Sociedad Española de Informática y Salud · Nº 93 · Junio 2012

I+S

INFORMATICA Y SALUD

ESPECIAL INFORSALUD 2012

INFORMED 2012 • INFORFARMA • INFORENF 2012

XIX Jornadas Nacionales de Informática Sanitaria en Andalucía

Foros y Sectores

Entidades Asociadas

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE INFORMÁTICA DE LA SALUD

accenture
Alto rendimiento. Hecho realidad.

APD
Grupo Soluziona

Bilbomática

Carestream

CITRIX

CSC

Engisys
Engisys Solutions

FUJITSU

gmv
INNOVATING SOLUTIONS

Ibermática
Tecnología y Conocimiento

InterSystems

iic
instituto
de ingeniería
del conocimiento

NUANCE

ORION HEALTH

satec

QMATIC
Valuing Time

talkoo

steria

Tecnocom

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 2012. Sumario nº 93

Editorial 5

Especial Inforsalud 2012

- Innovación para la sostenibilidad del Sistema de Salud 7
- VIII Congreso Nacional de Informática en Enfermería - Inforenf 2012 41
- Congreso Nacional de Informática en Farmacia - Inforfarma 2012 49
- XIV Congreso Nacional de Informática Médica - Informed 2012 16
- Entrega de Premios 55
- Clausura 55
- Comunicación premiada de Inforsalud: N.A.C.H.U.S. (New Adavanced Clinical Hospital Ultra Search) 61

Actividades de la SEIS

- XIX Jornadas Nacionales de Informática Sanitaria en Andalucía 67
- Agenda 2012 70

Foros

- Foro de Protección de Datos 71
- Foro de Telemedicina 72
- Foro de Interoperabilidad 74

Noticias por sectores

- Medicina 76
- Enfermería 79

Noticias de Prensa 81

SOCIOS TECNOLÓGICOS

InterSystems · CSC · Microsoft · Telefónica

COLABORADORES TECNOLÓGICOS

AGFA HealthCare · Atos · Citrix · EMC² · Intel · Fujitsu · Informática El Corte Inglés · Oracle · T-Systems · UNIT4

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
- COLEGIO OFICIAL DE FARMACÉUTICOS DE CÁCERES
- COLEGIO OFICIAL DE FARMACÉUTIOS DE BADAJOZ
- CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE FARMACÉUTICOS
- EMC
- EMÉDICA, 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
- INFORMÁTICA EL CORTE INGLÉS
- INSTITUTO DE SALUD CARLOS III
- INTEL
- INTERSYSTEMS
- CSC
- MICROSOFT
- MUTUA UNIVERSAL
- MUTUAL CYCLOPS-CENTRE DOCUMENTACIÓ
- ORACLE
- OSAKIDETZA - SERVICIO VASCO DE SALUD
- TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.
- T-SYSTEMS
- UNIT 4
- VALLPLASA ATENCIO PRIMARIA

Nuestro lema "Innovación para la sostenibilidad del sistema de salud", un mensaje optimista para el futuro

Este número está dedicado casi totalmente a lo que sucedió el pasado mes de marzo en la nueva edición de nuestra actividad más emblemática: el Congreso Nacional de Informática de la Salud "INFORSALUD 2012".

Los temas tratados y la confluencia de intereses de los asistentes a los Congresos Nacionales de Informática Medica, Informática y Enfermería e Informática y Farmacia ha dado como resultado un éxito superior al esperado tanto en la participación de autoridades del máximo nivel como profesionales del sector salud y tecnológico. Esta nueva reunión de primavera de la SEIS, dentro del marco de Inforsalud conforma ya para el futuro un nuevo escenario impulsor de la innovación con el desarrollo conjunto de estos cuatro Congresos Nacionales y se convierte en la plataforma imprescindible en la que se reúnen todos los profesionales que tienen verdadero interés en ser actores en la transformación de nuestra sanidad.

En este año de incertidumbres financieras, con repercusiones económicas cada vez más importantes en nuestro sector y que está obligando a las autoridades sanitarias a adoptar medidas urgentes y dolorosas para la reducción del gasto, nuestro lema "Innovación para la sostenibilidad del sistema de salud" dio un mensaje optimista de lo que nos puede deparar el futuro si realmente apostamos por la innovación impulsada por las TIC como garantía de que nuestro sistema sanitario es, no solamente viable, sino mejorable.

Hoy es imprescindible aumentar la eficiencia de los recursos disponibles, máxime con la aplicación de recortes económicos y financieros tan importantes como los que se están produciendo, para que puedan cubrir con garantía de calidad y seguridad las necesidades sanitarias de los ciudadanos, manteniendo el alto nivel de nuestro sistema de salud que tanto a nivel nacional como internacional se ha conseguido en los últimos años.

Los mensajes facilitados por las autoridades que asistieron fueron todos alineados con la importancia de invertir en innovación. Desde el Ministerio de Industria, el Secretario de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información planteó que "las nuevas tecnologías representan una de las palancas fundamentales que nos van a ayudar a salir de la crisis". Dentro de esta política de restricción presupuestaria, una de las actuaciones que deben asumir las AA. PP. es la de convertirse en un cliente inteligente y ambicioso de nuevas tecnologías, demostrando que somos un país que, en este sector, precisamente, somos un país de excelencia, que podemos seguir siéndolo y que con una administración decidida a avanzar por este camino, indudablemente, en los próximos años, podremos haber cosechado una historia de éxitos.

La Secretaria General de Sanidad planteó la importancia de las TIC para conformar un sistema de información sanitario global que sea un elemento clave para hacer frente a los retos derivados de la compleja realidad organizativa del Sistema Nacional de Salud y a las demandas existentes sobre los servicios sanitarios públicos. La eficiencia y la innovación del sistema de salud es condición necesaria para asegurar su sostenibilidad, especialmente en el marco económico actual, y poder plantearnos los necesarios avances y ajustes a la evolución de los patrones epidemiológicos, las posibilidades diagnósticas y terapéuticas y las exigencias de los ciudadanos.

Ahora, el compromiso es hacer realidad lo que allí se expuso y, para ello, es imprescindible financiar los proyectos de innovación, si se desarrollan de una forma planificada su retorno puede autofinanciarlos, en marzo del 2013 podremos analizar los resultados.



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

En el presente número se interrumpe la sección habitual sobre Las CC AA informan, para dar cumplida información sobre la celebración conjunta de Inforsalud, Informed, Inforenf e Inforfarma. Al no disponer de espacio suficiente para incluir todos los contenidos, la sección mencionada continuará en el número siguiente.

INFORSALUD 2012

Innovación para la Sostenibilidad del Sistema de Salud

La importancia y el éxito de este nuevo Congreso Nacional de Informática de la Salud "Inforsalud", celebrado en paralelo con Informed, Inforenf e Inforfarma, ha superado las previsiones iniciales, por lo que exige un número de I+S prácticamente monográfico para abordar con amplitud la dimensión de esta gran cita sobre la aplicación de las TIC al sector sanitario.

INTRODUCCIÓN

La importancia y el éxito de este nuevo Congreso Nacional de Informática de la Salud "Inforsalud", celebrado en paralelo con Informed, Inforenf e Inforfarma, ha superado las previsiones iniciales, por lo que exige un número de I+S prácticamente monográfico para abordar con amplitud la dimensión de esta gran cita sobre la aplicación de las TIC al sector sanitario.

El éxito y la magnitud del encuentro se debe, sin duda, a la labor y el esfuerzo de la Sociedad Española de Informática de la Salud que, con el apoyo de todas CC AA y los Ministerios de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad e Industria y la ayuda necesaria e inestimable de las empresas colaboradoras, es capaz de organizar este conjunto de Congresos que, sin duda alguna, contituye el acto más importante que se celebra en España en cuanto a la aplicación de las TIC en Sanidad.

El encuentro ha puesto de manifiesto el interés y la oportunidad actual para las inversiones en proyectos de Innovación en el sector sanitario. Una vez más se ha llegado a la conclusión de que la correcta aplicación de las TIC representa una ayuda importantísima o el único medio para conseguir la sostenibilidad del Sistema Sanitario. Si el objetivo de este congreso ha sido estudiar si la innovación y las TIC pueden ayudar a la sostenibilidad, se ha demostrado plenamente que así es. Y en ello insistió el secretario de Estado, Víctor Calvo Sotelo, en su discurso inaugural, manifestando que "en una coyuntura como la que atravesamos, las TIC son una de las palancas que tienen que ayudarnos a salir de esta situación".

El congreso ha logrado incrementar en un 20 por ciento el número de asistentes que venía siendo habitual en esta cita. Han pasado por el Palacio de Congresos 1.500 participantes, aunque lo más destacable ha sido el nivel de responsabilidad de los asistentes y la presencia de los más altos directivos de los Ministerios implicados en la innovación en salud y de todas la CC AA. El sector privado también ha estado representado (más de un centenar de





empresas), aumentando un 10% las patrocinadoras y un 30% las asistentes.
El resultado ha sido fruto del excelente trabajo realizado por el comité científico, que ha conseguido diseñar un programa con la participación de más de 250 profesionales de la más alta cualificación técnica y elevados niveles de responsabilidad. La SEIS desea agradecer a todos los asistentes, empresas que han apoyado esta edición del Congreso Nacional de Informática de la Salud y autoridades, su colaboración y participación, ya que considera que todos han sido partícipes del éxito obtenido.

INAUGURACIÓN OFICIAL



La Mesa Inaugural estuvo presidida por el secretario de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información del Ministerio de Industria Energía y Turismo, **Víctor María Calvo Sotelo Ibáñez Martín**, que estuvo acompañado por **Luciano Sáez Ayerra**, presidente de la SEIS y **Lincoln de Assis Moura**, presidente electo de IMIA.
Luciano Sáenz dejó claro en su intervención que el objetivo principal de la Sociedad Española de Informática de la Salud es difundir los avances tecnológicos y promover la innovación en el ámbito sanitario con el uso e implantación de las tecnologías de la información y las comunicaciones, y que por ello convoca anualmente, por decisión de la asamblea general de socios el Inforsalud, esta actividad referente en el sector, punto de encuentro de los mundos de la tecnología y de la salud. Además este año se celebra por primera vez conjuntamente con el octavo Congreso Nacional de Informática y Enfermería, el décimo cuarto Congreso Nacional de Informática Médica y el noveno Congreso Nacional de Informática y Farmacia.
Para Sáez Ayerra, "es una oportunidad celebrar un gran encuentro anual conjunto, manteniendo sin embargo su identidad e intereses profesionales específicos. Como saben, todas las actividades de la Sociedad Española de Informática de la Salud siguen directrices comunes con el fin de promover la innovación. Nuestros escenarios deben aunar los intereses de las entidades sanitarias, promover la especialización de las empresas tecnológicas en Sanidad y colaborar con los profesionales sanitarios mediante convenios con otras sociedades científicas y asociaciones profesionales".
El presidente de la SEIS agradeció a todos su asistencia, especialmente a Víctor María Calvo Sotelo, por aceptar la presidencia del acto inaugural y por su sensibilidad con este sector de actividad representado en el congreso anual. Precisamente a él se dirigió para resaltar que "es muy importante para la innovación de la Sanidad española, la implicación de su Secretaría de Estado, para impulsar los proyectos tecnológicos".
También se dirigió a Lincoln Moure, presidente electo de Asociacion Internacional de Informática medica IMIA, de la que la SEIS es miembro: "Le deseamos éxito en su nuevo mandato y en la acciones que desde IMIA realizan en este ya mundo sanitario global. Confiamos que un próximo Congreso Mundial de Informática Médica y de la salud MEDINFO se pueda celebrar en España", dijo.
A continuación, explicó el lema común de todos

los Congresos "Innovación para la sostenibilidad del sistema de salud", que se enmarca en la decisión de la junta directiva de la sociedad y se basa en el documento "estrategias en tecnologías de la información y las comunicaciones para la salud en España" de la sociedad.

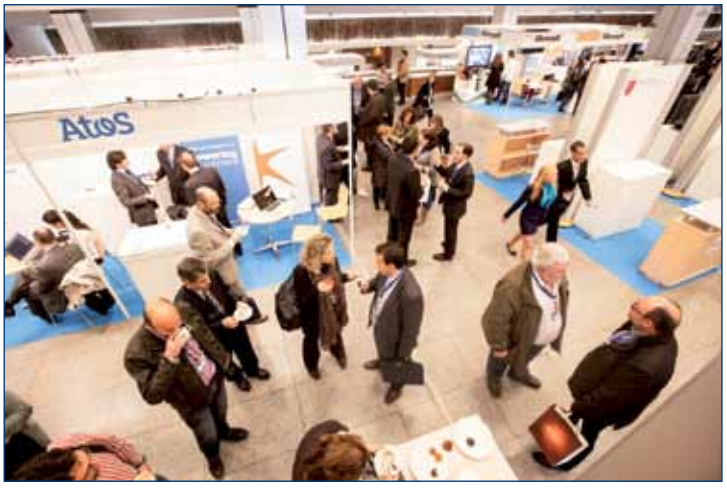
"El lema propuesto trata dos aspectos fundamentales para el sistema sanitario: sostenibilidad e innovación. La situación económica obliga a modificar la estrategia del sistema de salud para poder mantener las prestaciones y su calidad con menos recursos. Los servicios de salud están ajustando los gastos en todos los capítulos del presupuesto, pero también necesitan adoptar medidas dirigidas a mejorar la eficiencia.

El sistema de salud utiliza de manera intensiva la información y el conocimiento. Por ello, para conseguir llevar adelante estos cambios, cumpliendo los principios de calidad, equidad y eficiencia, es imprescindible potenciar la implantación de las tecnologías de la información y de la comunicación en los sistemas de salud.

Las TIC son el medio que el sistema sanitario tiene para adaptarse a los nuevos tiempos; para hacer no sólo sostenible el sistema, sino para mejorar la calidad, la seguridad, y garantizar la salud a los ciudadanos. Es la hora de innovar la atención sanitaria. Hay que modificar los procedimientos asistenciales y los roles profesionales, adecuándolos a las nuevas necesidades y a los avances científicos y tecnológicos", afirmó.

Sáez Ayerra anunció también una nueva actividad de la Sociedad Española de Infomatica de la Salud enmarcada dentro de los objetivos 2012-2015, cuyo fin es promover la innovación mediante la oferta de un escenario donde se integre la industria, las instituciones, los profesionales y los investigadores y se produzca una transferencia de necesidades, soluciones y conocimiento, proponiendo nuevas fórmulas de contratación y de desarrollo de productos y servicios. La plataforma para la innovación en salud verá la luz este próximo otoño.

Terminó mostrando el agradecimiento en nombre de la Seis a todas las personas, organizaciones píblicas y privadas y autoridades que apoyan las actividades de la sociedad científica. "Como presidente del Comité Organizador, agradezco el trabajo que han realizado todos los miembros de los comités científicos, de gestión, de programa y secretaría técnica. En estos equipos de trabajo hemos contado con la colaboración de más de 60 personas, para materializar esta nueva edición de nuestros congresos y esta nueva experiencia de compartir escenarios. Felicito a todos los ponentes, moderadores y comunicantes por sus aportaciones, que abarcan todos los campos de la informática de la salud. A todos les damos las gracias por su colaboración, y que son losverdaderos protagonistas de este congreso".







El Área de Expositores fue un claro ejemplo de la magnitud alcanzada por el Congreso, donde la participación de las empresas privadas ha aumentado considerablemente

Para finalizar mencionó expresamente a entidades, socios tecnológicos y colaboradores tecnológicos de la SEIS, por todo el apoyo facilitado, a las más de 40 empresas que colaboraron y participaron en el congreso y a las organizaciones sanitarias que hicieron el esfuerzo de estar presentes en el área de exposiciones.

Seguidamente tomó la palabra **Lincoln de Assis Moura**, que después de saludar a los asistentes y dar las gracias a la organización, refirió que, como parte de su plan estratégico, IMIA está tratando de ser más activa de diversas formas. Por ejemplo, la frecuencia de Medinfo ha aumentado y se celebrará cada dos años, reflejando la situación de la informática aplicada a la salud, en todo el mundo. Sin embargo, el cambio más importante de IMIA es estar más abiertos a todas las noticias y cambios que puedan mejorar todas las actividades. Tras agradecer la invitación que me le había permitido estar en contacto con la SEIS y aprender un poco mas sobre este importante miembro de IMIA, comentó que "sería muy bueno poder organizar un Medinfo en España".

Seguidamente intervino **Víctor María Calvo Sotelo**, que dio las gracias a la Sociedad Española de Informática de la Salud y especialmente a su presidente, Luciano Sáez, por la invitación para inaugurar este Congreso, dijo que debía"dar la enhorabuena porque se celebran tres en uno, es decir, tres congresos nacionales como son el de informática médica, informática y farmacia e informática en enfermería, permitiendo que todos los profesionales del sector se puedan encontrar en este Inforsalud para intercambiar experiencia y proyectos".

Para el máximo responsable de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información "este gobierno mira con optimismo a las nuevas tecnologías porque en el pasado, probablemente por el poder tan grande que ha desarrollado internet y que ha ido arrasando, ha habido estados y gobiernos que han mantenido una actitud defensiva ante las nuevas tecnologías, por los cambios que iban a producir en la sociedad. Nosotros lo miramos con optimismo porque creemos que en una situación tan complicada como la que vive ahora nuestro país, las nuevas tecnologías representan una de las palancas fundamentales que nos van a ayudar a salir de la crisis".

A continuación hizo referencia a una nueva realidad que concretó en dos aspectos: "Uno, una realidad europea de restricción presupuestaria de fondos públicos que afecta a todos los países y, por tanto, nos limita la capacidad de actuar en distintos frentes con el presupuesto, como se ha podido hacer otros años y, por otro, también por una madurez tecnológica de muchos productos que tienen que ver con la sociedad de la información que han llegado a un grado de madurez que se puede apostar por ellos, como están haciendo muchos países. Hay proyectos que ya están consolidados en otros países y por tanto es mas fácil exportarlos. Nosotros vamos a constituir un grupo de trabajo de alto nivel, para que nos ayuden a hacer un mapa de ruta de los próximos cuatro años de esta legislatura. Hay varias ideas sobre la mesa, a pesar de la mala situación económica. Creemos que una muy importante en este mundo de las nuevas tecnologías es ayudar a los emprendedores, con una nueva ley de emprendedores que sacará el gobierno y que creo que en este mundo de las tecnologías es especialmente necesaria. En los presupuestos de la Secretaría de Estado queremos consignar también una parte para este tipo de actuaciones".

Calvo Sotelo se refirió también a la necesidad de "ayudar a las empresas del sector a salir fuera. En este sentido, estamos intentando disponer de una línea de crédito, dotada con fondos del Ministerio, y dirigida fundamentalmente a las empresas del sector de las TIC para favorecer la salida al exterior". Insistió en que "dentro de esta política de restricción presupuestaria, una de las mayores palancas que podemos hacer desde la administración para favorecer el desarrollo es convertir a la propia administración en un cliente inteligente y ambicioso de nuevas tecnologías. Además de la incorporación de estas nuevas tecnologías hay que pensar en nuevas formas de financiar esos proyectos".

También hizo referencia al programa de Sanidad en Línea. "Uno de los proyectos de éxito en los últimos años en el que hemos participado muy activamente es red.es, una empresa que depende de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones. El proyecto de Sanidad en Línea ha sido un ejemplo de colaboración entre Ministerios, entre distintas Administraciones, CC AA, y empresas privadas. En el proyecto se han invertido casi 500 millones de euros, se ha desarrollado la receta electrónica y la historia clínica electrónica y se ha puesto de acuerdo a varias CC AA y el Ministerio. Ha hecho compatible distintos sistemas. Red.es es una empresa relativamente pequeña que gestiona el reparto de trabajo, de una forma ordenada, entre las empresas privadas, que son las que de verdad tienen que crear empleo, crear nuevas tecnologías y, en su momento, después de haber hecho trabajos importantes en España, salir fuera a venderlos, como ya está sucediendo. Este proyecto de Sanidad en

Línea es un buen ejemplo del tipo de actuaciones que podríamos hacer, de evitar que se gaste dinero inútilmente reciclando sistemas en diferentes CC AA. También podríamos hacer este tipo de proyectos con ayuntamientos", dijo.
Afirmó además que "estas ideas surgen cuando ya no hay dinero para hacer las cosas que se hacían hace cinco años, que es cuando todo el mundo tenía presupuesto para desarrollar su propio programa. Por eso podemos dar un paso muy importante hacia delante haciendo que los sistemas puedan hablar unos con otros".

Su intervención concluyó aseverando que le gustaría pensar que "el año que viene, si yo estuviera de nuevo aquí, podamos tener nuevos proyectos en el ámbito de la Sanidad, que se hayan lanzado en los que estén colaborando las empresas hoy aquí presentes, que nos estén ayudando a salir fuera, demostrando que somos un país que en este sector, precisamente, somos un país de excelencia, que podemos seguir siéndolo y que con una administración decidida a avanzar por este camino, indudablemente, en los próximos años, podremos haber hecho una historia de éxitos".

SESIÓN INTERNACIONAL. «GOBERNANZA DE LAS TIC EN LOS SISTEMAS DE SALUD»



Esta sesión fue una de las que más asistentes atrajo, no sólo por ser la primera, sino también por el interés del tema, dedicado a la Gobernanza de las TIC en los Sistemas de Salud.
"La gobernanza es una manera diferente de gestionar los asuntos públicos porque implica la participación de la sociedad civil", afirmó **Andrés Fernández**, de la División de Asuntos Sociales de la CEPAL y coordinador de salud-e de este organismo en esta sesión que organizó la Sociedad Española de Informática de la Salud y que contó con la participación de la CEPAL.
La sesión internacional se centró en la gobernanza de la salud-e y sirvió de plataforma de lanzamiento del "Manual de salud electrónica para directivos de servicios y sistemas de salud", publicación conjunta de la CEPAL y la SEIS, que forma parte de la colaboración entre ambas entidades en el marco del programa @lis, tal y como explicó Andrés Fernández. El representante de la CEPAL puso de manifiesto los desafíos a los que se enfrentan los países de América Latina respecto a la salud de sus ciudadanos, y que resumió en la superposición de perfiles epidemiológicos; las dificultades para el acceso a los servicios de salud, tanto geográficas como sociales; las concentraciones urbanas y las necesidades básicas de saneamiento. Las tecnologías de la información y la comunicación, las TIC, aseguró Fernández, son un potente instrumento para afrontar esos desafíos. El ponente puso de manifiesto que los ministerios de salud de los países iberoamericanos ya empiezan a considerar a las TIC como ayuda para la gestión y para la epidemiología, aunque todavía la mayor parte de las iniciativas de salud-e corresponden a universidades y centros de investigación.
Clemens Martin Auer, director general del Ministerio de Salud de Austria y Coordinador de la Iniciativa para la Gobernanza de la salud-e (eHGI, eHealth Governance Inititative) de la UE abundó en la idea de la gobernanza como gobierno de los asuntos públicos con la participación de la sociedad civil, cuando puso de manifiesto que las TIC son un potente instrumento para otorgar un mayor poder a los pacientes, porque facilitan el acceso a la infor-

mación. Auer resumió el papel de la eHGI como complementario de las iniciativas locales y que se llevan a cabo en los diferentes países de la UE. Este papel de la eHGI se refiere sobre todo a la interoperabilidad necesaria para garantizar el flujo de información entre países, más necesario ahora que ha entrado en vigor la Directiva de asistencia sanitaria transfronteriza. La interoperabilidad en el contexto de la eHGI la sintetiza Auer en proporcionar el marco legal necesario para proteger los derechos de los pacientes así como los instrumentos técnicos que permitan el intercambio de datos. Los instrumentos técnicos a su juicio son, en primer lugar el disponer de un sistema de identificación electrónica seguro. Otros aspectos son la interoperabilidad semántica y fomentar la utilización de estándares con incentivos económicos.

El coordinador de la iniciativa europea se refirió al proyecto epSOS (European Patients Smart Open Services) como un piloto a gran escala del que todos los países miembros podrán extraer lecciones, aunque la mayor parte de ese aprendizaje será sobre todo a partir de los errores cometidos durante el proyecto.

Lincoln Moura, tesorero y presidente electo de IMIA (International Medical Informatics Association) también se refirió a la interoperabilidad como prioridad y estableció que el marco legal y el tecnológico son requisitos necesarios, pero no suficientes para lograrla. Se mostró partidario de aprender de la experiencia europea de gobernanza y del trabajo conjunto de pacientes, universidades y administración pública. Con respecto al concepto de gobernanza también coincidió con el resto de ponentes de la mesa para no identificarla con la simple gestión de los asuntos públicos.

Juan Fernando Muñoz, subdirector general de Tecnologías de la Información del Ministerio de Salud de España, hizo un balance de la experiencia española en la gobernanza de la salud - e y del papel del Ministerio como una entidad que aglutina proyectos, aporta valor facilitando el intercambio de información basándose en las experiencias y desarrollos regionales. Citó como proyectos más destacados la tarjeta sanitaria como elemento de identificación, la historia clínica digital y la receta electrónica.

La sesión fue moderada por **Javier Carnicero** miembro de la junta directiva de la SEIS y coordinador con **Andrés Fernández** del "Manual de salud electrónica para directivos de servicios y sistemas de salud".

REUNIÓN X INFORME SEIS. APORTACIÓN DE LAS TIC A LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD: AVANCES, DESAFÍOS Y PROPUESTAS

Durante la mañana del martes 20 de marzo, horas antes de la inauguración oficial del XV Congreso Nacional de Informática de la Salud, INFORSALUD 2012, tuvo lugar una reunión de trabajo convocada por la SEIS y CEPAL, en el marco de la colaboración institucional entre ambas entidades para la promoción de la salud-e.

La reunión fue coordinada por **Javier Carnicero** (SEIS) y **Andrés Fernández** (CEPAL), quien realizó una breve presentación de las actuaciones de CEPAL en el ámbito de la salud-e, concebida como conjunto de todas las aplicaciones existentes y potenciales de las TIC en sistemas de información de salud. Todas estas actuaciones han sido financiadas con fondos de la Unión Europea a través del Programa @LIS, orientado al desarrollo de la Sociedad de la Información en general, que ha permitido el desarrollo de importantes proyectos en la región, además de establecer fructíferas líneas de colaboración con instituciones europeas. Una de estas entidades es la SEIS, con la que CEPAL colabora desde el año 2008.

El objetivo de la reunión fue definir el enfoque del próximo hito de la colaboración entre CEPAL y la SEIS, que no es otro que la elaboración de un segundo volumen del "Manual de salud electrónica para directivos de servicios y sistemas de salud". Este nuevo documento se centrará en el nivel de atención primaria, como complemento del primer volumen recién publicado.

En esta segunda entrega se examinará la situación de la e-salud en atención primaria en España, América Latina y Europa; se analizarán varias experiencias de éxito; se estudiarán las perspectivas de aplicación de las TIC; y se formularán algunas propuestas específicas de mejora. Estas propuestas versarán sobre temas tan diversos como la coordinación clínica entre niveles asistenciales, el papel de la salud-e como herramienta de gestión, la utilización de indicadores de uso e impacto de las TIC, el punto de vista del paciente, el uso de tecnologías de comunicaciones móviles, la seguridad de la información o las infraestructuras tecnológicas de base, entre otros aspectos.

En la reunión participaron 14 expertos en e-salud entre los que estaban presentes representantes de varias instituciones del sistema nacional de salud, así como varios invitados procedentes de Améri-

ca Latina: **Lincoln A. Moura Jr.** (Brasil), presidente electo de IMIA; **Selene Indarte** (Uruguay), de SUAT SC; Walter Curioso, del Ministerio de Salud del Perú; **Alaneir dos Santos** (Brasil), de la Universidade Federal de Minas Gerais; y **Álvaro Vero** (Uruguay), de la Federación Médica del Interior.

Durante la reunión se pudieron constatar tanto las semejanzas como las diferencias existentes entre la situación en Europa y en América Latina, por lo que se ha procurado dotar a los contenidos de un enfoque que permita conciliar ambas visiones, intercambiando experiencias y aprendizajes en beneficio mutuo.

Por último, se acordó un plan de trabajo que prevé que el nuevo volumen del manual de e-salud esté disponible a finales de este mismo año 2012.

SESIÓN DE APERTURA DE AUTORIDADES SANITARIAS



Estuvo moderada por **Javier Olave Lusarreta**, director de Diario Médico, y contó con la participación de **Javier Fernández-Lasquetty y Blanc**, consejero de Sanidad de la Comunidad de Madrid y **Marta Vera Janín**, consejera de Sanidad del Gobierno de Navarra. R**ocío Mosquera Álvarez** y **María José Sáenz de Buruaga Gómez**, no pudieron asistir por tener comparecencias parlamentarias no previstas iniciamente.

Javier Olave realizó una introducción, en la que hizo referencia a la dificultad del momento y a los recortes presupuestarios, planteando la necesidad de ver las TIC como una inversión y no como un gasto.

A continuación, presentó su ponencia **Marta Vera**, quien planteó que es un momento de toma de decisiones, en el que, ante las dificultades económicas, es necesario plantar políticas de ajuste del gasto; se deben realizar cambios, reformas estructurales para ajustarse al crecimiento de la demanda, motivada por factores como el envejecimiento de la población, el aumento de enfermedades crónicas, la aparición de nuevos y más caros tratamientos… Aunque la economía navarra ha resistido mejor las dificultades actuales que otras comunidades, Marta Vera consideró que el momento actual es duro, aunque también es una oportunidad. Se busca un nuevo modelo de atención sanitaria, en bases a las necesidades de los ciudadanos, y no a su demanda. Las TIC están fundamentales en este contexto y nos podrían ayudar de una manera eficaz.

En su opinión, es necesario crear un nuevo modelo basado en los siguientes puntos:

- Fomentar la corresponsabilidad.
- Desarrollar un modelo orientado, ágil y accesible, en el que la organización se adapta al paciente.
- Estar centrado en la necesidad, mejor que en la demanda.
- Contemplar la atención integrada.
- Ofrecer calidad técnica



Marta Vera Janín, consejera de Sanidad del Gobierno de Navarra

- Ser eficiente y sostenible
- Contar con el liderazgo por profesionales comprometidos, siendo las TIC fundamentales en este punto.

