución de las TIC hoy, aquí, ahora"



Silvia Delmás, José Antonio Torres, Jesús Huerta y Zaida Sampedro

El taller A dio comienzo a la encuesta dirigida por **Carlos Royo**. Acto seguido **Jesús Galván** anunció las ponencias.

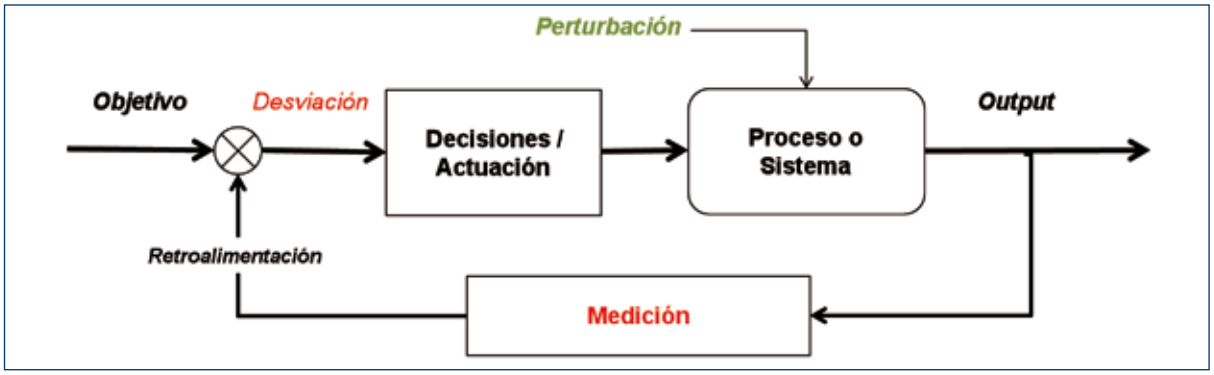
La mesa estuvo moderada por **Jesús Huerta Almendro**, secretario general del Servicio Andaluz de Salud. Los ponentes fueron la **Zaida Sampedro Préstamo**, Directora General de Sistemas Información Sanitaria del Servicio Madrileño de Salud y la Sra. Dª **Silvia Delmás Filgueira,** Gestora de Proyectos de Sanidad y Bienestar Social de Telefónica.

Después de la presentación de Jesús Huerta tomó la palabra **Silvia Delmás,** gestora de proyectos de eSalud en Telefónica, que introdujo el tema de la Mesa "Retroalimentación en los Sistemas Avanzados de Gestión" presentando a **José Antonio Torre**s. Su ponencia, desarrollada conjuntamente con **Juan M. Rodríguez** (expertos en Inteligencia de Negocio y colaboradores de Telefónica en este ámbito) explicó cómo la retroalimentación es uno de los mecanismos más potentes a la hora de conseguir eficiencia en un sistema dinámico y está presente en ámbitos biológicos, ingeniería, que actualmente se están adoptando en los procesos de gestión.

En el ámbito de la salud ofrece oportunidades de mejoras claras, tanto en el ámbito clínico; como en el de optimización de los recursos empleados. Las claves para conseguir un efecto de retroalimentación eficaz son: 1) Medir de forma adecuada la salida o resultado del proceso y ponerlo en relación con el objetivo a alcanzar, y 2) establecer los mecanismos que permiten utilizar este conocimiento en el proceso de decisión y actuación.

A continuación **Zaida Sampedro**, directora de Sistemas de Información de la Comunidad de Madrid, presentó varias iniciativas que desde la Comunidad de Madrid se han ido desarrollando a partir de la información ya disponible en los Sistemas de Información Sanitarios.

José Antonio Torres hizo reflexiones sobre los mecanismos de retroalimentación, hablando de terminología y dejando claro que siempre hablará el término retroalimentación aunque signifique lo mismo que realimentación, retroalimentación, feed



back, etc. Explica las diferencias existentes entre sistemas de lazo abierto y cerrado, poniendo múltiples ejemplos para su mejor entendimiento.

Después de estas intervenciones tuvo lugar la esperada cata de vinos que ya es habitual siempre que **Gregorio Gómez** esté cerca.

La puesta en común de los talleres C y acuerdo sobre las Recomendaciones SEIS 2011 fue una Mesa de sumo interés, moderada por **Ana Ceballos**, subdirectora general de TI, del Servicio Andaluz de Salud. Se reunieron coordinadores de los talleres que comentaron sus conclusiones sobre lo tratado en cada uno de los talleres celebrados. En primer lugar la moderadora dio la palabra a **Raquel Podadera** que comenzó diciendo que en su taller se trataba del "qué". "Teníamos que definir a través de la tecnología –dijo– en que teníamos que hacer eficiente los servicios de salud a través de las TIC. Para ello hemos utilizado el método del caso para conocer a través de la experiencia y a través del debate, y poder llegar a una serie de conclusiones y establecer una priorización a través de unos criterios que hemos definido entre todos. Hemos llegado a nuestras conclusiones a través de cuatro casos. Un caso sobre recetas, otro sobre accesos en el sector salud, un tercero sobre innovación tecnológica en terapia reparadora y por último un sistema de alarmas médicas. En el primer caso, durante el debate, a la conclusión principal que hemos llegado es que no es fácil adaptarnos al cambio de inmediato, siendo muy importante la formación previa. Una de las conclusiones es que antes de preocuparnos de informatizar, antes de aplicar las TIC, tenemos que saber en qué aplicarlas y para qué. Es decir, revisar primero el proceso, ver si realmente lo que está fallando es la forma de trabajar y después aplicar las TIC.
En el segundo caso nos hemos centrado en el teletrabajo, teniendo en cuenta que no hay que confundir este con la movilidad, ya que el primero implica un cambio cultural de la organización y de los procesos organizativos.
En el tercer caso cuyo desarrollo ha sido muy interesante, pudimos ver como la tecnología nos permite ahorrar tiempo y costes. Hemos concluido que este tipo de proyectos se plantean a largo plazo y que, desde luego, hay que insistir en el ahorro de costes y tiempo.
Respecto al último caso, un sistema de alarmas médicas, lo que hemos visto principalmente es la diferencia entre una asistencia sanitaria reactiva frente a otra proactiva. Con la primera solo nos podemos preocupar de una urgencia, mientras que con la asistencia proactiva siempre podemos adelantarnos a un problema por lo que conseguiremos una mayor calidad con el menor coste y por lo tanto ser mas eficiente.
Recomendamos que debemos ser mas eficientes en los procesos clave, antes de preocuparnos de como debemos hacer debemos tener claro que es lo que debemos hacer y para qué. En la utilización de los recursos, en la toma de decisiones, por ejemplo quien decide este sistema de acceso remoto de teletrabajo y los beneficios que supone y considerando al ciudadano como parte activa y proactiva del sistema sanitario.

Talleres C

Taller C1: En qué… hacer eficientes los Servicios de Salud con las TIC.

El taller C1 estuvo dirigido por **Gregorio Gómez Soriano**, director de Asistencia Sanitaria de Zona de la Agencia Valenciana de Salud y **Raquel Podadera Rodríguez**, manager de Marketing y Comunicación para el Sur de Europa y Latinoamérica de iSOFT. Los dinamizadores fueron: **Juan Manuel Herrerías Esteban, Rafael Sánchez Bernal, Guillermo Vázquez González, Fernando Escolar Castellón, Juan Carlos Muria, Carlos Piqueras Picón, Eloy M. Rodríguez Rodríguez, Xavier Grau Corral, Alberto Bernal Sahu**.
La misión de este taller fue identificar y priorizar medidas en las que hacer eficientes los Servicios de Salud con las TIC, a partir de cuatro casos prácticos: un sistema de mecanización de recetas para el sistema sanitario público, un escenario de accesos remotos y teletrabajo en el sector salud, un proyecto de innovación tecnológica en terapia rehabilitadora y un sistema de alarmas médicas, que contaron con una asistencia regular de 30-40 personas (40% personal de servicios sanitarios y 60% personal de empresas proveedoras).
Tras la exposición y debate de los casos, los participantes identificaron cuatro puntos en los que hacer eficientes los servicios de salud con las TIC: en la toma de decisiones, en los procesos clave, en la utilización de recursos y en los autocuidados.

Taller C2: "Cómo… hacer eficiencia en los Servicios de Salud con las TICs"

El taller C2 estuvo dirigido por **Celia Gómez González**, directora general de Innovación e Igualdad de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía


Taller C3

y **Ana Romero Costera**s, Marketing Programmes manager de InterSystems Iberia junto a los dinamizadores J**uan Lucas Retamar Gentil, Oscar Pastor López, Antonio García Durán, Mercedes Castiel, Javier Martín Martínez, José Ramón Santos Fernández**, e **Isabel Granda**.

El objetivo que perseguía el taller fue reflexionar sobre cómo se puede hacer eficiencia en los servicios de salud mediante el uso de las TICs. Para ello, se tomó como punto de partida la exposición de un caso real, la carpeta de salud del ciudadano del Hospital Costa del Sol de Marbella con la participación de actores reales (pacientes y técnico informático). El taller tuvo una activa participación alcanzando los 42 asistentes y tras el debate planteado se esbozaron recomendaciones para poder alcanzar la eficiencia entre las que destacamos que tenemos que implicar en la definición y pilotaje de los servicios y aplicaciones a todos los actores, incluidos el usuario final (clínico y paciente), la importancia de la estandarización y la codificación para poder intercambiar y compartir la información entre centros de primaria, especializada y entidades del SSPA, así como para proporcionarle información de salud de interés para el ciudadano mediante servicios sencillos y útiles.

TALLER C3: "Eficiencia en las relaciones con proveedores TIC –salud"

El taller C3 fue dirigido por **Francesc Moya Olvera,** responsable del Área Técnica de la Fundación TicSalut. Como dinamizadores figuraron **Pedro Totorikaguena Arana**, responsable de Área de Producción del Servicio Vasco de Salud, **Carlos Barba Mi**, director del Centro de Gestión Integrada de Proyectos Corporativos del Gobierno de Aragón, **Javier Marta Moreno**, director del Hospital Universitario Miguel Servet, **José Sacristán Paris,** miembro del Área de Coordinación y Sistemas de Información del Servicio de Salud de Castilla La Mancha, **Alberto Palomares Chust,** profesor de la Universidad Politécnica de Valencia, **Enrique Palau Beato,** director de Desarrollo Estratégico en Sanidad de Atos Origin, y **Jesús Pérez**, Key Account Administración Pública de Vodafone España.

La misión de este taller, que contó con la presencia de 25-34 personas (30% personal de servicios sanitarios y 70% personal de empresas proveedoras) era la búsqueda de la mejora de la eficiencia en las relacio-


Taller C4


Taller C4

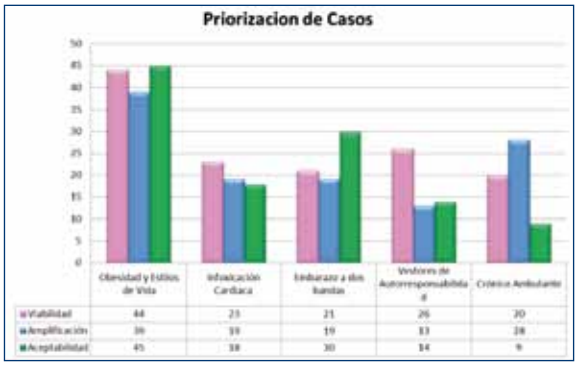
nes con proveedores TIC-salud por parte de los servicios sanitarios, y se centró en la discusión sobre el "dialogo competitivo", en la posibilidad de inclusión de los proveedores en la definición de los pliegos, y en la creación de un observatorio tecnológico a nivel estatal que pudieses encargarse de la certificación de aplicaciones y sistemas.

Taller C4: «Eficiencia en las relaciones con ciudadanos TIC -salud»

El taller fue coordinado por **Sagrario Pérez Castellanos** de la Secretaría General de la Consejería de Sanidad de la Xunta de Galicia y **Oscar Sanz Martín,** responsable de Desarrollo de Negocio de Sanidad Microsoft. Los dinamizadores fueron **Juan López Vilaplana, Pilar Polo Sanz, Jesús Fernández Sanz, Ana González Marcos, Patricia Bonachela Solas, Miguel Ángel Montero Martínez, Jordi Recolons, Carlos Gutiérrez García.**

El taller contó con la presencia de 30-34 personas (60% personal de servicios sanitarios y 40% personal de empresas proveedoras) que debatieron sobre cómo las TIC pueden favorecer la eficiencia de la relación entre el sistema socio-sanitario y los ciudadanos. Estos casos abarcaban la aplicación de las TIC para inducir hábitos de vida saludables, las necesidades de información de los pacientes, la necesidad de mejorar la comunicación entre las instituciones públicas y privadas, la posibilidad de establecer mecanismos de autorregulación en los ciudadanos sobre el uso adecuado de los servicios públicos y un modelo de atención remota para pacientes crónicos a través de distintos países.

Como conclusión los asistentes realizaron una serie de recomendaciones entre las que destacó fomentar el cambio en los estilos de vida de los adolescentes por medio de juegos y aplicaciones destinadas a dispositivos móviles (ej. smartphones) en los que puedan participar de manera conjunta en el ambiente exterior. Además se resaltó la necesidad de una fuente de información fiable y personalizada que desde los sistemas sanitarios satisfaga la gran demanda de información en salud de los ciudadanos.



Estadísticas sobre la priorización de temáticas dentro del taller C4

Taller D: Decidir, Priorizar



Ejercicio de priorización, en Plenario, sobre 7 proyectos generadores de Eficiencia en los Servicios de Salud con las TIC.

Los proyectos propuestos y los indicadores de medición del éxito fueron los siguientes:

Acompañando a 5 crónicos

Identificados los 5 tipos de enfermos crónicos más frecuentes se aplica un plan de tratamiento y cuidado subóptimo 'para-con' cada uno de ellos. En cada persona, las enfermedades y los tratamientos se expresan en mutua interacción. Hay tipologías de enfermos, con patrones de enfermar similares, que puede ser abordables de manera integral, y prolongada y no sólo por aspectos (enfermedades) o por episodios. El acento en las personas, en "vivir al lado de", en la interacción de enfermedades y terapias, en la adaptación al medio: aquí esto es lo mejor. El

seguimiento a lo largo de toda la vida, toda la oferta de servicios Sanitarios y socio-sanitarios.
El indicador elegido fue Nº complicaciones evitadas. € innecesarios no gastados.

E-prescripción "ecológica"
Crear e implantar un Subsistema de ayuda a prescripción adaptado a cada entorno (hospital, área geográfica,...) retroalimentado por tendencias del ecosistema. Comienzo por antibióticos en hospital. Ayuda a la decisión desde la utilidad clínica per se, con visión a medio plazo. Dimensión social y del entorno. Parametrización y adaptación continua a variabilidad: "a la medida de cada hospital, UCI, etc. aunque tenga algoritmos de funcionamiento compartidos.
El indicador elegido también fue Nº complicaciones evitadas. € innecesarios no gastados.

Endoprótesis: ¿Qué pasó después?
Seguimiento de todo lo afectado por cada endoprótesis en todos los episodios relacionados en largos intervalos de tiempo. Extracción pertinente de información para diferentes usos: comportamiento de lotes de endoprótesis en diferentes cohortes de enfermos, seguimiento de acuerdos de calidad con proveedores, pericia de equipos de profesionales, ensayos clínicos controlados de larga duración, etc.
El indicador elegido también fue Nº complicaciones evitadas, € innecesarios no gastados.

¿Y después del alta qué ocurre?
Seguimiento individualizado de los procesos asistenciales a lo largo de todos los escalones asistenciales, incluidos los sociales. Debe generar mensajes pertinentes al enfermo para resolución precoz de complicaciones detectadas, para minorar su sensación de abandono, para identificar otras ayudas fuera o al lado del Sistema. Debe generar retornos a los ejecutores de acciones terapéuticas para mejorar su práctica habitual. Debe generar agregación de información para proveedores y verificar los cumplimientos de los Acuerdos de Nivel de Servicio.
El indicador elegido fue % estancias (+1DS) no adecuadas, € innecesarios no gastados.

Ensayo a tres bandas.
Ensayo clínico conjunto en el que interactúan cuatro roles (Enfermo, terapia, investigador, proveedor Servicio Salud) simultáneamente en entornos 2.0 seguros. Eliminación de ruido en la información primaria: interacción autorizada hombre-máquina; incorporación inmediata de percepciones en enfermos asertivos y entrenados; investigador permeable a la evidencia científica; registro continuo, seguro y transparente de información relevante; incorporación inmediata de retroalimentación de los resultados de los análisis estadísticos; vinculación a nuevas herramientas de conocimiento. Cooperación entre similares: enfermo-enfermo; experto-experto; ensayo-ensayo; etc.
El indicador elegido fue Nº incidencias resueltas, € innecesarios no gastados.

CMI Gestión clínica.
Implantación de un Cuadro de Mando integral adaptado a cada profesional sanitario para que pueda tener visión integrada y coherente de lo más relevante del conjunto de enfermos y tareas encomendadas. Permitirá comparar desempeños parecidos para 'encargos' parecidos: similar carga de enfermedad, nº usuarios, acceso a recursos, etc. Diferentes perfiles: A. primaria, A especializada; con mucho perfil investigador, con poco.
El indicador elegido fue Nº actos asistenciales de poco valor añadido, € coste esos actos.

Open data.
Publicar datos anonimizados y relevantes relacionados con la salud de individuos y colectivos para favorecer estudios libres que incrementen el conocimiento social.
El indicador elegido fue Nº publicaciones derivadas, Nº patentes relacionadas.
Al comienzo del taller el proyecto que más primeras elecciones ha tenido es el nº 1: "Acompañando a 5 crónicos", el que más segundas elecciones ha tenido es el 4: "¿Y después del alta que ocurre?" y el que más 3ª: "e-prescripción "ecológica". Al final del taller se concentran más las elecciones en el proyecto: "acompañando a 5 crónicos" y en "¿y después del alta que ocurre?

INNOVACIÓN "IN VIVO". Demostración de soluciones en avanzado grado de desarrollo

Por ausencia de Andrés Carrillo actuó como moderador, **Francisco Javier Francisco Verdú.**
La primera intervención corrió a cargo de **Enrique Palau de Atos** y a **Marta Ariza**. El título de la presentación fue "Redes Sociales Profesionales para compartir y gestionar el conocimiento". Presentaron MEDTING, que es una plataforma web que permite a los médicos la compartición de imágenes y videos, así como la discusión de casos clínicos on-line.
Posibilita la creación de redes sociales médicas, fa-

voreciendo la colaboración clínica, el intercambio de conocimiento y la segunda opinión.
Sus funciones principales son:

- Facilitar la homogeneidad en la información para la presentación de casos clínicos.
- Compactar la información relevante de los casos clínicos que centra la toma de decisiones en el seno del Comité de Tumores.
- Anticipar y Documentar las opiniones de las diferentes especialidades/especialistas que participan en el Comité de Tumores.
- Normalizar la comunicación entre los hospitales que derivan casos clínicos al Comité de Tumores de un hospital de referencia.
- Registrar los casos tratados en los Comités de Tumores como una fuente importante de material docente y de investigación Y
- Mejorar la Calidad de la Atención Asistencial al paciente: abordaje multidisciplinar.

Terminada la exposición de Enrique Palau, Marta Ariza presentó una demo del producto.

Antonio Torres, de Siemens, fue el encargado de presentar "Selene Infecciones Nosocomiales"
El objetivo de *Selene: Infecciones Nosocomiales* es ayudar a la detección de Infecciones Nosocomiales, disponer de un sistema proactivo de alertas y reducir la cantidad de Historias Clínicas a estudiar. Además, otros objetivos son, ampliar el ámbito de actuación de las Unidades de Vigilancia y aplicar estándares de conocimiento.
Se ha trabajado con la colaboración del Sistema Murciano de Salud a partir de un grupo de trabajo con expertos de todos los hospitales que se encargaron de clasificar a los pacientes en diversos grupos como: Ingresos sin diagnóstico de Infección, Diferentes tipos de reingresos, catéteres, sondas, Intervenciones quirúrgicas y Ventilación mecánica. Además se definieron los criterios de infección para cada grupo y, por último, se pilotó la aplicación en un Hospital de Cartagena.
Para el buen funcionamiento de la aplicación hay que definir lo que se llama Motor de Reglas. En primer lugar hay que definir las reglas, después extraer datos, normalizar las reglas y aplicarlas al grupo de pacientes o a los criterios de infección. Finalmente hay que marcarlas. Por último, la aplicación aplica esas reglas con todos los datos que se han recogido y generar una serie de alertas para que el profesional valore, sobre la lista de pacientes que tiene, las posibilidades de infección.

El trabajo de **Mercedes Castiel**, de EMC llevaba por título "Acelerando el camino hacia la nube". Comenzó diciendo que, hoy día, según los analistas, el 72% del presupuesto se gasta en el mantenimiento de los sistemas que tenemos en los CPDs y apenas un 28% en nuevos proyectos, lo que hace que tengamos unos entornos complejos, poco eficientes, poco flexibles y muy costosos. Lo que intentamos con el sistema de la nube es utilizar unas infraestructuras basadas en X86. Se trata de un entorno muy virtualizado, tanto en los Data Centers como en los clientes y muy dinámico lo que nos permite dar servicio a los clientes muy rápidamente y con el menor coste posible. Lo que hacemos es una gestión de pools donde aunamos proceso, almacenamiento y red. En definitiva lo que es una XaaS.
¿Qué nos promete la Cloud Computing? En primer lugar, se crea de manera diferente (pools dinámicos de recursos virtualizado). En segundo lugar, se gestiona de modo diferente, altamente automatizado con gestión caso-cero. Y en tercer lugar, es consumido de manera diferente, adaptándose a las necesidades. Resulta cercano a un *pay-as-you-use*.
En cuanto al almacenamiento hemos ido evolucionando estos últimos años. Desde el año 2002 donde se disponía del ILM que trataba de poner el dato en el lugar adecuado, según el uso que se le fuera a dar. Hacia el 2009 llegamos a una automatización de este tipo de movimiento entre discos con el F A S T. Este tipo de movimiento lo que hacía era mover los ficheros a un tipo de disco según lo fuera utilizando el usuario, de manera totalmente dinámica. En el año 2010 evolucionamos llegando al nivel bloque. Ya no hablamos de mover el fichero sino que disponemos de distintos tipos de almacenamiento. En un futuro muy próximo no habrá que mover ningún fichero porque los discos flash podrán almacenar toda la información.
Terminó aludiendo a la creación de una nueva compañía, VCE, que es la unión entre CISCO, EMC2 y vmware para poder economizar este tipo de soluciones.

Seguidamente **Roberto Molero,** de InterSystems, y **Miguel Angel Jiménez,** del Hospital Costa del Sol, hablaron de "Acceso del ciudadano a si Historia Clínica; Carpeta de Salud Personal".

En primer lugar habló **Roberto Molero** que anunció que iban a presentar el acceso del ciudadano a la Carpeta de Salud Personal. Se trata de un proyecto que se ha desarrollado en el Hospital Costa del Sol, que es la carpeta de Salud del Paciente. La aplicación *Carpeta de Salud Personal* ha sido desarrollada sobre Ensemble y por la empresa Cysnet, un partner nuestro, a partir de un proyecto multidisciplinar.