Para Vera, es importante el fomento de herramientas TIC y la evolución de los sistemas existentes. Los sistemas de información deben transformarse en sistemas integrados.

Para terminar, incidió en cómo el desarrollo de las TIC y los sistemas de salud dependen del compromiso de los profesionales.



Javier Fernández-Lasquetty y Blanc, consejero de Sanidad de la Comunidad de Madrid

Seguidamente intervino **Javier Fernández-Lasquetty,** que comenzó su intervención haciendo referencia a medidas presentadas recientemente en el Consejo Interterritorial, como la implementación de una tarjeta sanitaria compatible y una historia clínica accesible y compatible.

El Consejero refirió como en Madrid, desde 2003, se ha realizado un esfuerzo importante en la mejora de las infraestructuras, equipamientos y recursos humanos. Se han construido en los últimos años nuevos hospitales, donde las TIC han supuesto un punto clave. La sanidad en la comunidad de Madrid cuenta con un portal y una red informática propia con más de 50.000 puestos de trabajo. A continuación, hizo referencia al Plan de Sistemas 2011-2015 de la Comunidad de Madrid, en el que se incluyen como objetivos mejorar servicios y calidad asistencial, consolidar los existentes y potenciar sistemas basándose en las nuevas tecnologías. Enumeró algunos ejemplos en este sentido, como la implementación de la Factura Informativa, el despliegue de la Receta Electrónica, la trazabilidad de procesos oncológicos, la consulta de alta resolución, o la carpeta de información del ciudadano.

Fernández-Lasquetty planteó, como uno de los hitos alcanzados, la implantación de la libre elección de médico u hospital. "Esto sitúa la confianza en el eje central de la relación con el paciente. La libre elección ha obligado a mejorar los sistemas de compartición de información en la Comunidad de Madrid. Se ha implantado el sistema Horus, que es un visor de historia clínica para Atención Primaria. Horus ofrece acceso a información en la historia electrónica, y si la información solicitada no está en la historia electrónica, permite realizar la solicitud para digitalización de forma inmediata. En la Comunidad de Madrid se está realizando la migración a hospitales "sin papel", lo que implica una importante evolución de los sistemas de información. En esta Comunidad se ofrecen, además de los convencionales, diversos canales de citación: por sistemas de voz, o a través de internet, incluso con dispositivos móviles, o a través de equipos instalados en los centros", dijo.

A modo de conclusión, el consejero consideró que las TIC y los sistemas de información deben considerarse absolutamente relevantes en cualquier proyecto de remodelación del sistema sanitario. Para los proyectos que se pongan en marcha, consideró que "la reducción de gastos basada en el uso de las TIC debe suponer, en el contexto actual, un ahorro inmediato, y no a largo plazo, dependiendo la sostenibilidad del sistema de ello".

A continuación, se mantuvo un coloquio, con intervenciones de la audiencia, y se plantearon inquietudes sobre la viabilidad de las estrategias para la gestión de crónicos con los recortes presupuestarios, y sobre la pérdida de control del médico sobre los datos de los pacientes con la libre elección de médico en la Comunidad de Madrid.

Finalmente, Javier Olave planteó a los consejeros sus reservas sobre las medidas presentadas por el Consejo Interterritorial en relación a la Tarjeta Sanitaria y la Historia Clínica Electrónica. Como respuesta, éstos transmitieron la disposición firme del Consejo a resolver este asunto de forma definitiva.

SESIÓN DE DEBATE DE LA INDUSTRIA
NUEVO MODELO DE COLABORACIÓN CON LA INDUSTRIA

Presentada por **Borja Adsuara Varela**, director general de Red.es, y moderada por **María José Marzal**, directora de Computerworld, contó con la participación de **Zaida Sampedro Préstamo**, directora general de Sistemas de Información Sanitaria del Servicio Madrileño de Salud; **Jesús García Marcos**,



subdirector general de Tecnologías de la Información del Ministerio del Interior; **Roberto Pérez,** responsable del Sector Sanidad de Babel; **Juan Antonio Pérez Hidalgo,** Business Unit Mexico & Honduras Director, de iSOFT, a CSC Company; **Enrique Palau Beato**, director de Estrategia y Porfolio en Salud, Consulting Partner Health Market, de Atos, y **Fernando González-Llana**, director del Sector Público Madrid, de T-Systems Iberia. No asistió **Ramón Maspons Bosch**, de Cataluña.

Borja Adsuara realizó la presentación de los participantes y una breve introducción a la sesión de debate, en la que transmitió básicamente tres ideas sobre las que debatir y reflexionar, relacionadas con los nuevos modelos de colaboración entre el sector Público y la Industria, y las empresas privadas:

- Los servicios compartidos, servicios básicos que dentro de la administración se deben impulsar, pudiendo conseguirse ahorros significativos a partir de servicios compartidos de administración electrónica.
- La colaboración público–privada, que permita la nueva Ley de Contratos del sector público, habiendo que buscar nuevos modelos en los que las empresas puedan asumir la inversión inicial, y luego obtener beneficios a largo plazo, compartiendo el riesgo, y obteniendo beneficios si se producen ahorros. Administración y Empresas deben analizar los proyectos en los que invertir y deben identificarse muy bien las partidas en las que se pueden generar ahorro, para luego obtener beneficios.
- La identificación de las mejores prácticas, primero entre las Comunidades Autónomas y el Ministerio, buscando y aprovechando sinergias, pero también deben buscarse las mejores prácticas fuera de España. Un ejemplo de caso de éxito español es el del SNS, vienen a verlo de muchos países. Y hay muchas empresas españolas que buscan ofrecer sus servicios o productos en el exterior, presentándose a concursos, y llevando como referencia lo que se ha hecho aquí, que es muy bien tenido en cuenta.

Acto seguido, realizó ofrecimiento a las empresas para ir de la mano a otros países a implantar el modelo del SNS, los beneficios se invertirán en mejorar nuestro sistema.

En ese momento la moderadora, **María José Marzal,** dio paso a todos los intervinientes.

Juan Antonio Pérez Hidalgo, hizo referencia a su experiencia en países de Sudamérica, especialmente Honduras, donde dijo que se tiene muy en cuenta el modelo español.

Roberto Pérez opinó que la palabra clave en el contexto actual es "mantenimiento". "Se ha hecho un gran esfuerzo en los últimos años en la informatización y en la introducción de sistemas en los centros sanitarios, y ahora hay que mantenerlos, lo que resulta difícil con las restricciones presupuestarias existentes", dijo al tiempo que planteó la necesidad de usar fórmulas colaborativas más imaginativas, que nos permitan ahorrar. "En relación a la colaboración público privada, lo esencial es compartir información. La historia clínica digital, a día de hoy se encuentra fragmentada, entre diferentes centros públicos, y centros privados, deben buscarse formulas para transferencia de esta información, evitando solapamientos y duplicidades", afirmó. En relación a las mejoras prácticas, valoró como importante observar qué se hace en otras comunidades.

Fernando González-Llana, consideró que la situación actual es compleja, "pues hay grandes restric-

ciones en el presupuesto, y por tanto se requiere un cambio en el modelo de trabajo. Se necesitan cambios de aplicación inmediata, como propuestas de externalización de infraestructuras, se deben aprovechar las economías de escala de las grandes empresas, con contratos de larga duración, por un mínimo de 8 años, con pagos lineales, que permitan ahorro en los primeros años, que pueden ser los más complejos para la Administración".

Zaida Sampedro Préstamo valoró, al hilo de lo comentado hasta el momento, que todos estaban satisfechos con los logros obtenidos, pero que aún quedaba mucho por hacer. Ante la situación económica, y las grandes restricciones presupuestarias, se preguntó cómo avanzar sin recursos o pocos recursos. "Es necesario plantear otros modelos contractuales diferentes, no siendo mantenibles los actuales. Deben buscarse otros modelos en que si bien no haya un beneficio económico inmediato por la contratación, las empresas puedan obtener beneficios por otras vías", advirtió. Propuso como ejemplo que las empresas tecnológicas que estén dispuestas a invertir en el SNS, luego puedan distribuir los productos desarrollados en otros países, que quieren soluciones con resultados contrastados. También consideró que deben buscarse de forma conjunta entre la Administración y la Industria otras formas de financiación, como en fundaciones o la Banca, habida cuenta de que estas inversiones revertirán en el desarrollo de la sociedad española.

Jesús García Marcos, que comenzó nueva andadura en el Ministerio del Interior, propuso la búsqueda de soluciones ya existentes en la Administración, usando modelos de colaboración público-público, que permitan compartir iniciativas dentro de la Administración. Explicó cómo la colaboración público-privada se basa en la dificultad, de forma que para poder acogerse a esta contratación, hay que demostrar que existe esa dificultad.

Enrique Palau hizo referencia a la dificultad económica del momento y explicó cómo las TIC en Sanidad son imprescindibles en la actualidad. Reflexionó sobre la relación sector público – empresas, en la que se da una relación lost-lost y no win-win, lo que no resulta beneficioso de forma habitual para ninguna de las partes. Por ello estimó necesario establecer otro modelo. Palau considera que el modelo de colaboración público privado es operativo en otros casos, como en las construcción de hospitales, pero no en las TIC y que la iniciativa, en este sentido, le corresponde al sector público.

A continuación, **Borja Adsuara** agradeció a Jesús García Marcos sus aportaciones en Sanidad, y refiriéndose al DNI electrónico como posible llave de acceso a muchos sistemas, le planteó si, desde su nuevo puesto en el Ministerio del Interior, estaría en situación de realizar importantes aportaciones en este sentido.

Adsuara dijo que "no se deben dejar de hacer cosas que ya están en marcha, por falta de financiación, debiendo buscarse las formulas para seguir adelante". Planteó que el conocimiento no es público ni es privado y explicó cómo ha aparecido el concepto "open innovation". Según él, todos debemos pensar juntos qué vamos a hacer. En nombre de Red.es, preguntó a la audiencia "¿Qué pensáis que debe Red.es hacer?"

María José Marzal intervino, planteando que los objetivos de sector público e industria son diferentes, así la Administración busca el interés general y la Industria persigue el interés privado, teniendo presente siempre la cuenta de resultados.

Tras compartir esta opinión, **Zaida Sampedro** matizó que desde el sector público se desea que la Industria obtenga resultados con los proyectos, porque en caso contrario, las cosas no funcionan. Comentó que el modelo de colaboración público-privada ya se viene aplicando, no a largo plazo, pero si en alguna medida. Después de considerar necesaria su aplicación a contratos de mayor duración, se preguntó cómo son los retornos de colaboración pública-privada. "La implementación de TIC no es como construir una autopista, y luego gestionar la explotación cobrando peajes, o los beneficios obtenidos de la inversión en sistemas que permiten el ahorro energético, que suponen un modelo claro de retorno de inversión. En la implementación de TIC, en necesario identificar los retornos que se producen gracias a ésta, y definir la forma de recuperar la inversión", matizó.

Enrique Palau Beato, por su parte, consideró que ante cualquier propuesta que incluya infraestructura y servicios, se deben buscar fórmulas para el retorno de la inversión.

Roberto Pérez opinó que el ejemplo del ahorro en la electricidad es interesante, pues tiene un coste por unidad bien definido. "En la prestación de servicios, el coste por unidad de servicio se puede considerar, pero primero hay que medir cuanto cuesta el servicio", puntualizó.

Fernando González Llana planteó que se deben definir paquetes y retorno de beneficios a repartir a medio o largo plazo, que sería difícil hacerlo a corto plazo. Consideró que deberían ser contratos a un mínimo de 8 años, de forma que si bien en los primeros años las empresas no ganan nada, luego se obtienen resultados.



María José Marzal propuso como cuestión a debatir las mejores prácticas y preguntó a los participantes de la mesa cómo se podían aprovechar las mejores prácticas de los demás.

Para **Roberto Pérez** hay que optimizar mirando a los demás. La empresa privada deberá buscar la fórmula para optimizar y seguir adelante.

Zaida Sampedro propuso cambiar los modelos de colaboración para ahorrar, incluso en el mantenimiento de los sistemas del SNS. Cuestionó, por ejemplo, por qué motivo la gestión de licencias de software no se hace a nivel del SNS en vez de a nivel de Comunidades Autónomas. También puso ejemplos de sistemas que han puesto en marcha en la Comunidad de Madrid, como servicio, con penalizaciones pactadas por incumplimiento, a coste cero de inversión.

Juan Antonio Pérez aportó ejemplos en Sudamérica, explicando cómo en algunos países se deben cumplir normas técnicas y económicas, para evaluar la viabilidad de los sistemas, y se realizan aportaciones económicas para garantizar la puesta en marcha de los sistemas y el mantenimiento durante al menos 4 años. Explicó que allí se aplican modelos ya existentes aquí, como subastas, cobros por servicios, pago según resultados o número de transacciones.

A continuación **María José Marzal** propuso una nueva cuestión a debatir: ¿es posible la gestión conjunta de las Comunidades Autónomas, agrupando las comunidades en conjuntos de dos o tres de ellas?

Zaida Sampedro comentó que en reuniones recientes de grupos de trabajo de sistemas de la información del Consejo Interterritorial, se ha intentado abordar este tema, que en cualquier caso ya ha sido tratado repetidamente. Se propuso que antes de poner algún proyecto en marcha, se estudie lo que existe en esa línea en las demás comunidades. "Debería hacerse público un inventario de proyectos en los que se está trabajando, o se va a trabajar. Y siempre que se ponga en marcha algún nuevo proyecto, debería tenerse en cuenta la visión del SNS, desde el principio, para que luego cualquier desarrollo que se realizara fuera exportable a otras comunidades", advirtió.

Borja Adsuara llamó la atención sobre que "todas las medidas que pudieran tomarse no debieran considerarse solamente como facilitadoras del retorno de inversión de las empresas y para conseguir un ahorro para la administración, no debe llegar mensaje al ciudadano de que lo que estamos haciendo sea para recortar, si no para ofrecer los servicios de forma diferente, e incluso ofrecer nuevos servicios, debe conseguirse un cambio de paradigma. Es importante que se entienda que no hay forma de atender las necesidades de los pacientes crónicos con el modelo actual". En relación a la búsqueda de mejores prácticas, "debemos fijarnos dónde se dan. Los profesionales serán mejores donde se obtengan los mejores resultados. Deben buscarse los entornos donde se den las mejores prácticas y aplicarlas en otros entornos", sentenció.

Jesús García Marcos se preguntó "quién hace la inversión necesaria en este momento y cómo llegamos al modelo que buscamos".

Como respuesta, **Enrique Palau** dijo que la Indus-

tria está deseando hacer esa inversión, pero que primero es la Administración Pública quien debe decir lo que necesita. En relación a la gestión de los pacientes crónicos, opinó que la reestructuración necesaria en el sistema se debe hacer en tiempos de bonanza, no en tiempos de dificultad económica como los actuales, porque cuesta mucho dinero y requiere una gran inversión.

Borja Adsuara consideró que debemos meternos presión para cambiar las cosas en la Administración Pública, que es posible hacer el cambio, a pesar de las dificultades, y que las empresas privadas deben asumir la "joroba" de la inversión, pero que deben hacerlo poniendo "deberes" a la Administración Pública.

Para concluir **María José Marzal,** preguntó a los intervinientes su opinión sobre si será la tarjeta sanitaria universal una realidad.

Para Roberto Pérez no hay problemas técnicos, sino organizativos; mientras que Juan Antonio Pérez estimó que no se pensó en la unificación cuando cada Comunidad Autónoma puso en marcha su tarjeta, cada Comunidad buscaba una tarjeta propia, personalizada.

Jesús García dijo que aunque existen 17 tarjetas, cada una con sus funciones, no se trata de hacer una, si no hacer que todas funcionen en cualquier CC AA.

Para **Adsuara**, lo más difícil ya está hecho, el identificador único, pudiendo haber 1 o 17 tarjetas, no debería ser un problema.

Finalmente, la moderadora transmitió su agradecimiento a los presentes y Borja Adsuara explicó a modo de cierre, que el papel de Red.es en el contexto de la colaboración público-privada, de open innovation, en la que todos tenemos que aportar, es ayudar y aportar valor a las relaciones entre CC AA y el SNS, haciendo un papel de integrador y valorando las necesidades existentes y sacándolas a licitación. Hizo hincapié en que Red.es en ningún caso pretende competir con las empresas privadas, sino buscar soluciones que den resultados.

SESIÓN DEBATE 1. «RESULTADOS DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN TIC PARA LA SALUD»



En esta primera sesión debate celebrada en INFORSALUD 2012 se presentaron los principales retos que tienen hoy día los sistemas sanitarios en el ámbito de la investigación.

Al no poder asistir **Joaquín Arenas Barbero**, director general del Instituto de Salud Carlos III, por problemas de agenda, hizo de moderador el secretario general, **Miguel Angel Cabo López**.

Participaron **Celia Gómez González**, directora general de Planificación e Innovación Sanitaria de la Consejería de Salud; **Joan Cornet i Prat**, presidente ejecutivo de la Fundación TicSalut; **José Luís Monteagudo Peña**, jefe de la Unidad de Investigación en Telemedicina y e-Salud del Instituto de Salud Carlos III; **Pedro Guillermo Serrano Aguilar**, jefe de Servicio del Servicio Canario de Salud; **Alaneir Dos Santos**, profesora-adjunta da Faculdad de Medicina e do núcleo de telessaúde da Universidade Federal de Minas Gerais; y **Walter H. Curioso Vílchez**, director general de la Oficina General de Estadística e Informática, del Ministerio de Salud del Perú.

Miguel Angel Cabo presentó a los participantes y se cuestionó si en todos los ámbitos de la investigación, y no sólo en las TIC, la inversión y todo el esfuerzo que se realiza se traslada adecuadamente al ámbito del mercado y de los usuarios. Hay

sensación de que los esfuerzos no se plasman, los resultados no se trasladan a los entornos finales. Preguntó a los participantes si consideraban que los procedimientos no son los adecuados, si es que no se sabe trasladar desde el ámbito investigador al resto, o si esta sensación no se corresponde con la realidad.

Celia Gómez dijo que "esta sensación no se da solamente en el ámbito de la Salud". Estimó que uno de los fallos es el procedimiento, la metodología de trabajo, en la que se busca más orientar los proyectos a las necesidades de los ciudadanos, ejemplo de los cual son los proyectos de telemedicina. Es importante mejorar el método de trabajo y plantear la evaluación en los proyectos desde el inicio.

A continuación intervino **Joan Cornet i Prat**, quien consideró que hay un problema estratégico: "las estructuras de salud son verticales, se concentran en áreas concretas, como las diferentes especialidades, cuando entramos con innovación con las TICs, que son transversales, rompemos el esquema preexistente, forzando un cambio importante. Por otra parte, debemos diferenciar entre investigar e innovar. Investigar es crear algo nuevo que pueda universalizarse fácilmente, como ejemplo, plantea que desarrollar una nueva molécula es investigar, mientras que implantar telemedicina, por ejemplo, es innovar". Consideró que el hecho de que la investigación o la innovación en España se reparta en las comunidades autónomas "nos hace inexistentes como país en innovación para el exterior. Además no creamos liderazgos, no existen personas de referencia, con algunas excepciones, como puede ser José Luis Monteagudo. En Medicina, en general, "las eminencias" actúan como referencias, no tenemos en innovación TIC personas que dicten cátedra".

Miguel Ángel Cabo advirtió que con estas intervenciones se habían abierto aún más interrogantes.

Alaneir Dos Santos contó cómo en Brasil y en América Latina en general, todo se encuentra ligado a los proyectos de cooperación, los grandes proyectos de Telesalud están ligados a proyectos de cooperación internacional. Refirió algunas iniciativas concretas como la colaboración con la NASA, con la Universidad de California y colaboraciones europeas.

Pedro Guillermo Serrano consideró que en España llevamos años esperando ver la traslación de resultados y la sensación es que se produce a medias, en el mejor de los casos, y con dificultades. Para él, una de las barreras son las personas, personas que lideran servicios, hospitales, o direcciones generales, poco habituados a las TIC, y que tienen dificultades para cambiar sus modelos organizativos. "Para favorecer la traslación con los "viejos" será difícil, pero con los más jóvenes, habrá que empezar a intervenir en los programas de pregrado, intervenir en facultades de Medicina, Enfermería, Economía, incorporar la familiarización con las TIC". Como ejemplo señaló que en la Universidad de las Palmas, en primer curso, se estudia Telemedicina. Algunos esperan que haya pruebas científicas robustas para cambiar los modelos, incluso en administraciones de algunas Comunidades Autónomas, se piden evaluaciones a las Agencias de Evaluación, en base a costes, cambios y resultados esperados. Cuando se busca evaluar, los proyectos no están bien diseñados, falta investigación evaluativa de calidad.

Walter H. Curioso Vílchez explicó cómo la situación en Perú es parecida a la mencionada anteriormente en América Latina. La informática en Salud va creciendo, pero la mayoría de los proyectos son nacientes. La investigación ha estado concentrada en las Universidades, pero recientemente el campo de investigación y evaluación se ha trasladado como prioridad al Ministerio de Salud. Áreas importantes actualmente son la telesalud y proyectos relacionados con la historia clínica electrónica. Consideró importante, un desafío, la capacitación de recursos humanos en informática y salud.

Por su parte, **José Luís Monteagudo Peña** consideró que es general, a nivel mundial, que el esfuerzo en la investigación no se corresponde con la aplicación en la translación práctica. "Es mucho más lo que se conoce que lo que se aplica, y hay también un gran salto entre lo que está disponible en el mercado y lo que se implementa", dijo. Consideró también que el entorno de salud está comprometido con la investigación y la docencia y forma parte consustancial de su devenir. "El ritmo de incorporación de las tecnologías es más lento que en otros sectores, quizá por la complejidad del sector, pero también es cierto que existen grupos que incorporan avances de forma precoz. La investigación en las TIC se ha tenido que mover en el contexto de la investigación biomédica. En los últimos 30 años, en el marco de las investigaciones europeas, se han conseguido grandes cosas. Hay que aprender de la experiencia, tener paciencia". Para él hay que seguir haciendo programas, marcar objetivos, y así se pueden conseguir resultados. Se ha planteado un cambio de modelos de investigación ligado con la innovación, pasar a los desarrollos que la industria pueda poner en el mercado. La investigación TIC en salud tiene futuro, con grandes posibilidades de retorno de inversión.

Miguel Ángel Cabo intervino de nuevo para reflexiona sobre la I+D+i como elemento clave en el desarrollo social de un país. "Las TIC en el ámbito de la salud y el bienestar, tienen futuro prometedor, aunando necesidades sociales con oportunidades de un sector emergente en productos y servicios", afirmó, al tiempo que lanzó nuevas preguntas a los participantes: ¿Cómo se está trabajando para promover la cultura de innovación en TIC dentro del ámbito de la I +D+i? ¿Qué aspectos son más críticos? ¿Modelos de gestión, incentivos? ¿Qué áreas temáticas y que tipología de proyectos deberían priorizarse?

Celia Gómez se preguntó cómo se consigue motivar a las personas, como se consiguen resultados… "Tenemos muchas posibilidades y tenemos resultados, en patentes, en colaboraciones con empresas del sector. Las organizaciones sanitarias no tienen el objetivo de vender y comercializar, pero es una pena desaprovechar los recursos generados. Por otra parte, dentro de las organizaciones, falta colaboración, no se sabe lo que hacen unos y otros". En ese sentido, destacó algunas iniciativas puestas en marcha en Andalucía que aúnan proyectos de colaboración, como EL "living lab" o "innovando en jueves". Finalmente, apuntó lo importante que es que los gestores tengan claro que hay que aportar el reconocimiento al esfuerzo de las personas.

Joan Cornet i Prat consideró que todas las instituciones en salud deben trabajar de forma conjunta, ya que esto ayuda a innovar. Contó una experiencia frustrante de hace años en la que buscaron iniciativas, consultando a los gerentes de hospital, y no las encontraron. Sin embargo, preguntaron "más abajo", y al dirigirse a los servicios, descubrieron que había iniciativas en marcha. Decidieron hacer un libro, de gran éxito, con 20 experiencias innovadores en TIC y salud. Actualmente, dentro de su página web TIC SALUD, existe una página de innovación a la que se pueden enviar pequeñas y grandes iniciativas para su difusión. En su opinión, "el cambio que estamos a punto de hacer es el salto al open innovation. Contamos con equipos multidisciplinares de profesionales y de pacientes, que dicen lo que quieren, lo que necesitan. Debemos buscar también incentivar la visibilidad del proyecto".

Miguel Ángel Cabo comentó que se requiere un cambio y aunar factores para incentivar iniciativas, mientras que **Alaneir Dos Santos** planteó que, en Sudamérica, no existen políticas institucionales de innovación en este sentido, salvo en países concretos, pero existe un proceso de estructuración de estas políticas. Walter H. Curioso comentó que, en Perú, uno de los ejes estratégicos del Ministerio de Salud son las TIC y cómo se busca hacer uso de tecnologías para conseguir la integración social. Se planteó el uso de los teléfonos móviles como herramienta para la salud. Consideró que es importante la diseminación de buenas prácticas y, en ese sentido, hizo referencia a un libro con publicaciones que ofrece CEPAL. Concluyó comentando que es también importante no reinventar y evaluar cómo adaptar soluciones existentes, tanto norte-sur como sur-sur.

Pedro Guillermo Serrano intervino para aportar su perspectiva como investigador. Consideró que no ha conseguido el apoyo de la industria cuando ha buscado alianzas basadas en estrategias ganagana. "En momentos como éste, con restricciones, sería fundamental", dice. En cuanto al valor de las TIC, sostuvo que se está descubriendo cómo las TIC, y algunas aplicaciones que se han venido desarrollando en estos últimos años, como las historias clínicas electrónicas, aportan muchísimo a las búsquedas de pacientes, identificándolos mediante búsquedas simples, permitiendo reducir tiempos y costes de reclutamiento. En este sentido, destacó la facilidad de conseguir interacción con los ciudadanos a través de formularios electrónicos, que permiten recoger información de miles de usuarios con un mínimo coste. Así se consigue, a través de las TIC, la reducción de costes en investigación. También consideró necesario priorizar aplicaciones para pacientes crónicos o confinados en su domicilio, monitorización a domicilio o ambulatoria, asistencia remota, compartir recursos entre centros (radiólogos, neurocirujanos). Para él, está pendiente de abordar de forma correcta el acceso a la Historia Clínica, aunque cosnidera que existe una gran oportunidad: "los objetivos fundamentales en su momento eran mejorar el acceso para que todos accediéramos y reducir a la vez los problemas de gestión de los grandes volúmenes de almacenamiento físico en papel, pero no ha sido hasta más tarde cuando nos hemos dado cuenta de que hemos perdido la oportunidad de hacer valer esos sistemas de información para generar conocimiento. Debemos usar esos sistemas para generar conocimiento, para mejorar las decisiones clínicas, de planificación, de asignación de recursos, e incluso de investigación. Esto empieza ahora a cobrar fuerzas". Sobre las prioridades a abordar intervino **Jose Luis Monteagudo.** Consideró que está claro que a nivel internacional, el tema del reto demográfico, la asistencia crónicos, los nuevos procesos asistenciales, telesoporte, son destacables. Otros puntos a tener

en cuenta es cómo utilizar el diluvio de datos; la aplicación a la propia investigación, la e-ciencia, como la publicación inmediata, ofreciendo información compartida. Esto permite que se alcancen resultados de forma muy rápida. Con estas áreas, que se encuentran sobre la mesa, el mayor problema es encontrar herramientas para poder financiarlas. Se preguntó cómo fomentar el talento. En su opinión, se deberían crear convocatorias específicas, iniciativas formativas para fomentar la investigación. También, y relacionado con la colaboración público-privado, se debería incluir en los contratos una partida para investigación, 1%, medidas fiscales o de tipo económico, se deberían incluir becarios en los proyectos de implantación, para que el conocimiento adquirido no se pierda.

Miguel Ángel Cabo preguntó cómo conseguir involucrar a más personas en el ámbito de la investigación y cómo esto choca con la disminución de presupuesto. Hay menos recursos y hay que priorizar. Por ello matizó que "mientras en España hay importantes recortes, en Europa hay presupuestos muy importantes y tal vez se podrían reenfocar las investigaciones a proyectos europeos para captar esa financiación. También se podría conseguir financiación para compensar la disminución de los presupuestos públicos, a través de la colaboración con la empresa privada.

Para **Celia Gómez** debe haber convocatorias específicas y cuotas definidas. "Se debe permitir que se incorporen nuevos grupos de investigadores, no siempre los que ya están". Consideró que debe mantenerse presupuesto para investigación por parte de la administración, dada su relevancia en el futuro, pase lo que pase, pero también el sector privado debe aumentar su aportación.

Joan Cornet planteó que hay gran cantidad de tecnología ya disponible y encontrar el nicho de investigación propio en ámbito TIC es complicado. Se refirió a un proyecto premiado, orientado a la gestión del parto de mujeres árabes y cómo buscaba evitar mortalidad, a través de telefonía móvil. En este proyecto, supieron buscar la aplicación. ¿Cómo encontrar e identificar las necesidades desde la Universidad? En relación a la financiación, consideró que la empresa privada debe aportar más, pero los investigadores tienen que imponer ritmos mayores, pues el mercado va muy rápido, se hacen cosas fantásticas pero "sin prisa". Finalmente, advirtió que debían centrarse en prioridades: "si tenemos problemas con los paciente crónicos, centrémonos en este problema", dijo.

Pedro Guillermo intervino para hablar de errores cometidos. Planteó que, cuando había dinero, se malgastaba, a través de la inversión en recursos humanos y otros fines, porque había demasiada facilidad para acceder a fondos. "Se han perdido muchas oportunidades, proyectos mal enfocados, poco ritmo, no multidisciplinares, no multiinstitucionales, con poca presencia de la Industria. Debemos en-







Los momentos de descanso fueron una muestra clara del numeroso público que se congregó para la celebración del evento.

focar para aprovechar los fondos que nos quedan, exigiendo más en los proyectos, siendo muy importante hacer evaluaciones del coste-efectividad", aseguró.

Para **José Luis Monteagudo** ha habido muchos errores, pero también iniciativas importantes, como las TIC aplicadas a que las personas mayores vivan en su casas: "durante los últimos 8 años en este tipo de proyectos somos líderes en España. El hecho de que el sistema sanitario a través del FIS haya incentivado proyectos, ha conseguido resultados, debemos hacer valor del conocimiento adquirido. Utilizar los centros sanitarios como centros de innovación, como se viene haciendo, puede facilitar este proceso". Valoró que el proceso fuera lento, pero "es que a lo mejor el sistema no permite otras velocidades", dijo.

Joan Cornet realizó una propuesta: "Debemos montar una red de innovación nacional que permita actualización constante de prioridades o proyectos, sin burocracia, ni politización. Se deben montar plataformas open innovation, que fomenten la comunicación entre investigadores. Y hemos de buscar alianzas para ir a vender nuestra innovación por el mundo".

Miguel Angel Cabo cerró la mesa con agradecimientos a participantes y asistentes, haciendo hincapié en que se debe trabajar de forma conjunta para salir y competir en el mundo.

Los participantes en esta sesión coincidieron en señalar que el trabajo y los logros que se alcanzan en investigación no dan a conocer adecuadamente en los diferentes sistemas sanitarios. Se considera que en buena medida la solución puede estar en adoptar adecuadas metodologías de trabajo e incidir en la evaluación final que en muchas ocasiones se queda sin hacer. Coinciden los ponentes en la necesidad de incidir en la motivación/incentivación a los investigadores, así como en el hecho de que uno de los problemas que existen en el área de innovación en TICs es el de que no se consiguen crear liderazgos sólidos; no hay personas referentes a diferencia de lo que ocurre con la medicina.

En todo caso y como punto favorable, se destaca que el ámbito sanitario está muy comprometido con la investigación y la docencia, siendo el sector de la investigación en TIC salud un claro motor económico de futuro. En este sentido se indica la importancia de que la Administración sanitaria continúe esforzándose en mantener un importante nivel en cuanto a inversiones en I+D+i.

Se propone la creación de una red de investigación e innovación a nivel estatal que permita disponer de un punto de encuentro permanente e instalar una plataforma de Open Innovation.

SOLUCIONES TECNOLÓGICAS 1

A lo largo del inforsalud se celebraron cinco Sesiones Tecnológicas



La primera de ellas estuvo moderada por **Antonio Poncel,** miembro de la Junta Directiva de la SEIS e intervinieron como ponentes: **Tomás Gómez Pérez,** subdirector de Informática, Área de Soporte Sistemas y Seguridad de Kaspersky; **Rafael Sedeño Escoriza,** responsable del Área de Dietética y Cocina de Dominion; **José María Pinós Farré,** de Unit4; **Enrique Cacicedo Cadelo**, director de Sistemas de Información del Grupo Ribera Salud y **Miguel Angel Benito,** gerente de la Oficina de Seguridad del Sector Sanitario de SIA.

Tomás Gómez Pérez, subdirector de Informática,

Área de Soporte Sistemas y Seguridad de Kaspersky, habló sobre la "Seguridad integral del puesto de trabajo", a través de una presentación realizada por su cliente Rioja Salud, que puso de manifiesto los requisitos del proyecto: una consola centralizada y potente apta para miles de puestos, con posibilidad de incluir nuevos productos en el futuro. Las fases de ejecución son: prueba en un Centro de Salud y adquisición de la solución y despliegue con soporte del fabricante (Karspersky) y del integrador (Telefónica).

Rafael Sedeño, en su ponencia sobre "Cómo conseguir calidad, trazabilidad, seguridad, optimización de recursos y ahorro en la cocina hospitalaria", presentó el producto DIETOOLS, que permite conocer qué paciente ha tomado determinado alimento (trazabilidad alimentaria) a través del número de Historia Clínica. Es un sistema integral de gestión de la prescripción de dietas en entorno web y está instalado en España en más de 100 centros.

Josep María Pinós expuso en la ponencia "E-Health & Lean Management: Aporte de valor a la atención sanitaria" que "Lean Management" es un método de organización empresarial dirigido a la optimización de los procesos de negocio y con el objetivo de obtener productos y servicios con rapidez y a bajo coste. El principal elemento del "lean" es eliminar aquello que no aporta valor.

Por su parte, **Enrique Caicedo,** hablando de "Tecnología al servicios de la estrategia – Radiología como ser vicio Corporativo", presentó la puesta en marcha de un centro de servicios compartidos, un anillo radilógico, entre 3 hospitales. Se mantiene la arquitectura de partida con una capa " por encima". Es una transformación "no traumática" (mantenimiento de 3 PACs, e RIs y 3 HIs) con alta disponibilidad e integración de HIS y RIS.

En último lugar, **Miguel Ángel Benito** habló de "La importancia de la formación y concienciación de los profesionales sanitarios en el ámbito de la Seguridad de la Información". Manifestó que en el 79,7% de centros sanitarios se realizan actividades de formación y sensibilización en LOPD, que constituyen un "firewall humano" crucial para la seguridad de la información, las soluciones más efectivas son mediante formación "on-line· y las Oficinas de Seguridad.

SOLUCIONES TECNOLÓGICAS 2



En la sesión de Soluciones Tecnológicas que moderó Antonio del Barrio, intervinieron **Jorge Saiz**, director general de Cystelcom; **Jesús Gonzalez Herrera**, jefe de proyecto de Ingenia; **Gonzalo Fernández,** consultor de Sanidad de Steria; **Manuel Pacheco**, gerente de Sanidad de Global Consulting Services; **Oscar Batlle,** de AGFA Health Care y **Javier Fernández Valencia,** ingeniero jefe de Proyecto de ITS Indizen.

Jorge Saiz, de Cystelcom, presentó la ponencia "Talkoo eHealth Cloud Services, notificaciones en tiempo real". Se trata de una plataforma que permite a personas mayores y enfermos crónicos tomar sus constantes usando dispositivos de telemedicina, emitiendo notificaciones y alarmas. Los datos obtenidos del dispositivo de telemedicina son automáticamente enviados vía teléfono móvil, Smartphone o iPhone, a la Plataforma de Talkoo en la nube. La plataforma almacena y compara las medidas recibidas por cada paciente o persona mayor con los parámetros predefinidos para él por su médico. Una vez analizados, si los parámetros es-

tuvieran fuera de los establecidos, el sistema actúa enviando una alarma al médico en tiempo real. Este recibirá las alarmas en su teléfono móvil, Smartphone, iPhone, Tablet o iPad. Una vez recibida y aceptada la alarma por el profesional de turno, este podrá acceder a examinar los datos del paciente y tomar decisiones en tiempo real, llamando por teléfono o generando una video conferencia con el paciente o persona mayor. La solución, facilita la reducción del número de ingresos hospitalarios y la hospitalización domiciliaria.

Rafael Cruz, de Ingenia, en su presentación "Tecnologías Abiertas aplicadas a las Emergencias", dijo que en la situación económica actual se hace aun más importante el uso de tecnologías abiertas, no propietarias, que supongan un ahorro de costes para las administraciones tanto de implantación y mantenimiento, como de evolución de las plataformas tecnológicas que permitan implantar servicios y soluciones de Emergencias y Urgencias de alta calidad y alto valor añadido para los ciudadanos. Las tecnologías abiertas han llegado al nivel de madurez y fiabilidad que exigen los sistemas de atención de emergencias. A lo largo de la presentación se hizo una comparativa de distintas alternativas tecnológicas utilizadas habitualmente para la gestión de las comunicaciones, basadas en centralitas IP con software propietario para dar soporte a los Centros de Coordinación de Urgencias y Emergencias frente a otras basadas en proyectos abiertos y ya consolidados en el mercado por su flexibilidad y robustez como puede ser Asterisk y Java.

Gonzalo Fernández, de Steria, en su ponencia "Prescribe vida saludable, el mejor seguro de vida", afirmó que la salud es una de las máximas preocupaciones de la sociedad. Por ello los organismos públicos y entidades privadas dedican importantes presupuestos para atender a sus ciudadanos y empleados. La mejor medicina es la prevención, por lo que la prescripción y realización de vida saludable significa una mejora de la calidad de vida para los pacientes y una mayor eficiencia y optimización de los recursos para las entidades sanitarias. Además esta mejora representa una disminución de costes y de atención a los enfermos. Para difundir la vida saludable Steria ha desarrollado PVS (Prescripción de vida saludable), una solución de última generación que se instala en centros médicos, educativos e incluso en las empresas, con el fin de mejorar la calidad de vida de cada individuo. Permite al colectivo médico de diversas áreas evaluar los hábitos de vida de sus pacientes, aconsejar el cambio en los mismos, así como prescribir otros, realizando el seguimiento continuo de todo el proceso. Y los individuos podrán visualizar la evolución y reducción de sus riesgos.

Manuel Pacheco, de Software AG, presentó la ponencia "Ahorro en Sanidad: ¿condición necesaria y suficiente?". Comenzó su presentación hablando de la optimización de procesos para la sostenibilidad del sistema 2.0 con un proyecto muy grande, eHealth Pathway, que proporciona un formato estructurado para describir una vía al paciente, conjunto de herramientas para la transformación de la práctica clínica tradicional a la web 2.0, basándose en la mejora de procesos, analizándolos, rediseñándolos, simulando una selección de alternativas e implementación. Contempla también la generación de indicadores y la implantación de procesos para Telesalud 2.0. Es un valor añadido a la historia clínica electrónica, flexible a la forma de ampliar el alcance clínico, acceso a los dispositivos móviles, alta seguridad en accesos a soluciones y datos y coste reducido. Citó algunas aplicaciones como: Salud mental, atención sociosanitaria, cirugía ambulatoria, monitorización de crónicos y hospitalización domiciliaria.

Oscar Batlle, de AGFA, en su presentación "Nuestra aproximación a Proyectos Regionales de Imagen Digital", resaltó la situación actual en los Hospitales en nuestro país ¿asignatura aprobada o suspendida? y se centró en los beneficios de proyectos regionales, mejores cuidados del paciente gracias a un registro único y longitudinal de las imágenes del paciente, ahorros en costes gracias al almacenamiento permanente en forma centralizada, intercambio de información entre las instalaciones para contar con información completa. Se basa en dos estrategias: Estrategia federal de imagen médica, datos clínicos, documentación, ideal para conectar dos regiones o países o Hub/Spoke aplicable en regiones con multiprocesadores y plataformas de interoperabilidad y Estrategia regional de todos con todos, web 2.0 puro, multiplataforma todos con uno, que no necesita instalación, integrable dentro de la Historia Clínica Electrónica. Conclusión, se hace necesario servicios centrales informatizados y proveedores o partners.

Javier Fernández Valencia, de Indizen, habló sobre "El papel de los servidores terminológicos en la historia clínica electrónica", para decir que, a pesar de los grandes avances tecnológicos de las últimas décadas, hoy en día aun se sigue almacenando gran parte de la información clínica en papel. En otros muchos casos, dicha información se almacena en texto libre o codificado. Muchos hospitales y cen-

tros de atención primaria mantienen listas locales de términos en CIE 9MC/SNOMED CT que a menudo están desactualizados o no son interoperables. Existen algunas organizaciones que se han dado cuenta de los grandes beneficios que puede reportar el almacenar la información de forma estructurada e interoperable. Es por esto que muchas de estas organizaciones hayan realizado grandes esfuerzos con el fin de normalizar la información clínica de los pacientes. Sin embargo, para crear una base solida con la que almacenar la información es necesario gran cantidad de recursos y se hace necesario un punto común en el que centralizar los esfuerzos y normalizar la información. Dichos puntos son denominados servidores de terminología con una parte cliente y otra servidor.

SOLUCIONES TECNOLÓGICAS 3

En la mesa de Soluciones Tecnológicas moderada por **Juan Carlos Peciña**, por ausencia de **José Morales Pastora,** intervinieron **Jaume Barella Civit,** consultor cenior del centro experto ECM de Informática El Corte Inglés; **Francisco Cots**, de la Dirección de Control de Gestión y Sistemas de Información para la Gestión Parc de Salut Mar; **Manuel Vidal Lozano**, HW Sales Consulting Director; **Manuel Oneto,** director de Sistemas de Información del Laboratori de Rèferencia de Catalunya, S.A.; **Juan Pedro Sánchez,** responsable de los Servicios Profesionales de Nuance Health Care Iberia & Latino America; **José Miguel Cacho**, consultor e-Salud en Bull España y **Martin Carvallo**, director general de Qmatic.

La ponencia que presentó **Jaume Barella Civit,** "Eficiencia con la Historia Clínica Unificada", versó sobre la idea de Informática El Corte Inglés que propone un modelo de implantación de la Historia Clínica Unificada, que pretende resolver los principales problemas que de forma similar se plantean a día de hoy los centros hospitalarios. Un reciente estudio sobre gestión documental en el sector sanitario, indica que el 51% de los centros sufre graves dificultades para encontrar una historia clínica y el 77% de los centros hospitalarios españoles considera que el archivo electrónico mejora la localización de los documentos de las historias clínicas. Gran parte de los sistemas de información hospitalarios ya incluyen funcionalidades como la historia clínica electrónica que permite a los facultativos ir añadiendo información clínica del paciente en tiempo real. Sin embargo, se encuentran con la realidad de que gran parte de la historia clínica del paciente sigue estando dispersa. Esta realidad resta eficiencia al sistema, tanto desde el punto de vista médico en forma de repetición de pruebas diagnósticas o de posibilidad de errores, como desde el punto de vista económico en relación a costes de gestión de los archivos o costes de repetición de pruebas diagnósticas o médicas. Las soluciones de Informática El Corte Inglés aportan la eficiencia que avalan más de veinte años de experiencia en definición e implantación de sistemas de gestión documental.

Francesc Cots, en su ponencia "Business Intelligence al servicio de la Gestión Clínica" habló de la experiencia en Parc de Salut Mar de Barcelona y explicó la situación previa de IMASIS donde se registra toda la información que contiene la historia clínica de un paciente, como un programa único, es decir, no necesita conectarse a ningún otro programa. Es un sistema de programación con tecnología web, a través de Internet Explorer y esto permite incorporar información multimedia como imágenes, vídeos y sonido de manera que se puedan consultar en la pantalla las radiografías y otras pruebas de diagnóstico por la imagen de cada paciente. Tiene que estar orientado al paciente y nunca vale con una base de datos, tiene que ser multibase. Para tener una herramienta que nos sirva hemos analizando muchas Engisys solutions, para navegar a través de las bases de datos, averiguar lo que ha costado y porque lo ha costado.

Manuel Vidal Lozano, de Oracle, presentó la ponencia "Libertad de Elección con Oracle". Comenzó diciendo que Oracle es una compañía basada en su Propiedad Intelectual, lo que los hace diferentes. Invierten más de 4.300 millones de dólares al año en I+D para conseguir productos que resuelven mejor y más eficientemente los problemas de sus clientes. Trabajan fundamentalmente en cuatro aspectos estratégicos: Tener los mejores componentes para cada capa del stack tecnológico en entornos heterogéneos, conviviendo con tecnología de otros fabricantes. Integrando las piezas anteriores para construir un sistema integrado verticalmente, como SuperCluster, Exadata y Exalogic. Adicionalmente se están construyendo grandes capacidades sectoriales y desarrollando habilidades para resolver problemas de clientes que vienen dados por sus industrias. Por último, entregar todas las capacidades anteriores de la forma que el cliente las quiera contratar en cada momento. Recientemente han anunciado su Cloud Pública y su tecnología

permite también crear Clouds Privadas, teniendo productos para hacer convivir las anteriores en lo que se denominan Clouds Híbridas.

Manuel Oneto, de T-Systems, presentó la ponencia "La colaboración Público Privada en la modernización de los Laboratorios de Análisis Clínicos". En su intervención dijo que deben colaborar sector privado con sector público, dado que damos servicio a Hospitales públicos. Refiriéndose al Laboratorio de referencia de Cataluña prosigue que la Auditoría Russell Bedford propone la creación de una central de compras privada y colaboración privada que gestione determinados servicios. La Sanidad Pública española podría ahorrar más de 13.000 millones de euros anuales con la puesta en marcha de nuevas fórmulas de gestión público-privada y sin necesidad de tener que recurrir al copago, lo que supondría una reducción del 25 por ciento sobre un presupuesto global de 53.500 millones, según las estimaciones. En lo que respecta a la asistencia sanitaria, y con el objetivo de mantener el mismo nivel de prestación sin disminuir los recursos, Russell Bedford también propone la gestión privada en ciertos servicios, como los de análisis de sangre, radiología, tratamiento de residuos, cocinas, limpieza y lavandería. De este modo, se conseguiría reducir a la mitad el coste sanitario por paciente en los hospitales públicos.

José Miguel Cacho, de BULL, presentó "Nuevos Modelos de Gestión de Aplicaciones TIC para Nuevos Modelos de Gestión Sanitaria", asegurando que la nueva situación socioeconómica que vivimos ha hecho aún más patente la necesidad de un cambio de modelo en la gestión asistencial, donde cobran especial importancia la mejora de la eficiencia, el incremento de la productividad, el aprovechamiento de los recursos, y el encontrar nuevos modelos de relación entre profesionales, pacientes, ciudadanos y proveedores del sector sanitario. Es aquí donde aparecen los Nuevos Modelos de Gestión de Aplicaciones TIC, que pueden dar respuesta a estos nuevos paradigmas de gestión asistencial, basados principalmente en 2 grandes premisas: Industrialización y externalización. La gestión de aplicaciones industrializada y externalizada es un modelo ampliamente extendido en otros sectores como el financiero, este modelo es también aplicable al sector sanitario y aporta grandes beneficios a las organizaciones, mejora la productividad, el control operacional, reducción de los tiempos de respuesta y reducción costes. BULL posee una amplia experiencia y trayectoria, ayudando a las organizaciones a evolucionar hacia nuevos modelos de gestión que les permitan afrontar los retos y cambios de la sociedad actual.

Martin Carvallo, de Qmatic, presentó la ponencia "Patient Flow Management: Hacia la Excelencia Operacional". La recién evolución tecnológica en el sector de la salud se ha enfocado principalmente hacia problemáticas de unificación y de interoperabilidad con el fin de proveer un servicio más transparente y más ágil. En el centro de este paradigma esta la concepción de que el paciente-ciudadano debe ser mas proactivo para que la gestión de la salud sea más eficiente. El Patient Flow Management, concepto nuevo promovido por Qmatic, aporta una pieza fundamental a este puzle en que representa un elemento clave para la optimización de los recursos y una mejora notable en el camino hacia la excelencia operacional de los centros de salud. Es una plataforma abierta software y hardware que permite, en resumen: Encapsular en datos informáticos la identificación del paciente, Integrar con el HIS para permitir la automatización y optimización de múltiples procesos de gestión, La gestión desatendida del paciente dentro del centro de salud, Dar al ciudadano-paciente acceso a información personal que facilita su interacción con el centro, Producir métricas y estadísticas sobre la eficiencia y calidad de la atención al paciente.

SOLUCIONES TECNOLÓGICAS 4

En la siguiente Sesión Tecnológica, celebrada el día 22 a las 9,30 horas, estuvieron presentes **David Reche,** sales engineer de InterSystems Ibérica; **José María Moyano**, director de Sanidad de Fujitsu; **César Tapias,** Isilon Regional Territory Manager de EMC; **Isabel Granda/José Martínez Gómez**, directora de Desarrollo de Negocio de Atos Salud/jefe de Servicio de Informática de Summa 112; **John Thorburn**, director técnico de Citrix y **Miguel Ortiz**, director de Nuevas Tecnologías de TichConsulting de Microsoft.

David Reche, con su ponencia "HealthShare: Compartir información clínica de forma fácil y estándar", comenzó diciendo que HealthShare es una solución completa orientada a la integración de historia clínica a nivel regional o nacional que proporciona funcionalidad para usuarios finales y suele involucrar múltiples servidores, repositorios y registros, así como la utilización de diferentes perfiles de IHE y otros estándares. Se utiliza en organizaciones sanitarias a nivel mundial y es pieza clave en



la integración de la Historia Clínica Electrónica en grandes proyectos nacionales y regionales como los proyectos de Suecia y Dinamarca en Europa y diferentes RHIOS (Regional Health Information Organization) en Estados Unidos. HealthShare Foundations es la pieza base sobre la que se construye HealthShare y sobre la que es posible acoplar Componentes de HealthShare, incluye toda la potencia y funcionalidad de Ensemble, extiende la funcionalidad existente como HL7 y otros interfaces y añade conectividad con registros y repositorios IHE además de proporcionar soporte para documentos clínicos normalizados.

José María Moyano, de Fujitsu, habló sobre "Nuevas arquitecturas Cloud para los servicios de salud" y presentó los avances que aporta Fujitsu para organizaciones sanitarias interesadas en mejorar su flexibilidad y eficiencia en el uso de las TIC. El enfoque de Fujitsu Technology Solutions para afrontar los retos mencionados de flexibilidad y eficiencia propone una solución innovadora pero realista basada en su amplia experiencia como fabricantes de infraestructura y de software. Cualquier iniciativa Cloud debe ser capaz de reducir costes por reutilización de soluciones de mercado y especialización del know-how, reducir costes de propiedad pagando sólo por lo que se necesita, convertir la inversión en TIC en costes operativos. Para maximizar estos beneficios y reducir los riesgos, Fujitsu ha elaborado el Cloud Assessment Model que permite guiar a clientes y profesionales en la migración a la nube de forma progresiva, una vez evaluada la criticidad y beneficios potenciales de los sistemas de información del cliente, asegurando la preparación de la organización cliente tanto en términos de recursos humanos, como interoperabilidad entre aplicaciones y seguridad.

César Tapias, de EMC, dijo en su presentación "Sanidad Personalizada – Las posibilidades del Big Data", que hace algún tiempo se les presentó en forma de nube, una oportunidad para transformar la infraestructura IT asociada a la Sanidad que hoy conocemos tratando de buscar la eficiencia y la productividad. Hoy en día muchos comienzan a plantearse dicho viaje ante la explosión de datos que suponen la evolución de las tecnologías asociadas a las ciencias de la Salud. Y es que el Big Data ha llegado también a la Sanidad, de hecho existía hace tiempo en los entornos de investigación, la diferencia es que esta vez el Big Data no promete transformar solo la infraestructura IT, promete transformar la Sanidad tal y como la conocemos. Si somos capaces de controlar y almacenar la información a través arquitecturas súper escalables como EMC Isilon y comenzar a explotarla con tecnologías de nueva generación como EMC Greenplum y EMC Greenplum HD y distribuirla a través de EMC Documento xCP, veremos que la explotación del Big Data puede traer consigo la Sanidad personalizada.

Isabel Granda y **José Martínez Gómez,** de ATOS, presentaron la ponencia "Las T.I. en Emergencias Médicas, un caso de éxito: el SUUMMA 112". Isabel Granda presentó unos datos globales de la solución del producto y aseguró que están en la vanguardia de esta solución en varias comunidades. José Martínez Gómez presentó un caso de éxito de

los servicios de urgencias médicas de la comunidad de Madrid. Solución completa del servicio de emergencias extrahospitalarias gracias a su amplia formación, especialización, dedicación y a los medios técnicos que tienen a su alcance , realizan una media de un millón y medio de atenciones sanitarias al año. Introducción, recepción de llamadas donde ha ocurrido la emergencia y posición cartográfica siempre regulado por un médico, envío de estado vía radio y GPRS. Acceso a visor de historia Clínica HORUS un visor que permite visualizar información recogida en la HCE de AP o documentos digitalizados de las Historias Clínicas en papel de los Hospitales e integración con los otros niveles asistenciales.

John Thorburn, de Citrix, en su ponencia "La transformación del puesto de trabajo y su seguridad", avanzó que los usuarios piden flexibilidad. Antes estábamos en la era del PC y en la actualidad estamos en la era del Cloud, por tanto hay que redefinir el puesto de trabajo, asegura que los puestos de trabajo virtuales tienen grandes beneficios para usuarios y departamentos TI. La propuesta de Citrix es FlexCast como una estrategia para la entrega de escritorios virtuales en lugar de una tecnología específica y HDX un conjunto de capacidades que ofrece una "alta definición", virtualización de escritorios a los usuarios finales para cualquier aplicación, dispositivo o red. El Citrix Receiver para Android, es un cliente de la actualización automática que proporciona a los usuarios acceso rápido, seguro y fácil a todas las aplicaciones que necesitan para trabajar desde cualquier lugar, también para BlacBerry o Windows Phone y Share File by Citrix donde de forma segura se puede desde cualquier dispositivo compartir , sincronizar y acceder a los ficheros que almacenemos en la nube.

Miguel Ortiz, de Microsoft, habló sobre "Grenn Cube – Historia Clínica en la nube", una historia clínica electrónica que cubre la gestión de cualquier centro sanitario o red de salud en todas y cada una de sus áreas. Incluye una gestión integrada y completa de los diferentes procesos y flujos de trabajo, permitiendo realizar interacciones entre diferentes centros sanitarios. Dispone de un potente cuadro de mando que cuenta con múltiples indicadores de diferentes áreas asistenciales y no asistenciales, que permiten consultar la información en tiempo real y compararla con periodos anteriores también contiene además una herramienta de Data Warehouse que permite al usuario explotar la información de forma autónoma. La historia clínica del paciente contenida en Green Cube es accesible desde cualquier lugar y en cualquier momento (centro sanitario, móvil, internet), esta desarrollado con tecnología C #, utilizando un modelo tres capas, con un uso intensivo de servicios web e Internet Information Server y cuyo diseño está basado en la tecnología Cloud-Computing permitiendo tener la infraestructura y la información en diferentes centros de datos alejados geográficamente de la ubicación física de los usuarios.

SOLUCIONES TECNOLÓGICAS 5



La sesión vespertina del jueves 22 fue moderada por **Martín Begoña Oleaga**, subdirector de Organización y Sistemas del Servicio Vasco de Salud y actuaron como ponentes **Daniel Vázquez**, director de Desarrollo de Negocio de Auren, partner de ISOFT; **Myriam Fernández Martín**, Cerner Healthcare Executive; **Santiago García González,** director de eHealth Postigo Soluciones; **Óscar Martín Martínez,** responsable de Cuentas Estratégicas de Healthcare IT.GE y **Ángel Delicado**, jefe de Unidad de S.I. Corporativos de la Consejería de Sanidad de Valencia.

Daniel Vázquez presentó "QlikView Business Intelligence: Un enfoque saniario", un producto (business intelligence) de tecnología novedosa, que irrumpe con potencia y simplicidad. Permite la búsqueda asociativa que otorga el control a los usuarios.

Myriam Fernández expuso "La Reforma Sanitaria y el papel de las TIC. ¿Es posible un Meaningful Use en

España?", hablando de "Meaningdul Use" que es una transformación de la práctica clínica, mediante el uso significativo de las TIC en la HCE. La ponente hace las siguientes preguntas a los asistentes: ¿Es posible en España pagar por calidad en vez de por actividad? ¿Hacer la Sanidad sostenible "porque la salud es esencial"? ¿Incentivar el uso de las TIC de una "manera significativa para cumplir estos objetivos?

Santiago García González presentó la "Solución Integral para el Direccionamiento y la Gestión de las Citas Ambulatorias en Establecimientos Sanitarios". Citó que DATTIA (www.dattia.net) es una herramienta que "nace en el nuevo Hospital La Fe de Valencia y, por tanto, tiene un enfoque clínico. Es un sistema de gestión de citas ambulatorias en Centros sanitarios.

Óscar Martín habló de "Anatomía Patológica Digital". Patología Digital (OMNYX), "el diseño de los patólogos". Es un producto de patología digital creado por patólogos. Consta de Escáner de bandejas de cristales (intuitivo, fácil de usar, "todo en uno"), Estación de Histología y Estación del Patólogo (que sustituye al microscopio).

"Eficiencia + Calidad + Ahorro = Oficina 2.0" fue el tema tratado por **Ángel Delicado.** Se trata de una iniciativa de la Consejería de Sanidad de Valencia, que ya está en marcha, y que aglutina y normaliza la comunicación web de toda la Consejería, orientada a proveer servicios sobre las necesidades del cliente/paciente, con un alto componente de innovación, eficiencia y ahorro (http://oficina20.san.gva.es).

SESIÓN DEBATE 2. INTEROPERABILIDAD



Moderada por **Eduardo García Prieto**, gerente regional de Salud de Castilla y León, contó con la participación de **Joan Guanyabens i Calvet**, conseller delegat Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut, Departament de Salut, Generalitat de Cataluña; **Xavier Oliva Suárez**, subdirector de la Oficina de Tecnología de la Información y las Comunicaciones, del Servicio de Salud de Baleares; **Mercedes Alfaro Latorre**, subdirectora general del Instituto de Información Sanitaria, Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; **Ana Ceballos Guerreros,** subdirectora de Tecnologías de la Información, del Servicio Andaluz de Salud; **Pilar Polo Sanz**, gerente de Sanidad de Red.es; **Roberto Molero de las Heras,** responsable de Sanidad de Intersystems Iberia y **John Thorburn**, que no pudo asistir, por lo que ocupó su lugar **Juan Antonio Nieto Herrero**, director del Sector Público de Citrix.

Eduardo García Prieto explicó cómo, desde el siglo pasado, se plantea que se va revolucionar todo con la tecnología. En todas las casas no hay un ordenador, como dijo Bill Gates que sucedería y se rieron de él, ¡hay varios!. Se pueden hacer consultas, movimientos bancarios, es posible interactuar con los sistemas. ¿Cómo interaccionan los sistemas con los usuarios y entre ellos?, de eso es de lo que se va a hablar. En el sistema sanitario es especialmente importante. No valen los sistemas rígidos, se debe poder establecer un modelo modular, basado en aplicaciones departamentales, que hablen entre ellas, y que sean flexibles, pudiendo modificar estos módulos. Nuestro SNS esta compuesto de 17 sistemas que deben interoperar entre ellos, y a la vez con otros sistemas externos.

A continuación presentó a los participantes, y lanzó las primeras preguntas: ¿dónde estamos, cuál es la

situación actual, cuáles son los pasos más importantes o prioritarios?, ¿se va al mismo ritmo en sector público y privado?.