Miguel Angel Jiménez, responsable de Sistemas dentro del Hospital Puerta del Sol, analizó la aplicación en si. La plataforma está desarrollada como un portal externo a nuestra organización, accesible desde Internet mediante protocolo seguro. Los usuarios que deseen tener acceso a ese portal, deben solicitar el alta en dicha plataforma antes de poder utilizarla, algo parecido a lo que requieren los bancos de sus usuarios cuando quieren operar a través de Internet. El alta en la plataforma no es automática, es verificada y validada por personal de nuestra organización, que posteriormente se ponen en contacto con los usuarios interesados para indicarles el mecanismo de conexión a la plataforma mediante usuario y contraseña.
Su desarrollo ha sido llevado a cabo como ya dijimos por la empresa Cysnet, la cual se ha integrado perfectamente mediante Ensemble con nuestra Historia Clínica Electrónica, Carpeta de Salud del ciudadano. Desde la plataforma, se solicita la información necesaria a nuestra organización, para mostrar al usuario sus documentos de historia clínica, sus citas pendientes, notificaciones, etc.



Roberto Molero y Miguel Angel Jiménez

Este intercambio de información se realiza mediante llamadas a WEB SERVICES, publicadas en el mundo por nuestra organización mediante protocolo seguro con certificado, así, cualquier información que se quiera poner a disposición de los usuarios puede extraerse de nuestro sistema de información, encapsularse y enviarse a la plataforma para que luego sea integrada en el portal.
Este intercambio de información se realiza mediante llamadas a WEB SERVICES, publicados en el mundo por nuestra organización mediante protocolo seguro con certificado. Así cualquier información que se quiera poner a disposición de los usuarios, puede extraerse de nuestro sistema de información, encapsularse y enviarse a la plataforma para que luego sea integrada en el portal y puesta a disposición de los usuarios.
La iniciativa de todo esto, comentó Miguel Angel Jiménez, surgió por la conveniencia de dar seguridad y comodidad al paciente que quisiera consultar su información, sin tener que trasladarse al hospital. La forma de implementar esto ha sido que queríamos desarrollar algo sencillo y no algo mastodóntico.
A continuación se proyectó una demo en la que se pudo ver con detalle las ventajas de esta aplicación.

Acto seguido el moderador dio la palabra a **Manuel Domínguez,** de iSOFT, que presentó su nueva concepción de interfaz de usuario para soluciones clínicas, en un entorno mucho más intuitivo que mejora sustancialmente la experiencia del usuario en términos de usabilidad, accesibilidad y trazabilidad de la información. Basado en tecnología Silverlight, el nuevo concepto de interfaz de iSOFT establece una nueva forma de gestionar la presentación y visualización de los diferentes sistemas integrados. Este interfaz es personalizable según las necesidades de información de los diferentes roles/usuarios y permite la organización de las unidades funcionales de información (Widgets) en espacios de trabajo (Workspaces), optimizando la productividad, ayudando en la toma de decisión y minimizando los riesgos clínicos.

Oscar Sanz presentó las Redes Sociales en el entorno sanitario. Comenzó con una utilidad basada en una serie de características que llamada red social corporativa, que pertenece a un entorno privado y seguro. Esta utilidad se basa en una capa social construida bajo la tecnología Microsoft y tiene todas las funcionalidades avanzadas de una red social como la que va a presentar. Está construido y combina información de ofimática, Office, herramientas avanzadas de comunicación, Intranet, y también es importante comentar que está disponible en la nube.
Antes de comenzar con la demo comentó cuatro factores clave que hay que tener en cuenta para que estas herramientas tengan éxito. El primero es la facilidad de uso. El segundo, que la comunicación que debe ser evolutiva. El tercero, que sea asíncrona. Y por último, interoperabilidad y portabilidad. A continuación proyectó la demo.

En último lugar intervino **Pablo Pascual,** que comentó un proyecto de Telerehabilitación que despertó gran interés entre los asistentes.

CLAUSURA

En la mesa estuvieron **Julio Moreno, Luciano Sáez, Carlos Parra** y **Jesús Galván**.

Jesús Galván reflexionó sobre el trabajo desarrollado desde la inauguración. "Planteábamos modificar el marco conceptual de los Sistemas de Salud, modificar el marco de relaciones entre agentes, cooperar y no competir para evolucionar, generar conocimiento al identificar relaciones significativas (causa-efecto, retroalimentación, etc.) y al simular para acortar intervalos de aprendizaje o asumir errores solo en laboratorio. En definitiva, ayudar a la Toma de Decisiones: clínicas, de gestión y de elección", dijo. A continuación mostró el resultado de cada encuesta mostrando el efecto de las intervenciones, recordando el resultado de la priorización de proyectos destacando "Acompañando a 5 crónicos". Cerró su intervención mencionando el intenso seguimiento en twitter que han tenido las jornadas.

Carlos Parra intervino repasando las conclusiones de cada taller. Respecto al *taller A sobre autorregulaciones en Salud* destacó la propuesta de uso de la técnica de lazo abierto y lazo cerrado de la teoría del control para explicar el comportamiento en Salud que hizo Silvia Delmás, así como la experiencia de trabajo compartido del Servicio Madrileño de Salud en la Comisión de Tumores del Hospital Gregorio Marañón que hizo Zaida Sampedro.
En el *taller C1 sobre el "Qué"* se concluyó que es fundamental la búsqueda de la eficiencia en los procesos claves, en la utilización de recursos, en la toma de decisiones y en los autocuidados. Por otra parte, se hace necesario pasar de un modelo asistencial reactivo a proactivo. Por último se destacó que hay poca evidencia de la eficiencia proporcionada por las TIC en los Servicios de Salud, pero no se planteó como generarla.
En el *taller C2 sobre el "Cómo"* se concluyó que se consigue implicando a todos los actores en el diseño y pilotaje sin olvidar usuarios finales (profesional clínico y ciudadano), proporcionando servicios útiles y sencillos para los usuarios finales con el fin de llegar después a la eficiencia y generando evidencia mediante la evaluación de proyectos pilotos.
En el *taller C3 sobre las relaciones con proveedores*, se concluyó que es necesaria una metodología de realización pliegos incluyendo la participación de proveedores, necesario un compromiso de riesgo compartido al inicio o previo al contrato, una propuesta realista de recursos (importancia de tiempos) y una propuesta para evitar cambios importantes en los requisitos durante la ejecución del proyecto mediante consultorías de análisis de requisitos previos.
En el *taller C4 sobre las relaciones con ciudadanos*, se concluyó que es necesaria una fuente de información fiable y personalizada que desde los sistemas sanitarios satisfaga la gran demanda de información en salud de los ciudadanos. Se enfatizó el aspecto lúdico del uso de tecnologías para, mediante juegos individuales y colectivos, fomentan estilos de vida saludable.
Por último respecto al *taller D*, se destacó la capacidad de influencia de la alta dirección en el cambio de las priorizaciones de los asistentes, tal como se observa en los resultados de las encuestas al principio y al final.
Y así acabó todo, con gestos de complacencia de todos los asistentes , el cuaderno o los pc´s llenos de notas y la cabeza llena de ideas, que se concretarán en las próximas Jornadas de Andalucía. **Julio Moreno**, en su doble faceta de médico y hombre de letras, pronunció unas palabras de agradecimiento y de despedida, con la esperanza del reencontrarnos todos el año próximo.



Convenciendo a los asistentes



G. Vázquez y Jose Luis Bonilla

Anexo

Resultados Encuestas Taller A

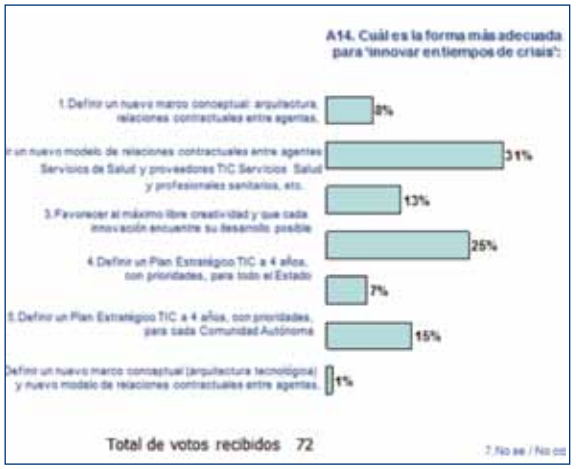
En la gráfica siguiente se puede observar el perfil de los participantes en la encuesta A.

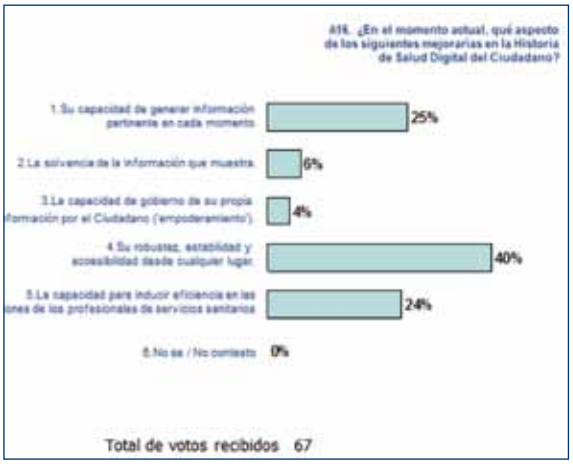


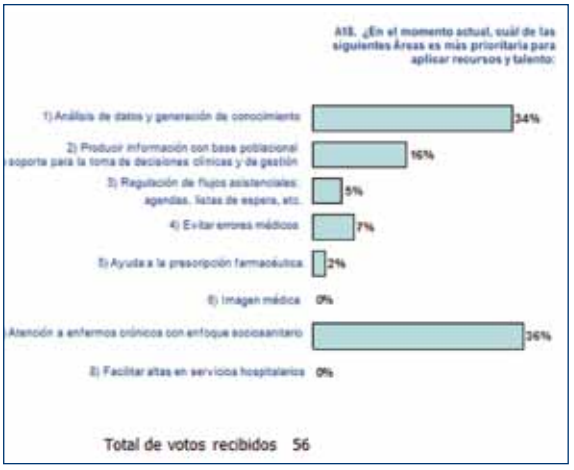
Distribución de los perfiles de los asistentes

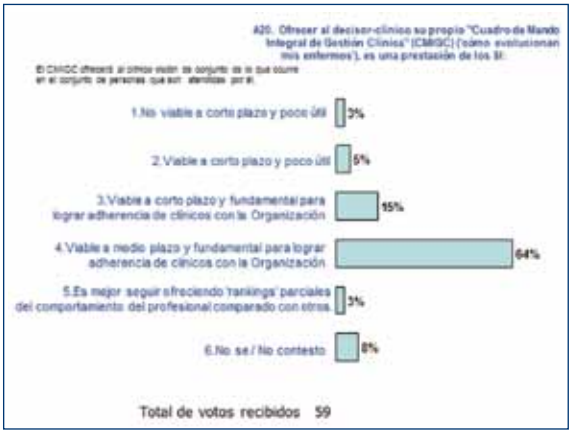
A continuación vemos gráficamente los resultados de algunas de las 20 preguntas de la encuesta final del taller A.











Resultados Encuestas Taller D

En dicho taller se realizó un proceso de priorización de proyectos en dos iteraciones. Una inicial y otra tras las intervenciones de los decisores que participaron en la mesa. Se trata de "proyectos concepto" que podrían ser llevados a cabo en el momento actual.

Todos incorporan indicadores clave que miden el efecto del propio proyecto y sobre los que se pue-

den establecer acuerdos-contratos de "riesgo compartido". De esta forma se pueden financiar "desde el final", desde el efecto conseguido, lo cual supone, entre otros, reducción del gasto actual en los asuntos relacionados con él.
Precisa una clara definición de condiciones/obligaciones necesarias para su correcta ejecución, tanto por parte del cliente como del proveedor.

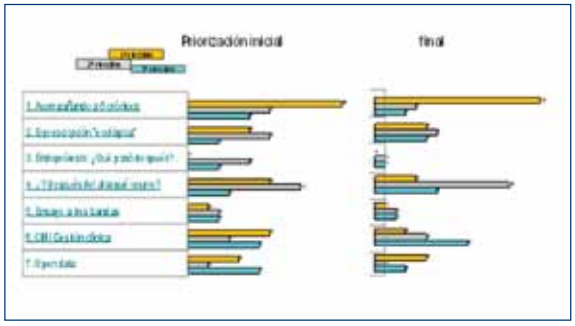
El resultado de la priorización inicial fue el siguiente:



El de la priorización final:



En la siguiente representación gráfica podemos observar el efecto de la intervención.



ENCUESTA A0

C0. Jugando a detectives. Pista 1. En el hotel hay escondido algo muy valioso esperando ser encontrado entre todos. ¿Qué pista seguirías:
1. Ahora está en alguna habitación
2. Está en el comedor
3. Está en el jardín
4. Está entre nosotros
5. Nada hay que sea valioso y que pueda "ser encontrado entre todos"
6. No me defino / No contesto / No aventuro posición con tan poca información

C00. Jugando a detectives. Pista 2. En el hotel hay escondido algo muy valioso esperando ser encontrado entre todos. ¿Qué es?
1. Jamón de Bellota
2. Varias cajas de vino excelente
3. Buen rollo entre nosotros, pero poco resultado tangible.
4. Inteligencia colectiva que identificará pistas eficaces para lograr Eficiencia en los Servicios de Salud.
5. Creatividad individual y nada de inteligencia colectiva.
6. No me defino / No contesto / No aventuro posición con tan poca información

C000. Esta noche, desde el chiringuito, ¿veremos la luna en:
1. Cuarto creciente o cuarto menguante.
2. Luna llena o luna nueva.
3. No la veremos porque habrá nubes o bruma.
4. Luna llena pero con eclipse.
5. Luna nueva pero con eclipse.
6. No me defino / No contesto / No aventuro posición con tan poca información

C1. ¿Cliente-Decisor o Cliente-Técnico o Proveedor?
Elige la opción que mejor refleja tu rol actual:
1. (Cliente) Soy directivo de organización que presta servicios sanitarios.
2. (Cliente) Soy técnico de SI o de otro tipo en organización que presta servicios sanitarios.
3. (Cliente) Soy técnico con desempeño clínico principalmente o de otro tipo en organización que presta servicios sanitarios.
4. (Proveedor) Soy directivo de organización que provee TIC's.
5. (Proveedor) Soy técnico en organización que provee TIC's.
(el directivo contribuye decisivamente a definir las estrategias de su organización)

C2a. Sólo para "Clientes"
Trabajas en organización cuyo ámbito es:
1. Pública. Estatal
2. Pública, Autonómica con 4 o más millones habitantes
3. Pública, Autonómica con menos de 4 millones hab.
4. Organización sanitaria privada

C2b. Sólo para Proveedores de TIC´s. Elige la opción que mejor refleja el ámbito de actuación de tu organización
1. Hardware preferentemente
2. Software preferentemente.
3. Infraestructura red y comunicaciones pref.
4. Servicios para SIS preferentemente.

5. Imagen digital preferentemente.
6. 2 + 4.
7. 3 + 4.
8. 2 + 3 + 4.
9. 1+ 2 + 3 + 4 + 5
10. Otros

ENCUESTA A0

A01. En tu ámbito habitual de trabajo, considerando simultáneamente estos tres atributos, la información que ofrece la actual Historia de Salud Digital, es poco (1) o muy (5) pertinente:
(Atributos de pertinencia: 1 Muestra primero lo más reciente; 2 Resalta lo más peligroso para el enfermo, Ahora mismo, según sus antedecentes digitales; 3 Ayuda a seguir el camino más corto para tratar ese síndrome según criterios basados en evidencia, Aquí y Ahora
1. Muy Poco pertinente
2. Poco pertinente
3. Ni poco ni mucho
4. Pertinente
5. Muy pertinente

A02. ¿En un sistema o subsistema de salud, con objetivos claramente definidos, que aspecto de los siguientes destacaría para la mejora de su eficiencia?
1. Conversión de procesos de lazo abierto a procesos de lazo cerrado
2. Mejora de los sistemas de medición en el bucle de realimentación
3. Cierre del bucle, definiendo el protocolo de actuación que alimente al proceso una vez se haga la medición
4. Modelado de las perturbaciones y su posterior inclusión en el proceso
5. Conversión de procesos de lazo cerrado a procesos de lazo abierto con retroalimentación negativa
6. No sabe / no contesta

Se dice: "En nuestro Sistema Público SSSSS Oferta genera Demanda hasta el infinito"
A03. Considerando la capacidad tecnológica actual, ¿Usted de que 'posición' se encuentra más cerca: de la A) y o de la B)?
A) La demanda de servicios de Salud NO se puede modular influyendo en las decisiones clínicas de los profesionales sanitarios.
B) La demanda de servicios de Salud SI se puede modular influyendo en las decisiones clínicas de los profesionales sanitarios.
Pulsa: 1: +++A); 2:++A); 3:+A);
4:+B); 5:++B); 6:+++B).

A04. Cuál es la forma más adecuada para 'innovar en tiempos de crisis':
1. Definir un nuevo marco conceptual: arquitectura, relaciones contractuales entre agentes,
2. Definir un nuevo modelo de relaciones contractuales entre agentes: Servicios de Salud y proveedores TIC, Servicios Salud y profesionales sanitarios, etc.
3. Favorecer al máximo libre creatividad y que cada innovación encuentre su desarrollo posible
4. Definir un Plan Estratégico TIC a 4 años, con prioridades, para todo el Estado
5. Definir un Plan Estratégico TIC a 4 años, con prioridades, para cada Comunidad Autónoma
6. Definir un nuevo marco conceptual (arquitectura tecnológica) y nuevo modelo de relaciones contractuales entre agentes,
7. No se / No contesto

Se dice: En nuestro Sistema Público SSSSS cada episodio puede costar infinito
A05. Considerando la capacidad tecnológica actual, ¿ Usted de que 'posición' se encuentra más cerca: de A) y o B)?
A) La oferta de servicios de Salud NO se puede modular según patrones de necesidad objetivos de la población.
B) La oferta de servicios de Salud SI se puede modular según patrones de necesidad objetivos de la población.
Pulsa: 1: +++A); 2:++A); 3:+A);
4:+B); 5:++B); 6:+++B).

ENCUESTA A1

C01. Jugando a detectives. Pista 3. En el hotel hay escondido algo muy valioso esperando ser encontrado entre todos. ¿Qué es?
1. Jamón de Bellota
2. Varias cajas de vino excelente
3. Buen rollo entre nosotros, pero poco resultado tangible.
4. Inteligencia colectiva que identificará pistas eficaces para lograr Eficiencia en los Servicios de Salud.
5. Creatividad individual y nada de inteligencia colectiva.
6. No me defino / No contesto / No aventuro posición con tan poca información

C10. ¿Cliente-Decisor o Cliente-Técnico o Proveedor?
Elige la opción que mejor refleja tu rol actual:
1. (Cliente) Soy directivo de organización que presta servicios sanitarios.
2. (Cliente) Soy técnico de SI o de otro tipo en organización que presta servicios sanitarios.
3. (Cliente) Soy técnico con desempeño clínico principalmente o de otro tipo en organización que presta servicios sanitarios.
4. (Proveedor) Soy directivo de organización que provee TIC's.
5. (Proveedor) Soy técnico en organización que provee TIC's.
(el directivo contribuye decisivamente a definir las estrategias de su organización)

A11. ¿Qué atributo de la Historia de Salud Digital es el más prioritario para resolver en el momento actual:
1. Resaltar lo más peligroso para el enfermo, según sus antecedentes digitales, Aquí y Ahora.
2. Ayuda para seguir el camino más corto para tratar este síndrome, según criterios basados en evidencia, Aquí y Ahora.
3. Ayuda para prescribir el medicamento más barato, en igualdad de eficacia terapéutica, Aquí y Ahora
4. Mejorar la conectividad entre diferentes Historias Clínicas, sin este cimiento no se consigue nada.
5. Hay otros proyectos más prioritarios que Historia de Salud Digital
6. No se / No contesto

A12. ¿En un sistema o subsistema de salud, con objetivos claramente definidos, que aspecto de los siguientes destacaría para la mejora de su eficiencia?
1. Conversión de procesos de lazo abierto a procesos de lazo cerrado

2. Mejora de los sistemas de medición en el bucle de realimentación
3. Cierre del bucle, definiendo el protocolo de actuación que alimente al proceso una vez se haga la medición
4. Modelado de las perturbaciones y su posterior inclusión en el proceso
5. Conversión de procesos de lazo cerrado a procesos de lazo abierto con retroalimentación negativa
6. No sabe / no contesta

Se dice: "En nuestro Sistema Público SSSSS Oferta genera Demanda hasta el infinito"

A13. Considerando la capacidad tecnológica actual, ¿Usted de que 'posición' se encuentra más cerca: de la A) y o de la B)?

A) La demanda de servicios de Salud NO se puede modular influyendo en las decisiones clínicas de los profesionales sanitarios.

B) La demanda de servicios de Salud SI se puede modular influyendo en las decisiones clínicas de los profesionales sanitarios.

Pulsa: 1: +++A); 2:++A); 3:+A);
4:+B); 5:++B); 6:+++B).

A14. Cuál es la forma más adecuada para 'innovar en tiempos de crisis':

1. Definir un nuevo marco conceptual: arquitectura, relaciones contractuales entre agentes,
2. Definir un nuevo modelo de relaciones contractuales entre agentes: Servicios de Salud y proveedores TIC, Servicios Salud y profesionales sanitarios, etc.
3. Favorecer al máximo libre creatividad y que cada innovación encuentre su desarrollo posible
4. Definir un Plan Estratégico TIC a 4 años, con prioridades, para todo el Estado
5. Definir un Plan Estratégico TIC a 4 años, con prioridades, para cada Comunidad Autónoma
6. Definir un nuevo marco conceptual (arquitectura tecnológica) y nuevo modelo de relaciones contractuales entre agentes,
7. No se / No contesto

Se dice: En nuestro Sistema Público SSSSS cada episodio puede costar infinito

A15. Considerando la capacidad tecnológica actual, ¿ Usted de que 'posición' se encuentra más cerca: de la A) y o de la B)?

A) La oferta de servicios de Salud NO se puede modular según patrones de necesidad objetivos de la población.

B) La oferta de servicios de Salud SI se puede modular según patrones de necesidad objetivos de la población.

Pulsa: 1: +++A); 2:++A); 3:+A);
4:+B); 5:++B); 6:+++B).

A16. ¿En el momento actual, qué aspecto mejorarías en la Historia de Salud Digital del Ciudadano?

1) Su capacidad de generar información pertinente en cada momento.
2) La solvencia de la información que muestra.
3) La capacidad de gobierno de su propia información por el Ciudadano ('empoderamiento').
4) La capacidad para inducir eficiencia en las decisiones de los profesionales de servicios sanitarios.
5) Robustez, estabilidad y accesibilidad desde cualquier lugar.
6) No se / No contesto

A17. En 2.015, de la jornada laboral habitual del profesional sanitario de servicios de salud públicos "ocurre en entornos 2.0"…

1. de forma testimonial en algunas minorías
2. a tiempo completo en algunos especialistas
3. un 5% de su tiempo en el 40% de los profesionales
4. un 20% de su tiempo en el 40% de los profesionales
5. más de un 20% de su tiempo en el 40% de los profesionales
6. un 20% de su tiempo en el 60% de los profesionales
7. más de un 20% de su tiempo en el 60% de los profesionales
8. un 20% de su tiempo en el 80% de los profesionales
9. más de un 20% de su tiempo en el 80% de los profesionales

Se considera "entorno 2.0" aquel en el que hay varios roles, y múltiples actores activos generando información veraz y propia de forma segura e interactiva.
Ejs.: Ensayos clínicos "on line"; decisiones terapéuticas compartidas; modificación de patrones de comportamiento de profesionales; etc.