Intervino en primer lugar **Juan Antonio Nieto Herrero**, que planteó que desde la industria siempre se busca la interoperabilidad como un elemento de trabajo muy profundo. "Desde Citrix buscamos que nuestros sistemas sean capaces de absorber cualquier aplicación existente en el mercado, la posibilidad de integrar cualquier aplicación. Para poder hacerlo, deben buscarse siempre estándares de mercados", dijo.

Pilar Polo Sanz comentó que la aspiración de intercambiar información y compartir información sanitaria es antigua, consustancial al mundo sanitario y es viable. "Estamos avanzando mucho, en la interoperabilidad técnica, y se nos abre horizonte a futuro, en lo que a la interoperabilidad conceptual se refiere. Debemos asegurarnos de que la información que se intercambia es segura, y que todos los sistemas la interpretan igual. Debemos avanzar en arquetipos y codificación SNOMED, y entre todos debemos conseguir una historia de salud resumida, que sea una historia de calidad", sentenció.

Mercedes Alfaro Latorre puntualizó que "hablamos de gestión de información clínica, desde la perspectiva de la explotación, y la estadística, pero también desde su uso para la asistencia, para pasar consulta. Debe existir normalización. Inicialmente la información no estaba normalizada, se trabaja desde el año 2000 para definir como se identifican los pacientes, la morbilidad, los procesos, los medicamentos, como normalizar la información en su origen para luego permitir intercambio de información". Para ella es interesante que exista una línea de trabajo estable en este sentido.

Joan Guanyabens i Calvet opinó que queda mucho por hacer, "si nos comparamos con otros sectores, como el bancario. Actualmente, no es interoperable el sistema sanitario, ni dentro de la Comunidad, ni a nivel estatal, ni a nivel europeo. En Cataluña existe una oficina de interoperabilidad, por necesidad y por convencimiento, que les ha permitido avanzar en este sentido. Seguirá creciendo el número de sistemas y no existirá un sistema único sino muchos que deberán interoperar entre ellos, y deben hacerlo desde el inicio. Seria importante poder reutilizar los esfuerzos de unos y otros para avanzar más rápido".

Xavier Oliva Suárez abundó en que "en otros sectores el avance es mucho más significativo. Aunque estamos trabajando en la interoperabilidad a muchos niveles, en Sanidad falta madurez, pero no tecnológica, sino organizativa".

Ana Ceballos Guerreros consideró que hay proyectos importantes en marcha, pero "a veces parece que hemos empezado la casa por el tejado, ya que no se han resuelto problemas ni siquiera dentro de las comunidades, no existiendo comunicación entre primaria o especializada, o entre centros. El camino ha sido duro y largo, pero en Andalucía se han aplicado estándares y homogeneizado sistemas, y se ha conseguido avanzar mucho. Se empiezan a ver frutos y se puede plantear ya la interoperabilidad con otras Comunidades Autónomas e incluso otros países europeos".

Roberto Molero comparó la interoperabilidad con una melodía, que "todos de alguna manera conocemos, se sabe que es necesaria, pero todos interpretan de manera diferente. A nivel de las organizaciones sanitarias se ha adquirido conocimiento a partir de la experiencia, y los casos fallidos, que ha permitido saber qué es lo que se quiere. Desde InterSystem, se trabaja con los clientes para conseguir interoperabilidad entre sistemas, entre primaria y especializada, o en un mismo centro, y se han conseguido logros. Entre los objetivos, conseguir interoperabilidad global más efectiva, incluyendo la publica privada, de lo que hay poco, y que los



C. García Codina, Junta Directiva de la SEIS



Paloma Núñez y Belén Merino, de la SEIS

ciudadanos puedan ser atendidos, con su historia, en otras comunidades y que se puedan acceder a sus datos".

Eduardo García Prieto dijo, a modo de resumen, que "parece claro que la interoperabilidad es una necesidad, estamos en situación muy inicial y hay que aunar esfuerzos". Planteó cuestiones: ¿hacia dónde debemos dirigirnos? ¿interoperar en SNS o madurar la organización dentro de cada servicio regional de salud? o ¿ambas cosas van ligadas?

Joan Guanyabens i Calvet opinó que "no podemos avanzar si en el día a día del ciudadano en su ámbito local no esta resuelto. Pero habría que resolverlo de forma coordinada, para que sea útil para la interoperabilidad del SNS o interterritorial. Debe evitarse el desarrollo de estándares propios, desarrollar de abajo a arriba, pero con consenso de arriba a abajo".

Para **Xavier Oliva Suárez,** en el contexto económico actual, la interoperabilidad permite dar mejor servicio con menor coste. Consideró que primero deben resolverse los problemas locales, primaria-especializada, que es donde está la mayor demanda.

Mercedes Alfaro insistió en que los proyectos deben coordinarse entre los 18 servicios de salud, incluyendo el INGESA. "Se necesita estrategia común, que se vaya desarrollando por cada servicio, y ese es el espíritu de los proyectos Sanidad en Línea. Al paciente que hay que atender fuera de la Comunidad por estar desplazado, hay que ofrecerle su información, es un servicio al ciudadano, no al servicio sanitario. En el proyecto de la historia clínica se contó en primer lugar con los profesionales, existían comunidades con larguísima tradición en desarrollos tecnológicos. No se podía hacer un modelo nuevo, había que buscar puntos comunes y estrategias de interoperabilidad para siendo lo menos molestos para nadie, conseguir el objetivo de que todo el mundo pudiera compartir la información de sus ciudadanos. Al principio se criticó el proyecto de historia clínica digital del SNS por ser poco ambicioso, pero es que se planteó conseguir la identificación correcta de todos los actores, identificación del centro, publicación de informe clínico, aunque fuera en un PDF. Una vez conseguido esto, se puede seguir avanzado con intercambio de información clínica activa, lo que es el gran reto actual".

Pilar Polo hizo hincapié en que, "en el contexto actual, sería importante un compromiso mayor de las Comunidades Autónomas, que aportaran recursos y profesionales expertos al proyecto. Se debería crear una unidad de estándares. Esta unidad debería emitir normas de obligado cumplimiento y realizar labor de asesoramiento". En relación con la Industria, dijo que debería aumentar el número de ellas dispuestas a colaborar con la administración.

Guanyabens aportó el ejemplo de la receta electrónica, que se desplegó a nivel autonómico, cada uno con un estándar. "Era urgente, pero ahora hay que conseguir que interoperen porque no se hizo en su momento. Hubiera sido importante que lo hubiésemos hecho antes, pero ya que no se hizo debemos estar dispuestos a hacerlo en el futuro. Debemos resolver las necesidades locales, pero teniendo en cuenta la interoperabilidad con otros".

En relación a las propuestas que pedía el moderador, propuso el desarrollo del proceso de homologación de sistemas o equipos médicos, debiendo trabajar en la evolución de la terminología clínica: "debe reutilizarse lo que otros han hecho, y debe considerarse la interoperabilidad como relevante en todos los proyectos desde el principio".

Ceballos consideró que no ayuda la existencia de diferencias de modelo entre las Comunidades Autónomas: "distintas gobernanzas, enfoques diferentes, por ejemplo en el desarrollo de la receta electrónica. Habiendo cedido sus desarrollos a



E. Aced, I. Para, F. Bezares y D. Sánchez



Rosa Valenzuela con el responsable de un stand

otras comunidades, han tenido que hacer grandes adaptaciones porque los modelos eran diferentes".

Para **Roberto Molero** existen dos retos. Uno es conseguir que las aplicaciones departamentales hablen entre ellas. "En la primaria está todo relativamente centralizado, pero la conexión con especializada es compleja. El otro reto, es seguir avanzando, que podamos acceder a toda la información como usuarios, conseguir aprovechar el conocimiento para favorecer la salud pública", dijo.

Oliva comentó que en los casos en que ya existen estándares, la interoperabilidad es mucho mas fácil. "Nadie se plantea este problema a nivel de gestión de imagen radiológica, por ejemplo. Si se buscan soluciones es porque no existe un modelo. Hay que definir estándares para donde no existan.

Guanyabens consideró que conseguir la interoperabilidad completa es muy complicado, ya que primero debe conseguirse la interoperabilidad técnica, lo que está claro que es posible. El siguiente reto es la interoperabilidad semántica, al final se podría hablar de interoperabilidad organizativa. Simplificando, "la receta podría ser un buen punto de partida, tiene la identificación de un profesional, de un paciente, un fármaco, si se resuelve esto a nivel semántico, tenemos mucho avanzado, pero alguien tiene que definir un catalogo de fármacos, farmacias, etc".

Para **Eduardo García** "es necesaria una coordinación y definición de modelos técnicos y estándares comunes". Propuso continuar el debate profundizando en los pasos a dar desde la Administración y desde el sector privado, desde la Industria, para avanzar en el proceso de coordinación y establecimiento de estándares unificados dentro de todo el sistema.

En opinión de **Alfaro**, "uno de los elementos fundamentales es la interoperabilidad semántica. Existe un acuerdo base sobre el contenido y estructura de la historia resumida del SNS, llevado a Real Decreto. Se consiguió tras consenso de 30 sociedades científicas y se sometió a modificaciones provenientes de los servicios de salud. Se aprobó el modelo y se elevó a rango de norma. Debe quedar claro que no hablamos de historia sanitaria única del SNS, hablamos de historia resumida del SNS, con acceso a información relevante del proveedor de salud del paciente que es la Comunidad Autónoma, que es quien tiene las competencias correspondientes". Para él, la administración debe poner a disposición de los servicios de salud servidores terminológicos y otros recursos, pero deben ser fruto del trabajo de todos.

Pilar Polo consideró que "es importante que desde las Comunidades Autónomas se trabaje en concluir los despliegues para que la información circule entre primaria y especializada, y desde Sanidad en Línea se trabaje en conseguir acceder a la información de cada ciudadano, conseguir que todas las comunidades se conecten, hay que alcanzar hitos para mantener la confianza de los ciudadanos y poder seguir avanzando".

Molero explicó cómo hacen falta herramientas adicionales o middleware para garantizar la comunicación. Opinó que, aunque se siga un estándar, no garantiza la interoperabilidad, existen diferentes versiones o interpretaciones de los estándares.

Joan Guanyabens insistió en que "deben seguirse siempre estándares internacionales, y hacer que todos, incluida la Industria, se impliquen. Además debemos tener en cuenta que los estándares están en continua evolución, que se adaptan a la oferta y a la demanda. La Administración debe pedir que quiere, y la Industria debe incorporarlo".

Eduardo García preguntó a los participantes si consideran que los esfuerzos realizados en normalización semántica están teniendo reflejo, si se están utilizando por parte de las autonomías, si afecta a la interoperabilidad pública-privada, qué esfuerzo debe realizar la Industria para adaptarse a las necesidades, y qué debería hacerse desde la Administración para adaptarse a la normalización de las tecnologías.

Para **Alfaro,** se debe tener en cuenta que el servicio a prestar es a la persona y luego al profesional, los dos grandes beneficiados en todos los proyectos de interoperabilidad. Consideró que "todos los entes sanitarios deben tener acceso a la información, pero deben existir reglas de juego, para que los organismos privados no se beneficien de forma ilícita de las pruebas realizadas a los pacientes por parte de los servicios públicos, no se deben facilitar determinadas pruebas diagnósticas o actuaciones para el beneficio de terceros cuando se están pagando con dinero público".

Ana Ceballos apuntó que "tanto ante los proveedores de servicios tecnológicos como de servicios sanitarios, la administración debe facilitar la prestación del servicio, pero hay que tener claro qué es lo que queremos. En Andalucía se hace interoperabilidad con empresas publicas, pero también con centros concertados, usando estándares HL7. Si se usan en los centros concertados los mismos identificadores únicos para pacientes que la pública, se puede incorporar a la historia del paciente. Las normas se deben hacer públicas, e incorporarlas en los contratos, a partir de ahí las cosas van fluyendo".

Para **Oliva** estas colaboraciones deben garantizar la seguridad de los datos, siendo el paciente el eje central de la comunicación de datos. Se debe trabajar en que los desarrollos que se hagan para conseguir interoperabilidad sean reutilizables.

Guanyabens explicó cómo en Cataluña la concertación es continua y se consigue gracias a la definición de normas. La colaboración público-privada es habitual: "La interoperabilidad debemos verla como un derecho del Ciudadano y una obligación de la Administración. Se trata de acceso a los servicios públicos electrónicos. Que los agentes del servicio se puedan conectar intercambiando información afecta a las fórmulas de gestión que se adopten, a las estructuras de provisión, a los flujos de trabajo, al rediseño de procesos, a la reasignación de los recursos humanos y económicos".

Polo consideró que "debemos trabajar en la línea de colaboración con la Industria" y que "no hemos llegado al punto en que somos capaces de gestionar adecuadamente la innovación".

Llegados a este punto el moderador preguntó si, siendo la interoperabilidad un derecho del ciudadano y una obligación para la Administración, se han dado pasos en este sentido y si se está dando acceso al ciudadano a su información o sigue medicalizado el acceso, y nosotros custodiamos y salvaguardamos la historia clínica y sólo le dejamos acceder cuando nos parece que existe motivo.

Xavier Oliva consideró que se están haciendo cosas, poniendo en marcha portales, pero no parece que haya un uso más allá del anecdótico de esa información, ni se han desarrollado herramientas que den valor añadido.

Ana Ceballos explicó que, en Andalucía, se ofrece contenido de la información de salud a los ciudadanos. Existe un piloto con 400.000 habitantes, a los que se le ofrece una historia resumida, con citas, peticiones, altas, informes de urgencias y otros documentos relevantes. El acceso se realiza mediante certificado digital o DNI electrónico. La experiencia, en este momento, tiene poco recorrido, y se están registrando pocos accesos. Puede que el acceso sea difícil, pero la seguridad en el acceso está por encima de favorecer el uso. Hubo debate intenso con los profesionales, a la hora de decidir que información se debía publicar, existe información subjetiva que no debe ofrecerse. Se optó por mostrar solo información codificada, y para la no codificada se le indica al usuario que debe consultar con su medico.

Joan Guanyabens consideró que "existe obligación de dar información y hay además una ley que nos obliga. Debemos liberar la información al ciudada-



INFORSALUD. Mesa de Comunicaciones



INFORSALUD. Mesa de Comunicaciones



INFORSALUD. Mesa de Comunicaciones



INFORSALUD. Mesa de Comunicaciones

no: se deben generar servicios que añadan valor a esa información. En Cataluña en 2009 empezó a darse información y se creó el concepto Carpeta Pública de Salud. Este año se ofrece a todos los habitantes de la Comunidad Autónoma". Además reflexionó sobre la importancia de tener un sistema de acceso seguro que funcione, y sobre los problemas existentes en el uso del DNI electrónico, al que hay que darle valor adicional".

En opinión de **Mercedes Alfaro,** debe respetarse la capacidad del médico de registrar apreciaciones subjetivas, y dejarle escribir, que se mantenga como herramienta útil para los profesionales, pero respetando el derecho de los ciudadanos a tener acceso a la información.

Xavier Oliva preguntó al resto de intervinientes si se debería facilitar usos de la información como enviar esta información a redes sociales.

Ana Ceballos, plantea, con objeto de dar valor añadido, que se trabaja en proyectos. Un ejemplo es el proyecto europeo de seguimiento de diabéticos, proyecto "PALANTE", en que los pacientes introducen sus registros para que el médico pueda hacer un seguimiento. Se va a conectar con CLIC SALUD, el equivalente a la Carpeta de Salud del Ciudadano. En relación a la cuestión sobre las redes sociales, considera que no se debe facilitar. La seguridad y la privacidad deben estar por encima de todo, y las redes sociales no ofrecen seguridad, sus condiciones de servicio les eximen de cualquier responsabilidad en ese sentido.

Guanyabens considera que se pueden liberar los datos, pero no ir contra la ley. Si se liberan de forma anónima, se puede conseguir obtener servicio por parte de terceros, o usarse para investigación. Los datos son del ciudadano, y puede decidir si los cede, pero con seguridad y cumpliendo la ley. Es un tema muy interesante, sobre el que debemos reflexionar, y no demonizarlas. Muchos profesionales están intentando sacar partido de las posibilidades de las redes sociales para dar una mejor atención, pero la seguridad debe ser un factor fundamental.

En este sentido, Pilar Polo consideró que el servicio debe cumplir con la ley en lo que a la gestión de la información sobre los pacientes se refiere, pero el usuario, el propietario de la información, podrá hacer lo que estime oportuno con ella, pedir una segunda opinión. Planteó cómo, con la introducción de las redes sociales, está habiendo un cambio importante. "Estamos –dijo– en los comienzos de un nuevo paradigma, una nueva forma de vivir y de relacionarse, debemos estar atentos a los cambios que se están produciendo. El usuario deberá informarse bien para saber los riesgos que corre".

Juan Antonio Nieto apuntó que debemos crear plataformas que permitan el acceso a los usuarios desde cualquier dispositivo y siempre garantizando el acceso seguro.

SESIÓN DEBATE 3. INTEROPERABILIDAD



La tercera Sesión de Debate estuvo moderada por **Jesús María Fernández Díaz** y contó con la participación de **José María Fidalgo Velilla**, exsecretario general de CC OO; **Guillermo Vázquez**, de la Junta Directiva de la SEIS; **Joan Carles March Cerda,** de la Escuela de pacientes, de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía; **Carlos Capataz Gordillo**, director de Voluntariado y Desarrollo Local de Cruz Roja Española; **Oscar Sanz Martín,** director de Desarrollo de Negocio de Sanidad de Microsoft y Selene Indarte, presidente de SUEIIDISS y gerente de Informática Médica en SUAT SC, Uruguay.

La sesión, tras un animado debate, se cerró dejando sobre la mesa las siguientes conclusiones:



- Hay que valorar el sistema sanitario público, ya que es la primera empresa del país en número de trabajadores y, además, cualificados. Mantener todo lo que da valor añadido y eliminar el resto. La generación de valor debe ser interna y externa, es necesaria una poda del sistema, pero salvando el tronco. Aunque tal vez, más que podar haya que hacer cirugía fina. Lo piden profesionales y pacientes. Ante el boom de las TICs, hay que conocer y comunicar mejor. Se recibe mucho, pero hay poca participación. Pacientes y profesionales no tienen la misma información y el paciente tira del profesional. La formación del paciente pasa a ser secundaria. Hay que avanzar en el trabajo por diferentes canales, porque hay cosas que se programan para el paciente sin contar con él.
- El sistema está en una crisis permanente y ahora próxima al colapso. Es una oportunidad para controlar la demanda apoyándose en la TICs. La tecnología móvil como entrada y el portal digital.
- Estamos en la infotoxicación de los pacientes. Hay que evaluar cómo podemos optimizar los canales de comunicación para llegar a los ciudadanos a través de Web 2.0, medios móviles, u otras plataformas que permitan acceder directamente al ciudadano.
- Son necesarios estándares sanitarios. En Latinoamérica el cambio es impulsado de abajo hacia arriba, se organizan sin contar con herramientas TICs, tecnología móvil, redes sociales, hay que orientar hacia las respuestas tecnológicas que piden los jóvenes.

SESIÓN DEBATE 4. PROCESOS ASISTENCIALES DEL SISTEMA SANITARIO



Esta sesión estuvo dedicada a la Innovación Social en Salud. Moderada por **María Mercedes Vinuesa Sebastián**, contó con la participación de Gregorio Gómez Soriano; **Eduardo Laguna Alvarez; César Pascual Fernández; Fernando Gallego; Juan Carlos Muria; Luis Javier Bonilla** y **Javier Bustillo.**

Tras presentar a los participantes **María Mercedes Vinuesa** puso sobre la mesa la cuestión de si, con la utilización de las TIC, se gana en valor en las tareas asistenciales.

Gregorio Gómez contestó que todos los procesos asistenciales pueden beneficiarse del uso de las TIC. En la actualidad, la mejora de los procesos asistenciales es una demanda social a la que pueden colaborar las TIC. En los procesos crónicos, al ser transversales: (primaria/especializada/salud) la aportación de las TIC para la mejora de los mismos es evidentemente más necesaria y perceptible. Para garantizar su viabilidad y además generar beneficios al paciente, los sistemas de atención a crónicos deben contar y potenciar con los recursos y dispositivos asistenciales propios disponibles e integrarse en los sistemas y procesos asistenciales habituales. Además no deben ser sistemas paralelos e independientes.

Sobre los cambios necesarios para la implantación de procesos clave de cara al paciente, **Eduardo Laguna** dijo que, en Extremadura, ahora toca mecanizar los procesos asistenciales integrados, lo que ha permitido determinar grupos de patologías comu-

nes. Integrar la información y hacerla interoperable requiere, normalización al máximo nivel, que debería ser responsabilidad del Ministerio en colaboración con la UE y la participación intensiva de las TIC.
Según **César Pascual,** el mundo hospitalario, por su especialización, está muy segmentado y no entiende bien los procesos horizontales que comportan los tratamientos crónicos que obligan a la interoperabilidad y requieren el uso masivo de las TIC. Se debería aprovechar el impulso que los tratamientos de las enfermedades crónicas imprimen en el uso de las TIC y en la interoperabilidad para cambiar el paradigma de actuación en atención especializada.
Fernando Gallego, por su parte, comentó que la atención a crónicos está de moda por representar la cabeza del gasto sanitario. El uso de las TIC puede mejorar la atención al paciente y ayudar a la disminución del gasto. El objetivo es aumentar la calidad del servicio y disminuir el coste. Cualquier solución de este tipo pasa por garantizar la interoperabilidad y la transversalidad, pues recorre gran parte del portfolio de los servicios asistenciales.
Juan Carlos Muria opinó que la gestión por procesos es el centro de la atención asistencial y se basa sobre todo en el trato personal (la palabra, la mirada y la caricia). Citó como ejemplo de atención multidisciplinar la atención al cáncer que requiere la participación de oncólogos, cirujanos, psicólogos, asistentes sociales y gestores de pacientes. Se trata de ayudar al paciente en cosas tan sencillas como poderse comunicar en cualquier momento con su cuidador principal y que él disponga de una información integrada, sin montar una UCI en el domicilio del paciente.
Según **Luis Javier Bonilla**, la diferencia más significativa entre los procesos crónicos y los agudos es que los primeros son procesos continuos, y que para tomar una decisión oportuna en el momento oportuno requieren de un modelo cooperativo que únicamente se puede conseguir con la implantación de las TIC.
Javier Bustillo, por su parte, comentó que la estrategia de ORACLE relativa a los procesos asistenciales es la conglomeración de tecnologías (ingeniería conjunta) para dar todos los servicios requeridos. Diseñar de forma conjunta desde el hardware a las aplicaciones aporta ventajas funcionales y económicas y facilita la gestión de los crónicos.
En cuanto a la capacidad de las TIC para introducir cambios en los procesos asistenciales, **Gregorio Gómez** dijo ser un acérrimo defensor del uso de las TIC. Cuando las TIC se ponen a disposición de los profesionales sanitarios se produce de forma inmediata una simbiosis que a partir de ese momento es imposible deshacerla.
Para **Eduardo Laguna,** una barrera para a la implantación de las TIC, es la variabilidad y la complejidad clínica. En Extremadura las TIC están muy desarrolladas, la resistencia a los cambios en los procesos asistenciales proviene fundamentalmente de los profesionales sanitarios.
César Pascual, intentando dar respuesta a la cuestión sobre si las TIC ayudan a dar más protagonismo al paciente, dijo que aunque es evidente que las tecnologías pueden ayudar a que los pacientes tengan más protagonismo en sus procesos asistenciales, es más un problema de los profesionales. Hay que cambiar la postura de los profesionales.
En cuanto a cómo se puede abordar la evaluación del ROI en la implantación de las TIC, Juan Carlos Muria, consideró que no hay fórmulas mágicas. Hay dos tendencias para medir el ROI en las TIC:

- Tratar de evaluar el ROI en base a:
  - o La diversidad y representatividad de los usuarios en la definición de los Sistemas que soportan los procesos asistenciales, ellos podrá evaluar si los sistemas cumplen con sus expectativas
  - o Retorno para los profesionales a la hora de utilización del sistema, los profesionales deben percibir en que les beneficia.
  - o Pautar las inversiones y los beneficios de forma progresiva
- Medir el impacto de la implantación de las TIC en los pacientes: eliminación de duplicidad de pruebas, reducción de desplazamientos, reducción de tiempos en las listas de espera, facilidad de movimientos dentro del SNS, …

Fernando Gallego resaltó que no se ha producido un cambio cultural del profesional. Cualquier cambio genera rechazo, hay que dar más información, ser más transparentes y dejar patente la mejora que aporta al paciente. Debe quedar claro que en muchos casos la introducción de las TIC conlleva mayor control cara al profesional, pero esto en sí no es malo.
Tratando de evaluar el beneficio que genera la implantación de las TIC, **Luis Javier Bonilla** dijo que no se suele tener evaluado el beneficio directo. Pero que, por ejemplo, en Baleares, con el sistema implantado para los tratamientos de los enfermos crónicos de EPOC, los gastos se han reducido en un 30%.
Según **Javier Bustillo,** medir es difícil porque, tanto en el aspecto tecnológico como en el organizativo, no se empieza de cero. El 80% de los recursos informáticos se gastan en la integración y mantenimiento de las plataformas. La solución de ORACLE

que, integra el hardware, el software base, el gestor de base de datos y las aplicaciones como un todo compacto, genera importantes ahorros, al simplificar la complejidad de los Sistemas de Información.
Gregorio Gómez intervino para decir que se puede cuestionar si la aplicación de las TIC en Sanidad se ha efectuado de forma eficiente, pero es indiscutible que las TIC aportan de por sí eficiencia al Sistema de Salud.
A la pregunta sobre cuáles son los principales mecanismos para que los profesionales se coordinen entre sí para evitar implantar el caos y si existen foros activos donde se coordinan los profesionales, **Gregorio Gómez** respondió que con alcance y objetivo, como actividad corporativa y estable no existen, solo existen a título personal. Para temas concretos se celebran reuniones científicas y se crean grupos de trabajo para la implantación de soluciones específicas.
Para Pascual, se sigue haciendo lo mismo y por ello se necesita un cambio cultural. La cultura organizativa no favorece el potencial que en este sentido nos aportan las TIC, sobre todo en lo referido a las redes sociales.

SESIÓN DEBATE 5. ACCESIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN

La sesión estuvo moderada por **Cristina Ibarrola Guillén**, directora general de Salud del Gobierno de Navarra. Participaron en el debate Joseba Barroeta Urquiza, gerente de la Empresa Pública de Emergencias Sanitarias, de la Consejería de salud de Andalucía; **Rafael Sánchez Herrero**, director general de Planificación e Innovación del Servicio de Salud de Castilla y León; **Philippe Paul,** director del Servicio de Promoción de la Salud de Sanitas Seguros, SA; **José Manuel Alcaraz Muñoz,** jefe del Servicio de Coordinación y Aplicaciones de la Subdirección General de Tecnologías de la Información del Servicio Murciano de Salud; **Alejandro Giménez,** EMC Advisory Technology Consultant y **Joan Marc Llesuy Suñol,** Healthcare&Public Sector Sales Manager de UNIT4.
El debate se centró en la información de base desarrollada en las diversas experiencias existentes en algunas comunidades autónomas y empresas, de acuerdo al perfil de los participantes.
Se hizo un repaso a la información administrativa de la accesibilidad de la Información y la implantación de las TIC en el ámbito sanitario con marcadas experiencias de las instituciones sanitarias y en la AP mediante tecnología multicanal (mensajes de móvil e Internet).
Las informaciones más destacadas fueron aquellas dirigidas a proyectos en la relación Médico-Paciente como son: Salud 24 horas de Castilla-León con el número de consultas ya realizadas, temas para Diabetes y Oncología y la HC Resumida interoperativa. El sistema DIRAYA de Andalucía con la Historia Clínica Digital y otros.
El proyecto AGORA de Murcia que propone un acercamiento al ciudadano en la relación Paciente-Médico, donde se expusieron los problemas de codificaciones y el de siempre polémico y candente de la Protección de Datos. El resultado de estas intervenciones fue plantear que cada comunidad tiene un tema de desarrollo distinto.
Otras entidades como EMC expusieron su planteamiento tecnológico desde 3 estadios:

1. La Digitalización de la Información (que información entra, cual es toda la información relevante y la factura electrónica con el control de costes).
2. Grupos Hospitalarios, Unidades compartidas de información, razón de los costes y donde se convive con una información masiva.
3. Varias Fuentes de Información mediante la gestión la misma, donde se puede dar caso del "Síndrome de Diógenes de por vida con la información". Y para ello es conveniente no hacer crecer desmedidamente los costes.