A18. ¿En el momento actual, cuál de las siguientes Áreas es más prioritaria para aplicar recursos y talento:

1) Análisis de datos y generación de conocimiento
2) Producir información con base poblacional como soporte para la toma de decisiones clínicas y de gestión.
3) Regulación de flujos asistenciales: agendas, listas de espera, etc.
4) Evitar errores médicos
5) Ayuda a la prescripción farmacéutica.
6) Imagen médica
7) Atención a enfermos crónicos con enfoque sociosanitario
8) Facilitar altas en servicios hospitalarios

A19. ¿Cuál de los siguientes es el factor crítico de éxito más relevante para poner en marcha un proyecto TIC-salud en el momento actual:

1) Generar incremento de eficiencia claramente asociado al proyecto TIC.
2) Generar un beneficio de salud claramente asociado al proyecto TIC.
3) Aportar un modelo de negocio viable para el proveedor y sostenible para el Servicio de Salud.
4) Crear relaciones de riesgo compartido para los proyectos nuevos.
5) Aportar utilidad al ciudadano para uso de servicios de salud.
6) Aportar utilidad al profesional sanitario para sus decisiones.

A20. Ofrecer al decisor-clínico su propio "Cuadro de Mando Integral de Gestión Clínica" (CMIGC) ('cómo evolucionan mis enfermos'), es una prestación de los SI:

1. no viable a corto plazo y poco útil.
2. viable a corto plazo y poco útil.
3. viable a corto plazo y fundamental para lograr adherencia de clínicos con la Organización
4. viable a medio plazo y fundamental para lograr adherencia de clínicos con la Organización
5. Es mejor seguir ofreciendo 'rankings' parciales del comportamiento del profesional comparado con otros.
6. No se / No contesto

El CMIGC ofrecerá al clínico visión de conjunto de lo que ocurre en el conjunto de personas que son atendidas por él.



iSOFT
A CSC COMPANY

Nuestras soluciones crean un nuevo modelo de cooperación entre todos los profesionales involucrados en el proceso asistencial, incrementando la eficiencia y la calidad de los servicios que prestan a sus pacientes.

Operamos en los cinco continentes, trabajando con más de 13.000 organizaciones sanitarias en el desarrollo y evolución de sus proyectos TIC.

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

www.isofthealth.com

Primera Reunión del Foro para la Gobernanza de las TIC en Salud

Nace un escenario de relación entre los responsables TIC del sistema sanitario con un buen futuro

Los días 3 y 4 del pasado octubre se celebró en Sitges la primera reunión del Foro de Gobernanza organizado por la SEIS con la colaboración del Forum CIS. El fin de este encuentro fue constituir un escenario de relación entre los responsables TIC del sistema sanitario que permitiera alcanzar múltiples objetivos como el de cooperar y compartir la realización de proyectos de interés común.



Luciano Sáez, Juan Guanyabens y Xavier Pastor en el acto de inauguración.

La apertura corrió a cargo de **Juan Guanyabens, Luciano Sáez** y **Xavier Pastor**.

Xavier Pastor fue el primero en dar a todos la bienvenida como presidente del Forum CIS. Manifiestó su satisfacción por haber contribuido a la organización de este Foro de la Gobernanza de las TIC en Salud y esperó que fuera una colaboración más de las muchas que han celebrado conjuntamente con la SEIS.

Luciano Sáez agradeció la presencia de Joan Guanyabens y Xavier Pastor, y el apoyo y la colaboración en la organización y programación de esta I Reunión del Foro de la Gobernanza. También resaltó el esfuerzo y la apuesta que se está realizando en Cataluña para la implantación continua de soluciones tecnológicas hacia la innovación en servicios sanitarios.
"Este nuevo foro que pone en marcha la SEIS –dijo– obedece a una reflexión iniciada hace un año en la reunión del comité asesor de la Sociedad que celebramos en Zaragoza durante la reunión del Foro Técnico en Informática de la Salud y concretada durante la reunión que celebró el comité ejecutivo en Málaga el pasado mes de junio. Es muy importante para la propia existencia de este foro que todas las organizaciones implicadas en el sistema sanitario apoyen la celebración de estas reuniones de trabajo, por ello agradecemos a todas las Consejerías al Ministerio de Sanidad y a red.es su colaboración. Nuestro agradecimiento también a las empresas que han colaborado en materializar estas jornadas de trabajo. InterSystems, Siemens, Oracle, Intel, socios y colaboradores tecnológicos del la SEIS".

Finalizó extendiendo su agradecimiento a todos los asistentes socios de la SEIS y profesionales del sistema sanitario y, especialmente, a los responsables TIC del Sistema Nacional de Salud que acudieron a la convocatoria. "Confío en que esta jornada de trabajo sea útil y que año tras año seamos capaces de perfeccionar los contenidos y aumentar el interés profesional de este foro", afirmó.

Joan Guanyabens agradeció a la SEIS y al Forum CIS

y a todos los socios, ponentes y asistentes. "Estamos avanzando hacia un nuevo modelo asistencial en el que las TIC se convierten en el eje central y estratégico de nuestras políticas. Encuentros como los de hoy nos ratifican esta importancia y nos ponen de manifiesto como las TIC tienen un impacto directo y significativo para todos los agentes que participan en los sistemas de salud".

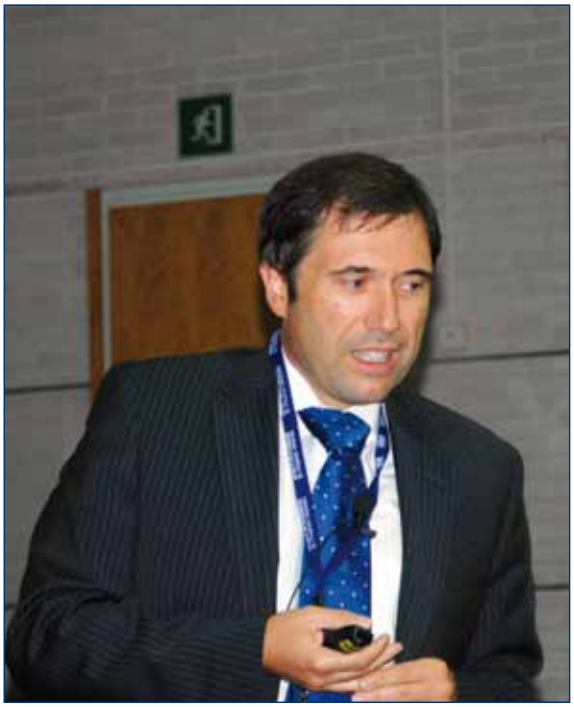
Guanyabens manifiestó que el factor clave para afrontar el panorama que tenemos enfrente es la innovación, pero innovar no quiere decir sólo desarrollar nuevos programas informáticos o herramientas tecnológicas sino superar los actuales retos, innovando en procesos y en definitiva cambios que nos conduzcan hacia un nuevo modelo asistencial. "En este sentido las TIC se convierten en el elemento esencial para el desarrollo de estas estrategias de innovación, al mismo tiempo que representan una herramienta clave para mejorar la salud de los ciudadanos", dijo.

Terminada la Sesión de Apertura, **Juan Fernando Muñoz Montalvo** pronunció una conferencia titulada "*La Gobernanza de las TIC en el espacio europeo: definición, modelos, instrumentos de gestión y organización*". La conferencia fue de gran interés y ayudó a conocer el verdadero significado de Gobernanza. La falta de espacio nos limita a ofrecer tan sólo un resumen.

Comenzó aludiendo a tres palabras que serían el eje de su conferencia: Gobernanza, e-Health y Europa. Se refirió a la definición de gobernanza ofrecida por un profesor australiano, para quien es la forma de definir y tomar decisiones y aplicarlas a las estructuras necesarias para tomar esas decisiones y ponerlas en práctica.

"Hasta ahora el gobierno nos venía sirviendo, porque establecía lo que es una jerarquía de mando en la cual se integra esa toma de decisiones y las estructuras de las organizaciones están para dar salida a las órdenes que vienen de esa jerarquía de mando. Pero las cosas no son así. Hemos pasado a ser un mundo en red y las organizaciones tanto públicas como privadas tienen una estructura mas matricial. Y ese gobierno ya no nos sirve para tomar decisiones. Ahora estamos en otro escenario. En el 90 empiezan a surgir los términos de gobierno y gobernanza que, aunque no son básicamente lo mismo, podríamos igualarlos sin problemas.

La tecnología es básica para hacer posible ese cambio de modelo. La aplicación de esa tecnología a la sanidad y en esas líneas iría en cuanto a la seguridad del paciente, en esa continuidad asistencial



Juan Fernando Muñoz Montalvo

en proyectos de interoperabilidad, historia clínica, receta electrónica, etc.

En los últimos 20 años hay que preguntarse que hemos hecho en Europa y en España y dónde nos hemos centrado. Hemos iniciado primero este desarrollo tecnológico en los sistemas clínicos. Seguimos trabajando en el desarrollo de las estaciones clínicas. Luego pusimos el foco en lo que sería la interoperabilidad a gran escala. Luego tenemos que interactuar dentro de los diferentes niveles asistenciales".

Tras lanzar el interrogante ¿podríamos preguntarnos por qué la interoperabilidad?, contestó recordando que la descentralización de competencias y servicios y la creciente movilidad de los ciudadanos, hace que los proveedores de los servicios sanitarios necesiten colaborar entre ellos mas allá de sus límites competenciales y lingüísticos para ser capaces de proporcionar servicios de calidad centrados en la seguridad del paciente. "Para lograr esta colaboración se necesita lograr estandarización técnica, interoperabilidad semántica, definir esquemas de autentificación y certificación a nivel europeo. No es un tema únicamente tecnológico. España ha experimentado este reto por su reciente proceso de descentralización en materia sanitaria", afirmó.

Volviendo a la gobernanza, dijo que "en España tenemos un infraestructura que nos permite tomar decisiones y que no tienen en el resto de Europa. Me estoy refiriendo al Consejo Interterritorial. Gra-

cias a esa estructura hemos sido capaces de tomar algunas decisiones y llevarlas a la práctica. En ese punto estamos ahora. ¿Qué tenemos que hacer? Pues identificar unívocamente a cada ciudadano, agregar información como queramos si no tenemos un identificador único. Muy importante, consensuar y definir claramente los contenidos clínicos idealmente de forma estandarizada tanto sintáctica como semánticamente. Y en eso estamos. También consensuar las reglas para el intercambio de información, consensuar los elementos de seguridad y establecer condiciones de acceso y uso".

Acto seguido proyectó unos datos interesantes basados en la población protegida del sistema nervioso central como el total de mensajes en años sucesivos de los mensajes enviados de las CCAA al SNC y viceversa.

La Historia Clínica Digital del SNS ofrece una serie de servicios tanto para los profesionales como para el ciudadano. Para los primeros: acceso a los conjuntos de datos e imágenes clínicas de un paciente cuando solicite asistencia y para los ciudadanos: acceso a sus conjuntos de datos sanitarios, auditoría de acceso a datos y posibilidad de decidir qué informes suyos quieren que se muestren.

Habló posteriormente de la receta electrónica y de la e-Sanidad en Europa. En su opinión, la Comisión, a través de los programas marco de investigación y otros fondos, ha financiado proyectos en este área por valor de 1.000 ME en los últimos 15 años, lo que ha puesto a Europa a la cabeza en HCD, atención primaria y uso de TSI (Smart card). Se prevé que para finales de este año el sector de la e-Sanidad, suponga el 5% del gasto sanitario total y se convierta por tanto en la tercera industria en importancia dentro del sector sanitario (Farmacia e imagen). Citó también la definición de un Plan de Acción que sustituya al I2010 guiado por un grupo de secretarios de estado (Praga 2011) y centrados en la interoperabilidad de los sistemas de información sanitarios como pieza clave para dar respuesta a la creciente movilidad de los ciudadanos y lograr una reducción de los problemas médicos derivados de falta de información: proyecto epSOS.

Para él, 2008 supuso un punto de no retorno, una nueva era en el marco legal de e-Health en la UE:

- Se propone una directiva sobre los derechos de los pacientes en el cuidado transfronterizo.
- La Comisión publica la Recomendación sobre interoperabilidad transfronteriza en HCD
- La Comisión publica una Comunicación sobre Telemedicina y sus beneficios.

En cuanto a epSOS, su origen y objetivos, el conferenciante señaló que la *european patient Smart Open Services* (epSOS) está financiada por la Comisión Europea dentro de la estrategia para la interoperabilidad transfronteriza (i2010), que supone un importante desarrollo de los sistemas electrónicos de salud en los estados miembros que aumentan la calidad, eficiencia y seguridad de la asistencia. También señaló que la CE persigue la interoperabilidad de esos sistemas nacionales heterogéneos para que los ciudadanos en situación de movilidad se beneficien de esas mejoras cuando reciben asistencia en un país que no es el suyo. Y a la vez intenta hacerlo sin influir en la legislación o en los sistemas nacionales. Que está centrado en el intercambio de información transfronteriza en dos servicios clave: Patient Summary; ePrescription y pilotaje a gran escala (LSP) (Piloto tipo A) lanzado el 1 de Julio de 2008, aunque todavía no ha comenzado el funcionamiento. Los participantes españoles son Ministerio de Sanidad, Andalucía, Castilla La Mancha, Cataluña, Baleares y Valencia.

Ya finalizando, señaló el largo camino que se sigue en Europa para llegar a algo que no funciona todavía, pero que es lo mejor que tenemos. Esto empieza en el 2003 con las conferencias ministeriales, en el 2004 tenemos Europian e.Health Action plan, es decir un plan para que cada uno de los países tenga un referente y pueda ir siguiéndolo. En el 2005 se crea el grupo i2010 de apoyo a la Comisión para el desarrollo del Plan de Acción. En el 2006 hay un desarrollo de instrumentos de financiación localizados en la validación de los desarrollos a gran escala (CIP). En el 2007 se licita el Pilot A, programa CIP. En 2008: 11+Respuesta de los EEMM epSOS. En el 2009 Constitución del grupo SoS (Praga). En el 2010 la Join Action eHGI, epSOS2, Redes temáticas. En 2011 aprobación Directiva de cuidados transfronterizos y, por último, en el 2011 Nuevo Plan de acción (Digital Agenda).

"La Gobernanza en Europa se supone que es una serie de proyectos operativos con algo de soporte en los trabajos de la e-Health Gobernance. Hay contar también con la parte estratégica, esa parte de la Agenda Digital. A partir de la Directiva aparece en su artículo 14 que va a crearse un comité de gobierno, que tiene que desarrollar esa directiva. La primera vez que nos dotamos de una estructura, gobernanza, fue en una toma de decisiones y estructura para su desarrollo. Es el tema de desarrollo de la directiva en Sanidad. No estamos hablando e-Health, pero es que por primera vez también aparece dentro de ese artículo el que va a haber una red que es voluntaria para la e-Health y es donde

estamos ahora, definiendo que esa red voluntaria, que vamos a poner aquí, quien va a estar, qué nivel de representación va a tener, etc. Pero es la primera vez que aparece todo esto dentro de un marco legal en Europa. Por primera vez tenemos la gobernanza de la e-Health en Europa en algún sitio", concluyó.

La Segunda Sesión dio paso Conferencia dedicada a la "*Toma de decisiones TIC en situaciones económicas y complejas. La gestión de los sistemas de Información en el entorno sanitario en tiempos de crisis*". El conferenciante fue **Josep María Picas Vidal,** director de Sistemas de Información TIC del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona.
Empezó hablando del CIO y de lo publicado por Gartner, que de 1600 CIOs dice que en los presupuestos del 2010, en general, son iguales al 2005. "En mi hospital el presupuesto es 0. ¿Qué hay que hacer cuando no se tiene dinero?. En una revista americana podemos leer 4 respuestas: vigilar las licencias que se utilizan o que no se utilizan, reducir el nivel de soporte que tienes contratado, traspasar lo que es inversión a gasto corriente y seducir a los proveedores prometiéndoles tratarles bien en el próximo concurso", dijo.
"Otro proveedor que me ha sorprendido –continuó– es IECISA. El día que vino a mi despacho Susana Prado ya me advirtió que no me venía a ver para que le comprara algo, porque sabía que no tenía dinero, pero si quería contarle algo. Los centros del Corte Inglés, hace ya 3 o 4 años, se dieron cuenta de que se disminuían las ventas, lo que nos obligó a mejorar nuestro sistema de funcionamiento. Estudiamos en nuestros centros temas de mantenimiento, de combustible, energía, lavado, etc. Y aprendimos cuál sería la nueva manera de funcionar de El Corte Inglés. Y con eso que aprendimos hemos hecho un paquete que queremos venderos a riesgo. Si nos ponemos de acuerdo los ahorros los repartiríamos a partes iguales. Y pensándolo bien todos los proyectos que nos lleguen deberíamos ir a riesgo. Otro punto es la colaboración con la industria. Con la farmacéutica estamos en condiciones de ayudarla. Así es como creo que en este momento habría que abordar el tema de relaciones con empresas proveedoras a partir de que el presupuesto de inversiones sea 0".


Josep María Picas Vidal

Señaló que internamente hay que dar la sensación de que se pueden hacer cosas. El pasado año asistió a un congreso en USA donde se habló de la Reforma Sanitaria Americana, que no es una reforma de extensión de cobertura. Se trata de un reforma estructural, con sistemas de información potentísimos que nos lleva a la idea de que estamos en el final de una era y que las instituciones líderes han de estar mas integradas, tienen que estar a riesgo (sin riesgo, la gente no espabila) y finalmente, lo más importante es la contabilidad.
Posteriormente habló de los elementos clave de un ACO, un nuevo sistema de contratación que tiene mucha potencia y que busca la optimización de procesos crónicos entre el hospital y la primaria. "Los muchos artículos que están apareciendo pretenden explicarnos que lo que vamos a hacer es un cambio en la continuidad asistencial integrando real o virtualmente mediante sistemas de información u organizativamente las relaciones entre hospital y primaria ir a un análisis de utilización de servicios y de valor añadido. Si esto genera beneficios, compartirlos. En USA comparten los beneficios los médicos de los hospitales y los médicos de primaria que negocian como realizar mejor los procesos", comentó.
Para terminar habló del trabajo externo. "En Europa hay un problema que definen bastante bien los alemanes. La situación actual es que USA piensa, India desarrolla y China produce. El papel que nos queda a nosotros es de compradores si es que tenemos dinero. Por lo tanto hay que relanzar Europa con su capacidad productiva y tener en cuenta que el eje es Alemania, Francia, España. Hay que trabajar en esta línea para empezar a hacer cosas. No hay mejor momento para la innovación que éste", concluyó.

MESA REDONDA 1. "Las Realidades Sectoriales de Gobernanza"



Emilio López Iturralde, María José Marzal y Zaida Sampedro

La moderadora fue **María José Marzal**, directora de Computerwold, quien trasladó las excusas del ponente que finalmente no pudo venir, Franciso Souto Barrerios, de NH Hoteles. María José comentó en su introducción que no había oído hablar de "IT Governance" en los últimos años en España por lo que le agradaba especialmente que se tratara este tema en este sector tan particular y que considera cada día de más importancia como es el sector de la "e-Health" (e-Salud).

A continuación intervino como ponente **Emilio López Iturralde**, responsable de Tecnologías de la Información [TI] en Mapfre, quien también manifestó su sorpresa y consiguiente alegría de que se hablara de Gobernanza IT en el sector de salud y más todavía en el sector público.

Tras afirmar que en Mapfre se sienten satisfechos con lo que se ha alcanzado ya en este tema, empezó con la definición de Gobernanza TI como la capidad de "alinear las Tecnologías de la Información con el negocio" inciendiendo en que esto requiere saber muy bien cómo:

1. Ser eficaces, es decir, realizar en tiempo razonable
2. Ser eficientes, es decir, realizar a coste razonable
3. Que lo mejor que se pueda hacer con el dinero sea lo más conveniente para el negocio de la organización en ese momento

A continuación realizó algunos comentarios sobre la experiencia en su propia organización, Mapfre, que calificó como la principal aseguradora en España y Latinoamérica, pero para la que augura planes de recorte en los próximos años. Emilio López dijo que en el pasado en Mapfre no había elementos de medida ni de valoración de los costes, logros e impacto sobre el negocio en su departamento de TI por lo que considraba bastante probable que se estuvuieran gastando más en TI de lo que realmente aportaban. Ahora la evaluación de los costes y logros de las TI ha pasado a ser fundamental en su organización done hay que tener siempre presente el especial marco temporal que tiene su negocio por tratarse de una empresa: 1 año que es el ejercicio fiscal, tiempo que es muy poco para proyectos tecnológicos de envergadura, pero que aún así les obliga a presentar varios resultados de evaluaciones en ese plazo.

Emilio López afirmó que "equivocarse no es malo ya que es algo que siempre va a pasar", de hecho pude resultar positivo si se detecta y sirve de experiencia de la que se aprende.

En cuanto al grado de externalización comentó que las técnicas no le preocupaban demasiado y que "si hay algo fuera se coge" pero siempre procurando aseguranr la transferencia tecnología y de conocimimiento en el sentido de que lo en un principio se haya realizado con ayuda externa si pasa a ser un elemento tecnológico esencial y permanente se estudia y valora internalizar el conocimiento para que no haya necesidad de una segunda vez de contratación.

Volviendo al asunto de la Gobernanza, el responsable de TI de Mapfre aseguró que "hay que dar la vuelta al calcetín", recalcando que la auténtica go-

bernanza en proyectos de este tipo exige tareas de re-organización, re-ingeniería y re-hacer en definitiva, teniendo siempre en cuenta estos aspectos:

- el cambio debe estar no sólo apoyado por la dirección sino dirigido, o lo que es lo mismo, el CIO debe formar parte de la dirección con capacidad de decisión
- el CIO debe ser el motor de la gobernanza TI en todo momento
- tiene que saber resistirse a presiones fundamentalmente "laterales", es decir, se ecnontrará oposición en otros estamentos de la organización y tendrá que saber gestionar el cambio y convencer

Utilizando la analogía de la construcción, Emilio López reseñó que hay que tener bien claro antes de empezar las dimensiones y el uso del edificio que se va a construir, en referencia a que debe conocerse lo mejor posible antes de iniciar un proyecto tecnológico su volumen y todo tipo de costes así como el beneficio funcional real para el negocio de la organización.

Continuando con esa analogía, comentó que el período de construcción de un edificio se puede dividir en dos fases:

- "fase de cimentación": de esta fase depende el éxito del proyecto, es decir, es la que marca su viabilidad
- "fase de construcción" en sí: esta fase acaba influyendo en el tiempo total en completarlo, es decir de esta fase depende su eficiencia pero no su viabilidad

De ahí que el ponente recalcara la importancia fundamental para la Gobernanza TI una buna realización de la primera fase.

Acabando con esta analogía y con ella su ponencia, Emilio López apuntó que además de todos estos aspectos difíciles de por sí además hay que tener en cuenta que "el suelo se puede mover" mientras se construye el edificio y una vez construido, en referencia, a los entornos cambiantes del mundo tan dinámico de las TI, de ahí la necesidad de la evaluación continua.

En último lugar intervino **Zaida Sampedro Préstamo**, directora general de Información Sanitaria del Servicio Madrileño de Salud, quien acompañó sus palabras con una presentación titulada "Las realidades sectoriales para la gobernanza".

Comenzó confesando su gran interés en saber qué ocurre en otros sectores diferentes del de la salud pública y lanzó la pregunta a todos los asistentes de qué podemos hacer para mejorar la gestión. También confesó que en su organización todavía tienen un recorrido importante por delante en este tema de la gobernanza, donde veía tres factores relevantes:

1. Agilidad: si los propios sistemas de información pueden aportar valor real al negocio
2. Innovación: es algo que necesariamente hay que realizar
3. Coste-beneficio: esencial conocerlo para lo que estima esencial disponer de métricas acordes a la especificidad del negocio de su organización y de las TI y que sean realmente útiles

Zaida Sampedro comentó que le gustaría saber qué tienen otras Comunidades Autónomas en cuanto a organización en general del gobierno de las TI en Sanidad y en particular qué formas de evaluación de los proyectos TI disponen que sean útiles, si es que las tienen. También consideró muy interesante saber en detalle de Mapfre no sólo que estrategia TI tienen sino todo acerca de cómo están organizados , qué tienen en Servicios Centrales y qué en los centros o departamentos, cuánto y qué externalizan, etc.

A continuación, expuso los logros alcanzados recientemente en los SSII Sanitarios del SERMAS, muy ligados a las decisiones de gobierno y conseguidos gracias a ese empuje decidido, comentando que se había conseguido implantar en la Comunidad de Madrid y en pocos meses un SSII de intercambio de Historia Clínica que comparte prácticamente la misma filosofía que la HCE del SNS -además alineada con el proyecto europeo Epsos de intercambio de información clínica resumida-, todo gracias a una decisión política, en este caso, la de implantar la libre elección en un contexto de área única, si bien, reconoció que habían llegado algo tarde en comparación con otras autonomías. Ahora es posible consultar desde cualquier centro más de 88 millones de episodios, 16 millones de documentos clínicos y 5 millones de imágenes médicas, si bien la directora general se lamentó de que por ahora no puedan cuantificar adecuadamente todavía el impacto y beneficio. En todo caso es una innovación del tipo que hay que hacer en todo caso. Avanzó que hay un proyecto en curso de la Dirección General de Hospitales por especialidades médicas y comentó que cada día más son los propios médicos quienes piden sistemas de información.

Para la directora general, Gobernanza en este contexto sería tener muy claro:

- el inventario de procesos y funciones
- dónde realizar la gestión, teniendo siempre presente que detrás hay siempre seres humanos, sean propios o externos

- qué perfiles de personal hay que tener y con qué dimensionamientos
- qué parte debemos externalizar
- cómo medir de forma útil el cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio con los proveedores

para llegar a plantear modelos concretos, aclarando que los modelos de riesgo, como algunos que están explorando, los ve más viables sólo para sistemas totalmente nuevos.
Zaida Sampedro finalizó su ponencia resumiendo la importancia de lo que denominó el "efecto contagioso": Hay que ver qué funciona en un sitio y ver si se puede llevar a otro.

A continuación comenzó un Debate sobre qué medir y cómo hacer para una mejor Gobernanza de las TI, al que la moderadora invitó a todos los asistentes.
Emilio López contestó que lo que no se mide no es objetivo y que las medidas deben ser una mezcla entre las que ya están establecidas en estándares de metodologías como formas generales de medir proyectos TI, las medidas establecidas específicas para el sector y las medidas propias "de la casa", aunándolas siempre con una gran dosis sentido común. Comentó la importancia de la estabilidad, la regularidad y la frecuencia de dichas medidas y sus correspondientes resultados. En su organización en concreto hacen medidas todos los meses con publicaciones parciales trimestrales y completas orientadas al negocio 2 veces al año, en las que el ROI y el euro, aunque aparecen de forma importante, no son lo más importante. Para el negocio tienen 16 objetivos principales de los que penden en pirámide muchos otros objetivos que también se miden, por lo que las medidas alineadas con esos 16 objetivos conforman lo realmente esencial.
Zaida Sampedro recalcó que hay que distinguir entre dos tipos de medidas:

- las que miden el impacto de un nuevo producto
- la contabilidad analítica de lo que ya hay.

La moderadora preguntó quién debe impulsar los proyectos, a lo que la directora general del SERMAS contestó que es muy importante el co-liderazgo entre tecnólogos y sanitarios, poniendo de ejemplo el reciente lanzamiento de la Factura Sanitaria Informativa. Emilio comentó que debe ser el CIO, cuya dirección debe liderar los proyectos hasta el punto de contar con un departamento financiero propio debajo.

A continuación la moderadora interpeló por la externalización. El CIO de Mapfre declaró que el 40% de lo que producen en TI ya está externalizado tendiendo a aumentar esa proporción, especialmente en el apartado de desarrollo que calificó de "cada día más complicado". Sampedro comentó que se han fijado la línea general estratégica de que sean recursos propios quien realice la gestión TI mientras que el desarrollo, la administración y mantenimiento sea externalizado como ya ocurre de hecho en los Servicios Centrales de TI del SERMAS. En ese momento varios asistentes realizaron muy diversas intervenciones de las que seleccionamos algunas.

Juan Carlos Muria, de Fujitsu, preguntó a la directora general cómo ir hacia modelos de contratación donde se compartan los riesgos -y por tanto beneficios ante los logros- entre licitante y proveedor adjudicatario. Zaida contestó que todavía hay que explorar esas líneas en el caso de las TI asocidas a procesos clínicos, ya que por ahora se están limitando a que en algunos contratos haya una parte fija y otra parte variable. Puso el ejemplo de un proyecto de ahorro energético en que parte del beneficio económico en ahorro finalmente conseguido se le daba a la empresa adjudicataria y que por esa línea tendría que ir el futuro de compartición de riesgos en cuanto a los procesos más clínicos.

Josep Solé, de Intersystems, realizó un comentario en relación a otro sentido de la palabra "riesgo", asegurando que muchas veces "nos lanzamos" -licitadores y adjudicatarios- en proyectos con gran riesgo sin saber nada acerca de su viabilidad ni beneficios.

Joan Guanyabens, consejero delegado de la Agencia de Información, Evaluación y Calidad en Salud de la Generalitat de Cataluña, apostilló que de hecho la realidad es que muchas veces, desde el lado de la Administración que contratante, "no sabemos lo que queremos" y se necesita de la ayuda de los proveedores en este punto.

Un asistente lanzó la pregunta de hasta qué punto habría que implicar a los usuarios finales del sistema sanitario para hacerlos corresponsables de la gobernanza.

Juan Fernando Muñoz Montalvo, subdirector general de TI del Ministerio de Sanid comentó que en la Unión Europa no hay estructura de Gobernanza TI como sí la tiene de hecos tiene en otros ámbito, a lo que Zaida Sampedro añadió que la clave reside en que el área de negocio de la organización en cuestión se convenza de lo prioritarias que son las TI para el éxito de todos sus proyectos.

MESA REDONDA 2. "Métodos y herramientas para la Gobernanza de las TIC"



Componentes de la Mesa 2 sobre "Métodos y herramientas para la Gobernanza de las TIC. Cuadros de mando"

Introdujo la mesa el moderador, **Joan Guanyabens**, con unos comentarios sobre la mesa que empezaba recordando ideas, iniciativas y comentarios de los ponentes anteriores. Participaron como ponentes **Gabriel Antoja**, que dió una visión amplia del gobierno de las TIC; **Arancha Tomás**, directora de proyectos de Siemens que habló de la experiencia en la gestión de proyectos; **Javier Bustillo,** de Oracle Ibérica, y por último **Josep Solé,** responsable de InterSystems Sanidad en Cataluña.

Gabriel Antoja, comenzó diciendo que la gobernanza de TIC se compone de los procesos, roles y comités que una organización desarrolla para tomar decisiones acerca de los recursos y las actividades TIC y para gestionar la ejecución de esas decisiones (*Drazen&Straisor*, Gobernanza también es convencer).

Una gobernanza bien desarrollada dispone de unos mecanismos con las siguientes características:

1. Deben ser percibidos como objetivos y adecuados
2. Deben ser eficientes y oportunos.
3. Deben dejar la autoridad clara
4. Deben evolucionar con la organización y su entorno y con su comprensión de los avances de la tecnología.

Uno de los elementos principales que aparecen cuando se trabaja con gobernanza son estas matrices RACI. En los diferentes casos estas matrices van cambiando pero en muchos casos no podríamos hablar de tiempo para definirlas y como comentaba al principio, a lo mejor, la percepción que tenía alguien de la organización de cómo la estaba distribuyendo era diferente a como pensaban otras personas que estaban trabajando en el proyecto.

Pasó después a ver algunos casos. En primer lugar el ***Caso I: Gobernanza intraorganización. Impacto de un proyecto en modelo operacional (1/2).*** El proyecto Argos Asistencial consiste en la implantación de una solución SAP Sanidad para la Gestión Clínica y Administrativa a partir de la definición de un modelo común que definen los profesionales de todos los centros para 8 hospitales del Instituto Catalan de la Salud. Cuando se despliegan los centros los responsables de IT que están en cada uno de ellos, antes tenían cierta autonomía, pero ahora les cambia todo. Por que además, la solución, siendo un modelo común si que buscaba ser eficiente en cada hospital integrándose con los sistemas departamentales de cada hospital y corporativos.

En el proyecto Argos Asistencial, el despliegue del sistema a los diferentes hospitales conlleva un cambio de modelo de gobierno para la organización de TIC de cada centro y del rol de sus profesionales.

El ***Caso II: Gobernanza TIC Intraorganizacional, Evolución de un modelo operacional.*** Lo interesante de este caso es que el modelo de gobierno y por lo tanto como definimos todo lo que se tiene que hacer de gobernanza tiene que ir de la mano de cual es el modelo operacional. Cabe preguntarse donde es que el modelo operacional pueda empezar a cambiarlo y ahí es donde tendré que empezar a definir principios, empezar a definir los procedimientos de trabajo, que

quede clara la arquitectura, que le explique al equipo cuales son los instrumentos que necesitan y como deben utilizarlos; todo esto es gobierno, pero lo principal es no tanto como trabajo con los proveedores sino como estoy gestionando las necesidades de los deferentes departamentos.
Informar y explicar implica también compartir los principios de liderazgo y cultura con el equipo. Nosotros les hicimos unas sesiones hablándoles de los 7 hábitos de las personas altamente eficientes: hay que ser proactivo, empezar pensando cual va a ser el fin, primero hacer la primera cosa, siempre pensar winwin, primero intentar entender al otro y luego ser entendido, buscar las sinergias y afilar el cuchillo.
El ***tercer y último caso es una gobernanza mucho mas complicada porque es interorganizacional.*** El proyecto RAE consistía en la reforma de la atención especializada implicando un nuevo modelo organizativo de relación entre primaria y especializada ejecutado mediante Áreas Integrales de Salud.

Arancha Tomás tomó la palabra seguidamente para hablar de lo que es la gobernanza en la gestión de proyectos de sistemas de información. "Empecé a preparar esta ponencia –dijo– preguntando en google qué es la gobernanza de las TIC y encontré diferentes definiciones, aunque todas ellas coinciden en la necesidad de que exista una conexión entre lo que son los objetivos estratégicos y la gestión de las tecnologías de la información de la organización". Después de citar algunos de los comentarios que encontró en internet, concluyó diciendo que al final todo nos lleva a intentar conseguir que las estrategias de la organización y las políticas de tecnologías de la información estén alineadas para conseguir los objetivos que marque la organización.
"Nos encontramos con proyectos –continuó– en los que las metodologías de implantación quizás están más enfocadas a desarrollo y no tanto a la función de los proyectos en si y también podemos encontrarnos en algunos proyectos que se da excesiva importancia al número de recursos. Entonces vemos que la tendencia nos lleva a realizar una gestión compartida entre la empresa y el proveedor para la gestión de las tecnologías de la información enfocándonos mas a lo que es la prestación de los servicios que muchos clientes empiezan ya a demandarnos en forma de riesgos compartidos.
El marco para la gobernanza de las tecnologías de la información, sin querer profundizar demasiado en lo que es la norma en si, me parece importante destacar cual es el objetivo de la norma que en definitiva lo que pretende es proporcionar el marco de los principios para que la dirección de las organizaciones los utilicen para evaluar, dirigir y monitorizar lo que es el uso de las TIC. La norma lo que establece es una serie de principios básicos, alguno de los cuales apuntaba ya Gabriel en su ponencia, lo que es la responsabilidad, cada uno en la organización no solo debe conocer sino aceptar la responsabilidad que la organización le otorgue y la autoridad que con lleva aceptar esa responsabilidad. Además debe definirse una estrategia teniendo en cuenta las capacidades de la organización. Las TIC deben enfocarse, basadas en un análisis apropiado, adquirirse en base a un estudio de las necesidades de la organización, deben cumplir la legalidad vigente y deben siempre mantener respeto por la conducta humana. Estos son los principios que establece la norma y la ejecución de estos principios establece una serie de tareas como son evaluar, dirigir y monitorizar los proyectos TIC. La metodología como soporte a la gestión de los proyectos va a facilitar la gobernanza de las TIC, porque lo que intenta es establecer desde el inicio el marco de colaboración y los objetivos del proyecto".
Después citó una serie de conceptos y fases que se presentan en la ejecución de los proyectos. "El control de los proyectos va a permitir que podamos tomar decisiones rápidas y proactivas que nos van a ayudar a evitar desviaciones no deseadas en el proyecto", dijo. También mencionó los múltiples indicadores que hay que observar y controlar en el seguimiento de los proyectos.

Javier Bustillo, de ORACLE, habló a continuación de los Métodos y Herramientas para la Gobernanza de las TIC, desde el punto de vista de Cuadros de Mando. Primero intentó circunscribir muy bien su presentación. Habló sobre gobernanza y cuadros de mando dentro de las TIC, pero centrándose en un cambio estructural dentro de su compañía.
A la hora de implantar este tipo de herramientas como son los cuadros de mando, los beneficios de la implantación del estándar son: Adecuada aplicación y operación de activos de TIC, Asignación de responsabilidades, Continuidad del negocio, Sostenibilidad, Alineación de TIC con los objetivos del negocio, Asignación eficiente de los recursos, Innovación en los servicios, los mercados y las empresas, Mejora de imagen y reputación en el mercado frente a los reguladores, agentes sociales y con los stakeholders, Optimización de los costes de una organización, Inversión efectiva de TIC y Cumplimiento legal. Durante varios minutos hizo comentarios sobre la compra de empresas que ORACLE había

efectuado en los últimos años, intentando explicar los motivos que habían llevado a su empresa a realizar este tipo de acciones. Finalmente concluyó con las siguientes afirmaciones:

- Las TIC caminan hacia un modelo de simplicación vertical.
- Existen ahorros directos e indirectos en este nuevo modelo.
- Como consecuencia, los cuadros de mando TIC se simplifican en gran medida.
- Al basarse en estándares abiertos no existen barreras de salida.
- ORACLE on ORACLE no es integración entre capas: "Hardware & Software Engineered to work together".

En último lugar **Josep Solé** anunció que iba a hablar sobre qué es un proyecto de B.I. y qué nos pueden dar i.Know y DeepSee hoy?.

Sobre qué nos puede dar hoy un proyecto de B.I sostuvo que puede darnos unos cuadros de mando muy atractivos, pero conteniendo información que es válida para conclusiones estratégicas que ya han ocurrido. Hoy se pide inmediatez de datos. Puso como ejemplo la utilización de un smart-phone para acceder a un estudio de mercado, desde la tienda en la que está valorando la compra de un electrodoméstico, desde dónde ha sido capaz de leer el código de barras y, en tiempo real, ha accedido a internet y se le ha informado de precios y comparativas. Otra aplicación, basándose en la localización del poseedor de un iPhone permite indicarnos cuál es el centro mas cercano donde puedan atender una urgencia.

Y se preguntó ¿qué nos perdemos?: "pues que si basamos las decisiones de negocio en lo que deberíamos de basarlo, realmente las decisiones de negocio basadas en un estudio de B.I. suponen solamente un 20%. Nos falta todo este conocimiento".

A menudo se olvida, para entrar ya de lleno en nuestro mundo, que:

- La Medicina no es una ciencia exacta
- La raza humana es extremadamente compleja
- La Medicina se basa en la Biología, no en la Ingeniería ni en la Física:
  - El estándar para la validación estadística en física: p=1x10(-7)= 0.00000001=probabilidad del resultado
  - El estándar para la validación estadística en medicina: p=0.05
  - La diferencia : viajar 1 milla versus viajar a la luna

Nuestra plataforma tecnológica se basa en dar soporte a la información almacenar y capturar información, poder conectar esa información y además poder analizarla. En base a eso tenemos tres productos: Caché, Ensemble que es una plataforma de integración y DeepSee que nos da un análisis de la información que tenemos en Caché y HealthShare. La novedad de este año es i.know, una tecnología que nos permite acceder al conocimiento de la información no estructurada (aprox. El 80 % de la total). La aplicación de esta tecnología permite que Caché y Ensemble se beneficien de la misma y las aplicaciones que la utilicen tengan un valor añadido sin precedentes. En nuestro caso, el resultado de Deepsee + i.Know nos abre el camino a dar solución a los retos de inmediatez (En Tiempo Real) y acceso a TODA la información disponible (No estructurada.

Cerró la mesa **Pierre** de InterSystems que presento una demo sobre iKnow.



Mesa de Clausura


Infors@lud
"Innovación para la Sostenibilidad del Sistema de Salud"
XV Congreso Nacional de Informatica de la Salud
2012
MADRID, 20, 21 y 22 de marzo
Palacio de Congresos de Madrid
Paseo de la Castellana, 99
28022 Madrid
Organiza
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE INFORMÁTICA DE LA SALUD
Socios Tecnológicos
InterSystems
iSOFT
Microsoft
SIEMENS
Telefónica
Colaboradores Tecnológicos
AGFA HealthCare
Atos Origin
CITRIX
EMC²
intel
FUJITSU
INFORMÁTICA
ORACLE
T-Systems
UNIT4

INFORSALUD 2012

XV CONGRESO NACIONAL DE INFORMÁTICA DE LA SALUD

20, 21 y 22 de marzo

Innovación para la Sostenibilidad del Sistema de Salud

La Sociedad Española de Informática de la Salud convoca el XV Congreso Nacional de Informatica de la Salud, que se celebrará en Madrid los días 20,21 y 22 de marzo de 2012 en el Palacio de Congresos de Castellana.

INFORSALUD 2012 ofrece, como en ediciones anteriores, un foro de reconocido prestigio nacional e internacional incluyendo en su programa un conjunto de ponentes invitados de alta calidad y nivel de representación institucional de todo el Sistema Nacional de Salud. Tal como se recoge en el título del Congreso, en esta edición se ha querido situar el foco de atención sobre la "INNOVACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL SISTEMA DE SALUD" considerando las necesidades y el potencial de las tecnologías de la información y las comunicaciones para abordar uno de los retos principales de la sociedad actual y de cara al futuro.

La Junta Directiva de la Sociedad Española de Informática de la Salud plantea este lema con la intención de que en el Congreso tengan cabida tanto las estrategias planteadas por las organizaciones como las valoraciones de los efectos que estas tienen sobre los sistemas de salud.

Las sesiones se han diseñado siguiendo los temas planteados en las Líneas estratégicas en Tecnologías de la Información y Comunicaciones para la Salud en España que impulsa la SEIS, con el formato mayoritario de debates y con la participación de representantes del máximo nivel de las organizaciones sanitarias, las organizaciones profesionales y la industria.

Como novedad de esta edición, La Sociedad Española de Informática de la Salud en su nuevo plan de acción para el cuatrienio 2012 - 2015, ha planificado realizar el Congreso Nacional de Informática Médica, el Congreso Nacional de Informática y Farmacia y el Congreso Nacional de Informática en Enfermería (todos ellos bianuales hasta la fecha), conjuntamente con el Congreso Nacional de Informática de la Salud que, como es conocido, siempre ha sido anual.

Esta nueva ordenación viene motivada por la intención de aunar esfuerzos e intereses de los diversos profesionales sanitarios. Creemos que los sistemas de información son permeables y transversales a los diferentes colectivos profesionales y no podemos perder la ocasión de celebrar un gran encuentro anual donde se integren los diversos profesionales, pero manteniendo su identidad e intereses concretos de cada uno de los colectivos.

Por otra parte y como ya es habitual INFORSALUD 2012, además de servir de marco de discusión al más alto nivel institucional, ofrece a todos los profesionales la posibilidad de presentación de sus trabajos y de discusión con otros expertos sobre los temas de su interés tal como se describen en las Áreas Temáticas que se proponen.

Todos los ámbitos de Informática de la Salud tienen cabida para ser presentadas en forma de comunicaciones que el Comité Científico examina antes de ser definitivamente programadas en el Congreso Nacional de acuerdo con el calendario y las normas que se citan en las Instrucciones para los autores.

Además, la zona de Exhibición ofrecerá en sus estands la posibilidad de conocer los últimos desarrollos tecnológicos y de aplicaciones por parte de las empresas más activas y destacadas en el sector, así como para las instituciones del SNS.

INFORSALUD 2012 espera la participación de un amplio espectro de profesionales de la salud entre los que contamos con Directivos del SNS, Gerentes de Centros Sanitarios, Directores de Informática, Especialistas en Informática y Telecomunicaciones, Médicos, Farmacéuticos, Biólogos, Enfermeros, Bioinformáticos, Investigadores y Estudiantes Universitarios, y por supuesto, con los socios de la SEIS. Entre todos analizaremos los retos que se abren ante los nuevos avances en el sector a través de las sesiones de ponencias, las presentaciones, los pósters, los debates y los intercambios informa-

les no por ello menos interesantes. Todo ello hace de INFORSALUD 2012 una oportunidad renovada para vivir de cerca la evolución del sector y contribuir entre todos a la construcción de herramientas y soportes para una Sanidad de más calidad, más accesible y más eficiente, evitando a la vez costes innecesarios. Como muestra del interés existente, en la pasada edición, más de 1.000 profesionales de todas las especialidades sanitarias, gestores, directivos y técnicos, tanto del sector público como del privado estuvieron presentes en este Congreso.

INFORSALUD 2012 ofrece un marco profesional único para el intercambio de conocimientos sobre los últimos avances tecnológicos y los desarrollos técnicos relacionados con la Informática para la Salud. En esta edición se propone dar a conocer de forma especial las actuaciones emprendidas y analizar, de cara al futuro, las perspectivas y planes relacionados con la aplicación de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la "INNOVACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL SISTEMA DE SALUD", teniendo en cuenta las diferentes visiones de las instituciones, de los profesionales y de los desarrolladores de tecnología.

Siguiendo la línea abierta en congresos anteriores, se pretende que INFORSALUD 2012 se proyecte internacionalmente para lo que en esta edición el Programa Científico ofrece una reunión internacional con representantes de la Unión Europea e Iberoamérica, además de concentrar por primera vez en este escenario al XIV Congreso Nacional de Informática Medica (INFORMED 2012), el VIII Congreso Nacional de Informática y Enfermería (INFORENF 2012) y el IX Congreso Nacional de Informática y Farmacia (INFORFARMA 2012), con un área de exposiciones común.

Destacar también que, al haber resultado un éxito en la pasada edición, continuaremos con la incorporación al programa de Sesiones de Debate, que tendrán por objeto la participación y el contraste de opiniones, contando de forma concurrente con la opinión de instituciones, profesionales y sector tecnológico. Pretendemos que se presenten planes estratégicos de calado y proyectos ya ejecutados con evaluación de sus resultados.

Por último y como prueba de nuestro compromiso con la Calidad, también este año, se realizará una evaluación de las sesiones y se tratará de introducir mejoras organizativas, que dentro de la necesaria contención del gasto que la situación en que vivimos requiere, permitan tratar de conseguir la satisfacción de todos los congresistas.

Os esperamos a todos en INFORSALUD 2012 y como ya es tradición en todos nuestros encuentros, ofrecemos la posibilidad de asistir, mediante la concesión de becas, tanto a estudiantes universitarios de las disciplinas relacionadas, como a becarios de investigación de proyectos afines y a socios de la SEIS.