Sanitas Seguros planteó la necesidad de los servicios para cuidar a los pacientes, como trabajar con la HC y la construcción de la HCE resumida mediante sistemas de algoritmos y plataforma multicanal para Diabéticos y Cardiacos.
UNIT4 de Cataluña apostó por la integración a través HC-3, con la carpeta del ciudadano, Interoperabilidad con Standares y Salud Mental y con accesibilidad del paciente, profesionales e instituciones con e-health.
Los problemas que por unanimidad se detectaron fueron en resumen aquellos dedicados al ahorro de costes, estando el tema tecnológico muy superado, en como aglutinar la cantidad de Sistemas de Información y sus contenidos, en los aspectos de voluntad política con la HC y su manera de compartirla con el sector privado. La Protección de Datos es siempre un aspecto destacado que ha de tenerse en cuenta en todas las actuaciones de intercambio e interoperabilidad así como de acceso y consulta. Acreditar la Calidad y ¿cómo construir y/o adecuar los servicios clínicos con la HCE desde la perspectiva del paciente?. Y el uso abundante de Internet

de la telefonía fija y móvil con la componente de eficacia económica.
Otras conclusiones fueron:

- La información se convierta en conocimiento.
- El profesional se mueve y la información con el IPAD.
- El problema humano de ver y tocar al médico.
- Precaución con las distintas áreas y distritos.
- El paciente pluripatológico, las guardias localizadas y las consultas no presenciales.
- La problemática de la unificación a Nivel Nacional.
- El tema de redes sociales.
- El volumen y la velocidad en la enorme cantidad de datos.
- La movilidad y adaptación

SESIÓN DEBATE 6. NUEVO MODELO DE NEGOCIO



El debate estuvo moderado por **Eduardo Laguna**, director general de Planificación del Servicio Extremeño de Salud y contó con la intervención de **Ignacio Para Rodríguez-Santana**, presidente de la Fundación Bamberg; **Mariano Guerrero Fernández**, director de Planificación y Proyectos de Ribera Salud; **Ramón Galvez Saloña,** experto en Gestión Sanitaria; **Félix Rubial Fernández**, director de Asistencia Sanitaria del Servicio Gallego de Salud; **Silvia Delmás Filgueira**, responsable del MK de Sanidad y Servicios Sociales de Administración Pública de Telefónica y **Miguel Angel Montero Martínez**, director de Desarrollo de Negocio de Sanidad y Servicios Sociales de Informática El Corte Inglés.
A modo de resumen, **Ignacio Para** dejó claro que el modelo de negocio es el mismo que se definió en los años 60. Describió un escenario de cómo las TIC pueden dar soporte al cambio de modelo necesario que actualmente se esta demandando Y consideró importante la integración de información entre niveles asistenciales.
Mariano Guerrero habló de la necesidad de la transformación de las TIC, que se conviertan en motores del cambio no solo herramientas de soporte de la información. Le dio gran importancia a la atención sanitaria no presencial y como debe las TIC ayudar a ello.
Por su parte, **Ramón Gálvez** relató el inicio de los proyectos de informatización en en Guadalajara. Reflexionó sobre el gran valor disruptivo en los cambios en la organización sanitaria, en la práctica clínica. Los médicos jóvenes están trabajando ya de otra manera. Describió un proyecto de neurólogos americanos donde se analiza el impacto en el cerebro del uso intensivo de las Redes Sociales.
Silvia Delmás consideró que el debate no debía estar en la tecnología, sino en el modelo de negocio. Se deben buscar otras formas más eficientes para gestionar las TICs, basado en modelo de servicio, usando la oferta de nuevas tecnologías como la Cloud.
Para **Miguel Ángel Montero,** o se hace algo o se dejará de dar prestaciones en el SNS. Se preguntó si aportan algo lasTIC: Se requerirá ahorrar, reorganizar el trabajo y revisar la propia prestación de servicios. En todos estos ámbitos las TICs deben tener su papel, si además permiten dar los servicios más baratos, concluyó.
Eduardo Laguna expuso la diferente situación entre las CC AA y planteó la cuestión de qué es prioritario, el desarrollo de servicios o el desarrollo de proyectos.
Mientras que **Ignacio Para** dijo no ver las dos opciones como alternativas entre ellas, **Silvia Delmas** ma-

nifestó que la relación con los clientes esta basada en el modelo de relación con el cliente y que debe acelerarse el proceso de cambio de estos modelos de negocio y **Miguel Ángel Montero** dijo que este asunto requería que el cambio de relación con los proveedores fuera un asunto prioritario.
Sobre las nuevas líneas de trabajo para resolver asistencia transfronteriza, **Ignacio Para** consideró que una gran barrera es el lío legislativo entre CC AA respecto a la Interoperabilidad.
Eloy Rodríguez, del público asistente, dijo que el CIO sigue sin estar en el más alto nivel de decisión en los Servicios de Salud, y **Ramón Gálvez** se mostró de acuerdo con que es necesaria su aportación al más alto nivel.
Tras informar **Ignacio Para** de la nueva red social de Diario Medico Hipócrates, y del libro que han editado sobre ideas para la reforma sanitaria, se inició una breve discursión sobre el valor de las redes sociales y la necesidad de disponer de evidencia del valor que aporta.



Silvia Delmas durante su intervención

SALUD PÚBLICA SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN SALUD

La mesa sobre Salud Pública contó con la participación de **Miguel Gili Miner**, jefe del Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública del Hospital Universitario V. Macarena y profesor titular de Salud Pública de la Facultad de Medicina de la Universidad de Sevilla; **María de los Ángeles Gogorcena Aoíz**, representante del Ministerio de Sanidad, Instituto de Información Sanitaria, Área de Información y Estadísticas Asistenciales; **Odorina Tello Anchuela,** del Instituto de Salud Carlos III, directora del Centro Nacional de Epidemiología (Subdirección General de Epidemiología e Información Sanitarias); **Juan Luis Cabanillas Moruno**, médico especialista en Medicina del Trabajo, coordinador de la Unidad Docente de Medicina del Trabajo de Andalucía (SAS) y médico inspector de la Unidad Médica de Valoración de Incapacidades; y **Manuel Morente,** de la Red Nacional de Biobancos del CNIO (Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas).
Durante las diversas exposiciones en esta mesa redonda se consideró de manera unánime la conveniencia de profundizar en el recorrido histórico de los Sistemas de Información que consolide los métodos de evaluación de los servicios de salud.
Bajo el epígrafe "lo que no se representa no existe" se hizo hincapié en la Integración, Normalización y Descentralización de dichos sistemas, ya que se considera que detrás de un dato, siempre hay una definición que asegura la comparación en el tiempo y en áreas geográficas".
El producto final son aquellos indicadores claves para el SNS y para los Bancos de Datos que consoliden información susceptible de conocimiento en población, determinantes sociosanitarios, y del Sistema Sanitario y Estado de Salud, en total 59 indicadores susceptibles de ser analizados en profundidad mediante técnicas de análisis bayesiano con una propuesta de futuro: Integración del (Conjunto Mínimo de Datos Básicos) CMBD en (Atención Primaria) AP y en el control de costes, con menos utilidades, creando innovación y armonización en el Sistema.



Julio Moreno, Junta Directiva de la SEIS



Jose Lagarto, de la SEIS

Actividades de la SEIS

La Información en los Sistemas debe ser oportuna, homogénea y compartida, con los sistemas de vigilancia en la UE, a través de los grupos de enfermedades consideradas de mayor interés como son las sexuales, alimentarias, recetas, vanacunables, respiratorias, mediante el intercambio de información autonómica y estatal.

También, se hizo referencia al control de la Incapacidad Temporal (IT) para conocer todos los aspectos relativos a la misma y lo más amplia posible, mediante los Sistemas de Información. A partir de las bases de datos de atención primaria de Andalucía se ha iniciado un estudio que intenta calcular la duración óptima de las incapacidades temporales (IT) de una manera individualizada para cada trabajador y enfermedad causante de la baja, gracias a un modelo multivariante que incluye la edad, el género y el índice de comorbilidad de cada trabajador. También se está incluyendo la ocupación del trabajador para en el futuro incluir en el modelo predictivo la clase social (según la clasificación de la SEE).

Se hizo un repaso de nuestra actual situación en relación a los Biobancos, considerando nuestro



Sesión Debate



Sesión Plenaria de Debate

Sistema de Información de lo más avanzado en el mundo y dando relevancia en la investigación de terapias a la necesidad obligada de profesionalización, a la complejidad de interconexión y a la gestión redes cooperativas.

UNIT4
BUSINESS SOFTWARE

UNIT4 ekonSalus, el software de gestión más completo para la salud

Hospitales, clínicas y entidades sociosanitarias y de salud mental

www.unit4.es - marketing.es@unit4.com - 902 227 000

INFORENF 2012
VIII CONGRESO NACIONAL DE INFORMÁTICA EN ENFERMERÍA

Bajo el lema "Innovación para la Sostenibilidad del Sistema de Salud" se celebró en Madrid, durante los días 20 y 21 de marzo en el Palacio de los Congresos, el VIII Congreso Nacional de Informática en Enfermería, dedicado a las novedades tecnológicas aplicadas en la Enfermería y al intercambio de conocimientos sobre los últimos avances tecnológicos y desarrollos técnicos de la Informática en la Salud.

Como ya se ha informado anteriormente, la primera novedad de esta edición fue la celebración del Congreso en el mismo lugar y al mismo tiempo que INFORSALUD 2012. De manera que, este año, tuvieron lugar conjuntamente el XIV Congreso Nacional de Informática Médica (INFORMED 2012), el IX Congreso Nacional de Informática y Farmacia (INFORFARMA 2012) y el VIII el Congreso Nacional de Informática en Enfermería (INFORENF 2012), siendo todos bianuales hasta la fecha. La segunda novedad fue la potenciación de Mesas de Debate, donde un grupo de enfermeros/as de distintas áreas tuvieron la oportunidad de crear una tormenta de ideas que hicieron que el Congreso fuera más ameno, al establecer un diálogo entre los profesionales de referencia y los asistentes. Es de destacar la calidad y experiencia de los participantes, así como, de las ponencias y comunicaciones científicas expuestas, que despertaron un interés máximo entre el gran número de asistentes.

MESA REDONDA
"La ampliación de las innovaciones tecnológicas como pilar fundamental para la mejora de la calidad de los ciudadanos"



Moderada por **Jesús Rubio Pilarte**, secretario académico de la Escuela de Enfermería de Donostia, contó como ponentes con **María Pilar Brea Rivero**, subdirectora del Área de Desarrollo Profesional Continuo de la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía; **Tomás Sebastián Viana**, responsable del Área de Innovación y Conocimiento del Hospital Universitario de Fuenlabrada; **María José López Montesinos**, profesora del Departamento de Enfermería, de la Universidad de Murcia; **María Ángeles Cidoncha Moreno**, responsable de Docencia e Investigación Enfermería de la Dirección General ente Público Osakidetza y **Alberto Villaverde Núñez,** alumno de 4º Grado de la Universidad Europea de Madrid.

La mesa arrancó con la conferencia de **Mª Pilar Brea Rivero** sobre "El modelo de Acreditación de Competencias Profesionales en el Sistema Sanitario Público de Andalucía". A partir de una serie de diapositivas, fue explicando los objetivos del modelo de acreditación: el reconocimiento profesional, la mejora continuada y el desarrollo profesional de la Enfermería, aproximando las competencias a la realidad. Las fases del proceso de acreditación, según explicó, son la solicitud, la autoevaluación y el reconocimiento. Existen 14 comités asesores para conformar los Manuales de Competencias Específicas



y Buenas Prácticas, que clasifican las competencias en Esenciales, Grupo I, Grupo II y Grupo III. Tras la primera fase, que demarca la realidad asistencial del sujeto, Mª. Pilar Brea citó la autoevaluación cómo la más importante, al reflejarse en ella las revisiones y pruebas sistemáticas, informes, certificados, análisis de casos, etc... con la ayuda de un tutor guía, folletos informativos, vídeos explicativos, guías rápidas de competencias, carpetas de pruebas y la aplicación informática "Mejora P".

"El Registro Electrónico enfermero. Sistemas de alertas por recordatorios en pantalla" fue expuesto por **Tomás Sebastián Viana**. Recordó los antecedentes y las publicaciones que reflejan la efectividad de los recordatorios de alertas. Para ello, realizó un estudio de revisión de los registros clínicos, comenzando por una búsqueda bibliográfica relacionada con úlceras por presión, riesgo de caídas, sondas y catéteres. A continuación, se estructuró la información con el objetivo de crear unas alertas basadas en la información aportada por los profesionales sanitarios, quienes ayudaron a seleccionar los indicadores relevantes y su periodicidad (sería al comienzo de cada turno). Todo ello, les llevó a un estudio cuasi-experimental basado en la incidencia de los efectos adversos, empleando test χ^2 (de Chi cuadrado) de Pearson, test de Student, entre otras fórmulas estadísticas y de estudio de datos. Describiendo la población de estudio mediante datos de edad, sexo, nivel de dependencia, escala de Norton, etc. Al finalizar el estudio, quedó bien patente la importancia en cuanto a la prevención de la flebitis, extravasaciones, obstrucciones de catéteres y úlceras por presión. Sin embargo, tuvo un bajo efecto en la incidencia del riesgo por caídas. Al mismo tiempo, se diseñó un cuestionario a modo de prueba piloto con validez y fiabilidad alta, para valorar la utilidad de la Historia Clínica Electrónica (HCE). Con todo ello, quedó reflejado que la HCE es una herramienta útil que ayuda a la toma de decisiones y facilita el ejercicio profesional.

Mª José López Montesinos intervino a continuación para hablar sobre "El Grado de Enfermería y las nuevas tecnologías: creciendo juntos". Comenzó explicando los riesgos que conllevan las nuevas tecnologías e invita a los asistentes a reflexionar sobre, qué pasaría si estas no existieran o si éstas fallaran, junto con los posibles fraudes, delitos, acosos, cargas de trabajo, pérdida de identidades, plagios, etc. La ponente recalcó los beneficios que éstas tenían, facilitando el proceso educativo y la difusión y trasmisión del conocimiento de forma eficaz, rápida y documentada. Para el docente supone: nuevas estrategias, metodologías, didácticas y formas de evaluación. Para el alumno fomenta la adquisición de competencias, participación activa y colaborativa en el proceso educativo, creatividad, capacidad de análisis, transformación y valoración de la información, entre otros aspectos, comentando que "debemos saber hacer, saber ser y saber conocer", siendo una responsabilidad para docentes y alumnos.

Mª Ángeles Cidoncha Moreno hizo una exposición sobre la "Investigación enfermera y las nuevas tecnologías como herramientas imprescindibles". Explicó la importancia de investigar para no repetir comportamientos inútiles que no ayudan a innovar ni a mejorar la salud de los ciudadanos, los cuidados y la eficiencia, lo que es uno de los objetivo de la Enfermería. Hizo un repaso de la Historia y de cómo la investigación posee la importancia real que no siempre se le dió, desde Florence Nightingale hasta lo más actual, explicando que en España la Enfermería se incorpora más tarde a los estudios

universitarios y que ésta puede ser una causa del ligero "atraso" que arrastra la enfermería española a diferencia de otros países.

Por último, **Alberto Villaverde Núñez** presentó un punto de vista muy especial. La invitación a este congreso para su participación activa como alumno, era una pieza clave, pues podía aportar a los asistentes una visión fresca de la Enfermería actual. Con su ponencia "Los alumnos de grado, aprendizaje y tecnologías", nos supo transmitir, sin necesidad de una presentación gráfica y por medio de su experiencia propia, la importancia que tienen actualmente las nuevas tecnologías mediante el "Campus virtual" o "Moodle", herramienta interactiva a la que, tanto alumnos como profesores, pueden acceder con su nombre de usuario y contraseña desde cualquier ordenador con acceso a internet. Desde su punto de vista, sirve de acercamiento y "feed-back" entre profesor y alumno mediante mensajes, participación en foros, etc… Además, comprende un avance importante en el método docente sirviendo de apoyo, facilitando el aprendizaje mediante presentaciones con diapositivas o información audiovisual. El ponente puso como ejemplo un caso muy ilustrativo: "no es lo mismo leer un libro o que alguien te explique cómo suenan los sonidos respiratorios, que poder escucharlo por ti mismo en un aula o en cualquier otro momento gracias al ordenador". Recalcó también la utilidad de la Biblioteca on-line para recopilar y buscar información, reservar recursos (mesas, salas, libros…), consultar fuentes especializadas mediante suscripción de la propia universidad o de acceso gratuito, entre otras. Con todo ello, se marca un ritmo propio de aprendizaje, puede servir de repaso de aulas y talleres, aumentando la flexibilidad y el acceso a niveles mayores del conocimiento.

MESA DE DEBATE
"El dinamismo de la informatización aplicada a los cuidados: caminando hacia el progreso"



Moderada por **Mª del Carmen Sellán Soto,** vicedecana del Grado de Enfermería en la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid, contó como ponentes con **Alfredo Moreno Alegre,** director de Enfermería del Hospital de Lugo; **Enric Pineda Traïd,** responsable del Desarrollo Tecnológico de la Universidad de Pacientes de la Universidad Autónoma de Barcelona; **Pilar Marqués Sánchez,** profesora de Administración de Servicios de Enfermería de la Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud de la Universidad de León; **Mª Ángeles de Francisco Casado**, coordinadora del Centro de Salud Doctor Tamames de Coslada; **Begoña de Andrés Gimeno,** supervisora de Calidad del Hospital Universitario Puerta de Hierro- Majadahonda y **Gisel Fontanet Cornudella,** adjunta a la Dirección de Programas del Colegio oficial de enfermería de Barcelona.

Los temas a debatir fueron el papel de la enfermería y las redes sociales desde el punto de vista sociológico y repercusiones en el funcionamiento de las Organizaciones sanitarias; Oportunidades de conocimiento de las redes sociales en la mejora de la calidad y la motivación de los profesionales sanitarios; Papel de las redes sociales y nuevas iniciativas en la información y formación de los pacientes;

Grados de satisfacción por parte de los profesionales con los sistemas de información que utilizan en los distintos niveles asistenciales en primaria y especializada y la importancia de los gestores en la aplicación de las tecnologías, implicación de las direcciones de Enfermería y repercusiones en el funcionamientos tecnológico.

Según los participantes, los gestores deben implicarse para dinamizar y facilitar todos los proyectos de la organización. Nos encontramos ante nuevas formas de cuidar. Es muy interesante por primera vez no hablar de pacientes. Las TICs (webs 2.0, internet) tienen mucho que ver con el autocuidado y con emancipar al usuario en el ejercicio de su poder. Nosotros, debemos ayudarles a tomar sus propias decisiones y las TICs, nos ayudan a encontrar herramientas innovadoras que ayudan a la sostenibilidad. También, el paciente crónico puede ayudarnos a formar a otros, haciendo de esta forma que el usuario se haga co-responsable del propio proceso sanitario. Nos encontramos, sin embargo, con algunas dificultades, como pueden ser el abismo tecnológico que separa al público adolescente y las personas mayores de 65 años, por ejemplo, en donde la tecnología no ha penetrado del todo. Otra dificultad que nos podemos encontrar, es que existan un rechazo por parte de ciertos profesionales para el uso de las TICs, pudiendo ser la brecha generacional de los usuarios, falta de conocimiento de la red, infraestructuras deficientes, falta de tiempo, falta de motivación y falta de formación continuada, las principales razones. El uso de TICs, de forma general, ayudan a eliminar errores, se disminuyen los riesgos y aumenta la seguridad, si es verdad que a día de hoy se van tipificando errores en el inadecuado uso y registro de la historia electrónica, es decir, empiezan a tener problemas con la cumplimentación y con la seguridad. Para evitar esto, se apuesta por un compromiso por parte de cada profesional y de la propia administración, facilitando la formación de los usuarios. Es decir, las soluciones para una buena aceptación de las TICs reside en la gerencia de los centros, las cuales deben motivar y ayudar a la progresión, consiguiendo un uso fácil y sencillo, en dónde el usuario debería estar acompañado en la transición a las nuevas tecnologías. Como asignatura pendiente, tenemos la coordinación asistencial entre la atención primaria y atención especializada y lograr una comunicación más fluida. Debemos intentar poner al paciente en el centro de nuestra atención, conjugar Atención Primaria y Atención Especializada y evitar desconfianzas. Las TICs nos pueden ofrecer una continuación asistencial para poder hablar de coordinación. Todo lo que hablamos en un entorno presencial, lo podemos hablar en un entorno virtual. Las TICs pueden llegar donde la presencia no llega y ayudar a la sostenibilidad dotando de autonomía al usuario. Los sistemas de información directos que existen, deberían homogeneizarse para facilitar el entendimiento y garantizar la continuidad de los cuidados, registrando todas y cada una de las actividades. Éstas, deben ser un instrumento que aporte seguridad y facilite la creación de bases de datos, evaluaciones e indicadores de calidad. No se deben considerar como un registro más, tienen que ser un fin en sí mismo, aunque se reconoce que en la mayoría de los casos, a consecuencia de las auditorias de calidad, lo que prima son las correctas cumplimentación de los registros. En las organizaciones normalmente existe una comisión que decide el contenido de la historia electrónica junto con los profesionales sanitarios e informáticos. Es importante poner de relieve que las TICs son una herramienta de relación para nuestro trabajo. Internet ha ayudado por su inmediatez, pero no debemos olvidar que una no está por encima de la otra, sino que, se complementan y enriquecen.

COMUNICACIONES

La sesión de comunicaciones, once en total y muy interesantes, estuvo moderada por María Luisa Díaz, **profesora de la Facultad de Medicina, Sección de Enfermería en la Universidad Autónoma de Madrid.**

La comunicación sobre *"La innovación en los cuidados de enfermería: NAIA Healthcare"*, expuesta por **Javier Iturriaga,** director Sanidad en Bilbomática, explicó en qué consiste el software que desarrolla su empresa en el ámbito sanitario en las ciudades de Bilbao, Pamplona, Barcelona, Valencia y Madrid, basado en la importancia de las personas y desarrollando un producto comerciable e innovador. Tal y como explicó Javier Iturriaga, la innovación en enfermería es importante por varias razones, entre ellas, porque disminuye los costos y riesgos, mejora la calidad asistencial, unifica y mejora la comunicación, organiza y actualiza la información favoreciendo el "concepto de visión de 360º del pa-



ciente", fomenta el trabajo lineal, total seguimiento del paciente, integración con otras aplicaciones sanitarias, gestión de la información, siendo una solución organizacional para todos los profesionales, médicos, farmacéuticos, admisión, enfermeras, etc.

La ponencia sobre *"Interoperabilidad de los soportes informáticos utilizados en la unidad de donación de sangre del Hospital de Fuenlabrada",* fue realizada por M. P. Soldevilla, G. Maestud, E. Sán**chez, T. España, C. Tevar, A. Mínguez, N. Sánchez, M.L. Mota**. Trató de explicar la importancia que tienen dos programas informáticos empleados en este caso "Sys" y "Progesa". Gracias a estos dos programas, se puede consultar la información completa y actualizada del donante: datos, resultados, posibles exclusiones, etc. Facilitando el registro y la entrevista gracias a la "plantilla de donaciones", formulario intuitivo y de fácil registro, que mejora la calidad asistencial al fomentar la rapidez y el orden, cumplimentando datos exactos. Con el cribado, aumenta la seguridad y disminuyen los errores, respetando el anonimato resguardando los datos del donante en todo momento y con una inmediatez de éstas actualizaciones, hacen que aplicar programas informáticos en éste campo sea muy beneficioso.

La comunicación sobre *"Infodemiología aplicada a los cuidados. Estudio observacional de varicela y la gripe",* de **M. A. Navas-Martín, L. Albornos-Muñoz, C. Escandell-García, T. Gómez-García,** apoyada por diapositivas, introdujo la importancia que tiene internet en los hogares y la forma mediante la que realizaron este estudio sobre la gripe común y la varicela a través de la herramienta Google Insights, instrumento que analiza las búsquedas deseadas filtrando la información relacionada con la fecha, la ubicación, etc.

A. Santillán expuso la comunicación sobre el *"Impacto de la difusión de la metodología de la enfermería basada en la evidencia a través de Facebook".* También mediante diapositivas, explicó cómo creó un blog, dónde publica contenidos de Enfermería Basada en la Evidencia (EBE), con el objetivo general de difundir dichos contenidos a través de la red interactiva "Facebook". El diseño de estudio fue descriptivo transversal. Como conclusión dijo que se deben considerar los blogs como una buena herramienta para la difusión del conocimiento científico, la importancia de las líneas de investigación de redes sociales digitales y la posible necesidad de regulación de la interacción.

La quinta comunicación *"Estudio Comparativo entre el aprendizaje presencial y E-learning en alumnos de Grado de Enfermería",* de **A. Coca, M.L. Jiménez, J.M. Santamaría y J.L Gómez**, fue expuesta por **A. Coca.** Estableció una comparativa entre el aprendizaje presencial y el aprendizaje en línea, mediante un estudio en el que se compararon los dos métodos de estudio, el presencial y el virtual aplicados a la misma unidad de estudio de una asignatura. Se describen los parámetros y se estudian los datos de edad, sexo, nacionalidad, estado civil, etc. Para la evaluación, además de una prueba de conocimientos en papel, común para las dos modalidades, se realizó una encuesta para conocer el grado de satisfacción del alumnado de forma cualitativa. Los alumnos obtuvieron unos datos muy interesantes

y la encuesta de satisfacción obtuvo resultados favorables.

La ponenci *"Continuidad de cuidados enfermero en los programas de atención al paciente con Enfermedad Crónica en la Historia de Salud de Illes Balears",* de los autores **I. Doncel, S. Mota, J. M. Buades, M. Román, T. Rodríguez, C. Jiménez, J. F. Palmer, N. Pérez,** fue presentada por **I. Doncel**, que expuso la relevancia de las TIC's a la hora de desarrollar un modelo de atención a las patologías crónicas y un programa de atención al paciente mediante un plan de cuidados transversal. Con esta herramienta interdisciplinar, se puede ver a la persona y a su familia de forma integral mediante gestores, trabajadores sociales, médicos, enfermeras, etc. Los objetivos de éste ambicioso plan, basado en la valoración de Virginia Henderson, son: la atención integral, consolidar la atención del cuidador, minimizar variabilidad entre la historia clínica y la práctica, favorecer la calidad asistencial, aumentar la autonomía personal y familiar, evitar las repeticiones, entre otros.

M. J. Arlandis expuso su estudio descriptivo transversal sobre *"Las herramientas informáticas, un recurso educativo para la interacción entre docentes y estudiantes",* en el que trataron de conocer la percepción del estudio de enfermería sobre la adquisición de competencias al inicio del aprendizaje en 3º de la Diplomatura Universitaria de Enfermería y la opinión sobre los riesgos que conllevan, además del la capacidad de respuesta que tiene el "Campus Virtual" o "Moodle". Las actividades planificadas en las que "hallaron mayor dificultad" fue en "la entrevista" y en "la observación". Como conclusión dijo que "el aprendizaje clínico influye personalmente en los alumnos" en un 100% de los encuestados, destacan la importancia de las salas de demostración, la realización de los procedimientos, el desarrollo de hábitos motores y psicosociales, la aplicación de los conocimientos teóricos y el desarrollo del trabajo en equipo. Con todo ello, concluyó que la plataforma "Moodle" facilita la participación en este tipo de actividades.

En la comunicación de la *"Elaboración del Plan de Cuidados"* del Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA), los autores **M. A. Jiménez, A. Arduengo, J. Menchaca,** expusieron los 40 planes estandarizados agrupados por especialidades médicas. Los dominios en los que se basan en el código NANDA, con una amplia oferta de diagnósticos de enfermería, criterios de resultados, intervenciones, etc. Detectando posibles complicaciones potenciales, vigilándolas y teniendo la posibilidad de hacer las derivaciones pertinentes si fuera necesario. Además, posee la "Valoración de seguimientos" con ítems susceptibles de variación, "Evaluación periódica de resultados", "Problemas diagnósticos y terapéuticos", "Educación sanitaria", etc. La ponencia concluyó que mediante la informatización, se automatiza la información y se agilizan los trámites y el trabajo, sirve de ayuda tanto al paciente como a la enfermera, favorece la identificación de las necesidades de recursos humanos y materiales, etc... Sin olvidar la necesidad de formación del personal.

"Proceso Asistencial: La Búsqueda de la eficiencia en los cuidados", fue la comunicación presentada por **C. Bohigues, M.J. Tomás, C. Espin, V. Moncho, J.M. Lacalle. C. Bohigues**, vocal del grupo, expuso cómo en su hospital público y de gestión privada, afincado en Denia, desarrollaron la herramienta "Millenium" entre enfermeras y analistas de datos. Automatizar el proceso de enfermería economiza la salud y facilita el proceso de seguimiento en la urgencia, el área quirúrgica, las actividades programadas... Explicando el funcionamiento de la herramienta con la cual se registran los datos en una "Tablet PC" con un volcado automático, lo cual favorece la garantía de seguimiento y aumenta la coordinación entre servicios, mejorando los cuidados de enfermería mediante formularios, registros de medicación evitando errores de transcripción e informes de continuidad de cuidador, que fomenta la comunicación entre la atención especializada y la atención primaria.

E. Sánchez, C. Tevar, T. España, N. Sánchez, Mª L. Mota y **P. Soldevilla,** expusieron la ponencia *"Hacia unos cuidados de calidad a la gestante-puérpera en el hospital universitario de Fuenlabrada: mejorando la continuidad de la información".* Mencionaron que emplean el "Selene 5.3", el área comprende 32 camas, 6 salas de dilataciones y 3 paritorios. Mediante la recogida de datos informatizados, se reúne información de forma completa y segura, sirviendo de nexo de unión entre distintos servicios y profesionales. La vocal, E. Sánchez, explicó todo el proceso desde la entrada de la paciente en la Unidad mediante registros (formulario de gestación única, notas médicas, tratamiento médico, historia de lactancia materna, etc.), valoración obstétrica, epidural obstétrica, expulsión y alumbramiento, puerperio… Una vez en la Unidad, en la madre se realiza una valoración al ingreso, registro de aler-

tas, asignación de cuidados, gráfica de constantes, prescripción farmacológica, agenda de cuidados de enfermería, notas de enfermería… Además, al Alta se realiza un informe según el tipo de lactancia y recomendaciones. Simultáneamente, en la Unidad, el recién nacido también tiene su valoración al ingreso, gráfica, evaluación de las tomas cuando se trata de lactancia materna, la prescripción farmacológica si es necesaria y las pruebas metabólicas y vacunas. Todo ello, ayuda a la mejora de los cuidados de enfermería.

Para finalizar las comunicaciones, "*Elaboración y Difusión del vademécum de terapéutica del cuidado*", de **J. L. Gómez González, P. Sanz Muñoz, L. Fernández Celaá, A. Lucas Santos, B. Punzano Díaz, P. Terán Molina. P. Sanz Muñoz** habló sobre el CENES (Conocimiento Enfermero Estandarizado), un proyecto de investigación taxonómico del Departamento de Metodología Enfermera de FUDEN para la normalización del "lenguaje del cuidado" sobre la base de un modelo disciplinar de cuidados, basado en la taxonomía Nanda-Nic-Noc.