AGENDA

Martes, 20 de marzo

II Reunión Internacional sobre Salud Electrónica

SALA 1

16:00-16:30 Recogida de documentación

16:30 - 17:00 INAUGURACIÓN OFICIAL: INFORSALUD, INFORMED, INFORENF e INFORFARMA

17:00 - 17:30 Visita Área Exposiciones

17:30 - 18:30 SESIÓN INTERNACIONAL
«Las TIC en Salud en el Ámbito Internacional»

18:30 - 20:00 SESIÓN APERTURA AUTORIDADES SANITARIAS
"Innovación para la Sostenibilidad del Sistema de Salud"

SALA EUROPA

9:30-10:00 Introducción y exposición de objetivos de la reunión

11:30 Mesa 1

12:00 - 13:30 Mesa 2

13:30 Conclusiones y Clausura

Actividades de la SEIS

MIÉRCOLES, 21 de marzo

SALA 1	SALA 1	SALA 1
INFORSALUD	**NFORENF**	**INFORMED**
09:30 - 11:00 Comunicaciones	Sesión Debate	Sesión Debate 1 *"¿Nuevos retos, nuevas respuestas?"*
11:00 - 12:00 Café-Visita Área Exposiciones		
12:00 - 13:30 Sesión Debate 1 *«Resultados de Proyectos de Investigación en Salud»*	Mesa Redonda	Mesa Redonda 1 *"Normalización, Integración e Interoperabilidad en los SI Asistencial"*
13:30 - 15:30 Almuerzo		
15:30 - 17:30 Sesiones de Comunicaciones y Tecnológicas		
17:30 - 19:00 Sesión Debate 2 *«Interoperabilidad»*		
19:00 - 20:30 Sala 1 - INFORSALUD Sesión Plenaria de Debate *«Innovación para la Sostenibilidad del Sistema Sanitario»*		
20:30 Cocktail		

Jueves, 22 de marzo

09:30 - 11:00 Sala 1 Sesión Debate 3 *«Innovación Social en Salud»*	**Sala Goya** Soluciones Tecnológicas
09:30 - 11:00 Sala 3 Soluciones Tecnológicas	**Sala 4** Sesión de Comunicaciones
11:00 - 12:00 Café y Visita Área de Exposiciones	
12:00 - 13:30 Sala 1 Sesión Debate 4 *«Procesos Asistenciales del Sistema Sanitario»*	**Sala Goya Sesión Debate 5** *«Accesibilidad a la Información de pacientes y Profesionales»*
12:00 - 13:30 Sala 3 Soluciones Tecnológicas	**Sala 4** Sesión INFORFARMA **INFORFARMA - Sala Goya** Sesión 1
13:30 - 15:30 Almuerzo	
15:30 - 17:00 Sala 1 Sesión Debate 6 *«Nuevo Modelo de Negocio/ «Prestación de Servicio»*	
15:30 - 17:00 Sala 3 Soluciones Tecnológicas	**Sala 4** Sesión de Comunicaciones
17:00 -18:30 Sesión de Cierre de Autoridades Sanitarias *«Nuevas Estrategias para la Provisión de Servicios Socio-Sanitarios»*	
18:30 - 19:00 Entrega de Premios y Cierre	
19:00 Primera Convocatoria - **Asamblea de Socios S.E.I.S.**	
19:15 Segunda Convocatoria - **Asamblea de Socios S.E.I.S.**	

AVANCE INFORENF 2012

LEMA

"Desarrollo tecnológico, aprendizaje y calidad del cuidado"

Mesa 1
Estrategias dirigidas a la promoción del autocuidado

Mesa 2
La participación activa de los pacientes, elemento esencial de la calidad del cuidado

Mesa 3
Sistemas de información y estrategias de implantación en la Gestión de los Servicios de Enfermería

Mesa 4
Herramientas tecnológicas orientadas al aprendizaje a lo largo de la vida



El uso de la tecnología para contar un historial clínico rápido, completo y siempre disponible



La práctica de la sanidad, publica o privada, conlleva obligaciones económicas así como hacer frente a múltiples tareas administrativas. Procesos complejos, gran cantidad de casos, tratamientos e ingresos que necesitan documentarse, falta de herramientas y tiempo…hacen que los archivos de los hospitales, se hallen saturados de miles y miles de historiales en papel con la historia clínica de los pacientes.
Por su parte, los médicos también están sometidos a la presión de tiempo y de costes, ya que el número de pacientes a los que tratar se incrementa constantemente y, a su vez, la burocracia y la información necesaria para garantizar que todos los detalles estén bien documentados y disponibles.

Y no se puede olvidar el contexto económico en el que nos encontramos. Es decir, a todos estos elementos, debemos añadirle la gran incertidumbre económica que vivimos actualmente, de vaivenes políticos y de recortes, para hacer frente a la situación económica a la que nos enfrentamos. Y no cabe duda que uno de los sectores más afectados es el sanitario.
En la actividad sanitaria, las nuevas tecnologías han supuesto una importante mejora endiferentes aspectos. Las TIC abren un amplio abanico para la renovación y la mejora de las relaciones entre todos los actores del ámbito sanitario (pacientes, médicos, gestores, etc.). El uso de éstas impacta en la mejora de los procesos asistenciales, en los mecanismos de información entre los agentes sanitarios y en la simplificación de los procesos burocráticos y organizativos internos de dicho sistema.
En este sentido, las empresas situadas a la vanguardia tecnológica idean herramientas para este sector que repercuten en un trato médico de más calidad y, en consecuencia, una mayor satisfacción por parte del cliente.
Este es el caso de Nuance Healthcare, empresa líder en soluciones de voz, herramientas indispensables para afrontar los nuevos retos en sanidad, que pueden llegar a jugar un papel fundamental en cuanto a la mejora de la productividad, la calidad y los costes.
Nuance cuenta con dos soluciones de reconocimiento de voz especialmente dirigidas al sector sanitario con el objetivo que el profesional médico ahorre tiempo en documentar y pueda dedicarle más tiempo a tareas que representen más valor, aumentando así la rentabilidad del servicio y, en consecuencia, del centro sanitario.

SpeechMagic - integrado & escalable, próximamente también en la nube

Esta plataforma de reconocimiento de voz está destinada a revolucionar los procesos de elaboración de la documentación línica, introduciendo grandes mejoras en los tiempos de respuesta y, por tanto, en los costes. La aplicación facilita la introducción del reconocimiento de voz en todo tipo de sistemas de información del sector médico y sanitario, gracias a las herramientas de integración. La tendencia hacia infraestructuras de procesamiento de voz de gran escala que se está implantando en el sector tiene como base una sólida tecnología multiusuario y multired. Al facilitar tanto su uso como su implementación, SpeechMagic marca el hito de la sustitución del ratón y el teclado por el reconocimiento de voz como método preferido de captura de datos.
En breve, esta plataforma de Nuance permitirá a los centros sanitarios y proveedores de TIC incorporar, de forma más rápida y sencilla, el reconocimiento de voz dentro de sus aplicaciones sanitarias, proporcionando a los usuarios nuevas posibilidades a la hora de elaborar la documentación clínica - a través de cloud computing (en español, computación en la nube). Esta nueva opción nace como respuesta a las enormes presiones presupuestarias a las que está sometido el sistema sanitario. Previsto para Enero de 2012.



Dragon Medical–programa intuitivo & sofisticado

La innovadora solución de escritorio de reconocimiento de voz para la consulta médica permite elaborar informes, recetas, correos electrónicos e incluso navegar en un sistema de información o por Internet – con su voz – y acabar con el tecleado manual de informes y tiempos de espera a que la documentación del paciente esté lista. Con Dragon Medical, el profesional ahorra tiempo en documentar, por lo que puede dedicar más tiempo a sus pacientes, aumentando la rentabilidad del servicio y del consultorio.

"España es uno de los países de Europa en los que las tecnologías de reconocimiento de voz están más ampliamente implementadas. Pero no está todo hecho, por lo que auguramos ungran crecimiento en el futuro. Nuestro objetivo es seguir creciendo dentro del área hospitalaria y también en asistencia primaria, donde nuestras tecnologías tienen mucho que aportar, dado que el médico necesita informar en el mismo momento en que interactúa con elpaciente. Por consiguiente, acceder de manera rápida a la información y registrar de manera ágil los datos resulta primordial," Javier Viver, Director de Nuance Communications Ibérica SA.

Para más información:
Nuance Comunications Ibérica S.A.
Email: ulrike.oswald@nuance.com
Tel: 690035298



Caso de estudio.
Salud Digital
Red Social
Cloud Computing
mHealth

La Experiencia: Hospital General Universitario Gregorio Marañón en el uso de redes sociales y entornos colaborativos para la toma de decisiones clínicas

Hospital General Universitario Gregorio Marañón
SaludMadrid
Comunidad de Madrid

MedicalExchange
MEDTING

El Departamento de Oncología del Hospital General Universitario Gregorio Marañón revisa aproximadamente 2.500 nuevos casos de cáncer cada año.
El Hospital pertenece a la red de hospitales públicos de la Comunidad de Madrid.

Con el objetivo de mejorar la colaboración entre los médicos, la Comunidad de Madrid impulsó un proyecto de innovación para dar soporte a la actividad clínica diaria, gestión del conocimiento y educación médica mediante la creación de un entorno colaborativo y una Red Social Profesional.
La Red organiza y almacena los datos clínicos y permite a los usuarios interactuar mediante la valoración, compartición y comentarios a los casos clínicos oncológicos que se presentan con enlaces a publicaciones médicas online.

La red social científica es un ejercicio de colaboración entre clínicos que aporta resultados positivos.

Hospital General Universitario Gregorio Marañón

Felipe A. Calvo
Chair – Departament of oncology
Hospital Gregorio Marañón (Madrid)

Manuel Pérez Vallina
CIO University General Hospital
Gregorio Marañón (Madrid)

Carlos Piqueras
Business Development Director, Intel

Miguel Cabrer
CEO MEDTING

El Departamento de Oncología del Hospital General Universitario Gregorio Marañón revisa aproximadamente 2.500 nuevos casos de cáncer cada año.

El Hospital pertenece a la red de hospitales públicos de la Comunidad de Madrid.
Con el objetivo de mejorar la colaboración entre los médicos, la Comunidad de Madrid impulsó un proyecto de innovación para dar soporte a la actividad clínica diaria, gestión del conocimiento y educación médica mediante la creación de un entorno colaborativo y una Red Social Profesional.

La Red organiza y almacena los datos clínicos y permite a los usuarios interactuar mediante la valoración, compartición y comentarios a los casos clínicos oncológicos que se presentan con enlaces a publicaciones médicas online.

El Hospital Gregorio Marañón utiliza una herramienta de software profesional Medting, para los médicos, en un entrono privado y seguro, con un modelo de "Cloud Computing" utilizando el software como un servicio.

La arquitectura Cloud permite mejorar la eficiencia, la agilidad y la disponibilidad de la red social.
Utilizando esta arquitectura reducimos los costes a través de la consolidación de servidores, con un mejor rendimiento y reducción del consumo de energía, mientras que la solución se puede ampliar fácilmente para satisfacer el aumento de uso.
La solución Cloud también cumple con la exigencia de una perfecta integración con la infraestructura existente.

La red social científica está soportada especialmente por la tecnología de Intel, cuyos procesadores aumentan el rendimiento en el cifrado de los datos y el manejo de gráficos.

Estas son características importantes para una red social y para la arquitectura cloud.
Se puede utilizar desde cualquier PC, pero la forma preferida de uso es de un PC portátil ya que el sistema es accesible desde cualquier sitio con conexión a la red

Así mismo los portátiles aportan la capacidad necesaria para trabajar con las imágenes médicas que llevan los casos clínicos.

Los PCs portátiles y otros dispositivos móviles juegan un papel fundamental a la hora de facilitar el acceso al médico con independencia del horario y de la ubicación.

MEDTING facilita la homogeneidad en la información para la presentación de los casos clínicos al Comité de Tumores, permite anticipar y documentar las opiniones de los especialistas, normalizar la comunicación entre los hospitales y potenciar la actividad científica e investigadora ya que posibilita el registro de los casos tratados generando una importante fuente de material docente y de investigación.
La herramienta también integra SNOMED y PubMed.

La Red Social es una herramienta complementaria a la Historia Clínica y el PACS, acceso privado, centrada en la colaboración sobre casos clínicos e intercambio de imágenes, que actúa de repositorio de conocimiento y apoyo a la toma de decisiones clínicas y sirve de punto de encuentro a médicos, investigadores, residentes y estudiantes.

El proyecto se inició con 28 médicos del Comité de Tumores compuesto por especialistas que proporcionan una asistencia multidisciplinar oncológica: oncólogos médicos, radioterapéuticos, cirujanos, radiólogos y otras especialidades
Después de los 6 primeros meses se extendió a 35 departamentos con más de 225 médicos y 120 estudiantes.

El uso de la Red Social como herramienta del Comité de Tumores ha supuesto:

- Mejorar la comunicación multidisciplinar entre los profesionales.
- Añadir capacidad de recogida de cualquier tipo de información multimedia asociada al caso de cualquier departamento o especialidad.
- Proponer su uso a unidades de diagnóstico y tratamiento integral creando un diagnóstico temprano a través de una evaluación interdisciplinar.
- Crear un registro de información sobre casos clínicos usado para análisis estadísticos: evaluación de la epidemiología oncológica, desarrollo de la oncología evolutiva y medición del impacto socio-sanitario de todas las fases de un tumor.
- Tener una plataforma da valor a la formación y docencia sanitaria.
- Mejorar la segunda opinión (colaboración on líne) en cualquier especialidad.

El proyecto ha supuesto un cambio en la forma tradicional de llevar a cabo el Comité de Tumores.
Además, en paralelo a la discusión clínica se va creando un repositorio de conocimiento clínico útil para la comunidad clínica (residentes) y formación continuada.

Gracias a la Red Social Profesional los médicos pueden ahora trabajar de una manera más ágil e interdisciplinar, mejorando el acceso al conocimiento relativo a los casos clínicos clínicos de casos lo que ayuda a una mejor asistencia sanitaria.

Para más información acerca del punto móvil de cuidados contacta con tu representante de Intel o visita:
www.intel.com/corporate/healthcare/emea/eng/story/mpocstory.htm

Para más información acerca de la nube segura de Intel contacta con tu representante de Intel o visita:
www.intel.com/Assets/PDF/whitepaper/325055.pdf

Para más información sobre MEDTING:
www.medting.com

Para más información sobre el Hospital Gregorio Marañón:
www.hggm.es



MedicalExchange MEDTING

intel

FORO DE PROTECCIÓN DE DATOS

Coordinador: **Emilio Aced**

JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ, nuevo director de la Agencia Española de Protección de Datos, enumera los retos de la privacidad para los próximos años

En su intervención en el IV Foro del Data Protection Institute, celebrado el pasado 18 de octubre, puso de manifiesto que la evolución de las tecnologías conlleva muchas ventajas pero también genera riesgos y puso como ejemplo que el clásico artículo de Brandeis en el cual se expresaba el germen del derecho a la privacidad lo motivó la aparición de lo que en aquel momento, 1890, se llamó fotografía instantánea.

Según Rodríguez, las autoridades de protección de datos y los tribunales ofrecen un alto nivel de protección a las personas pero el nuevo entorno tecnológico conlleva la necesidad de actualizar también el marco jurídico para lidiar con retos como las etiquetas inteligentes o la geolocalización, y, por supuesto, los servicios de Internet.

En este sentido afirmó que la protección de datos en Internet es complicada porque se combinan elementos de muchos proveedores en múltiples lugares y las grandes empresas que ofrecen servicios en este sector tienen muchas sedes en países con menor protección de datos que Europa.

No obstante, la AEPD siempre ha defendido y defiende que la normativa española se aplica a los servicios prestados por estas corporaciones en España, porque usan servicios españoles y porque estos servicios están orientados a ciudadanos españoles.

Entre los servicios de la red que plantean nuevos problemas destacó las redes sociales, señalando que existen supuestos en los que no solo los dueños o gestores la red social tienen obligaciones sino que también las pueden tener los propios usuarios al gestionar datos de terceros haciendo hincapié en la necesidad de perfeccionar las herramientas electrónicas que permitan verificar la edad de las personas que acceden a las mismas y vedar su accesos sin consentimiento paterno a los menores de catorce años.

Otro ámbito de preocupación son los servicios de Cloud computing a través de los cuales se produce mucha información que se aloja en servidores o plataformas de diversos países con desigual protección respecto de los datos personales manejados, lo que produce mayores riesgos para la privacidad.

En todo caso, en España, quien contrate estos servicios debe ser consciente de que la legislación española es aplicable a los mismos. Finalmente hizo referencia a los motores de búsqueda y, en particular, a la expresión "Derecho al Olvido", término que, a su parecer, es poco acertado porque evoca más significado del que realmente contiene, pudiendo generar un rechazo injustificado.

Este concepto se debe referir al derecho de una persona a que se eliminen sus datos de Internet cuando fueron ilegalmente publicados o a eliminar su indexación por los motores de búsqueda cuando los mismos deban permanecer en la fuente original, por ejemplo, en un boletín oficial, evitando una invasión desproporcionada de su vida privada. Por lo tanto, se debe conseguir hacer efectivo que las personas puedan ejercer su derecho de oposición y cancelación de sus datos obrantes en Internet.

Para finalizar, el director de la AEPD ofreció una serie de recomendaciones para evitar la referida invasión desproporcionada de la privacidad, recomendaciones que parten de un cambio de conducta de todos los implicados: un uso responsable de Internet por parte de las personas siendo conscientes de la información que incorporan a la Red y la difusión que la misma tendrá y, por otra parte, un llamamiento a los administradores de las páginas web para que adopten también decisiones responsables sobre la información que pueda ser rastreada e indexada por los motores de búsqueda, utilizando las herramientas disponibles para discriminar la información a la que éstos acceden.

La APDCM revisa la protección de la intimidad de los ciudadanos en el tratamiento de imágenes

La Agencia de Protección de Datos de la Comunidad de Madrid ha organizado la segunda jornada de videovigilancia y protección de datos que ha tenido como objetivo principal exponer la forma en que se puede conciliar la mejora de la seguridad a través de la videovigilancia y, en general, el tratamiento de imágenes de personas con diversos fines, como la gestión de servicios sanitarios o la investigación, con el derecho fundamental a la protección de datos.

En el acto participaron más de doscientas personas y en él se presentaron las nuevas publicaciones electrónicas de la Agencia de Protección de Datos de la Comunidad de Madrid en el ámbito del tratamiento de imágenes: un Manuel de Videovigilancia y una Guía sobre Videovigilancia para aquellos que deseen profundizar más en la regulación y en la doctrina de la APDCM y los tribunales en este ámbito.

Un aspecto digno de destacarse es el aumento en un 60% del número de tratamientos de videovigilancia inscritos en la APDCM tras la publicación de su Instrucción 1/2007 sobre el tratamiento de datos personales a través de videocámaras.

A lo largo de la jornada, se han considerado los motivos que podrían legitimar el uso de las cámaras de videovigilancia, cómo establecer los supuestos de respeto a los principios de proporcionalidad e idoneidad, sobre los que gravita el derecho a la protección de datos y se ha recordado la obligatoriedad, por un lado, de proporcionar a los titulares de los datos la información legalmente exigida, mediante la colocación de los correspondientes carteles informativos y, por otro, de permitir a los titulares el ejercicio de sus derechos sobre tales datos.

Durante la jornada se han compartido las experiencias de distintas administraciones públicas de la Región con respecto a la implantación de videocámaras y el cumplimiento con la legislación de protección de datos personales y, en particular, en el ámbito sanitario, D. Manuel Cuerva, Subdirector de Gestión y Servicios Generales del Hospital Universitario Ramón y Cajal, ha puesto de manifiesto que el desarrollo de un sistema de videovigilancia ha sido fundamental, pues los pacientes no sólo piden estar debidamente cuidados y atendidos, sino también sentirse seguros y, por su parte, Dª Pilar Coloma Fernández, jefa de Área de Asistencia Jurídica y Protección de Datos del Servicio Regional de Bienestar Social ha explicado cómo el uso de cámaras de videovigilancia en los centros asistenciales ha contribuido a una videoprotección de las personas asistidas garantizando la calidad del servicio, la seguridad y bienestar de parte de las mismas.

La falta de confianza en la protección de la privacidad y la seguridad de los datos sanitarios como inhibidor de la e-Salud

Este sería el resultado más llamativo de una encuesta publicada en el Public Service. CO.UK: sobre una muestra de mil pacientes, más de la mitad afirma que ha ocultado u ocultaría información a sus médicos y a los centros en los que son tratados y cerca de un 40% han pospuesto o pospondrían un tratamiento en hospitales con una mala reputación en materia de seguridad.

Por lo tanto, los pacientes británicos toman decisiones que pueden afectar negativamente a su salud si no tienen confianza en relación con el mantenimiento de la privacidad y la seguridad en los centros en los que se tratan. La misma encuesta señal que un porcentaje de alrededor del 37% estaría dispuesto a desplazarse cincuenta kilómetros para evitar tratarse en un hospital en el que no confiaran por la única razón de garantizarse la confidencialidad de sus datos sensibles, existiendo una importante preocupación por las violaciones de seguridad que pudieran poner sus datos sanitarios en manos de criminales.

Estos resultados se han producido en el Reino Unido en medio de una situación en la que regularmente aparecen noticias sobre fugas de datos y violaciones de seguridad de una forma tan continuada que ha llevado a la Autoridad de Protección de Datos británica (Information Commissioner) a afirmar que se trata de un problema sistémico.

FORO DE INTEROPERABILIDAD

Coordinador: **Adolfo Muñoz Carrero**

¿Necesita HL7 una renovación?

En la primera mitad de este año, el *Board of Directors* de HL7 autorizó la creación de una nueva Task Force (*Fresh Look Task Force- FLTF*) con el objetivo de estudiar la manera de crear soluciones en interoperabilidad sin consideraciones previas. La FLTF se ha convertido en un foro en el que discutir sobre la conveniencia de acometer una renovación en profundidad de la versión 3 de HL7.

Uno de los principales impulsores de esta discusión es Grahame Grieve, miembro de la FLTF, y que ha estado activamente involucrado en la normalización en informática sanitaria dentro de organizaciones como HL7 e ISO, y, como él mismo declara en su blog *Health Intersections*[1], ha utilizado durante una década su situación como editor de normas o como presidente de comités técnicos de normalización para liderar la convergencia entre las organizaciones de normalización europeas y estadounidenses. En dicho blog, y en dos entradas consecutivas, Grahame aboga por la renovación de HL7 aunque desde dos puntos de partida distintos (tanto porque la V3 ha fracasado, como porque la V3 ha sido un éxito).

En la primera de ellas (*HL7 needs a fresh look because V3 has failed*[2]) se dan las razones de la necesidad de renovar HL7 para solucionar las carencias que presenta la versión actual, entre ellas:

- al ser la V3 agnóstica en cuanto a la tecnología, la implementación es más costosa.
- el proceso de diseño está basado en el diseño por restricción, lo que produce resultados pobres desde el punto de vista de la ingeniería.
- el diseño necesita que todo el modelado deba hacerse de forma previa, porque el preció a pagar por el cambio es muy elevado, lo que provoca que los modelos obtenidos no sean directamente implementables sin establecer costosos programas a largo plazo.
- el RIM ha creado modelos semánticamente interoperables, pero no interoperables desde el punto de vista clínico.
- se intentó satisfacer los intereses de demasiados implementadores sin lograrlo para ninguno.

En la segunda (*HL7 can have a fresh look because v3 succeeded*[3]), Grahame argumenta que la FLTF aparece porque a la gente le importa HL7 y eso no hubiese sido posible si HL7 v3 no hubiese sido un éxito. Y las razones para este éxito son, entre otras:

- tener como base un modelo de información bien entendido y profundamente analizado.
- una demostración extremo a extremo de que una norma para el intercambio semánticamente interoperable es posible.
- una gran cantidad de información clínica modelada hasta un elevado nivel de granularidad.
- el uso de estos mecanismos en programas clínicos a gran escala.
- una importante colección de requisitos y la habilidad para organizarlos en un marco semántico coherente.
- la CDA (a pesar de las características tomadas de la v3).

Otra de las aportaciones a esta discusión proviene de Thomas Beale, uno de los impulsores de OpenEHR, que en su blog *Woland's Cat*[4] inserta una entrada (*How could HL7 refresh?*[5]) con sus recomendaciones sobre cómo debe evolucionar HL7.

Para Beale, la mayor fortaleza de HL7 es su capital humano, incluyendo su profundo conocimiento del dominio, y debe ser aprovechado para iniciar una renovación de la arquitectura técnica de HL7 que, en su opinión, está obsoleta (a excepción de la V2, que debería seguir manteniéndose).

- Desde un punto de vista organizativo, y siempre según su opinión, HL7 debería concentrarse en obtener y organizar requerimientos en e-Salud y,

a partir de ellos, elaborar modelos y criterios de conformidad, así como en desarrollar modelos clínicos detallados (o arquetipos), adoptando el formalismo de arquetipos/templates propuesto por OpenEHR. Igualmente, debería reducirse el número de comités y evitar utilizar la metodología de diseño y votación basados en comité para la aprobación de la mayoría de los productos generados, por el retraso que genera.

- Desde un punto de vista técnico, Beale propone abandonar el RIM y adoptar un modelo de referencia más práctico (como el de OpenEHR, 13606 o, incluso, la CDA quitándole la parte del RIM) así como la metodología de refinamiento en él basada. Resolver el problema de los tipos de datos (ISO 21090 está demasiado contaminada por la metodología de herencia de HL7 y por la necesidad práctica de crear perfiles locales para poder usarlos). Igualmente pide que HL7 utilice formalismos bien probados (HDF, SOA, modelado de objetos) en lugar de reinventar la rueda, por el gasto de recursos que ocasiona.

En este escenario, Grahame hace una propuesta de cómo una nueva especificación de HL7 creada desde cero podría ser, teniendo en cuenta las lecciones aprendidas. Esta propuesta que, puede consultarse en su blog, en la entrada *Resources for Health (RFH): A Fresh Look Proposal*[6], ha sido bien acogida[7] en la última reunión anual plenaria de HL7, celebrada en San Diego. RFH está abierta a comentarios, por lo que puede merecer la pena echarle un vistazo y contribuir al proceso que se está iniciando.

1. *http://www.healthintersections.com.au*
2. *http://www.healthintersections.com.au/?p=476*
3. *http://www.healthintersections.com.au/?p=482*
4. *http://wolandscat.net*
5. *http://wolandscat.net/2011/05/01/how-could-hl7-refresh/*
6. *http://www.healthintersections.com.au/?p=502*
7. *http://www.healthintersections.com.au/?p=610*



FORO DE TELEMEDICINA

Coordinador: **O. Moreno**

EMPODERAR A LOS PACIENTES: LA COMISIÓN EUROPEA QUIERE NORMAS MÁS CLARAS PARA LA INFORMACIÓN SOBRE MEDICAMENTOS DE VENTA CON RECETA

Desde el día 11 de octubre de 2011 la Comisión Europea ha adoptado una serie de propuestas revisadas que aclaran la información que la industria puede dar al público sobre los medicamentos de venta con receta.

Los pacientes tienen cada vez más interés en conocer mejor los medicamentos que toman y tener más voz en cuanto al tratamiento que reciben. A la vez, se ven confrontados a un volumen creciente de información procedente de diversas fuentes, y les suele resultar difícil encontrar información fiable sobre los medicamentos. El recurso a internet, creciente en los últimos años, hace que la necesidad de claridad sea aún más perentoria. La información en línea sobre medicamentos debe ser precisa y fiable. Las propuestas revisadas de la Comisión constituyen una modificación de las formuladas en 2008, y responden a la petición del Parlamento Europeo. Se mantiene la actual prohibición de la publicidad de los medicamentos de venta con receta; además, se contempla lo siguiente:

- Solo se permitiría divulgar determinadas informaciones sobre los medicamentos de venta con receta. Por ejemplo, la información que figura en la etiqueta y el prospecto; el precio; información sobre ensayos clínicos, o las instrucciones de utilización.
- Solo se autorizaría la información sobre medicamentos de venta con receta a través de canales de comunicación restringidos. Por ejemplo, en sitios web registrados oficialmente; o información impresa previa petición específica. No se permitirán publicaciones en medios de comunicación impresa generalistas.
- La información tiene que cumplir criterios de calidad reconocidos. Debe ser imparcial; satisfacer las necesidades y expectativas de los pacientes; basarse en pruebas, ser factual y no engañosa; y debe ser comprensible.
- Como principio general, una información no aprobada previamente tiene que ser verificada por las autoridades competentes antes de difundirse.

La revisión de estas propuestas ha permitido también reforzar el actual sistema de control de la seguridad de los medicamentos (la farmacovigilancia) en la UE.

John Dalli, Comisario Europeo de Salud y Política de Consumidores, ha declarado: «Las propuestas revisadas dan prioridad a los derechos, los intereses y la seguridad de los pacientes. Obligan a la industria a facilitar determinados datos esenciales a los pacientes y a establecer normas claras para una clara información adicional, voluntaria, sobre los medicamentos de venta con receta. Además, con ellas se refuerza el control de los medicamentos autorizados.»

Más información: http://ec.europa.eu/health/human-use/information-to-patient/legislative-developments_en.htm
http://ec.europa.eu/health/human-use/pharmacovigilance/index_en.htm
http://ec.europa.eu/health/human-use/index_en.htm

ICOST 2012 - "ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LAS SOLUCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS"

La 10 ª Conferencia Internacional sobre Domicilios Inteligentes y Telemática de la Salud (ICOST2012) se celebrará por primera vez en Italia, en Artimino, en la región de Toscana, entre los días 12-15 junio de 2012.

ICost es considerada como un lugar de primer orden para la presentación y discusión de la investigación en el diseño, desarrollo, implementación y evaluación de Entornos Inteligentes, Tecnologías Asistivas y sistemas de Telemática para la Salud. ICost reúne a los actores desde una perspectiva clínica, académica e industrial, junto a los usuarios finales y sus cuidadores familiares y, así, explorar la forma en que los Domicilios Inteligentes y la Telemática para la Salud puede fomentar la vida independiente y ofrecer una mejor calidad de vida.

ICost 2012 invita a los participantes a presentar y discutir sus experiencias en el diseño, desarrollo, implementación y evaluación que demuestren contribuciones importantes en las áreas de domicilios inteligentes, telemática para la salud y tecnologías asistivas. La que se celebre el año 2012 será la 10ª Conferencia Internacional tras las nueve anteriores que tuvieron lugar en Francia (2003), Singapur (2004), Canadá (2005), Irlanda del Norte (2006), Japón (2007), EE.UU. (2008), Francia (2009), Corea (2010) y Canadá (2011).

Más información:
http://www.conference-icost.org/



Hacia el **nuevo** sistema de información social

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) abrigan una "dualidad": pueden constituir grandes aliados para las personas con discapacidad o en situación de dependencia, pero también pueden provocarles "grandes barreras".

"Lo importante es normalizar los sistemas y diseñarlos para todos, con los mismos estándares". En esta línea, el reto de las nuevas tecnologías "es la atención a la dependencia", lo que es, además, "una gran oportunidad para la innovación y la creación de cosas nuevas".

Debido al escenario impulso generado con la Ley de Dependencia, las CC.AA están ante un momento único para avanzar en la Atención Social mediante la implantación de un **Sistema de Información Social**. Un Sistema de Información Social diferencial basado en la aplicación de las TIC y que no sólo responda a las necesidades básicas de gestión del Sistema de Dependencia.

Desde Informática El Corte Inglés creemos que sólo, un **Sistema que integre la información al dependiente en un Expediente Social Único** servirá para proporcionar una atención de calidad mediante la prestación de los servicios asociados al mismo (ayuda domiciliaria, teleasistencia, etc.), además de facilitar su coordinación.

Para ello estamos trabajando en el diseño e implantación de un modelo de **Sistema de Información Social** que integre los distintos aspectos de gestión.



al servicio
de la Atención Social

www.ieci.es

INFORMÁTICA

El Corte Inglés

¿Aplicaciones clínicas aisladas?

la solución para una integración completa la encontará aquí

Es reconocida la fiabilidad de IMPAX® para Radiología, con distribución de imagen vía WEB, informes radiológicos integrados, y un RIS optimizado para instalaciones de diferentes tamaños. Imagine ahora todas estas posibilidades abarcando áreas clínicas que hoy permanecen aisladas. IMPAX CLINICAL Applications amplia el PACS a los departamentos clínicos, a los que provee de potentes herramientas como el análisis en 3D o Medicina Nuclear dentro de su sistema de información e imagen IMPAX. Integración completa en una única aplicación y con un interface intuitivo que mejora su trabajo diario y le proporciona un acceso completo a toda la información relevante. Inteligente y eficiente. Práctico y de fácil manejo. Esta es la razón por la que llamamos a nuestras aplicaciones "soluciones avanzadas".

www.agfa.com/healthcare

AGFA HealthCare

Agfa, el rombo Agfa e IMPAX son marcas registradas de Agfa HealthCare NV. Todos los derechos reservados.

Aspectos de privacidad y seguridad en la Historia Clínica Electrónica: investigaciones recientes

Alejandro Durango Pascual[1], Isabel de la Torre Díez[1], Alberto Saquero Rodríguez[1]
1. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación, Universidad de Valladolid, España

RESUMEN

El uso de historiales clínicos electrónicos (HCEs) no sólo promete un nivel más alto de calidad de servicio (QoS) para los pacientes, sino que también reduce los costes en sanidad. Dado que se guardan datos muy privados, hay que asegurar a los pacientes que sus historiales son almacenados de forma segura y que no se usarán con fines malintencionados. Este artículo presenta un resumen de las características de privacidad y seguridad más importantes de los HCE, así como investigaciones recientes que se han realizado en este campo.

PALABRAS CLAVE

HCE. PIPE. Privacidad. Seguridad. VANGUARD.

I. INTRODUCCIÓN

La seguridad de la información médica en un sistema de atención sanitario es muy importante tal y como es en cualquier sistema de información. En los últimos años, los historiales clínicos (HC) se han informatizado e integrado dentro de los proveedores de sanidad. De acuerdo con la International Organization for Standardization (ISO), HCE es cualquier repositorio de datos de pacientes en formato digital, guardados e intercambiados de forma segura y accesible para los usuarios autorizados.

HCE se emplea tanto en atención primaria, donde la atención médica es provista por el personal médico general, como en atención secundaria, donde el HCE es usado por un especialista que ha sido referido desde un médico de atención primaria.

Los puntos de los que tratará el presente artículo son: en el apartado II se hace una breve comparativa entre la HC tradicional y la electrónica, prestando especial atención a su relación con la seguridad y la privacidad. En el apartado III se habla sobre la seguridad de la información con las características de un sistema seguro y un análisis de la situación actual. En el último apartado se verán casos reales e investigaciones recientes; dos sistemas llamados PIPE y VANGUARD.

II. BREVE COMPARATIVA: HISTORIA CLÍNICA TRADICIONAL VS. ELECTRÓNICA

Hasta la llegada de la revolución de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones, un HC estaba impreso en papel. En los años 60 y 70 comenzó a implantarse el uso de sistemas informáticos en algunos de los procesos administrativos y financieros. Sin embargo, el alto coste del hardware y software no permitió su expansión. En los años 80,

HCE	HC
Inviolabilidad	
Garantizada mediante firma digital.	No garantizado.
Reserva de la información privada del paciente	
Garantizada: seguridad informática.	Garantizada: mecanismos de control.
Accesibilidad	
Vía Internet, *wireless* y *WAP*	Sólo en un solo lugar.
Disponibilidad	
Personal autorizado en cualquier lugar.	Sólo en un solo lugar.
Riesgo de pérdida de información	
Riesgo bajo: sistemas de *back-up*.	Posible pérdida o extravío.
Legalidad y valor probatorio	
Garantizado mediante firma digital.	Garantizado si está bien confeccionada.
Identificación del personal	
Con firma digital.	Firma holográfica y sello.
Garantía de la autoría	
Identificación inequívoca con firma digital.	Firma holográfica y sello.
Robo de la historia clínica	
Imposible con una seguridad adecuada.	Si se roba es imposible recuperarla.

Tabla 1. Comparativa entre HCE y HC: fuente propia.

con la aparición de las computadoras personales y la reducción en su coste, permitió que más centros médicos utilizaran las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) en sus procesos, por ejemplo vía redes locales. El aumento del uso de Internet y la reducción continua del coste de los equipos informáticos provocó que produjese una mayor preocupación por automatizar el proceso de la atención a los pacientes debido a las incontables ventajas que se consiguen. En la Tabla 1 se puede observar una comparativa entre la HCE y la HC tradicional en los aspectos relacionados con la seguridad y la privacidad.

Se puede ver que al tener un sistema automatizado de la HC no sólo se consigue una optimización en la rapidez de los servicios administrativos, sino también una mejora, al tener disponible la totalidad de la información del paciente, al momento de hacer la consulta médica [1], [15-16].

III. SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

La gestión de la seguridad de la información en los entornos sanitarios supone una complejidad especial que se debe a la diversidad de profesionales que intervienen y a la dificultad de estandarizar los procesos, entre otros factores. A la vez, los administradores sanitarios y los profesionales descubren cómo las TIC poseen cada vez un mayor peso y presencia en la actividad cotidiana, y muestran su inquietud sobre las medidas de protección que deberían implantarse. Esta intranquilidad suele solucionarse encargando a una empresa especializada que lleve a cabo un plan de seguridad.

La seguridad de los sistemas de información no es sólo una responsabilidad que deba competer en exclusiva ni en los servicios de informática de las instituciones ni en empresas externas. La estrategia de seguridad debe ser precisada por la alta dirección y constituir parte de la planificación estratégica. Las políticas que se establezcan en esta planificación deben tener en cuenta que la seguridad comienza por la organización y que la tecnología es parte del plan de seguridad, pero que por sí sola no es suficiente. Por otra parte, también debe tenerse en mente que la seguridad y protección de datos son un componente de la calidad de los sistemas de información [2]. A continuación se exponen las características de un sistema seguro.

A. Características de un sistema seguro

La seguridad se define como aquel estado del sistema informático libre de peligro, conflicto o riesgo. Dicho sistema cumple las características siguientes [2]:

- Integridad: se certifica que la información no ha sufrido alteraciones ni supresiones parciales ni totales por personas no autorizadas. Se debe garantizar que la información comprendida en la historia clínica de los pacientes es veraz y completa. Se exige que:
  - La información debe hallarse protegida contra ataques, accidentes y extravíos, disminuyendo la posibilidad pérdida parcial o total de la misma y asegurando que su recuperación en caso de que sea necesario está garantizada. Todo ello requiere disponer de mecanismos de prevención y detección de ataques, así como de sistemas de copia de seguridad (back-up) encaminados a la recuperación de datos.
  - Ninguna de las partes involucradas, una vez ya identificadas y autenticadas, pueda negar su intervención en cualquier proceso al que haya sido sometida la información (garantizar el no repudio) por parte del profesional. Para ello existen sistemas de certificación digital (como la firma electrónica) [19].
- No Repudio: el emisor de una determinada información no puede negar haberla emitido y el receptor de esa información no puede tampoco negar haberla recibido.
- Disponibilidad: la información estará siempre disponible en el momento en que una persona autorizada la solicite. Uno de los requerimientos más importantes para que los profesionales sanitarios puedan prestar una atención de la máxima calidad es que la información clínica de cada paciente sea accesible para dichos profesionales. En otras palabras, la información necesaria debe estar disponible para su consulta en cualquier momento y desde cualquier punto de la red asistencial del hospital o centro
- Autenticación: garantía de que la información ha sido creada por personas con autorización [17].
- Control de Acceso: la información únicamente debe ser accesible por personas previamente autorizadas [18].
- Confidencialidad: los datos sólo son conocidos por quien está autorizado. Los profesionales sanitarios están obligados a guardar el secreto médico. Esto constituye uno de los derechos más importantes del paciente, dado que no se agota ni siquiera después del fallecimiento de este último. Así es que el requisito de confidencialidad radica en garantizar que sólo puede acceder a la información quien dispone de autorización para ello [19]. Los

requisitos que deben cumplirse para ello son:
- Determinar quién puede acceder al sistema y a qué información puede acceder.
- Conocer quién accede realmente al sistema y a qué información accede mediante el uso de registros.
- Proteger la información clínica. Uso de un sistema de cifrado para proteger los datos.

B. La seguridad en la historia clínica

Las exigencias de confidencialidad, integridad y disponibilidad son esenciales al concepto de HC e independientes del soporte, ya sea físico o electrónico, en el que se recopile la información. Sin embargo, el formato en soporte tradicional, en papel, es susceptible de vulnerar la mayor parte de los requisitos expuestos, a diferencia del formato electrónico (ver Figura 1).

C. Análisis de la situación actual

Para analizar la situación actual de un sistema HCE es necesario considerar a los diferentes elementos que podrían interactuar entre sí. Son éstos [4]:

1) Identificar a las diversas partes interesadas:
Es importante identificar quién es quién en la gestión de la información y las regulaciones en sistemas HCE. Tenemos [7]:
- Pacientes.
- Profesionales sanitarios: especialistas, médicos de urgencias y servicios de ambulancias.
- Farmacias.
- Investigadores: epidemiólogos y estadísticos.
- Compañías de seguros.
- Autoridades públicas: instituciones gubernamentales y protección civil.
- Instituciones académicas.



Figura 1. La seguridad en el formato tradicional y en el electrónico: fuente propia.

2) Infraestructura física:
Incluye ingeniería de redes con unos factores importantes como la calidad y la cantidad del equipamiento utilizado para la compartición de los HCE y la topología de las redes.
Según la infraestructura que tengamos: sistema independiente, sistema LAN o sistema WAN, la configuración de seguridad y la política de protección de datos variará dependiendo de la topología de la red que soportará la compartición de los HCE.

3) Caracterización y contenidos de HCE:
La información contenida en un HCE podría ser un resumen, datos detallados o información específica para un determinado departamento.

4) Estándares actuales, legislación y regulación:
Esto dependerá de las diferentes políticas que se impongan para regular los derechos de acceso a los datos protegidos de los pacientes. Estos estándares dependerán en qué tipo de compartición de los historiales electrónicos estamos buscando.
Las políticas de acceso normalmente gobiernan los privilegios de acceso para cada rol dentro de la organización dependiendo de la categoría de información que se busca, el propósito de la petición y el destinatario de los resultados.

5) Estructura organizativa:
De forma general, compartir HCEs estará basado en una estructura organizativa. El hecho de compartir dependerá de cuántas organizaciones diferentes son responsables del cuidado de los pacientes y cómo esas organizaciones están relacionadas entre sí; y qué nivel de participación se considerará para cada organización distinta.

6) Nivel de compartición:
Los HCE pueden ser compartidos según diferentes niveles: local, nacional o global.
El nivel local está confinado al área en el que se encuentra el hospital. Al ser un área pequeña el control es más sencillo que en los otros niveles.
El nivel nacional es más complicado ya que cubre una nación entera y debe ser controlado por regulaciones y legislaciones nacionales. Además, necesita un equipamiento de almacenamiento de datos centralizado y una red muy segura.
Por último, el nivel global se gestiona usando a Internet como la red más eficiente que puede ser accesible en cualquier lugar. Por otro lado, usar Internet para guardar datos confidenciales como los HCE requerirá unos mecanismos de seguridad mu-

cho más estrictos para asegurar la privacidad de los pacientes.

7) Mecanismos de seguridad y de acceso:
Se pueden definir a estos mecanismos como mecanismos de autenticación y autorización. Hay varios métodos que pueden usarse para autenticar a un usuario:

- Usuario y contraseña.
- Certificados (x.509v3): en un mecanismo de cifrado, la llave pública y sus correspondientes datos deberían ser firmados por una entidad autorizada de acuerdo con el estándar actual, x.509, tal que los datos firmados puedan ser aceptados como un certificado de identidad. Para asegurar la privacidad, en [14] se realiza un estudio de un método práctico para preservarla con certificados x.509 estándar.
- Técnicas biométricas: sirven para analizar las características físicas humanas con la intención de una autentificación y pueden ser: huella dactilar, iris, geometría de la mano, retina, firma, reconocimiento facial y voz [8-9]. Para aumentar aún más la seguridad es posible usar la biometría de comportamiento que se basa en las medidas y los datos derivados de una acción realizada por el usuario, es decir, medidas indirectas de algunas características del cuerpo humano como el patrón de tecleo y gestos. En [10] se puede encontrar un estudio sobre teclados biométricos y resalta que se puede conseguir que el sistema diferencie a los usuarios legítimos de los impostores incluso cuando el número PIN ha sido descubierto. El estudio realizado en [11] muestra un método para añadir una mayor seguridad a la transmisión de los datos biométricos por canales inseguros utilizando técnicas de criptografía basadas en la FRT (transformada de Fourier fraccionaria).
- Tarjeta inteligente (smart card): es un lugar seguro en el que guardar información valiosa. Al tener circuitos integrados en ella, tiene capacidad computacional para ofrecer cifrado, mecanismos de seguridad avanzados y cálculos complejos. Actualmente, una tarjeta inteligente ofrece más seguridad y confidencialidad que un sistema basado en usuario y contraseña [12]. Uno de los puntos débiles de las smart cards, que sólo sirven para un único servicio, tiene una posible solución como se puede ver en el estudio de [13].
- Anónimo.

La autorización viene después:

- Contraseñas.
- Tokens: es un dispositivo electrónico que posee un usuario autorizado de un servicio informático para facilitar el proceso de autenticación.
- Kerberos: es un protocolo de autenticación usado en redes informáticas y que permite a dos sistemas en una red no segura verificar su identidad mutuamente de forma segura. Kerberos se fundamenta en la criptografía de clave simétrica y es necesario un tercero de confianza para su correcto funcionamiento. Por ejemplo, el acceso a un HCE puede ser obtenido mediante la inserción de una tarjeta inteligente que inicia el proceso de autenticación. Después, se solicita un número PIN el cual es verificado con una base de datos.

8) Recursos de soporte:
Cualquier implantación de un sistema HCE requerirá mecanismos para crear y mantener las bases de datos regionales y nacionales que están involucradas. Las dificultades económicas son también un problema común en la seguridad de la información ya que afecta al nivel de seguridad que se puede llegar a instalar según los requisitos del sistema.

D. Tecnologías aplicadas a la seguridad de la información

Algunos fenómenos recientes relacionados con la evolución de las TICs, debido principalmente a Internet, han ayudado a que hoy entendamos la enorme importancia que tiene salvaguardar la seguridad de la información. A día de hoy está presente desde las fases iniciales de análisis, en cualquier proyecto de software de aplicación. El interés por preservar la seguridad se incrementa cuando el entorno de trabajo utiliza datos sensibles. Casi cualquier proyecto de sistemas de información desarrollado en entornos sanitarios cumple este perfil. El uso de sofisticados algoritmos y métodos criptográficos, resultan inservibles si, por ejemplo, no se considera la confidencialidad de las estaciones de trabajo. Por otra parte, es necesario enseñar a los usuarios para que las tecnologías que se implanten resulten efectivas, como lo demuestra el hecho de que gran parte de las técnicas de intrusión contra la seguridad van orientadas a conseguir mediante engaño (phishing) que los usuarios autorizados revelen sus identidades y contraseñas.