MESA DE DEBATE
"Las TIC's: Un nuevo marcapasos para la comunicación enfermera. Nuevos retos en la Formación Continuada"



Moderada por **Pepa Benavente Sanguino**, directora de la Escuela de Enfermería del Servicio Extremeño de Salud, contó como ponentes con **José María Pérez Arévalo,** director técnico de Formación de Enfermería, Área de Acreditación y Documentación Sanitaria, Agencia Laín Entralgo; **Juana Robledo Martín,** directora de la Revista Nure Investigación FUDEN; **Ana García Pozo**, jefa de la Unidad de apoyo de Investigación en Enfermería Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón, Hospital General Gregorio Marañón; **Pilar Serrano Gallardo,** subdirectora METAS; **Sergio González Álvarez,** alumno de 2º año de Máster en Cuidado de Enfermería, Universidad de Alicante y **Jennifer Araque García,** enfermera del Hospital Universitario La Paz y alumna de doctorado.

La formación continuada de los profesionales ha encontrado en las TICs un importante respaldo, siendo un buen recurso de adaptación a la personalización de la formación continuada. Las nuevas tecnologías están en constante evolución y cambian las variables espacio-tiempo demostrando que es el futuro de la formación continuada, que ayudan a gestionar el conocimiento. En el momento actual, nos encontramos ante una enorme heterogeneidad de propuestas formativas, tanto presenciales como a distancia en las diferentes profesiones sanitarias. Por ello, hay que empezar a adoptar criterios específicos de calidad en formación. Debemos decidir qué consideramos más importante para poder acreditar y darle ese marchamo de calidad especifica. Se plantea entonces un problema, ya que hay mundos muy variados ente la formación presencial y la virtual. Los criterios de calidad en la acreditación de la formación virtual dependen del Sistema Nacional de Formación. Este sistema tiene una serie de ítems que se valoran a la hora de acreditar: la pertinencia, los objetivos, la metodología, la logística y la evaluación. En la formación on-line los puntos más importantes para asignar las acreditaciones son la metodología, la logística y la evaluación.

Es importante la gestión de la formación. No debemos olvidar que el punto centro es el usuario en que pretendemos que se adquieran y desarrollen unas competencias en enfermería. Ahora que hay cambios educativos, las TICs resultan un fuerte catalizador-facilitador. No obstante, debemos recordar que no todo puede ser e-learning y en el momento en que nos encontramos hay recursos limitado.

Muchas veces en las instituciones se hace necesario que exista un amplio despliegue de medios, con profesionales que conozcan lo que imparten y se manejen con los informáticos. Es interesante reflexionar sobre estos profesionales en los cuales necesitamos buscar apoyo en los nuevos modelos informáticos y son los especialistas en la materia, con los que se cuenta y a los que es importante saber comunicar nuestras necesidades en los que deseamos programar como organizadores y docentes para que ellos sepan hasta dónde se puede llegar. Tenemos que planificar nuestras necesidades y ver con qué recursos contamos con los pies en el suelo. Si se demuestra la utilidad de los nuevos aprendizajes, te esfuerzas en aprender, pero si no, la gente se acaba cerrando a cualquier innovación. Otro de los campos relacionados con la formación son las revistas científicas, estas van unidas implícitamente. Muchos de los conocimientos adquiridos por los diversos profesionales vienen aportados por las revistas, las cuales dan luz pública a los trabajos científicos, Tesis y Tesinas.



Asistentes a una de las mesas



M. Parrondo durante una sesión

Pero no solo el conocimiento, sino la base de toda investigación necesita una buena y completa búsqueda bibliográfica y el formato on-line de las revistas facilitan el acceso a los usuarios y el almacenaje de los artículos. No únicamente son las revistas científicas los medios donde se publica con calidad, pero sí todas tienen que tener unos mínimos, que dependen en gran parte de la calidad de sus revisores externos (comité científico) y de la calidad de los artículos que las integran. La revisión externa que se realiza por pares (PAIR REVIEW) es fundamental, desde luego. Sin embargo no se puede dejar todo en manos de ella, el comité editorial también tiene que ser un peso pesado y tener la última palabra sobre un manuscrito. Un revisor ha de ser un experto en el tema o en investigación, dependiendo.

También se evidencia la calidad en los artículos en el trabajo a posteriori con los autores. Hasta que un artículo sale publicado pasa tiempo, se revisa, surgen novedades sobre el tema. Si la metodología no es la correcta eso no es subsanable, pero muchas veces hay que cambiar temas de bibliografía más actual. Resulta un proceso formativo también para los autores. Es importante que las revistas sean coherentes porque entonces serán respetadas. En los campos del Master y Doctorado autentica revolución actual en el mundo enfermero mucho de sus aspectos no podrían ser entendidos sin el desarrollo de las TICs que suponen el soporte continuo de los docentes y el contacto y foro de discusión con los compañeros que tanto aportan al aprendizaje.

En resumen: los campos de la Formación Continuada y del desarrollo profesional son lugar donde el desarrollo y crecimiento conjunto de la enfermería y los medios tecnológicos van de la mano, siendo parte de su éxito la flexibilidad que estas TIC,s tienen para la adaptación a las necesidades personales de los profesionales enfermeros. El camino se está construyendo pero en el que se augura un importante y necesario futuro.

Para finalizar, mencionar que la base de InforEnf 2012 no son sólo las ponencias, las mesas de discusión o todas las comunicaciones, sino, la Enfermería y el conocimiento enfermero que se genera en los diferentes centros, profesionales y alumnos.

INFORFARMA
CONGRESO NACIONAL DE INFORMÁTICA EN FARMACIA

La edición de Inforfarma 2011 se desarrolló en un formato más reducido por dos razones. La primera por la reciente celebración (apenas hace cuatro meses) de la anterior edición en Castellón y en segundo lugar, por su adecuación a Inforsalud.

MESA 1
"Iniciativas Tecnológicas de las Comunidades Autónomas para la sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud"

Contó con la participación de **Carlos Lens**, actual responsable de la Subdirección General de Calidad del Medicamento del MSSSI; **Dora Jiménez**, responsable del proyecto de Receta Electrónica en el Pais Vasco; **Antoni Gilabert,** gerente de Atención Farmacéutica del Servicio Catalán de la Salud; **Carolina González Criado**, subdirectora de Farmacia de la Xunta de Galicia y **Pedro A. Claros**, presidente del COF de Cáceres. Entre los temas que se abordaron, destacan por su importancia los siguientes:

- Los sistemas de información y gestión farmacéutica se desarrollaron gracias a los acuerdos alcanzados entre el Insalud y la Corporación Farmacéutica (CGCOF) y posteriormente entre las CC AA y los Consejos y Colegios profesionales.
- La sostenibilidad del sistema de prestación farmacéutica exige poner en marcha una política proactiva y garantizar la interoperabilidad entre las diferentes capas sanitarias y de unas Comunidades Autónomas con otras.
- Cada vez es más importante establecer un único perfil farmacoterapéutico entre los diferentes niveles asistenciales.
- El paciente debe acceder a su plan de salud a través de la WEB y se está trabajando en la accesibilidad de su plan de medicación mediante consulta por telefonía móvil e incorporando la indicación clínica.
- La receta electrónica produce una disminución importante de las visitas médicas y su utilización afectará en el corto y medio plazo al 92% de la población.
- Nos encaminamos hacia el desarrollo y operatividad de un cluster de salud en el que participarán empresas TIC, de alimentación, sector farmacéutico, AA PP, etc.
- La extensión de la receta electrónica abarcará tanto a la receta pública como a la privada y especialmente en esta última, el papel de los Colegios profesionales será determinante.

MESA 2
"Aportación de los colectivos implicados en la prestación farmacéutica a la sostenibilidad del SNS"



La mesa estuvo compuesta por **Sagrario Pérez Castellanos**, directora general de Cartera Básica de Servicios del SNS y Farmacia (MSSSI); **Carmen Peña**, presidenta del CGCOF de España; **Miguel**

Valdés, director general de FEDIFAR y **Jose Ramón Luis- Yague**, director de Relaciones Institucionales de Farmaindustria, actuando como moderador, **Francisco Javier Fernández**, director de Correo Farmacéutico.

Las conclusiones obtenidas fueron las siguientes:

- Las TIC no pueden ser consideradas como un gasto sino como una inversión, al menos en su aplicación en sanidad.
- No debe entenderse que establecer una política basada en criterios comunes entre el MSSSI y las CC.AA es imponer una recentralización o el desarrollo de una política única. El MSSSI debe actuar de líder, pero las cesiones en aras a un bien común deben presidir todas las actuaciones.
- Las TIC deben ayudar a enfocar adecuadamente la realidad de nuestra asistencia sanitaria, marcada por una evolución desde una sociedad de enfermos agudos a una de crónicos. Las TIC deben fortalecer la cohesión y coordinación de nuestro SNS.
- Es necesario potenciar al Consejo Interterritorial y dotarle de funciones mas ejecutivas que garanticen un marco de estabilidad y en el que todos los territorios operen con las mismas reglas de juego.
- La aplicación de las TIC en la prestación farmacéutica han sido decisivas para disminuir el gasto farmacéutico en un 10% en el último año y conseguir probablemente en 2012 un ahorro de otro 12%. En todo caso, esta aminoración de la factura en fármacos puede medirse en el porcentaje que representa actualmente la farmacia en el conjunto del presupuesto sanitario, que ha disminuido en estos últimos años en 10 puntos.
- Los sistemas de información farmacéutico nos permiten conocer la evolución del gasto en medicamentos y aplicar medidas de contención de carácter general, pero es necesario avanzar hacia sistemas de contabilidad analítica, que nos faciliten la detección de bolsas de ineficiencia y eviten poner en marcha medidas de carácter intuitivo.
- La corporación farmacéutica esta infrautilizada, la red de 22.000 oficinas de farmacia puede ser una herramienta para la puesta en marcha de programas relacionados con la calidad de nuestra prestación, por ejemplo, en el de adherencia del paciente a los tratamientos.



J.R L. Yague y C. Lens

SESIÓN DE CIERRE DE AUTORIDADES SANITARIAS

La sesión estuvo presidida por Filar Farjas Abadía, secretaria general de Sanidad y Consumo, que estuvo acompañada por María Ángeles Palacios Sánchez, consejera de Sanidad y Política Social de la Región de Murcia y Francisco Javier Fernández Perianes, consejero de Salud y Política Social de la Junta de Extremadura.

La Consejera de de Sanidad y Política Social de la Región de Murcia, informó con detalle del estado de ejecución de diferentes proyectos del Plan de Sistemas de Información (PDSIS). Tras asegurar que "el profesional confía y usa la Historia Clínica Electrónica", presentó las experiencias más significativas: el rediseño de los centros de proceso de datos mediante el que se había logrado "mejor servicio a menor coste", y el Visor de Historias Clínicas regional Ágora que aglutina la historia clínica con aspectos de Salud Pública. Por último, la Consejera afirmó que "la sostenibilidad es el reto actual " siendo necesaria una organización que "crezca con eficiencia".

A continuación intervino el Consejero de Salud y Política Social del Gobierno de Extremadura, quién señaló la importancia que han "adquirido las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) para la sanidad", "favoreciendo una mayor eficacia" y contribuyendo a una "importante racionalización del gasto en las administraciones". Avanzó que en su CCAA se trabaja en un análisis pormenorizado de la situación existente incidiendo en averiguar el coste asociado al desarrollo de estas tecnologías. En el turno de debate, se planteó la colaboración público-privada y de la gestión integral de servicios informáticos.

INFORMED 2012
XIV CONGRESO NACIONAL DE INFORMÁTICA MEDICA

Bajo el lema "Compartir datos y posibilitar el intercambio de información y conocimiento", el XIV Congreso Nacional de Informática Médica puso de manifiesto experiencias en la normalización de la semántica y de la información del contenido clínico, en la capacidad de integrar y hacer uso de la información que se ha generado en otro sistema, en la evolución de los sistemas de registro de datos a sistemas que permitan representar el conocimiento, intercambiar información y recuperar documentos.

El uso de las TIC como componente esencial en la asistencia no se limita exclusivamente a facilitar la comunicación de información, sino que tiene un papel clave en aspectos como: soportes a la decisión clínica, recopilación y uso compartido de la información clínica, participación del paciente en sus cuidados de salud. Para poder garantizar una asistencia eficiente y de calidad es necesario que los sistemas de información sobre los que se apoya el desarrollo de la asistencia sanitaria sean interoperables, de manera que la información sea legible y tratable por los diferentes sistemas con los que operan los profesionales. Para que la interoperabilidad sea posible es condición primordial que se establezcan criterios de normalización y equivalencia entre los datos de manera que estos queden identificados y puedan ser tratados por los diferentes sistemas.

En el evento participaron más de 200 profesionales de la medicina, de la informática y de la industria, que sumados a los participantes en los otros eventos ha reunido a más de 1.500 profesionales en diferentes foros que durante tres días permitió conocer la situación de la Informática aplicada a la Salud en las diferentes



María Rovira y asistentes de Informed

Comunidades Autónomas y las líneas de innovación. INFORMED 2012, se centró en las áreas temáticas:

1. Normalización, integración e interoperabilidad semántica
2. Innovación tecnológica orientada a la reducción del riesgo y aumento de la seguridad del paciente
3. Corresponsabilidad del ciudadano en su salud
4. Continuidad de la información en los procesos asistenciales
5. Atención virtual.

SESIÓN DE DEBATE: ¿NUEVOS RETOS, NUEVAS RESPUESTAS?

Moderada por **José Luis de Sancho Martín**, gerente del Complejo Hospitalario de Albacete, contó con la participación de **Ramón Romero Serrano**, de la Sociedad Española de Documentación Médica; **Pablo Serrano Balazote**, Dirección Médica de Planificación y Control Hospital Universitario de Fuenlabrada; **Guillermo Vázquez González**, Subdirección de Sistemas de Información del Complejo Hospitalario Juan Canalejo y **Sergio Muñoz**, de la Unidad de Innovación del Hospital Clínico San Carlos.

El debate se centró en la necesidad de innovar, cambiar las formas de atención asistencial, para con menos poder dar respuesta a las necesidades de la población que cada vez son más. Se resaltó la importancia de la innovación, que no significa nueva tecnología, debemos aprovechar mejor lo que tenemos y realizar evaluaciones de fiabilidad, validez, satisfacción. **Guillermo Vázquez**, destacó que las TIC son elementos transformadores no facilitadores; con el cambio no se ha aportado valor para mejorar la atención, las TIC nos permiten responder mejor pero tenemos que ser mas rápidos en innovación para ser mas eficientes. **Ramón Romero,** ante la pregunta ¿nuevos retos, nuevas respuestas?, destacó que algunos retos no son nuevos, el problema es que no hemos sido capaces de dar respuesta. **Pablo Serrano** destacó la necesidad de evaluar, aplicar normas y la implicación del ciudadano. **Sergio Muñoz** resaltó la necesidad de la interoperabilidad.

En el resumen, **José Luis Sancho** destacó que la libre elección permite un impulso a las TIC, que han de ser elementos facilitadores en la gestión del cambio, hay que aprovechar la crisis como oportunidad para el cambio, necesitamos innovar, usar normas, interoperabilidad, evaluar y recuperar el liderazgo del Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad.

MESA REDONDA: LA NORMALIZACIÓN, INTEGRACIÓN E INTEROPERABILIDAD EN LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN



Fue moderada por **Pascual Moreno Muñoz**, director de Coordinación Asistencial del Servicio Aragonés de Salud Departamento de Salud, Bienestar Social y Familia Gobierno de Aragón.

Actuaron como ponentes **Arturo Romero Gutiérrez**, director de Proyecto HCDSNS del Instituto de Formación Sanitaria del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; **Carlos Gallego Pérez**, de la Oficina de Estándares e Interoperabilidad de la Fundació TicSalut del Departamento de Salud Cataluña; **José Luís Arejula Torres**, de la Asociación Española de Nomenclatura, Taxonomía y Diagnósticos de Enfermería; **Javier Hernández del Castillo**, jefe del Servicio de Sistemas de Información de Atención Primaria y Cuidados Paliativos de la Dirección General de Sistemas de Información Sanitaria del Servicio Madrileño de Salud.

Todos los ponentes coincidieron en exponer propuestas y realidades que permiten compartir la información y la integración del ciudadano a la corresponsabilidad de su salud, mediante la disponibilidad de información como la hoja de medicación en su carpeta de salud (PHR Patient Health Record), espacio que permite conocer información sobre su estado de salud e integrar información procedente de sistemas de información diferentes a la administración. **Carlos Gallego** resaltó la necesidad de transparencia, seguridad y accesibilidad de la información. Para ello se precisa interoperar desde el inicio a nivel tecnológico, semántico y legal. Detalló el proyecto de Carpeta Personal de Salud, que permite el acceso a la información almacenada en la Historia Clínica Compartida de Cataluña y a otros servicios mediante el DNI-e. **Arturo Romero,** desde la visión de que la información de las historias clínicas electrónicas ha de ser compartida en un entorno seguro accesible y fiable, resaltó el papel como herramienta facilitadora para el intercambio de información, del Real Decreto 1093 de 3 de septiembre de 2010, sobre el conjunto mínimo de datos de los documentos clínicos y el proyecto HCDSNS, que permite que la información clínica generada en una comunidad autónoma pueda ser visualizada para la atención sanitaria en otra comunidad autónoma de forma que facilite y mejore la asistencia, la necesidad de una terminología común y de profesionales capacitados destacando el papel de los documentalistas médicos, como profesionales que facilitan la comunicación entre clínicos e informáticos. Siempre garantizando la calidad para lo cual se necesitan indicadores y monitores de calidad. **José Luis Arejula** resaltó la necesidad de disponer de una terminología de referencia como es SNOMED-CT (Systematized Nomenclature of Medicine – Clinical Terms) que permita el intercambio de información. **Javier Hernández del Castillo,** en la misma línea de la necesidad de intercambiar información en los procesos, expuso la integración de los sistemas de información de cuidados paliativos (infoPAL) del Servicio Madrileño de Salud, que incluye el acceso a la historia clínica de Cuidados Paliativos y al sistema poblacional de Tarjeta Sanitaria, todo ello integrado con el visor corporativo de información (Horus).

MESA REDONDA: OBTENEMOS UN VALOR REAL DE LAS INVERSIONES QUE REALIZAMOS EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN



Moderada por Ramón Romero Serrano Sociedad Española de Documentación Médica, contó con la participación como ponentes de **Carlos Hernández Salvador,** de la Unidad de Investigación en Telemedicina y e-Salud, Subdirección General Servicios Aplicados, Formación e Investigación del Instituto de Salud Carlos III; **Julia Palomar Montero,** del Servicio de Coordinación de Sistemas de Información del Servicio Andaluz de Salud; **David del Monte Delgado,** documentalista médico del Hospital Universitario Dr. Peset de la Comunidad Valenciana y **Juan Jurado Moreno**, de la Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia.

Se expusieron diferentes experiencias de implantaciones, resaltando las dificultades que presenta la implantación de grandes proyectos, cómo pasamos de una fase piloto a una fase de producción, cómo conseguimos la implicación de los profesionales... Se destacó la necesidad de contar con los profesionales desde un inicio del desarrollo y que las herramientas tienen que ser ágiles, amigables y aportar valor añadido.

Julia Palomar Montero expuso el estudio coste beneficio encargado por la Dirección General de la Sociedad de la Información y Medios de Comunicación de la Comisión Europea a las consultoras Empirica y TanJet, mostrando los beneficios para los ciudadanos, profesionales, Servicio Andaluz de Salud y para la Consejería de Salud. Entre los costes destacan los propios de las TIC y los impactos negativos al usar Diraya (periodo de adaptación, cambio...). Entre los beneficios, la eficiencia sobre todo por el aumento en la calidad de la asistencia y la accesibilidad.

Carlos Hernández Salvador, mostró una perspectiva desde una unidad de investigación en TIC para la salud, la situación de las TIC en el Sistema Nacional de Salud, la receta electrónica ha finalizado su implantación en 3 comunidades autónomas (CC AA), la historia clínica electrónica en 10 CC AA y la cita por internet en 11; también mostro una revisión bibliográfica del impacto de la salud electrónica en la seguridad y calidad de la asistencia, concluyendo que hay una ausencia de investigación robusta sobre riesgos, un enorme gap entre lo postulado y los beneficios empíricamente demostrados y el coste efectividad está todavía por demostrar. Además mostró algunos resultados de tele monitorización.

David del Monte expuso el proyecto ORION-CLINIC desarrollado en la Agencia Valenciana de Salud (AVS), destacando la amplia participación de profesionales de la AVS, potenciando el trabajo en equipo que ha permitido adaptarse a las necesidades de los usuarios, construido de forma modular y capaz de integrarse con los múltiples sistemas sanitarios de la AVS, tanto departamentales, como centrales o de gestión.

Juan Jurado Moreno centró su exposición sobre el uso de las TIC en las diferentes CC AA, que presenta diferentes velocidades, así como las necesidades sentidas y expectativas que son diferentes si es un medio rural o urbano, dependiendo del uso real que se haga de las TIC corresponderá a un gasto o una inversión.

MESA DE COMUNICACIONES



Moderada por **Xavier Pastor Durán**, presidente de FòrumCis, abarcó siete comunicaciones en torno a las herramientas que permiten compartir la información, siendo la comunicación: Subconjuntos de vacunas y alergias de SNOMED CT, ganadora del premio a la mejor comunicación, presentada por **Ariadna Rius**, del CCI-TCM (Centre de Compètencies d'Integració del Tecnocampus Mataro-Maresme), con una exposición sobre la metodología para la creación de subconjuntos, concretamente de vacunas y alergias de SNOMED CT, (Systematized Nomenclature of Medicine-Clinical Terms), como una herramienta de normalización para lograr un intercambio coherente de información clínica entre sistemas. La Historia Clínica Compartida de Cataluña ha elegido SNOMED CT, como terminología de referencia, con el objetivo de facilitar el acceso a la información relevante para la toma de decisiones clínicas. La creación de los subconjuntos se realiza en colaboración con la OFSTI (Oficina d'Estàndards i Interoperabilitat de la Fundació TicSalut) Departamento de Salud de la Generalitat de Cataluña.

Las otras comunicaciones orales correspondieron a experiencias: OSABIDE GLOBAL, Historia clínica única, fácil de usar, valorada de forma positiva por mas del 90% de los profesionales, que aumenta la seguridad clínica, hace más sostenible el sistema y ha supuesto un ahorro de millones de euros desde su puesta en marcha en el País Vasco. El proyecto CEPA-2, estudio de pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) se propone abordar aspectos poco conocidos de esta enfermedad, en especial, el curso clínico y rasgos fenotípicos a través de un seguimiento proactivo y estrecho de una amplia cohorte durante 18 meses. En el País Vasco, la utilización de consultas no presenciales mediante la historia clínica electrónica OSABIDE AP y OSABIDE Global (entre la Atención Primaria y Especializada) facilita la atención a los pacientes y asegura el registro de toda la información correspondiente al paciente, al mismo tiempo que permiten un fortalecimiento de la Atención Primaria y coordinación entre niveles. La prescripción electrónica en OSAKIDETZA, que ha permitido una disminución del 67% en las incidencias, un aumento de la eficacia terapéutica y ha mejorado la seguridad. El Grupo de Innovación Tecnológica (GIT) del Hospital Universitario Virgen del Roció de Sevilla, presentó una plataforma de telemedicina desarrollada para el entrenamiento cognitivo de pacientes con Traumatismo Craneoencefálico y Accidente Vascular, mediante la cual los pacientes podrán continuar mejorando sus capacidades cognitivas desde sus domicilios o cualquier otro lugar en el que se encuentren, tras recibir el alta hospitalaria. La Fundación para el Estudio, Prevención y Asistencia a las Drogodependencias (FEPAD) de la Comunidad Valenciana, presento el terapeuta virtual, herramienta para el tratamiento de alcohol-on line, adecuado para personas que reconocen su problema y tiene motivación para realizar el cambio y especialmente para colectivos ocultos, el tratamiento on-line puede ser completo o complementado con otros tipos de terapia.

La participación de los profesionales también se realizó a través de pósteres, donde la Agencia Valenciana de Salud presentó el proyecto de digitalización de los archivos clínicos del Hospital Francesc Borja de Gandía y la integración de la información como soporte a la gestión clínica farmacoterapeutica.

ENTREGA DE PREMIOS Y CLAUSURA

La entrega de premios estuvo presidida por la secretaria general de Sanidad y Consumo, Pilar Farjas Abadía. Tras la deliberación de los diferentes comités se entregaron los siguientes premios:

Inforenf

Impacto de la Difusión de la Metodología de la Enfermería Basada en la Evidencia a través de Facebook

A. SANTILLÁN[1]

[1] Complejo Asistencial Universitario de Burgos

Informed

Subconjuntos de Vacunas y Alergias de Snomed Ct

A. RIUS[1], A. GRAUPERA[1], J. AYZA[1], M. NOZAL[2]

[1]Centre de Competències d'Integració, de la fundación Tecnocampus Mataró-Maresme.

[2]Historia Clínica Compartida de Cataluña, Departamento de Salud de la Generalitat de Cataluña

Inforsalud

N.A.C.H.U.S (New Advanced Clinical Hospital Ultra Search).

Buscador Sintáctico de Conceptos Clínicos en los Informes de Alta de Urgencias

IGNACIO MARTINEZ SORIANO[1], NATALIA MUÑOZ SANCHEZ[1], JAVIER PEREZ SANCHEZ[1]

[1]Servicio Sistemas de Información. Área 3 de Salud. Hospital General Universitario "Rafael Méndez". Servicio Murciano de Salud.

CLAUSURA



En el acto de clausura, el coordinador general del Congreso, **Rodrigo García Azurmendi,** destacó, como coordinador general de la XV edición de Inforsalud, el hecho de haber celebrado conjuntamente cuatro congresos. Agradeció la presencia de **Pilar Farjas** y realizó un breve balance. "Hemos contado con 1.500 asistentes en un evento en el que han participado más de 250 profesionales del más alto nivel de responsabilidades y experiencia, tanto en el sector sanitario como tecnológico y más de 100 empresas han estado presentes aportando su tecnología, tanto en las salas como en el área de expositores. Todas las CCAA han estado representadas y, además, hemos sido un poco más internacionales, ya que hemos contado con la participación de Brasil, Uruguay y Chile en cuanto a Sudamérica, además de varios países europeos", dijo.

El programa constó de 10 interesantes jornadas de debate, 3 mesas redondas, 6 sesiones de soluciones tecnológicas y 6 sesiones en las que se han presentado mas de 100 comunicaciones, además de las sesiones plenarias del más alto nivel de responsabilidad institucional.

García Azurmendi se mostró confiado con el hecho de que "del denso contenido del programa científico de estos 4 congresos se hayan podido extraer conclusiones que ayuden a avanzar hacia la innovación y la sostenibilidad de nuestro sistema de salud, así como obtener conocimiento sobre las verdaderas necesidades de nuestro sector. Es

importante recordar nuestra presencia en las redes sociales, desde las cuales son muchos los que nos han seguido.

Como coordinador general del Inforsalud y en nombre de la Sociedad Española de Informática de la Salud, quiero agradecer a todas las personas, organizaciones públicas y privadas y autoridades que han contribuido al éxito de estos Congresos y en especial a los Comités Organizadores y Científicos por su especial dedicación y esfuerzo", concluyó.

A continuación, el presidente de la SEIS, **Luciano Sáez**, aseguró en su discurso que las "TIC son el medio que tiene el sistema para adaptarse a los tiempos" y que las inversiones en TIC pueden autofinanciarse con las reducciones en coste de otras partidas por el aumento de la eficiencia. También recordó que para el próximo otoño estará disponible una Plataforma Tecnológica de Innovación que nace con el objetivo de promover la innovación y el intercambio de información así como el estudio de análisis y evaluación de rendimiento de lo implantado, todo coordinado e impulsado por la SEIS.

CONFERENCIA DE CLAUSURA

Clausuró el Congreso **Pilar Farjas Abadía,** secretaria general del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, cuyo discurso se reproduce íntegramente:

"Quiero, en primer lugar, dar la enhorabuena a la Sociedad Española de Informática de la Salud por el éxito alcanzado en su XV Congreso Nacional, INFORSALUD 2012.

Dado el carácter estratégico me agradaría compartir con todos ustedes una reflexión sobre el objetivo al que deben dirigirse todas las iniciativas TICs, que no es otro que contribuir a mejorar la salud y su sistema de protección en nuestro contexto. Debemos señalar 3 aspectos importantes que deben ser los ejes de partida de nuestra reflexión:

En primer lugar, la salud es un bien individual y colectivo protegido por la propia Constitución Española y siempre que hablamos de un derecho constitucional, es inevitable hablar de la necesidad de cohesión en el Sistema Nacional de Salud, que garantice que el acceso y las prestaciones sanitarias se realizan en condiciones de igualdad efectiva para todos los ciudadanos a través de políticas de salud orientadas a la superación de desequilibrios territoriales y sociales.

En segundo lugar, lograr la mayor calidad posible en los servicios que se prestan, influye decisivamente a la hora de que la ciudadanía reconozca al sistema sanitario público como uno de los bienes comunes merecedores de la más alta protección de la sociedad.

Por último, y fundamental en este momento, cómo lo mantenemos entre todos: la eficiencia del sistema es condición necesaria para asegurar su sostenibilidad, especialmente en el marco económico actual, y poder plantearnos los necesarios avances y ajustes a la evolución de los patrones epidemiológicos, las posibilidades diagnósticas y terapéuticas y las exigencias de los ciudadanos.

"Innovación para la sostenibilidad del Sistema de Salud" ha sido el lema de este congreso. Un lema



muy acertado en mi opinión, dado que las nuevas tecnologías, juegan un importante papel en el presente y en el futuro del Sistema Sanitario:

- Innovación en las herramientas al servicio de la Salud con el fin de mejorar la accesibilidad a los servicios, la calidad asistencial y la seguridad del paciente.
- Innovación para la sostenibilidad, sustentada en sinergias entre las partes y aplicable en la diversidad de escenarios socioeconómicos, culturales y sanitarios de las Comunidades Autónomas en España.
- Innovación que, necesariamente, debe ser coherente con los elementos de coordinación que se establezcan en el contexto de un Sistema Nacional de Salud descentralizado para asegurar la cohesión territorial y social.

Y, todo ello, teniendo en cuenta que la velocidad de cambio de la aplicación de las ciencias de la salud ha ido acelerándose con el paso del tiempo. De hecho, los cambios experimentados en los últimos veinticinco años han superado con mucho a los de cualquier otra época anterior.