IV. CASOS REALES E INVESTIGACIONES RECIENTES

A. Sistema PIPE

El sector sanitario produce un conjunto de datos

enorme y su gestión es muy costosa. El uso de HCEs junto con la digitalización de imágenes médicas permite la comunicación y compartición de datos de pacientes entre los diferentes especialistas médicos. Se reduce el coste del almacenamiento en papel y también tiene un beneficio medioambiental.

Dado que la información médica sensible se almacena en un sistema HCE, es comprensible que la gente esté preocupada por su privacidad porque una persona no autorizada podría explotar una vulnerabilidad del sistema con el fin de conseguir acceso a la información privada.

Para asegurar un nivel apropiado de privacidad, la información médica necesita ser guardada de forma confidencial. Aparte de hacerlo mediante técnicas de cifrado, se aplica una forma de pseudoanonimato (o de seudónimos). Esta última es una técnica la cual separa los atributos identificadores de un conjunto de datos de la información útil. Una vez hecho esto, la información médica puede ser guardada mientras se sigue asegurando la privacidad de los pacientes.

En un sistema seguro, no sólo la confidencialidad sino también la integridad de los datos necesitan ser garantizadas. De lo contrario, un usuario malintencionado podría modificar los datos almacenados y como consecuencia los pacientes recibirían dosis incorrectas de medicación. En el peor de los casos esto podría llegar a ser letal. Mientras que la técnica de pseudoanonimato provee confidencialidad, la integridad de los datos es salvaguardada mediante el uso de firmas digitales. Esto es así porque el pseudoanonimato se basa en el almacenamiento de datos en texto plano.

Según se puede leer en [3], en el sistema PIPE (Pseudonymization of Information for Privacy in e-Health) todos los conjuntos de datos se mantienen guardados en un sistema de almacenamiento que consiste de dos bases de datos separadas. Una mantiene los seudónimos en texto plano y los conjuntos de datos médicos relacionados, los cuales son guardados en texto plano debido a razones de rendimiento. La otra base de datos es utilizada para salvar la información personal de los usuarios y sus seudónimos encriptados.

PIPE está formado por los pacientes (o usuarios), familiares, atención sanitaria y operadores. El paciente es el dueño de sus datos y tiene control total. Cada paciente puede dar a uno o más familiares el derecho a acceder a todos sus datos médicos. El grupo de médicos puede ser autorizado para ver esos datos. Los operadores, como se ha denominado a los roles administrativos, comparten los secretos con los pacientes para proveer un mecanismo de seguridad al cual recurrir si se pierden o se destruye una tarjeta inteligente que permite el acceso a los datos.

El seudónimo sólo es conocido por el propio paciente y asegura que nadie excepto él o ella sea capaz de borrar todos los seudónimos de una determinada anamnesis (conjunto de los datos clínicos relevantes y otros del historial de un paciente) y por lo tanto tener acceso a sus datos médicos. Por ejemplo, si dos proveedores de atención médica están autorizados para ver un conjunto de datos médicos específicos, existen tres seudónimos distintos [6]. En consecuencia, si esos seudónimos que son compartidos entre el paciente y la atención sanitaria son borrados, el paciente podría aún acceder a sus datos médicos sin ningún problema. Esto permite que el paciente tenga control total de sus datos, tanto autorizando como revocando los permisos en cualquier momento, según como está definido en la normativa Europea.

B. Sistema VANGUARD

El HCE es una consecuencia inevitable del progreso de la era digital. Los beneficios que proporciona a la sociedad son inconmensurables: acceso inmediato en tiempo real a los historiales de los pacientes, condiciones, tratamientos,… lo cual salvará muchas vidas en esas situaciones críticas donde las decisiones inmediatas pueden tener un gran impacto en los resultados médicos.

En [5] se propone el sistema VANGUARD (Virtual ANonymisation Grid for Unified Access of Remote Data). En este sistema había varios requisitos que el cliente final (el equipo Biobank de Reino Unido) especificó como primordiales. Estos incluían la necesidad de que los firewalls permanecieran cerrados al tráfico entrante. Por otra parte, desde el punto de vista de la seguridad, un requisito principal era que todos los datos en tránsito, en reposo, y fuera de la memoria RAM tendrían que usar un cifrado fuerte para evitar un potencial espionaje por parte de terceros maliciosos.

Desde el punto de vista de la validez de la aplicación, los principales requisitos fueron la robustez en el caso de un fallo en cualquier lugar del sistema, el uso de una interfaz de usuario intuitiva y evitar las plataformas propietarias para que la aplicación tenga una vida larga.

Los componentes principales y sus funciones para la aplicación VANGUARD son:

- Espectadores: acceden a conjuntos de datos remotos (típicamente esto está asociado con investigaciones médicas específicas).
- Guardianes: protegen los recursos de datos que son provistos.
- Agentes: median en el intercambio entre el guardián y el espectador.
- Banqueros: mantienen un registro de todas las transacciones que han tenido lugar y limitan los intercambios de datos basándose en la información de las cuentas.

El acuerdo global se asume que es entre el espectador y el guardián, por lo que el agente es una entidad no fiable que simplemente facilita la unión de las peticiones de datos a los resultados. El agente puede ver las cabeceras de datos y es consciente del esquema del guardián pero no puede ver los valores de los datos. La unión se realiza usando datos cifrados, por lo tanto es posible unir sin saber los valores subyacentes en sí mismos. Las amenazas principales de las cuales el sistema se intenta proteger son:

- Suplantación del guardián ("man in the middle").
- Usuarios no autorizados.
- Decodificación de datos cifrados (uso de un cifrado asimétrico en la formación del hash puede proporcionar protección ante esto).
- Integridad de los datos entre el guardián y el espectador (uso de una llave principal).
- Anonimato de la carga útil entre un guardián y el espectador (uso de llaves separadas).

Los detalles específicos del funcionamiento del sistema propuesto en este apartado se pueden encontrar en [5].

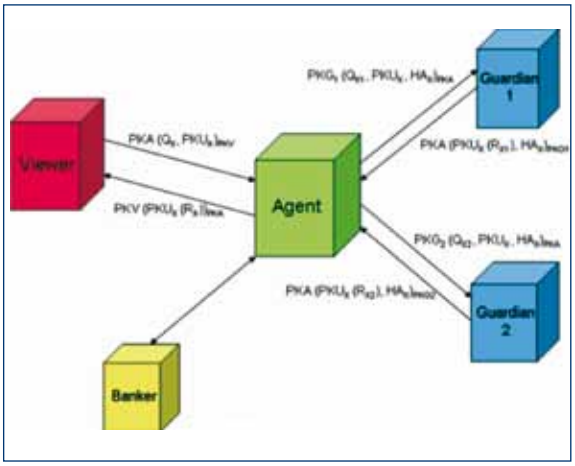


Figura 2. Diagrama de la arquitectura de un sistema VANGUARD [5].

V. CONCLUSIONES

La implementación de un HCE no sólo promete un nivel más alto de QoS para los pacientes sino también una reducción de los costes de los gastos sociales de un país. Dado que se almacena información muy sensible y es mantenida en sistemas médicos a los largo de una nación, existe el requisito de almacenar la privacidad del paciente para evitar un uso indebido. Las personas deben estar seguras de que esos sistemas centralizados están debidamente preparados para mantener la privacidad.

Se ha analizado de forma breve la situación actual mediante la evaluación de ocho elementos que ayudarán a definir las necesidades y requisitos para varios tipos de sistemas HCE y para asignar los roles específicos. Esto permite caracterizar al sistema de HCE con el fin de tener una visión clara para determinar los requerimientos.

Con el enfoque del sistema PIPE, se asegura el nivel necesario de privacidad para los pacientes. En otras palabras, incluso si la comunicación entre los actores se transmitiese sobre un canal inseguro como Internet, la confidencialidad está garantizada porque todos los atributos en la base de datos están ya garantizados mediante cifrado.

También se ha presentado una esquemática para el sistema VANGUARD, el cual intenta solucionar los problemas de seguridad en los enlaces de conjuntos de datos de atención sanitaria. El diseño y la arquitectura han seguido una serie de requisitos provistos por los clientes principales en el sector, y ha sido implementado en un entorno de pruebas.

REFERENCIAS

[1] N.A. Mamani Macedo, N.A. Garcia Hilares, J. P. Pariona Quispe, R.Alarcón Matutti, "Electronic Health Record: Comparative Analysis of HL7 and Open EHR Approaches", Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú, 2010.

[2] I. Alamillo i Domingo, Ó. Blanco Ramos, et al, "Seguridad de la información en entornos sanitarios", SEIS, Madrid, España, 2008.

[3] B. Riedl, V. Grascher, "Assuring Integrity and Confidentiality for Pseudonymized Health Data", Asian University (Tailandia) y University of Klagenfurt (Austria), 2010.

[4] Y. Mohammad, L. Stergioulas, "Building an information security strategy for EHR: guidelines for assessing the current situation", School of Information Systems, Computing & Mathematics, Brunel University, London, UK, 2010.

[5] A. Stell, R. Sinnott, O. Ajayi, J. Jiang "Designing Privacy for Scalable Electronic Healthcare Linkage", National e-Science Centre, University of Glasgow, Glasgow, UK, 2009.

[6] B. Riedl, V. Grascher, S. Fenz, T. Neubauer, "Pseudonymization for improving the Privacy in e-Health Applications", Secure Business Austria, Vienna, Austria, 2008.
[7] T. Schabetsberger, et al, "What are Functional Requirements of Future Shared Electronic Health Records?", Connecting Medical Informatics and Bio-Informatics, Agosto 2005, vol. 1.
[8] S. Liu y M. Silverman, "A Practical Guide to Biometric Security Technology", IT Proffesional, número 1, vol. 3, 2001.
[9] M. Faundez-Zanuy, "Biometric Security Technology", Escuela Universitaria Politécnica de Mataró, España, 2006.
[10] B. Ngugi, et al, "Biometric keypads: Improving accuracy through optimal PIN selection", Information Systems and Operations Management, Suffolk University, Boston, USA, 2010.
[11] M. Khurram Khan, J. Zhang y K. Alghathbar, "Challenge-response-based biometric image scrambling for secure personal identification", CoEIA, King Saud University, Arabia Saudí, 2010.
[12] X. Wang, J. Zhang, et al, "Security Improvement on the Timestamp-based Password Authentication Scheme Using Smart Cards", Southwest Jiaotong University, China, 2006.
[13] A.M. Rossudowski, H.S. Venter, et al, "A security privacy aware architecture and protocol for a single smart card used for multiple services", University of Pretoria, Sudáfrica, 2009.
[14] T. Kwon, "Privacy preservation with X.509 standard certificates", Sejong University, Seúl, Corea del Sur, 2011.
[15] S. Haas , et al, "Aspects of privacy for electronic health records", University of Freiburg, Alemania, 2010.
[16] M.A.C. Dekker, et al, "Audit-Based Access Control for Electronic Health Records", Electronic Notes in Theoretical Computer Science 168, Security group, TNO ICT, Holanda, 2007.
[17] D. Lekkas, et al, "Long-term verifiability of the electronic healthcare records' authenticity", University of the Aegean, Grecia, 2007.
[18] A. Ferreira, et al, "Grounding information security in healthcare", University of Kent, UK, 2010.
[19] L. Huang, et al, "Privacy preservation and information security protection for patients' portable electronic health records", Computers in Biology and Medicine 39, National Yang-Ming University, Taiwan, 2009.



MEDICINA

Noticias de Informática Médica

Marcial García Rojo
Jefe de Servicio de Anatomía Patológica. Hospital General de Ciudad Real. Junta Directiva de la SEIS. marcial@cim.es
Jose Sacristán París
Coordinación y Sistemas Información. Área de Tecnologías de la Información. SESCAM. jsacristan@sescam.org

HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA

Convenio de colaboración entre el ministerio de Sanidad con cinco autonomías para la puesta en marcha del proyecto europeo de historia clínica digital epSOS

El Boletín Oficial del Estado ha recogido el convenio de colaboración del ministerio de Sanidad con cinco autonomías (Andalucía, Baleares, Castilla-La Mancha, Cataluña y Comunidad Valenciana) para embarcarse en el Proyecto Servicios Abiertos Inteligentes para Pacientes Europeos (epSOS), a través del cual compartirán con 22 Estados del continente dos servicios: la historia clínica resumida y la receta electrónica. Mejorar la seguridad del paciente, posibilitar un acceso rápido a su documentación y reducir la repetición innecesaria de procedimientos diagnósticos, se encuentran entre los principales objetivos de la iniciativa, que arrancaba en julio de 2008. Según fuentes del Ministerio, el primer paso será comprobar el buen funcionamiento de la estructura tecnológica de intercambio de información con la que se ha trabajado hasta ahora.

Fuente: Redacción Médica. 2 de octubre de 2011. http://www.redaccionmedica.es/noticia/epsos-9048

La estrategia 'Europa 2020' tiene como prioridad establecer un sistema de 'e-salud' interoperable

La Comisión Europea ha hecho públicas las directrices sanitarias incluidas en la estrategia denominada 'Europa 2020', diseñada para impulsar el crecimiento económico de la UE en la próxima década. Entre las prioridades en salud pública para los próximos diez años, se encuentra la de establecer un sistema de 'e-salud' interoperable (que incluya, entre otros, historias clínicas digitales y recetas electrónicas) que sea compatible para todos los países de la UE antes de 2015. Según explican desde Bruselas, los sistemas hechos a medida y con carácter local (como los autonómicos en España), resultan "caros y poco fiables" para la ciudadanía.

El objetivo es comenzar a diseñar en 2012 una red única interoperable para toda Europa a partir de los resultados del proyecto piloto 'Epsos', en el que ya participan 20 de los 27 países de la UE, incluida España, además de Turquía y Suiza. En esta misma línea, 'Europa 2020' también prevé la implementación de un método seguro para que los pacientes puedan acceder a través de la red a su historial clínico, así como fomentar el uso de la telemedicina. El fin último de estas medidas será el de "mantener a la población activa y con buena salud durante más tiempo para provocar un impacto positivo en la productividad y la competitividad del mercado europeo", señalan.

Fuente: Redacción Médica. 27 de septiembre de 2011. http://www.redaccionmedica.es/noticia/la-ue-quiere-un-sistema-informatico-unico-de-historias-y-recetas-para-2015-2914

FORMACIÓN CONTINUADA

Una herramienta informática del Sescam permitirá a los MIR participar en sesiones docentes a distancia

El Servicio de Salud de Castilla-La Mancha (SESCAM) ha puesto en marcha la herramienta informática 'Cíclope' en la Gerencia de Atención Primaria de Ciudad Real como un instrumento de enseñanza de los Médicos Internos Residentes, para que éstos, independientemente del lugar donde se encuentren, puedan participar en sesiones docentes.

La herramienta 'Cíclope' se asemeja a un video-chat, al que se accede vía telemática, pudiendo asistir en directo a la sesión docente impartida en una sala habilitada para su uso, desde un ordenador corporativo del SESCAM de cualquier punto de la región, o bien desde un ordenador personal o desde cualquier terminal de telefonía móvil inteligente.

La novedad de esta herramienta, además de permitir el seguimiento de las sesiones por vía telemática, es que la persona interesada en seguir la sesión docente puede interactuar con el ponente, preguntando dudas o aportando opiniones desde un terminal ubicado en su puesto de trabajo o fuera de él, ha informado el Sescam en nota de prensa.

La aplicación de esta herramienta estaba siendo muy demandada por los médicos residentes que están

completando su formación profesional en las tres gerencias que conforman la Atención Primaria de Salud en la provincia de Ciudad Real, como son Mancha Centro, Puertollano y la gerencia ciudadrealeña, ya que así pueden acceder a estas sesiones formativas sin necesidad de largos y costosos desplazamientos.

Fuente: Redacción Médica. 16 de septiembre de 2011. http://www.redaccionmedica.com/noticia.php?not_id=17105&TB_iframe=false&height=600&width=710

TELEMEDICINA

VX Clinical Assistant. Nueva unidad móvil de telepresencia

Cisco ha presentado su nuevo sistema de telepresencia: VX Clinical Assistant. Esta nueva versión incorpora un sistema de vídeo de alta definición (1080p HD) que permite un tratamiento con los pacientes tan real como el de la propia consulta.



Podría solventar el 75 por ciento de las consultas sin necesidad de la interacción de los profesionales. Así, por ejemplo, renovaciones de tratamientos o revisiones de enfermos crónicos o con movilidad reducida podrían realizarse desde el centro de atención primaria o desde su propio domicilio. Está especialmente indicado para los centros de la tercera edad, donde los mayores requieren un seguimiento más continuado. Además, aporta en muchas ocasiones una mayor seguridad a los mayores, ya que les permite consultar a su médico cualquier dolencia de forma muy cercana o simplemente renovar su tratamiento sin necesidad de pasar largas horas en el centro de salud.

Fuente: Diario Médico. 4 de noviembre de 2011. http://tecnologia.diariomedico.com/2011/11/04/area-cientifica/especialidades/tecnologia/actualidad/nueva-unidad-movil-telepresencia-real-como-consulta-especialista

Sistemas de telemedicina en urgencias

El Hospital Universitario de Aquisgrán ha realizado un estudio sobre la viabilidad técnica y de organización de un sistema de telemedicina multifuncional en un servicio médico de emergencia, desde la perspectiva del usuario. El sistema de telemedicina se diseñó para transmitir datos de signos vitales y datos de 12 derivaciones de ECG, enviar imágenes fijas y permitir la comunicación de voz y la transmisión de video desde una ambulancia. Los datos fueron enviados a un centro de teleconsulta que contaba con personal médico de emergencias. El sistema fue utilizado en 157 misiones de emergencias. Las aplicaciones fueron utilizadas con éxito en el 80% de las misiones para la transmisión en tiempo real los signos vitales y en el 97% para la transmisión de vídeo. La calidad de la transmisión de imágenes fijas o de vídeo fue excelente sólo en un tercio de los casos, buena en 50%, moderada en aproximadamente el 10% y pobre en algo menos del 10%, aunque en ningún caso fue considerada inservible. El médico del centro de teleconsulta fue capaz de ayudar al equipo de emergencias en varios casos y pudo proporcionar la información preliminar necesaria para el hospital en casi todas las ocasiones. El uso del sistema de telemedicina es viable en urgencias y la calidad de las imágenes transmitidas y el video fue satisfactoria. Sin embargo, el estudio concluye que es necesario mejorar la fiabilidad técnica y la disponibilidad de estos sistemas, antes de recomendar su uso rutinario.

RADIOLOGÍA

El proyecto AMI 4Europe ha celebrado en el Hospital Clínico San Carlos su primera conferencia.

Uno de los principales objetivos de este consorcio europeo de reciente formación es la transferencia del conocimiento a todas las regiones europeas, y "Madrid lo intenta con Madrid Network. Se busca que pequeños y medianos empresarios desarrollen proyectos que puedan explotar nacional e internacionalmente".

Son muchas las posibilidades que tiene la imagen una vez ha sido obtenida: "Los datos y estudios que tenemos sobre el uso del diagnóstico asistido por ordenador (CAD, por sus siglas en inglés) han demostrado su importancia para eliminar los estudios que no tienen alteraciones, de forma que el radiólogo sólo tendría que centrarse en los que sí las tienen". Estos sistemas CAD están consiguiendo que los diagnósticos en enfermedades como el Alzheimer puedan ser cada vez más precoces.

La tecnología implícita en los CAD depende sobre todo de la complejidad que se pueda alcanzar a través de algoritmos informáticos. "El mercado mayoritario en este campo en Europa es la mamografía, pero ese mercado es muy variable, y quizás mientras hablo esté apareciendo algo nuevo. Y los datos van a seguir creciendo".

Fuente: Diario Médico. 29 de septiembre de 2011. http://www.diariomedico.com/2011/09/29/area-profesional/gestion/a-mas-datos-un-mayor-analisis-de-la-imagen

Solicitud de Ingreso en la Sociedad

Datos Personales

Apellidos

Nombre | Fecha de nacimiento | D.N.I./ Pasaporte | Sexo

Domicilio | Localidad

C. Postal | Provincia | Prefijo | Teléfono | Fax

Correo eléctronico | Página Web

Titulaciones

Titulación | Otra

Datos Profesionales

Nombre de la Empresa o Institución

Departamento / Sección | Cargo desempeñado en la actualidad

Domicilio | Localidad

C. Postal | Provincia | Prefijo | Teléfono | Fax

Correo eléctronico | Página Web

Datos de Domiciliación Bancaria de Pagos

Banca o Caja de Ahorros | Dirección de la Sucursal

Localidad de la Sucursal | C. Postal | Provincia

Entidad | Oficina | D.C. | Número de cuenta | Titular de la Cuenta

Les ruego que con cargo a mi cuenta (arriba indicada con 20 dígitos) atiendan hasta nuevo aviso las órdenes de pago (75 euros/año el primer año y 45 euros/año los sucesivos) que presente la SOCIEDAD ESPAÑOLA DE INFORMÁTICA DE LA SALUD a nombre de

____ /____ /____

Firma del Titular

NOTA: A devolver cumplimentado y firmado a:

CEFIC. Secretaría Técnica
C/ Enrique Larreta, 5 • Bajo Izda
28036 Madrid
Tlfno: 91 - 388 94 78 • Fax: 91 - 388 94 79
e-mail: inscripciones@cefic.es

De acuerdo con la Ley Orgánica 15/99, de 13 de diciembre sus datos de carácter personal están integrados en un fichero para su tratamiento automático según los principios establecidos de confidencialidad, integridad y disponibilidad de datos. Solicitamos su autorización para que tales datos sean utlizados por nosotros para su inscripción.