Sus transformaciones han afectado no sólo a los contenidos, sino también a los marcos de referencia y a la propia estructura operativa de la denominada medicina clínica. Estamos en un escenario en el que cada día se concibe menos que la información clínica no esté ágilmente disponible cuando debe atenderse a un paciente. Donde no se puede aceptar la variabilidad existente en la práctica clínica sin intentar conocer sus causas y establecer su buen control. En el que no se puede admitir que se repitan innecesariamente exploraciones y pruebas diagnósticas. O donde no se puede tolerar que la eficiencia de la utilización de los recursos no esté asegurada.

Estos son sólo unos ejemplos en los que los sistemas de información pueden aportar grandes soluciones, permitiendo a los diferentes integrantes del SNS tomar decisiones con la menor incertidumbre posible, es decir, trabajar mejor en el cometido que cada uno tiene asignado.

Pues bien, para el buen desarrollo de los sistemas de información necesitamos, en primer lugar, tener bien claro qué es lo que necesitamos conocer. Por una parte, saber qué aspectos debemos medir de una manera estadística y como lo tenemos que hacer. Por otra, qué información de uso clínico directo necesitamos y cuales son las reglas funcionales y técnicas para su disponibilidad. Y, para ambos aspectos, tenemos que aprovechar el potencial de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación como elemento catalizador e innovador de nuestros sistemas de información sanitaria.

Concretamente desde el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad estamos trabajando en el Sistema de Información Sanitaria nacional, entendido en el mas amplio concepto de gestión de la información, de modo que sea un elemento clave para hacer frente a los retos derivados de la compleja realidad organizativa del Sistema Nacional de Salud y a las demandas existentes de mayor y mejor información que sobre los servicios sanitarios públicos.

Este sistema de información tiene la gran ventaja de que se está constituyendo entre todos los componentes de Sistema Nacional de Salud, por lo tanto es algo que forma parte de su patrimonio común y cuyas grandes líneas me gustaría comentarles:

Desde el punto de vista de la información estadística, estamos evolucionando el Sistema de Información Sanitaria desde la mera gestión de datos a la gestión de información para, a partir de ahí, generar conocimiento para sus diferentes destinatarios.

- En primer término, los ciudadanos, más y mejor informados, más exigentes respecto al cuidado de la salud y con expectativas crecientes respecto de la calidad de los servicios.
- En segundo lugar, los profesionales, cada vez más implicados en la gestión de los recursos y comprometidos en adecuar la oferta al desarrollo científico de acuerdo con los recursos existentes.
- Por último, las administraciones sanitarias que, en una situación de recursos limitados, deben conjugar eficiencia y calidad con el objetivo de lograr un buen nivel de salud y satisfacer las expectativas de los ciudadanos y los profesionales.

Para ello, estamos orientando el Sistema de Información al conocimiento de los problemas de salud, necesidades, demandas y expectativas de los ciudadanos. Del mismo modo queremos conocer e informar a la sociedad acerca de los efectos de las actuaciones del Sistema Nacional de Salud sobre la salud y la satisfacción ciudadana. Y, por supuesto, queremos comprobar la idoneidad de la organización sanitaria para el cumplimiento de sus fines.

Este Sistema de Información Sanitaria del SNS, así concebido, se apoya fuertemente en las TICs, aprovechando esa gran eficacia que éstas confieren a la recogida y procesamiento de los datos, beneficiándose de las grandes posibilidades de análisis que está disponible gracias a la asociación de estadística e informática.

El Sistema de Información Sanitaria, incluye elementos de carácter operativo, a la gestión de la

información de apoyo a la actividad clínica, que apuntale una correcta atención sanitaria a cada paciente allí donde tenga lugar, lo más personalizada posible y con la mayor disponibilidad de información relevante para la toma de decisiones clínicas:
La Historia Clínica Electrónica y la Receta electrónica interoperables en el SNS, son una prioridad para este Gobierno y así lo hemos puesto de manifiesto en el primer Consejo Interterritorial celebrado hace solo unas semanas.
Creemos en la generalización de las TICs en los Servicios Regionales de Salud, cuyos beneficios son palpables en el ámbito autonómico.
Pero debemos ser más ambiciosos. Desde el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, consideramos necesario avanzar en los mecanismos tendentes a garantizar la circulación de la información clínica en el ámbito del conjunto del Sistema Nacional de Salud, con el fin de que los ciudadanos reciban la mejor atención sanitaria posible en cualquier centro o servicio del Sistema Nacional de Salud donde deban ser asistidos e independientemente de donde resida su información clínica.
Es posible hacerlo y debemos aprovechar al máximo el hecho de que sea tecnológicamente factible la transmisión de datos clínicos entre sistemas y modelos de información deferentes, siempre que se ajusten a los criterios básicos que posibilitan su interoperabilidad.
Cuatro principios rigen los criterios básicos:

- la identificación única y segura de cada paciente
- La definición de los modelos de información clínica
- La organización semántica de la información clínica
- La adopción de estándares de comunicaciones

Respecto a la identificación del paciente quiero resaltar aquí el papel de la Tarjeta Sanitaria juega en el intercambio de la información clínica. El Código de Identificación Personal del Sistema Nacional de Salud, único y vitalicio, que la base de datos común de Tarjeta Sanitaria asigna a cada ciudadano, es el que posibilita vincular la información clínica dispersa en diferentes centros y Servicios de Salud.
Todos los ciudadanos que tienen tarjeta sanitaria de cualquier comunidad autónoma, tienen ya este código único asignado. Código que, igualmente, desempeñará un servicio importante en la interoperabilidad de la receta electrónica en todo el territorio nacional.
Porque con esta misma orientación se está construyendo un sistema común que soporte y relaciones entre sí los procesos que deben llevarse a cabo para hacer efectiva la prestación farmacéutica, a través de una receta electrónica, a todos los pacientes y usuarios en el conjunto del Sistema Nacional de Salud.
Debemos hacerlo. Es el momento, más que nunca, de fomentar la cohesión, velar por la equidad en el acceso, por la calidad en las prestaciones ofrecidas y asegurar la sostenibilidad del sistema sanitario. Un sistema que debe estar centrado en los pacientes, orientado a la excelencia clínica y presidido por la eficiencia en el consumo de los recursos.
Este camino de mejora es inseparable del desarrollo de la sociedad de la información. Las nuevas tecnologías son instrumento necesario para la construcción del futuro y que la información acompañe siempre al paciente.
Estoy convencida de que lograremos ganar este desafío a la crisis económica, si continuamos trabajando juntos, con criterio, con firmeza con eficiencia, con confianza en nuestras capacidades y en nuestro esfuerzo, en las de cada uno y en las de todos. Manteniendo los valores que han hecho de nuestro Sistema Nacional de Salud uno de los más avanzados y que son los que nos unen en esta labor.
Creyendo en la capacidad de entendimiento y colaboración entre las administraciones. Basándonos en el buen saber y hacer de unos profesionales altamente cualificados. Escuchando a todos los que tienen algo que aportar que potencie y mejora los proyectos.
Y sin ninguna duda INFORSALUD es un excelente foro de identificación, reflexión y maduración de iniciativas útiles para tal fin. Por eso les animo a seguir adelante en años venideros y les reitero mi felicitación por esta decimoquinta edición que ahora termina".



El coordinador general del Congreso, Rodrigo García Azurmendi, saludando al consejero de Valencia



Máster Universitario en Gestión de la Información y el Conocimiento en el Ámbito de la Salud

La introducción progresiva de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) en las organizaciones sanitarias ha inducido cambios, especialmente en la mejora de su gestión administrativa y en la gestión del conocimiento.

El objetivo del Máster es facilitar a los profesionales de la salud los conocimientos y habilidades específicos que necesitan para adaptarse a dichos cambios, así como para detectar los nuevos retos que se plantean como consecuencia de la utilización de las TICs en el sector sanitario.

DIRIGIDO A:

Profesionales del sector sanitario (médicos, enfermeras/os y profesionales del ámbito de la gestión y la codificación) y del sector TIC (ingenieros informáticos o de telecomunicaciones, entre otros).

Inicio: octubre de 2012
Duración: 1 año académico
Tipo: Máster oficial de carácter profesionalizador
Sesiones presenciales:
Jueves y viernes: de 16 a 20 h
Sábados: de 9.30 h a 13.30 h

CONTENIDOS:

Módulo I – Instituciones Sanitarias y Sistemas de Información

Módulo II – Gestión del Conocimiento *(Business Intelligence)* y de la Información Clínica

Módulo III – Implantación del Sistema de Información y Gestión de cambio

Módulo IV – Prácticas profesionales externas

Módulo V – Trabajo fin de Máster

ORGANIZADO POR:

escoles universitàries gimbernat ADSCRITA A LA UAB

Corporació Parc Taulí

COLABORAN:

CSC

Fòrum cis

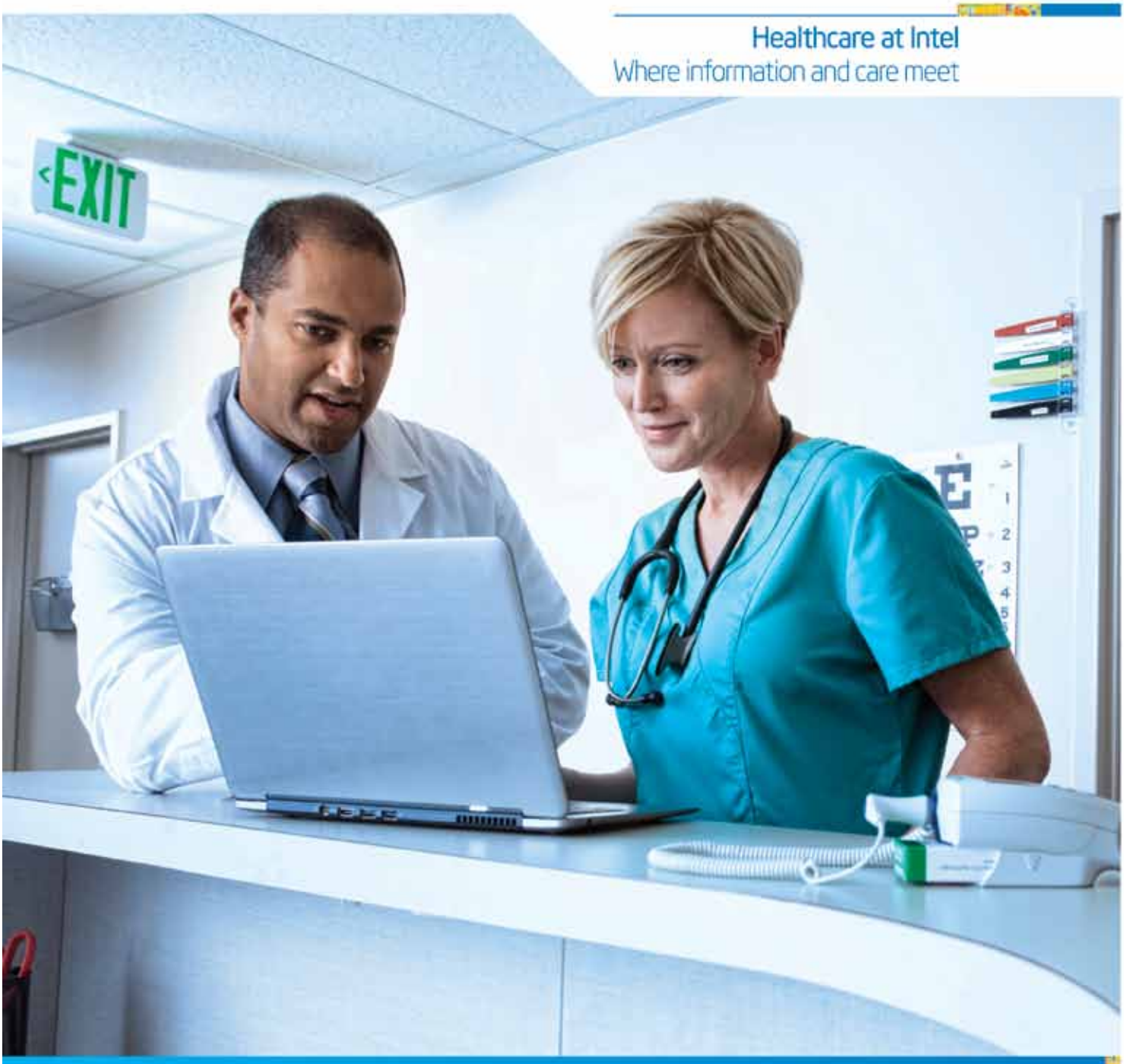
TicSalut

VISÍTANOS EN:

www.eug.es www.tauli.cat

Si precisas **información más personalizada** contacta con **Manel Taboada** (Coordinador docente del MÁSTER) Tel: 935893727 (ext. 4) informatica@eug.es

Healthcare at Intel
Where information and care meet



BETTER INFORMATION. BETTER DECISIONS. BETTER HEALTH.

Intel helps enable coordinated, customized care by contributing to the creation of an interoperable health IT infrastructure that connects people to the information they need to increase productivity, streamline data sharing and workflows, and enhance collaboration for better decision making and improved outcomes across the planet.

intel

premierit.intel.com/healthcare

© 2012 Intel Corporation. Intel and the Intel logo are trademarks of Intel Corporation in the U.S. and other countries.

COMUNICACIÓN PREMIADA DE INFORSALUD

N.A.C.H.U.S (New Advanced Clinical Hospital Ultra Search)
Buscador Sintáctico de Conceptos Clínicos en los Informes de Alta de Urgencias

Ignacio Martinez Soriano[1], Natalia Muñoz Sanchez[1], Javier Perez Sanchez[1]
[1]Servicio Sistemas de Información. Área 3 de Salud. Hospital General Universitario "Rafael Méndez". Servicio Murciano de Salud.

RESUMEN

Buscador Sintáctico (N.A.C.H.U.S.) localizador textual de términos clínicos en los Informes de Alta de Urgencias Hospitalarias. Inicialmente en los sistemas de Información Hospitalarios, se han empleado muchos recursos y tiempo en desarrollar una aplicación que aglutine y muestre todos los conceptos que forman una Historia clínica Electrónica. En muchos casos, se han limitado a crear simples contenedores de documentos, sin posibilidad de realizar búsquedas, ni sintácticas ni semánticas de los datos que componen la HCE. Nosotros hemos desarrollado un buscador sintáctico, que permite localizar ítems, mostrando los distintos documentos donde aparecen, ordenados y clasificados, utilizando el método de clasificación TF-IDF[1]; clasifica según la importancia y relevancia del término buscado en el documento, teniendo en cuenta el total de los documentos generados de todas las HCE.

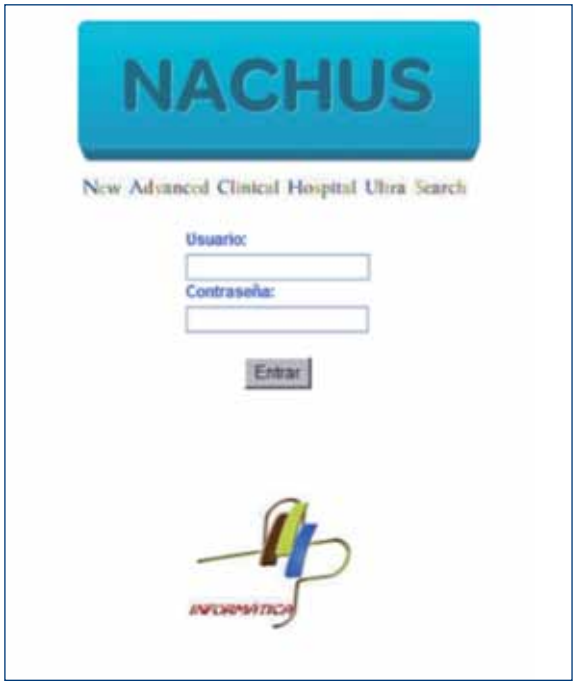


Figura 1: Portal Acceso Buscador.



Figura 2: Portal NACHUS Entrada.

1. OBJETIVO

Posibilidad de buscar términos clínicos de las HCE y en especial de los Informes de Alta generados en la HCE del Servicio de urgencias hospitalarias. Inicialmente la búsqueda es sintáctica, permite localizar el patrón buscado en todos los documentos de la HCE.

Una vez encontrados los documentos donde aparece el término buscado, se muestra en pantalla utilizando un algoritmo de clasificación según la importancia de ese término en el cómputo total de documentos de todas las HCE del Servicio de Urgencias hospitalarias.(Algorítmo TF-IDF[1]).

Utilizamos un modelo basado en "bags words"[2], el sistema proporciona el conjunto de palabras o

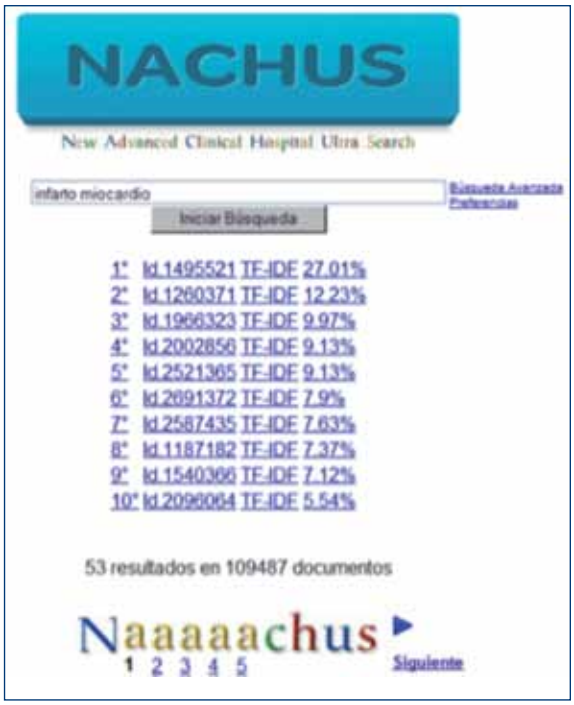


Figura 3: Localización concepto. Con la clasificación TF-IDF.

vocabulario que existe en todos los documentos, posibilitando una mejora en la búsqueda, detectando los errores sintácticos en la introducción de las palabras al escribir el informe y tener el vocabulario de términos específicos para ese servicio, conociendo cuantas veces aparece ese término, tanto en un documento como en el total de los mismos.
Como valor añadido, hemos implementado la función "Wikify"[3], el sistema genera un enlace automático de los términos, con su significado existente en "wikipedia"[4].

2. METODOLOGÍA

Se ha generado un entorno web fig. [1,2], donde poder buscar términos clínicos dentro de los informes de Alta de la HCE, de las urgencias hospitalarias. Inicialmente se ha utilizado este servicio hospitalario, pero con la idea de extrapolar el proceso y adaptarlo a otros servicios del mismo Hospital.
El concepto del buscador se basa utilizando un modelo "bag of words"[2].



Figura 4: Informe Localizado. Remarcando el término buscado



Figura 5: Clasificacion Palabras existentes.

Procesos, protocolo utilizado

El buscador trabaja en dos fases, bien diferenciadas:

a. Fase de Importación de datos, al repositorio del Buscador:
   a. Exportación de datos del HIS, en formato texto, de todos los informes entre un rango de fechas. Estos informes se han generado con formularios de nuestro HIS; realmente esta herramienta proporciona una descarga de todos los formularios de ese servicio entre un rango de fechas.
   b. Proceso de importación del fichero generado en la fase de exportación de datos del HIS, al repositorio del buscador.
      - La importación de los datos, en el formato específico del repositorio es clave, ya que lo que se hace es tokenizar las frases del corpus del documento, generando los términos, que hay dentro de un informe.
      - Se le asocia, al token localizado, la posición exacta dentro del documento, colocando el número de veces que ese término se repite, y el número de veces que se repite en el resto de todos los documentos.
      - El proceso de conteo se aplica filtrando primero las "stopwords"[5], listado de palabras que no son relevantes para el proceso.

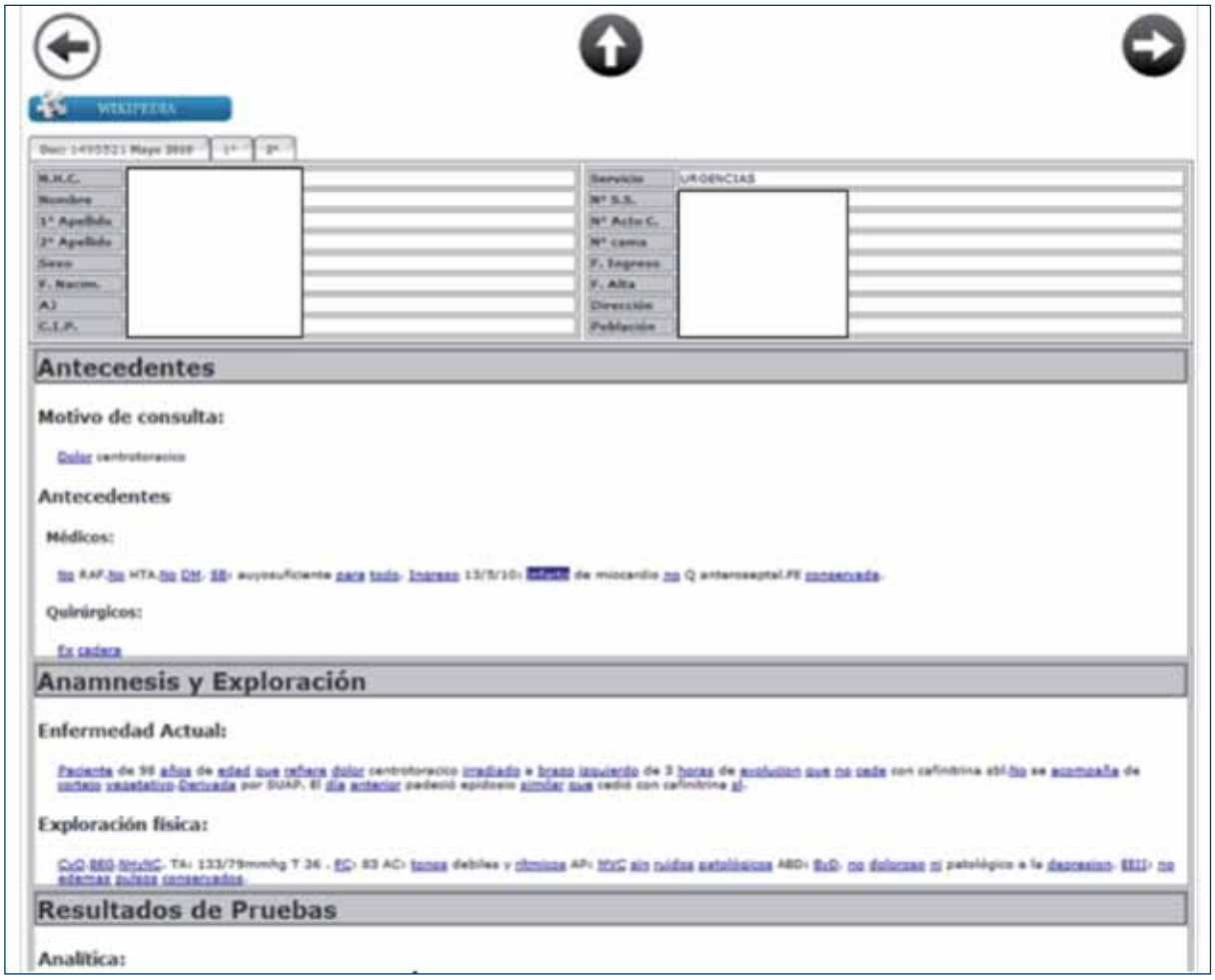


Figura 6: Aplicación Wikify



Figura 7: Termino Wikipedia Asociado.

c. Una vez calculado esos valores, se le asocia su grado TF-IDF[1]. Para utilizarlo en la futura clasificación.

d. El proceso de importación es nocturno e incremental.

b. Proceso de búsqueda, y presentación de resultados:

a. La búsqueda: se puede realizar introduciendo "un" término o "n" términos, siendo n<=8. fig. [3] Busca en la tabla del repositorio, la misma palabra, proporcionando el identificativo de todos los documentos donde aparece, proporcionando los parámetros del conteo de esa palabra en el documento y en el total de documentos, además de su valor según el algoritmo TF-IDF[1].

b. Para la presentación: se utiliza el algoritmo TF-IDF[1], aplicando el valor al documento en concreto donde aparece la o las palabras y ordenándolos según su valor, de mayor a menor relevancia.

c. Diseño del Informe: Una vez seleccionado el documento, se muestra el informe, resaltando los patrones de búsqueda utilizados y su posición en el documento fig. [4]. El informe de alta puede estar compuesto por 1 o n tomas de datos, y toda esa información también se muestra, pudiendo navegar a través de esos documentos localizados, con botones típicos de navegación.

c. Funciones y procesos de valor añadido:

a. Se ha implementado la función "wikify"[3] fig. [6], sistema que enlaza los términos con su significado existente en wikipedia[4] fig. [7].

b. Se ha generado un listado de todas las palabras existentes en todos los documentos de Urgencias. Proporcionando un vocabulario específico de esta unidad. fig. [5]

c. Este listado de palabras permite chequear y depurar los errores sintácticos que aparecen en los documentos.

d. Gracias a la distribución del vocabulario en forma de lista, se puede aplicar y generar un lematizador[6] morfológico, para reconocer los lemas de las palabras, es decir las raíces de cada palabra y poder construir, la base para dar el salto a la generación del buscador semántico.

Tecnología utilizada

Todas las herramientas que el servidor web utilizadas son Open Source:
Lenguaje de programación: PHP V5. [7]
Base de Datos (Repositorio): MySql [8]
Web: Apache. [9]
Sistema Operativo Servidor: Ubuntu. [10]
Virtualización Mediante VMWare. [11]

Futuras Mejoras

Como futuros trabajos se pretende, generar una

ontología[12] propia de cada servicio, pudiendo así, generar las relaciones de los conceptos clínicos que participan en la HCE, y proporcionar al buscador la posibilidad de transformarlo en un buscador semántico.
Además se está extrapolando esta tecnología para que se vaya añadiendo al buscador, el resto de servicios hospitalarios, mediante las descargas propias de sus informes de alta, permitiéndolo tenerlo integrado en todos los servicios del Hospital, pudiendo realizar búsquedas generales y completas.

3. RESULTADOS

La puesta en marcha de este buscador, a permitido localizar conceptos clínicos que no estaban codificados, y mejorar el acceso a la HCE, directamente por parte del facultativo.
La aplicación de esta herramienta, en procesos de investigación, como en el uso diario de localización de términos clínicos, a posibilitado, cubrir las deficiencias en materia de búsquedas y localización existentes, a priori, en el actual HIS del centro.
Permitiendo una mejor usabilidad del entorno y una facilidad de acceso a la información antes inexistente.

4. CONCLUSIONES

La utilización de herramientas de este tipo, buscadores sintácticos, mejora el acceso a la información, permitiendo un interface amigable y útil, para cualquier facultativo que necesite consultar por término clínico cualquier HCE. Este tipo de buscador, sirve como base, para la generación de las ontologías propias de cada servicio siendo la base para la adaptación semántica de conceptos clínicos. Permitiendo incorporar en el buscador, relaciones entre conceptos clínicos, inferencia semántica y

REFERENCIAS

[1] TF-IDF Term Frecuency Inverse Document Frec http://en.wikipedia.org/wiki/Tf%E2%80%93idf
[2] Bag od Word. http://en.wikipedia.org/wiki/Bag_of_words_model
[3] Wikify. http://wikify.appointment.at/, http://wikify.antimatter15.com/
[4] Wikipedia. http://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Portada
[5] StopWords. http://en.wikipedia.org/wiki/Stop_words
[6] Lematizador. http://www.gedlc.ulpgc.es/investigacion/scogeme02/lematiza.htm
[7] php. http://www.php.net/
[8] MySql. http://www.mysql.com/
[9] Apache. http://www.apache.org/
[10] Ubuntu. http://www.ubuntu.com/
[11] VMWare. http://www.vmware.com/es/
[12] Jesús Contreras. Tutorial Ontologías. Univ Complutense Madrid. http://www.sedic.es/gt_normalizacion_tutorial_ontologias.pdf




Innovación y Salud
XIX Jornadas Nacionales de Informática Sanitaria en Andalucía
"El Beneficio Compartido"
Organiza
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE INFORMÁTICA DE LA SALUD
Colabora
JUNTA DE ANDALUCIA
Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD
PROGRAMA PRELIMINAR
MÁLAGA
13,14 y 15 de junio de 2012
HOTEL SOL PRINCIPE
Paseo Colorado, 26
29620 Torremolinos
SOCIOS TECNOLÓGICOS
InterSystems
CSC
Microsoft
Telefónica
COLABORADORES TECNOLÓGICOS
AGFA HealthCare
Atos
CITRIX
EMC²
intel
FUJITSU
ORACLE
T-Systems
UNIT4

XIX JORNADAS NACIONALES DE INFORMÁTICA SANITARIA EN ANDALUCÍA
INNOVACIÓN Y SALUD: EL BENEFICIO COMPARTIDO

Del 13 al 15 de junio se celebrarán en Málaga las XIX Jornadas de Informática Sanitaria en Andalucía bajo el lema de "El Beneficio Compartido", en lo que supone una oportunidad sin par para compartir conocimiento entre las administraciones, las empresas y los profesionales del sector TIC en sanidad con el fin de hacer un poco de luz sobre el rol de las TIC en el convulso panorama de la sanidad nacional.

Del 13 al 15 de junio se celebrarán en Málaga las XIX Jornadas de Informática Sanitaria en Andalucía bajo el lema de "El Beneficio Compartido", en lo que supone una oportunidad sin par para compartir conocimiento entre las administraciones, las empresas y los profesionales del sector TIC en sanidad con el fin de hacer un poco de luz sobre el rol de las TIC en el convulso panorama de la sanidad nacional.

La sanidad es uno de los puntos de atención de la agenda política y portada habitual en los medios de comunicación. Es evidente que el problema del coste sanitario está en primer lugar y en el subconsciente de todos está la idea de que las TIC pueden colaborar de forma relevante a solucionar muchos de los desafíos planteados.