Fecha: Firma:

El Hospital Universitario Leeds, de Gran Bretaña, moderniza su integración TI con Intersystems Ensemble

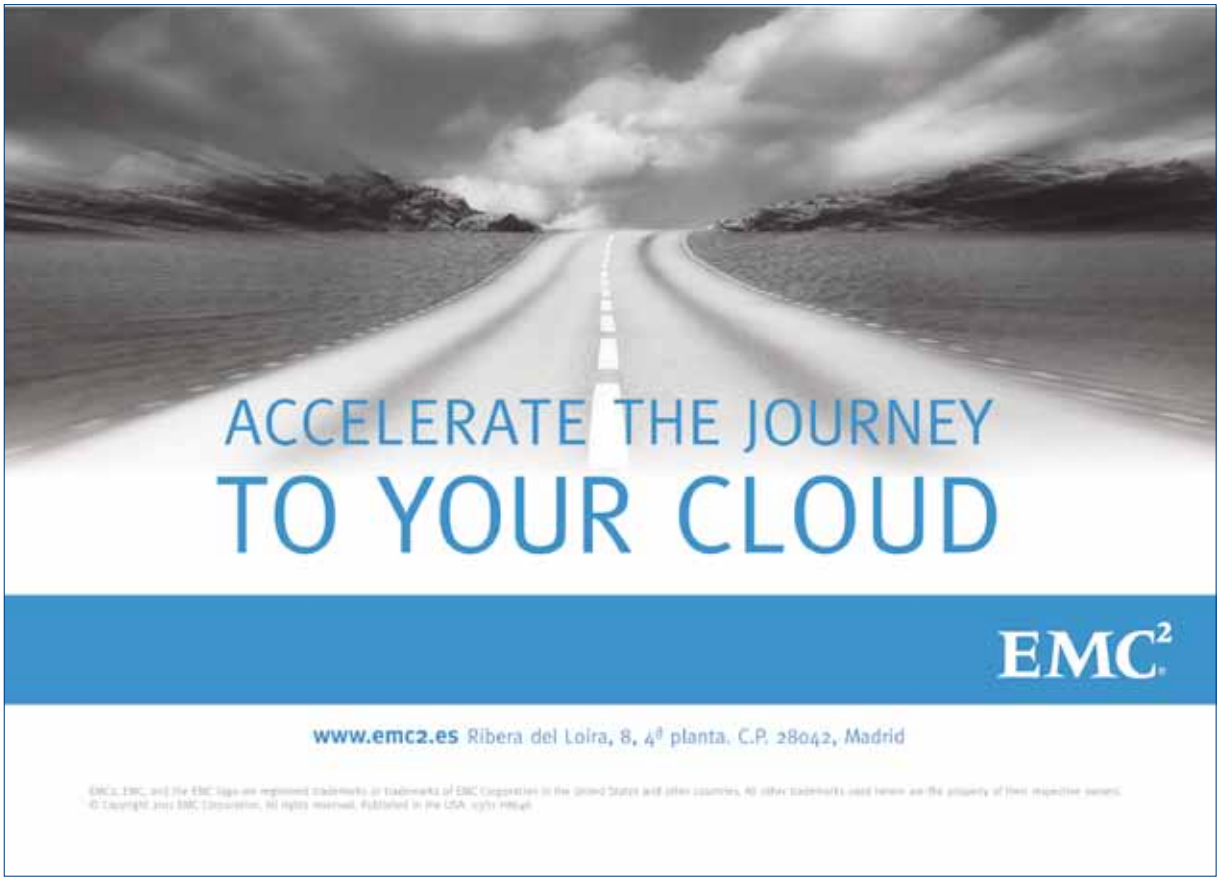
InterSystems ha anunciado que Leeds Teaching Hospitals NHS Trust (Hospital Universitario Leeds, integrado en el Sistema Nacional de Salud británico) ha implementado InterSystems Ensemble® como base de una arquitectura orientada a servicios (SOA). La organización ha seleccionado InterSystems Ensemble como plataforma de integración y desarrollo de aplicaciones conectables, para modernizar su capacidad de integración. Esto les servirá para realizar futuras mejoras y ampliaciones de sus aplicaciones y servicios, y facilitará la creación de nuevos servicios de TI.

El Hospital Universitario Leeds es una de las más grandes y activas organizaciones del NHS Trust británico y trata más de un millón de pacientes al año. Anteriormente, para cada nueva interfaz de TI la organización tenía que volver a configurar manualmente numerosas y diferentes interfaces de software en todo el hospital. Esta situación costaba tiempo y dinero, y era potencialmente perjudicial para su operativa.

La capacidad de las interfaces "plug-and-play", usando la interfaz de mapeo de Ensemble, facilita a la organización un proceso estandarizado que podría reducir, hasta en un 80%, el tiempo y los costes en la implementación de interfaces online. La organización también dispondrá del cumplimiento de Ensemble con los estándares del ToolKit de Interoperabilidad del Gobierno (ITK) que reducirán significativamente las barreras para incorporar nuevas aplicaciones y dispositivos para la atención conectada.

Jason Melton, Senior Application Developer del NHS Trust, explica que "Ensemble ofrece a nuestra estructura de TI una capacidad fiable y eficiente para integrar los diversos sistemas existentes que operan actualmente en silos separados. También nos ayuda a adaptarnos a las innovaciones tecnológicas futuras con los estándares de ITK".

La fase inicial utilizó Ensemble para integrar, en la infraestructura TI de la organización, una solución e-prescription que permite a los médicos solicitar directamente las recetas a la farmacia del hospital y, al mismo tiempo, actualizar los registros sanitarios electrónicos de los pacientes. Los planes incluyen la integración de un servicio de dictado digital y nuevos puntos de auto-servicio con pantallas táctiles en las clínicas ambulatorias.



Agenda'12

XVII ENTREGA PREMIOS NACIONALES DE INFORMÁTICA Y SALUD 2011

19 DE ENERO DE 2012
Salón de Actos de la Facultad Autónoma de Medicina. MADRID

XV CONGRESO NACIONAL DE INFORMÁTICA DE LA SALUD "INFORSALUD 2012"

20, 21 Y 22 DE MARZO
Palacio de Congresos y Exposiciones de Madrid. MADRID

INFORMED, INFORENF (21 DE MARZO) E INFORFARMA (22 DE MARZO)

Palacio de Congresos y Exposiciones de Madrid. MADRID



Nuance

Dragon Medical de Nuance, la nueva solución de reconocimiento de voz para la consulta médica

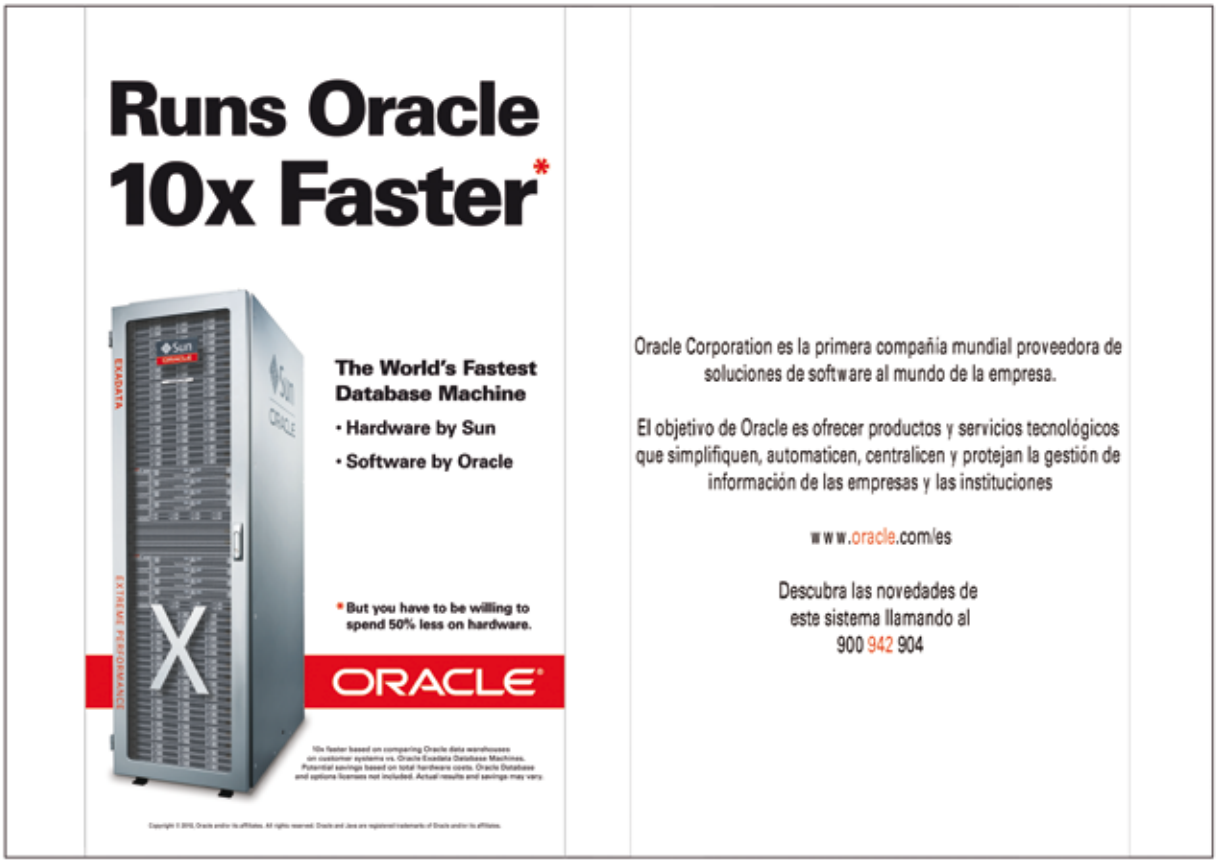
Nuance Communications, Inc., líder en soluciones voz para empresas y usuarios de todo el mundo, ha lanzado Dragon Medical, una nueva solución de reconocimiento de voz dirigida a la consulta médica.

Esta aplicación de escritorio, para reconocimiento de voz en tiempo real, además ofrece comandos que sustituyen acciones del ratón y el teclado y que permiten iniciar aplicaciones de forma más rápida y fácil, abrir o cambiar a una ventana determinada, enviar e-mails o hacer búsquedas por la red, todo mediante la voz.

Dragon Medical permite al médico dictar de forma precisa, con el texto disponible tres veces más rápido que con el tecleado. Es decir, sin necesidad de integración, la información médica puede ser dictada directamente en el historial del paciente.

"La práctica en consultas privadas conlleva obligaciones económicas, y a hacer frente a múltiples tareas administrativas, con un número cada vez más reducido de personal. Ahorrar tiempo en documentar permite que el médico dedique más tiempo a sus pacientes y aumente la rentabilidad del servicio y del consultorio." Javier Viver, Director de Nuance Healthcare para la el Sur de Europa y Latino América.

Dragon Medical es comercializado a través de una red de Partners Certificados de Nuance. Para más información en España diríjase a Nuance a través de info.dragonmedical@nuance.com o al Partner Certificado de Nuance: jesusalvarez@new-doors.net, T: 606 425 669.



La SEIS participó en el Foro sobre Gestión de Patologías de Palma de Mallorca

En colaboración con el Servei de Salut de les Illes Balears (IB Salut) y las empresas Orion Health y Medting, se celebró en Palma de Mallorca los días 22 y 23 de septiembre

La celebración de este foro obedece a la necesidad de cambiar el modelo asistencial actual centrado en la demanda, en la resolución de problemas agudos, a favor de otro centrado en la atención de las personas con enfermedades crónicas, para favorecer la calidad, continuidad asistencial y sostenibilidad del sistema sanitario.

La SEIS, cuya misión es promover la implantación y buen uso de las TIC en el ámbito de la salud en beneficio de la sociedad, está liderando y promoviendo, en colaboración de distingas entidades públicas y privadas, actividades y proyectos innovadores en busca de la excelencia. En ese sentido, ha identificado un proyecto innovador desarrollado por el IB Salut, en colaboración con la empresa Orion Health, Entidad Asociada de la SEIS, que incluye la implantación de componentes tecnológicos orientados a la mejora de la gestión de patologías crónicas.

Más de ochocientos enfermos, principalmente de los centros de salud de Son Ferriol y Son Rutlan, están registrados en un programa específico de atención a pacientes con patologías crónicas, como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), la diabetes, el tabaquismo, la obesidad o la hipertensión arterial.

El programa, pionero en España, consiste en un portal que integra toda la información clínica sobre el paciente crónico, tanto la que han registrado el médico y la enfermera del centro de salud, como la que han introducido los especialistas y el personal de enfermería que la hayan visitado en cada hospital. Así pues, los profesionales de la salud pueden compartir información que, de otro modo, tendrían que ir a buscar expresamente y que, además, encontrarían fragmentada.

Hoy en día el programa permite también aplicar los planes de cuidados de enfermería y tratar patologías como la EPOC, la diabetes, la hipertensión arterial, la dislipemia, el tabaquismo, la obesidad, la enfermedad renal crónica, la cardiopatía isquémica, la insuficiencia cardiaca, la enfermedad vascular periférica, la enfermedad cerebrovascular, el pie diabético y la retinopatía diabética. El día 23 de septiembre, las jornadas se celebraron en el Hospital Son Llàtzer y los asistentes tuvieron la oportunidad de conocer de primera mano los resultados del Programa de Atención a Pacientes con Enfermedades Crónicas – PAPEC, gracias a la excelente presentación realizada por algunos de los profesionales que han liderado el Grupo Funcional del Proyecto: Juan Manuel Buades (jefe de Servicio de Nefrología del Hospital Son Llátzer), Tomás Rodríguez (médico de Familia), Miguel Román (médico de Familia) e Inmaculada Doncel (enfermera).

Ese mismo día, en el seno de estas Jornadas, la SEIS organizó una mesa redonda con formato de debate, moderado por Juan Manuel de León, de la Junta Directiva de la SEIS, con distintas sociedades científcas, con el objetivo de conocer su visión en cuanto a las claves del nuevo modelo asistencial, las ventajas de la utilización de protocolos clínicos, las barreras para la extensión de su uso entre los profesionales y cómo las TIC pueden ayudar a superarlas.

En la mesa de debate participaron:

- Miguel Román, representando a la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (SEMFyC)
- Antonio Salvá, Presidente de la Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN) en las Islas Baleares
- Juan Jurado, Tesorero de la Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia (SEMG)
- José Luis Górriz, Secretario General de la Sociedad Española de Nefrología (SEN)
- Pilar de Lucas, Presidenta Electa de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR)

Durante la jornada del viernes 23 de septiembre, los asistentes se desplazaron al Hospital Juan March, perteneciente a la Empresa Pública GESMA – Gestión Santiaria de Mallorca, para la presentación de otros proyectos de gestión de patologías, continuando con el flujo asistencial para aquellos casos que trascienden el ámbito sanitario, con la presentación del proyecto SISGES orientado a los programas en Salud Mental y Socio-Sanitarios.

Finalmente, Manuel Pérez Vallina, subdirector de Informática del Hospital General Universitario Gregorio Marañón presentó el proyecto de Red Social Científca Medting, que se ha implantado con éxito en el SERMAS, como herramienta de colaboración entre profesionales, dando soporte a las reuniones de los distintos Comités de Tumores.

Carestream

Clalit Health Services, el segundo HMO del mundo, alcanza importantes beneficios en su flujo de trabajo de radiología digital

La reciente implementación de las soluciones IT de Carestream Health en Clalit, Israel - incluyendo los sistemas de PACS y capacidades de archivo de datos clínicos - se ha traducido en beneficios substanciales para los pacientes y los médicos del grupo, habiendo superado con creces las expectativas iniciales y mejorado considerablemente los índices de productividad y el flujo de información para los profesionales de Clalit.

El CARESTREAM Vue PACS y el Vue Archive -con la instalación de un nuevo Vue RIS que se completará en 2011- son sistemas que gestionarán la información de más de cinco millones de procedimientos al año. La capacidad de gestionar de forma centralizada la información del paciente, permitiendo al mismo tiempo su acceso en tiempo real desde cualquier ubicación, ha dado lugar a importantes mejoras en la atención al paciente y el aumento de la eficiencia operativa de Clalit.

"Esta innovadora tecnología nos da una nueva perspectiva sobre cómo tratar mejor a nuestros pacientes y mejorar continuamente el nivel de atención que ofrecemos", dijo Eli Defes, director gerente de Clalit. "El PACS ya no es sólo una herramienta informática más, se trata de una solución médica de confianza que nos aporta valiosas herramientas en nuestra práctica diaria". Con la solución Vue Connect, impulsado por el sistema CARESTREAM SuperPACS™, esta misma arquitectura ofrece una lista de trabajo del paciente global mientras se mantiene la sincronización con cada sistema PACS local, lo que ayuda a mejorar la eficiencia y optimizar el flujo de trabajo.

Clalit Health Services es el segundo HMO más grande del mundo, ofreciendo la mejor atención al paciente a través de una red nacional de 14 hospitales, 39 centros de diagnostico por imagen, 1400 clínicas, 400 farmacias, 37 centros de salud para niños y 32 centros de salud para mujeres.



JAYEX POTENCIA EL AUTOSERVICIO A LOS PACIENTES DEL NATIONAL HEALTH SERVICE BRITÁNICO CON INTERSYSTEMS ENSEMBLE

InterSystems ha anunciado que Jayex Technology Ltd. ha seleccionado InterSystems Ensemble® para conectar puntos de autoservicio para pacientes con los sistemas del National Health Service británico (NHS) así como con hospitales y clínicas privados. Estos puntos de autoservicio están demostrando ser uno de los medios más accesibles para que los pacientes gestionen rápidamente sus citas, actualicen su información personal y proporcionen una respuesta inmediata acerca de la atención que reciben.



El responsable de la Atención Secundaria de Jayex, Vikram Parekh, explica los beneficios de la utilización de un punto de autoservicio a un prospecto, en el Simposio de InterSystems 2011

Jayex es especialista en el suministro de sistemas avanzados LED y LCD para la visualización de información, gestión de colas y soluciones de auto facturación mediante pantalla táctil. Jayex eligió Ensemble ya que proporciona una plataforma transparente para integrar y desarrollar nuevas aplicaciones conectadas e incluye soporte completo para el kit de Herramientas de Interoperabilidad del NHS (ITK, Interoperability ToolKit).

Las expectativas de mejora en eficiencia del NHS suponían que sus Trusts (corporaciones públicas que proporcionan servicios, en nombre del NHS, en Inglaterra y Gales) necesitaban servicios más eficientes, ahorrar tiempo y dinero, y dispensar recursos valiosos en la primera línea de atención al paciente. Todo ello se coordinó con la agenda del Gobierno para impulsar la participación de los pacientes en el proceso de su atención. Las soluciones de autoservicio de Jayex cubren estas necesidades y, actualmente, están reduciendo las listas de espera de algunos de los hospitales más concurridos del NHS. Las futuras versiones de software permitirán a los pacientes ampliar sus relaciones con sus proveedores de servicios sanitarios a través de Internet y móviles.

El responsable de Atención Secundaria de Jayex, Vikram Parekh, ha explicado que "Jayex ha seleccionado Ensemble porque InterSystems es el líder del mercado en interoperabilidad sanitaria, uno de nuestros criterios clave. El ITK será el factor esencial en la transformación hacia el auto-servicio en el NHS e InterSystems ha demostrado claramente su liderazgo en este área".

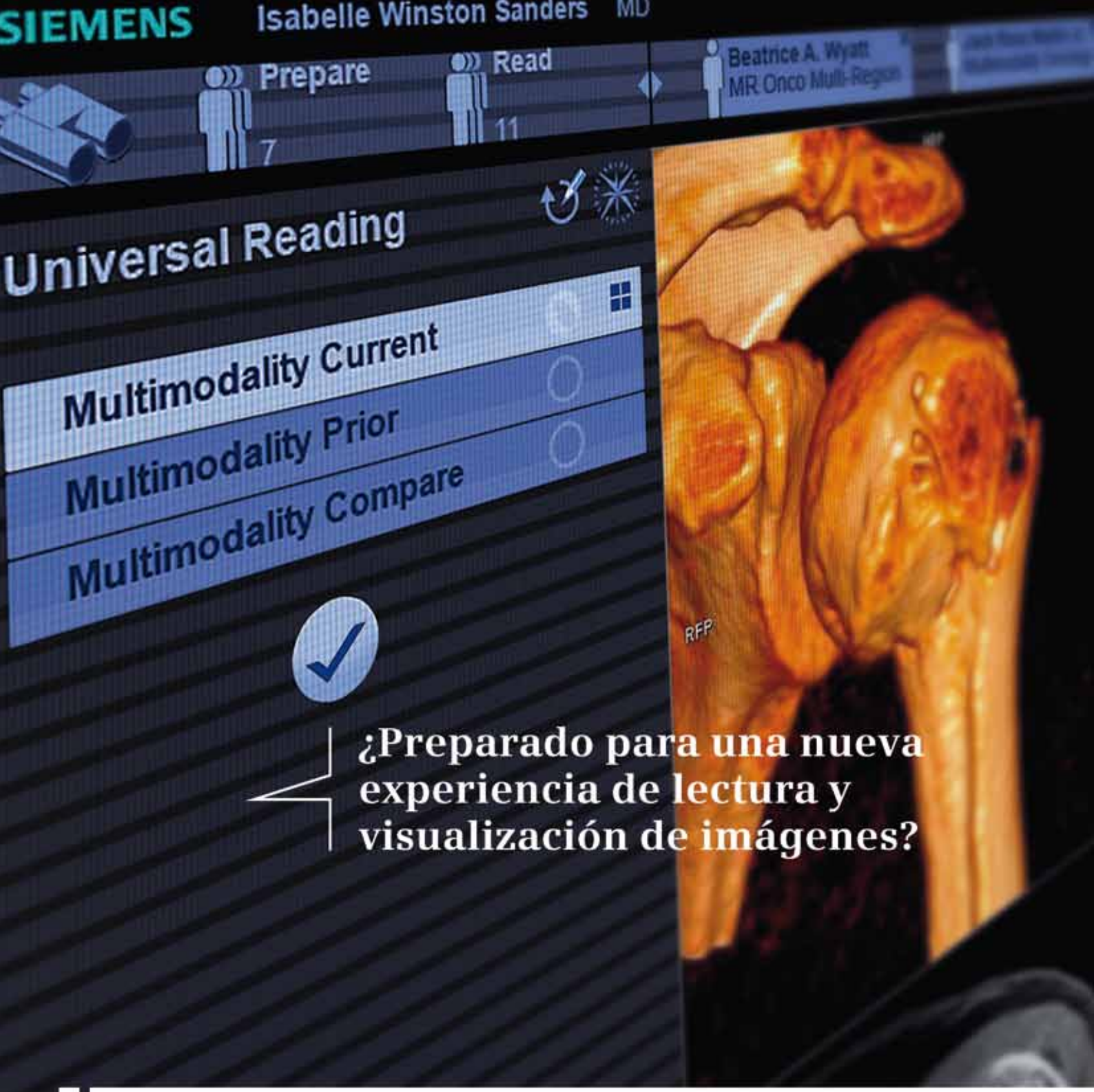
Convenios



Joan Cornet, *Presidente de la Fundación TIC Salud y* ***Luciano Sáez Ayerra,*** *Presidente de la Sociedad Española de Informática de la Salud, SEIS, durante la firma del Convenio Marco de Colaboración entre la Fundación y la SEIS. El convenio se firmó en la ciudad de Sitges el pasado 3 de octubre.*



Carolina Conejo*, Presidenta de la Sociedad Española de Documentación Médica, SEDOM y* ***Lucíano Sáez Ayerra****, Presidente de la SEIS, durante la firma del Convenio Marco de Colaboración entre ambas Sociedades, firmado en Málaga en el pasado mes de Junio.*



¿Preparado para una nueva experiencia de lectura y visualización de imágenes?

syngo.via – el nuevo software de imagen médica que cambiará su percepción.

La facilidad de uso junto con la experiencia probada son garantía de eficacia con *syngo*®.via*. Prepare sus casos más rápido. Deje la preparación de su trabajo y la generación del informe a su SW de imagen y enfoquese en el diagnostico de la enfermedad. Tenga sus puestos de trabajo conectados en red. Acceso e información compartida en cualquier lugar** con una única conexión de las modalidades de imagen e IT. Nos anticipamos a sus necesidades permitiéndole seguir en la vanguardia, con innovaciones continuas y apoyo cuando usted lo requiera. *syngo*.via. Imágenes a mi manera. **www.siemens.com/syngo.vias**

Answers for life.

SIEMENS

A91CC-9082-A1-7800

*syngo.via puede ser usado como un sistema independiente o junto con las propias opciones de software basadas en syngo.via, que a su vez son en sí mismo equipos de diagnostico completos.
** los prerequisitos incluyen: Conexión a Internet por una red clínica, cumplimiento DICOM, cumplimiento de los requerimientos mínimos de hardware, y adhesión a las normativas de seguridad sobre bases de datos locales.



Nuestro trabajo es hacer más fácil el trabajo de otros

Localizar a alguien en segundos aunque no esté en su sitio, compartir datos e imágenes con una sucursal en el otro hemisferio, acceder a Internet desde un teléfono IP, convertir el móvil en un ordenador portátil... Éstos son sólo algunos ejemplos de cómo ayudamos a nuestros Grandes Clientes a aprovechar las ventajas de la convergencia y a hacer sus infraestructuras de comunicación e informática más eficientes, a sus empleados más productivos y los procesos de relación más fáciles. En eso consiste nuestro trabajo.

www.pulso.telefonica.es

Telefónica