En el pasado Inforsalud, el Ministerio de Industria, Energía y Turismo y, en especial Red.es, expusieron una estrategia para las TIC en sanidad basada en la compartición de esfuerzos y recursos entre las comunidades autónomas, nuevos acuerdos de colaboración entre el sector público y privado y el apoyo en la búsqueda de mercados exteriores, todo ello con un factor común: el beneficio compartido.

Estas Jornadas serán un foro profesional de encuentro ideal para definir estos nuevos modelos de relación. Temas como la forma de pasar del riesgo compartido al beneficio compartido, cómo incorporar a los profesionales y ciudadanos en esta dinámica, cómo avanzar en el consenso de indicadores para gestionar los acuerdos, la credibilidad entre las partes, vías de encajar estos nuevos modelos de colaboración en la legislación existente, el impacto de estos nuevos escenarios en la innovación o identificar las líneas prioritarias de interés para las administraciones públicas, son lo suficientemente importantes y atractivos para que todas las partes involucradas se involucren en estas Jornadas y en su proceso de preparación previa.

La dinámica de estas Jornadas va a evolucionar en el sentido de focalizar más los objetivos y dar pasos concretos en ese nuevo escenario de colaboración público-privado. El primer día se centra en adquirir el conocimiento y aclarar conceptos sobre el tema del beneficio compartido, con una orientación didáctica basada en un método de preguntas y respuestas.

La segunda jornada consta de tres talleres paralelos enfocados en estudiar el beneficio compartido desde el punto de vista del comportamiento de los profesionales, de la gobernanza de los sistemas de salud y de todo el escenario que rodea al ciclo del medicamento. Su cometido es seleccionar un caso en cada taller en base a unos criterios que se fijarán de antemano para su posterior defensa ante el pleno de la tarde como la mejor buena práctica.

Cada uno de estos talleres tendrá un liderazgo compartido público-privado y unos dinamizadores que serán los encargados de llegar a este día con un par de buenos casos para seleccionar su propuesta al pleno. Para ello habrá habido un trabajo previo importante, que en muchos casos podrá abrirse a simpatizantes de la SEIS a través de redes sociales.

El último día tendrá como plato fuerte una reunión entre representantes del gobierno central, las autonomías y las empresas del sector sobre cómo avanzar en esta línea de proyectos de beneficio compartido.

COMITÉ ORGANIZADOR

Presidente: *Luciano Sáez Ayerra*
Coordinador General: *Julio Moreno González*
Miembros: *Fernando Bezares Pértica, José Quintela Seoane*
Dirección Técnica: *Eloy M. Rodríguez, Carlos L. Parra Calderón*
Director de Comunicación: *Salvador Arribas Valiente*
Coordinador en Andalucía: *Carlos L. Parra Calderón*

COMITÉ CIENTÍFICO

Silvia Delmás Filgueira,
Jesús Galvan Romo
Celia Gómez González, Gregorio Gómez Soriano
Joan Guanyabens Calvet, Raquel Podadera Rodríguez
Ana Romero Costeras, Zaida Sampedro Préstamo
Óscar Sanz Martín

PROGRAMA

Míercoles, 13 de junio de 2012

16:00 - 16:45 Registro de Participantes
16:45 - 17:15 Acto Inaugural
17:15 - 17:40 Presentación de las Jornadas
17:40 - 18:00 Encuesta A0
Sr. D. Eloy M. Rodríguez, Dirección Técnica SEIS
18:00 - 18:15 Descanso
18:15 - 19:40 Taller A
"El beneficio compartido desde el punto de vista de las administraciones y de la industria"
Coordinan:
- **Sr. D. Joan Guanyabens Calvet,** Conseller Delegat. Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut
- **Sra. Dª Raquel Podadera Rodríguez,** Marketing & Communications Manager Southern Europe & Latin America, iSOFT, a CSC Company

19:40 - 20:00 Encuesta A1

Jueves, 14 de junio de 2012

09:30 - 11:30 Talleres Tipo C: Beneficio compartido en...
Primera Sesión
Método Caso. El resultado de cada taller ha de ser la elección y elaboración de un caso por taller para su presentación y defensa en la sesión vespertina relacionado con el tema correspondiente. El grupo ha de elaborar una síntesis normalizada con una estructura mínima que la organización proporcionará. Para ello se puede seguir la estrategia que cada grupo decida, aunque se sugiere que se vaya trabajando a través de discusiones en el grupo SEIS de LinkedIn bajo la dirección de los responsables y con el impulso de los dinamizadores, con el fin de llegar a las jornadas idealmente con un par de casos sobre los que debatir y decidirse por uno durante la primera parte de los talleres y luego dedicar la segunda parte a construir la síntesis y los argumentos de apoyo.

"C1" El comportamiento de profesionales
Dirigido por
- **Sra. Dª Celia Gómez González**, Directora Gral. de Planificación e Innovación Sanitaria. Consejeria de Sanidad de la Junta de Andalucía
- **Sr. D. Oscar Sanz Martín**, Responsable de Desarrollo de Negocio de Sanidad de Microsoft

"C2" La gobernanza del sistema de salud
Dirigido por
- **Sr. D. Gregorio Gómez Soriano,** Director de Asistencia Sanitaria de Zona, Agencia Valenciana de Salud
- **Sra. Dª Silvia Delmás Filgueira,** Gestora de Proyectos de Sanidad y Bienestar Social, Telefónica

"C3" El ciclo del medicamento
Dirigido por
- **Sra. Dª Zaida Sampedro Préstamo,** Directora General de Sistemas de Información Sanitaria. Servicio Madrileño de Salud
- **Sra. Dª Ana Romero Costeras,** Marketing Programmes Manager. Intersystems

11:30 - 12:00 Descanso
12:00 - 14:00 Talleres C: Segunda Sesión
14:00 - 17:00 Almuerzo
17:00 - 18:00 Ejemplos de Experiencias de Beneficio Compartido (I)
Modera
Sra. Dª Ana Ceballos Guerreros, Subdirectora de Tecnologías de la Información, SAS
18:00 - 18:15 Descanso
18:15 - 19:45 Taller D: Presentación y defensa de los tres casos seleccionados en los talleres C
Coordinan
- **Sr. D. Jesús Galván Romo,** Viceconsejero de Sanidad y Asuntos Sociales, Gobierno de Castilla La Mancha

Intervienen
- **Sra. Dª Celia Gómez González,** Directora Gral. de Planificación e Innovación Sanitaria, Consejería de Sanidad de la Junta de Andalucía
- **Sr. D. Óscar Sanz Martín,** Responsable de Desarrollo de Negocio de Sanidad, Microsoft
- **Sr. D. Gregorio Gómez Soriano,** Director de Asistencia Sanitaria de Zona, Agencia Valenciana de Salud
- **Sra. Dª Silvia Delmás Filgueira,** Gestora de Proyectos de Sanidad y Bienestar Social, Telefónica
- **Sra. Dª Zaida Sampedro Préstamo**, Directora General de Sistemas de Información Sanitaria, Servicio Madrileño de Salud
- **Sra. Dª Ana Romero Costeras,** Marketing Programmes Manager, Intersystems

19:45 - 20:00 Selección del caso preferido por las Jornadas
Coordina
- **Sr. D. Eloy M. Rodríguez,** Dirección Técnica SEIS

Viernes, 15 de junio de 2012

09:30 - 10:30 Ejemplos de Experiencias de Beneficio Compartido (II)
Modera
- **Sr. D. Carlos Luis Parra Calderón,** Coordinador en Andalucía de las Jornadas

10:30 - 11:00 Descanso
11:00 - 12:45 Mesa de nuevo escenario de colaboración público-privada
12:45 - 13:00 Conclusiones y Acto de Clausura

SOLUCIONES TIC INTEGRALES, INTEROPERABLES Y EXTENSIBLES A CUALQUIER ENTORNO SANITARIO



CSC | HEALTHCARE GROUP

Nuestras Soluciones TIC 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.

Hasta el momento nos ha conocido como iSOFT, uno de los principales proveedores de soluciones de tecnologías de la información para Sanidad. Ahora, desde el 1 abril de 2012, formamos parte del Grupo de Sanidad de CSC, una de las mayores multinacionales proveedoras de soluciones tecnológicas empresariales.

En el centro del Grupo de Sanidad de CSC estaremos respaldados por la magnitud y el compromiso de una compañía mundial que cuenta con más de 98.000 profesionales en 90 países de los cinco continentes, situándonos en un lugar privilegiado para diseñar, desarrollar e implementar las soluciones más innovadoras de la industria, además de incorporar nuevos servicios, enriqueciendo nuestra cartera y mejorando, por tanto, la oferta de valor que ofrecemos al sector salud.

www.csc.com/health_es

Agenda'12

XIX JORNADAS DE INFORMÁTICA SANITARIA EN ANDALUCÍA: INNOVACIÓN Y SALUD
13, 14 y 15 de Junio, 2012 • MÁLAGA

II REUNIÓN DEL FORO PARA LA GOBERNANZA DE LAS TIC EN SALUD
22 y 23 octubre • ALBORAYA

X REUNIÓN FORO DE TELEMEDICINA
20 y 21 de noviembre • Hospital Juan Canalejo • A CORUÑA

I REUNIÓN DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA PARA LA INNOVACIÓN EN SALUD
21 y 22 de noviembre • Hospital Juan Canalejo • A CORUÑA

FE DE ERRATAS

En el pasado nçumero de I+S, en la sección "las CC AA Informan: Servicio Madrileño de Salud" apareció por error el artículo Perder el conocimiento sin firma. Queremos dejar claro que el autor del mismo es D. José Manuel Laperal. González, responsable de Seguridad de Sistemas de Información de la Dirección General de Sistemas de Información Sanitaria del Servicio Madrileño de Salud.



FORO DE PROTECCIÓN DE DATOS

Coordinador: **Emilio Aced**

La Conferencia Europea de Protección de Datos, reunida en Luxemburgo, aprueba una resolución sobre la propuesta de reforma del marco jurídico europeo de protección de datos

La Resolución responde a las iniciativas de modernización del marco jurídico de protección de datos del Consejo de Europa y de la Unión Europea a través de los Proyectos de Reglamento General de Protección de Datos y de Directiva de Protección de Datos en los ámbitos policial y penal aprobados recientemente por la Comisión Europea.

La Conferencia reconoce en la Resolución los esfuerzos de estas dos instituciones para garantizar y mejorar el ejercicio de los derechos de los ciudadanos teniendo en cuenta los cambios tecnológicos y los efectos de la globalización. En particular, dan la bienvenida al refuerzo y clarificación de los derechos de las personas, el énfasis que el proyecto hace en la exigencia de responsabilidades y la puesta en marcha de políticas demostrables de protección de la privacidad, la reducción de algunas cargas administrativas y la búsqueda de una aplicación consistente de la norma en toda Europa.

Asimismo, destacan el papel clave que están llamadas a desempeñar las autoridades independientes de protección de datos, el desarrollo de un marco jurídico más completo asegurando y la aplicación del derecho a la protección de datos en todas las áreas, incluida la actividad policial y judicial penal.

También valora muy positivamente las iniciativas del Consejo de Europa y la OCDE para asegurar la consistencia de los nuevos instrumentos jurídicos con la reforma propuesta por la Comisión Europea.

No obstante, los textos analizados con más detalle por la conferencia son los que se refieran a la reforma dentro de la Unión Europea y, sobre los mismos, de nuevo, las autoridades de protección de datos dan la bienvenida a los mismos ya que consideran que responden de una manera adecuada a los retos de la intensa y universal recogida y uso de los datos personales en nuestro mundo conectado y globalizado y, en particular, a la mayor transparencia y el mayor control de los ciudadanos sobre el tratamiento de sus datos; la regulación del principio de minimización de datos; la protección especial de los menores; la introducción del derecho al olvido y el derecho a la portabilidad de datos; la inclusión del principio de responsabilidad; la protección de datos por diseño y por defecto; la potenciación de la figura del delegado de protección de datos; la obligación de notificar las violaciones de seguridad que afecten a datos personales; el refuerzo de los poderes de las autoridades de control y el impulso a la cooperación entre ellas.

No obstante, las autoridades alertan sobre los riesgos que se pueden derivar de las numerosas excepciones introducidas en los proyectos y, en particular, las relativas a las autoridades públicas, las actividades policiales o la utilización de datos para propósitos administrativos y gubernamentales. En estos casos es imprescindible que las reglas esenciales de la protección de datos se apliquen de una manera consistente y coherente independientemente del sector de que se trate.

La Resolución termina señalando que el refuerzo y la simplificación de la protección de datos es más importante que nunca y que la Conferencia anima tanto al Consejo de Europa como a la Comisión Europea a llevar a buen término los ambiciosos procesos de reforma puestos en marcha.

Los textos de las dos propuestas de la Comisión Europea se pueden consultar en http://eur-lex.europa.eu/

FORO DE TELEMEDICINA

Coordinador: **O. Moreno**

Telemedicina en EPOC

Se ha lanzado recientemente en un hospital en el centro de Francia un proyecto de telemedicina pionero en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) para evaluar el impacto de los reingresos por exacerbaciones de la EPOC.

Se ha lanzado recientemente en un hospital en el centro de Francia un proyecto de telemedicina pionero en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) para evaluar el impacto de los reingresos por exacerbaciones de la EPOC.

"Los programas de telemedicina ya existen en neumología pero, fundamentalmente, para los pacientes con apnea del sueño", dijo el líder del proyecto, el Dr. André Marcuccilli. Esta iniciativa, llamada Proyecto 'Hospitadom', se está llevando a cabo en el Hospital de Moulins-Yzeure, es el primer estudio de viabilidad de EPOC de su tipo en Francia y para ello usa un piloto danés como un modelo.

El proyecto piloto tiene por objeto establecer un sistema de telemonitorización para apoyar y mejorar la atención de pacientes respiratorios crónicos.

El estudio tiene previsto reclutar a 100 pacientes con EPOC que fueron hospitalizados siguiendo exacerbaciones y luego, aleatoriamente, distribuirlos entre monitorización de telemedicina domiciliaria y la asistencia convencional durante 15 días.

Esta actividad de telemonitorización implica la transmisión de los parámetros de saturación de la oxihemoglobina, de espirometría, de peso y de temperatura de los pacientes a través de una interfaz web segura que puede ser analizadas en el hospital por las dos enfermeras en cooperación con el neumólogo que remite al paciente. Los valores anormales alertan a la plataforma de telemedicina durante las horas de trabajo y a la plataforma del servicio de teleasistencia privado fuera de esas horas. Se desarrolló un protocolo para determinar qué decisión desencadenar después de una serie de alertas (nuevas mediciones, llamar al médico de cabecera del paciente, llamar a los servicios de asistencia médica de Emergencia, etc.).

Los pacientes telemonitorizados también se benefician de ocho sesiones de monitorización o seguimiento por teléfono o por videoconferencia con las enfermeras que los asisten en el proceso de educación terapéutica. La intención es ayudar en la detección precoz de las exacerbaciones y para asegurar el apoyo de atención domiciliaria en buenas condiciones. Todos los pacientes deben ser reexaminados a las seis semanas, a los seis meses y un año después de la hospitalización.

El Dr. Marcuccilli especifica que los pacientes pueden recurrir a las enfermeras de la plataforma de telemedicina si es necesario, sin embargo, si son readmitidos a causa de las exacerbaciones, no serán controlados de forma remota.

El propósito es medir a lo largo de un año el número de reingresos por exacerbaciones, la duración de la estancia, el número de visitas no programadas, el número de llamadas a las plataformas, el uso de las enfermeras de atención domiciliaria y la calidad de vida. Suscribiéndose a un enfoque terapéutico para educación, "Hospitadom" "busca simular una plataforma en términos de apoyo técnico y humano para la atención a los pacientes en torno a una comunidad hospitalaria regional y un hospital"; comentaron fuentes hospitalarias. "Tiene como objetivo ser sostenible y reproducible". Añaden, además, "que el piloto forma parte del componente de Telesalud del proyecto 'Hospital del futuro' en el Hospital Moulins-Yzeure, cuyo objetivo es "implementar la telesalud y la telemedicina (gestión de las enfermedades crónicas en el hogar, el apoyo y la creación de redes de profesionales de salud a distancia y la imagen médica de emergencia)."

El Dr. Marcuccilli señaló que las experiencias de otros países fueron positivas.

'Hospitadom', que está financiado en su totalidad por el hospital, se lleva a cabo en colaboración con la Asociación de Telesalud Catel (Association de télésanté Catel), una compañía de servicios de tecnologías de la información privada especializada en consultoría y gestión de proyectos y en proveer equipamiento médico.

Más información:

- *CATEL portal de la Asociación Catel (en francés) - http://www.telemedecine.org/article.php?sid=6839&thold=0*
- *ePractice - http://www.epractice.eu*

Facilitar el acceso a los servicios transfronterizos de e-Salud: ¿una tarea de la Tarjeta Sanitaria Europea?

La Tarjeta Sanitaria Europea se está utilizando en epSOS, un proyecto piloto cofinanciado por la Comisión Europea, que tiene por objeto el desarrollo de servicios de e-Salud transfronterizos para mejorar la calidad y la seguridad de la asistencia sanitaria para los ciudadanos que viajan a otro país europeo.

El proyecto consiste en el desarrollo de un marco de e-Salud e infraestructura de TIC que permitan el acceso seguro a la información de salud del paciente entre los diferentes sistemas sanitarios europeos. Esto incluye la historia clínica del paciente (Historia resumida del paciente) disponibles de forma electrónica y el uso de la receta electrónica transfronteriza por vía electrónica y el uso transfronterizo receta electrónica (Receta Electrónica)

La Tarjeta Sanitaria Europea se está probando en el proyecto como una de las herramientas para identificar a los pacientes. Permite que los titulares puedan proporcionar a los profesionales sanitarios los datos de identificación necesarios para acceder a la historia clínica del paciente o a las recetas, en la búsqueda de la atención sanitaria en los países participantes del piloto epSOS - ya sea como turistas, viajeros por negocios, pasajeros o estudiantes de intercambio, por ejemplo. La tarjeta tiene la ventaja de ser un documento compartido por todas las personas aseguradas en la UE, Islandia, Liechtenstein, Noruega o Suiza, y claramente reconocible en relación a la asistencia sanitaria. Sin embargo, el uso de la tarjeta en el proyecto epSOS no incluye las modalidades de reembolso que se derivan de las disposiciones legales vigentes sobre la coordinación de los sistemas de seguridad social.

epSOS puede hacer una contribución significativa a la seguridad del paciente mediante la reducción de la frecuencia de los errores médicos y proporcionando un acceso rápido a la documentación. En situaciones de emergencia, esta documentación proporciona al personal médico una información vital y reduce la repetición (a veces innecesaria) de los procedimientos de diagnóstico.

Más información: http://ec.europa.eu/

today
Atos Origin and Siemens IT Solutions & Services become Atos

Juntos, iniciamos un nuevo viaje que determinará el futuro de las TI

Con presencia en más de 42 países y una plantilla de 78.500 expertos en tecnología aplicada al negocio, ofrecemos a nuestros clientes un profundo conocimiento del mercado, una presencia aún más global y un impresionante portfolio de servicios. Gracias a nuestra trayectoria de 30 años de éxitos y experiencia demostrada en servicios de Consultoría, Servicios Gestionados (número 1 en Europa), Integración de Sistemas, así como servicios de Cloud Computing y actividades basadas en Transacciones, entendemos los retos a los que se enfrenta su negocio y le ofrecemos soluciones de TI que satisfacen sus necesidades, con resultados medibles y sostenibles. ¿Nuestra aspiración? Unir a personas, tecnología y negocio para acelerar el progreso. Hoy, juntos, comenzamos a dar forma al fascinante futuro de las TI y los negocios. Únase a nosotros. **es.atos.net**

Your business technologists. **Powering progress**

Atos

FORO DE INTEROPERABILIDAD

Coordinador: **Adolfo Muñoz Carrero**

CTTO: Clasificaciones, tesauros, terminologías y ontologías

Arturo Romero Gutiérrez
Proyecto HCDSNS. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad

Los recursos semánticos son uno de los pilares fundamentales para conseguir la interoperabilidad de la información clínica. En esta sección se va intentar definir y diferenciar los diferentes tipos disponibles (clasificaciones, tesauros, terminologías y ontologías) que no siempre se tiene claro qué son, ni se utilizan donde y cuando se debe y su utilidad pueda ser mayor.

Para comenzar, unas definiciones:

- **Clasificación:** Colección de conceptos y descripciones organizados como jerarquías de clases y subclases.
- **Tesauro:** trabajo de referencia que lista palabras agrupadas según la similitud de su significado (contiene sinónimos y, a veces, antónimos), en contraste con un diccionario, que contiene definiciones y pronunciaciones (de en.wikipedia.org).
- **Terminología**: Colección de términos y conceptos organizados por equivalencia de significado junto con asociaciones entre conceptos; puede incluir reglas de adición, combinación y evolución de elementos así como esquemas de mapeo a otros recursos semánticos
- **Ontología**: Colección de conceptos relacionados mediante múltiples tipos de asociación

Estos recursos se usan de forma coordinada. Sólo persistirán recursos útiles y sostenibles. Los de desarrollo colaborativo-compartido son más eficientes. Son decisivos para la normalización y fundamentales para la interoperabilidad. A continuación se van a describir sus características. En la tabla 1 se puede ver un resumen de sus similitudes y diferencias.

Clasificaciones

- Son muy útiles para agrupar conceptos
  - Usan estructuras de conceptos en árbol: la relación clave es la subsunción (xy IS_A x), los códigos modelan jerarquía (574.20 ∈ 574.2); hay clasificaciones monoaxiales y multiaxiales
- Incluyen índices de términos para búsqueda y cuentan con alta disponibilidad en Web (eCIE-maps)
- Son terminologías de salida, no tanto de entrada
- Son objeto de uso masivo en registros validados y depurados

Tesauros

- Una colección de palabras o términos, con agrupación por conceptos : sinónimos, antónimos, homónimos. Discriminan los casos de polisemia (una palabra, varios significados)
- Admiten relaciones jerárquicas, y pueden contener relaciones asociativas, pero no dan definición ni pronunciación

Terminologías

- Son instrumentos ricos en datos, información y conocimiento, y se orientan a conceptos
- Organizan los términos por equivalencia semántica
- Identifican de forma inequívoca y constante cada elemento
- Establecen preferencias entre términos y pueden contener recursos multilingües
- Cuentan con sistemas de mantenimiento evolutivo
- Pueden incluir sintaxis combinatoria (poscoordinación) y modelizan conceptos complejos "Concepto: atributo = predicado"

Un ejemplo de terminología, últimamente muy en boga, es SNOMED-CT, que tiene una serie de características particulares:

- Se compone de varios elementos coordinados: conceptos unificados, descripciones diversificadas, relaciones entre conceptos (jerarquía y otras)
  - Incluye mecanismos para aplicarlo: sistema de subconjuntos, sistema de extensiones, sistema de mapeos, mecanismo de historial
- Es propiedad de IHTSDO (España es miembro)

- Su complejidad hace necesario usar navegadores
- Hay recursos derivados disponibles: subconjuntos
- Se puede y debe utilizar como terminología de interfaz

Ontologías

- Modelan conocimiento en forma de unidades: cada unidad de conocimiento está formada por un concepto, unido mediante una asociación definida a otro concepto. La representación es formal, no ambigua. Las relaciones de asociación pueden tener atributos (grado, certidumbre, entorno de aplicación, etc.)
- Sirven como repositorios de conocimiento para que quienes desarrollan aplicaciones no tengan que multiplicar esfuerzo

Y para terminar, una serie de observaciones/recomendaciones:

Procesamiento de lenguaje natural (PLN)

El procesamiento de lenguaje natural y las terminologías controladas parecen abordajes opuestos y en realidad son complementarios

- El PLN extrae elementos normalizados del texto libre
- Los vocabularios controlados de entrada sustituyen texto libre por elementos normalizados
- Pero el PLN depende de la existencia de recursos CTTO y la actualización de los recursos CTTO depende de que exista lenguaje natural para iniciar el proceso

Diferencias entre recursos CTTO

- En el abordaje clásico cada instrumento CTTO estaba bien diferenciado (estaba en un libro)
- Con la introducción de las TIC, los límites se van haciendo difusos (se usan de forma coordinada en sistemas o en servicios)
- Replicar todos los recursos CTTO en cada sistema es muy costoso y poco sostenible
- Disponer de ellos mediante Servicios Web con un lenguaje de consultas sería lo ideal

Debemos capacitar a todos los profesionales

- Cada profesional, con sus instrumentos, pero usando metodologías compartidas. Debemos favorecer los hábitos locales de cooperación: clínicos con función asistencial, informáticos con orientación clínica, profesionales de Documentación Clínica.



MEDICINA

Noticias de Informática Médica

Marcial García Rojo
Jefe de Servicio de Anatomía Patológica del Hospital General Universitario de Ciudad Real.
Vocal Delegado de Castilla La Mancha de la SEIS.
Jose Sacristán París
Coordinación y Sistemas Información. Área de Tecnologías de la Información. Servicio de Salud de Castilla-La Mancha.

TELEMEDICINA

La telemedicina está para ayudar, no para complicar la vida ni de pacientes ni de profesionales

Los dispositivos de monitorización domiciliaria hacen al paciente y a su médico la vida más fácil... hasta que se rompen. Igual que una tubería goteante deriva en una llamada al fontanero, el usuario debe saber en todo momento con quién contactar si su tensiómetro o su bomba de perfusión presentan algún problema que puede derivar en un evento adverso. La telemedicina está para ayudar, no para complicar la vida ni de pacientes ni de profesionales. Por eso, "no se puede forzar el uso de las herramientas tecnológicas, porque solo conseguiríamos generar rechazo", ha dicho John Dalli, comisario europeo de Salud y Consumo, en un debate celebrado en la eHealth Week, que ha tenido lugar en Copenhague (Dinamarca). A su juicio, los decisores políticos deben entender que "es preciso educar a la población antes de introducir la tecnología en sus vidas, lograr que se sientan cómodos con ésta". Coincide con este punto de vista Astrid Krag, ministra de Salud danesa, que piensa que "los pacientes deben confiar en la telemedicina, pero para lograrlo es tan importante darles soporte sanitario como soporte técnico, que sepan que si algo no funciona o no saben utilizarlo correctamente, tendrán a alguien que lo solucionara rápidamente". Los profesionales no deben conocer sólo diagnósticos y tratamientos: deben interesarse también por las circunstancias de sus pacientes Según Dalli, es fundamental "hacer un seguimiento continuo de los dispositivos de telemedicina. No podemos instalar un sistema de monitorización en un domicilio y olvidarnos de él".

Fuente: Diario Médico. 10 de mayo de 2012. http://www.diariomedico.com/2012/05/10/area-profesional/gestion/calidad-seguridad-e-salud-tambien-dependen-soporte-tecnico

DISPOSITIVOS MÓVILES

Una aplicación de Apple localiza el desfibrilador más cercano

El Proyecto Salvavidas, entidad certificadora de espacios cardioprotegidos por la Sociedad Española de Medicina y Seguridad del Trabajo, acaba de elaborar una aplicación gratuita para iPhone y iPad que permite a sus usuarios saber dónde se encuentran los desfibriladores más cercanos a su posición para poder actuar "de forma inmediata" (http://www. ardioprotegidos.es/ y http://www.salvavidas.eu/).



La aplicación, que se llama SOS-112, incorpora la localización de más de 300 desfibriladores, incluyendo dispositivos instalados en lugares públicos y entidades privadas, y el objetivo consiste en ir incorporando de forma progresiva a los más de 3.000 desfibriladores que existen en la actualidad en España. "Cuanta más gente lo conozca, mejor para todos", ha asegurado Rubén Campos, director general del Proyecto Salvavidas, ya que "así la gente sabrá dónde acudir en caso de urgencia". Además, la aplicación permite acceder a videos explicativos que enseñan a manejar el desfibrilador y cómo actuar ante un atragantamiento una reanimación cardiopulmonar, tanto en niños como en adultos. La ventaja, según ha explicado Campos, reside en que los vídeos se cargan en el dispositivo, lo que "no hace necesario tener conexión a Internet para poder verlos". De igual modo, la aplicación también incorpora un botón con el que se llama automáticamente al teléfono de emergencias 112, para solicitar asistencia de urgencia al tiempo que se comienza con los primeros auxilios. El objetivo consiste en mejorar el manejo de estas situaciones ya que, como ha recordado este experto, en España sólo un siete por ciento sabe hacer una reanimación cardiopulmonar, frente al 80 por ciento de la población de Finlandia.

"Cuanta más gente sepa, más vidas salvaremos", ha aseverado.Además, el director general del Proyecto Salvavidas ha avanzado que antes del verano estará disponible esta aplicación para móviles Android, también gratuita.

Fuente: Europa Press. 14 de mayo de 2012. http://www.europapress.es/portaltic/movilidad/software/noticia-app-iphone-ipad-permite-localizar-desfibriladores-mas-cercanos-20120514133857.html

iDoctus, aplicación móvil de ayuda al diagnóstico y la prescripción

El auge del uso profesional entre los médicos de teléfonos inteligentes, más comúnmente conocidos como smartphones, y de tabletas, es el motivo por el que siete sociedades científico médicas españolas han decidido unirse a iDoctus para dotar a sus médicos asociados de herramientas móviles de ayuda a la práctica médica. Según ha indicado en la presentación Miguel Ángel Bufalá, miembro del equipo médico de iDoctus, "su uso en consulta se convertirá en una rutina en un futuro inmediato". Participan en esta alianza de innovación la Sociedad Española de Farmacología (SEF), la Sociedad Española de Geriatría y Gerontología (SEGG), la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO), la Sociedad Madrileña de Medicina de Familia y Comunitaria (Somamfyc), la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (Semes), la Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (Semergen) y la Sociedad Española de Nefrología (SEN).

Fuente: Redacción Médica. 25 de abril de 2012. http://www.redaccionmedica.com/edicion/25-04-2012

HISTORIA CLÍNICA DIGITAL DEL SNS

Las primeras pruebas de la Historia Clínica Digital del Sistema Nacional de Salud ya se han iniciado con pacientes del Área de Salud de Ávila

La Gerencia Regional de Salud (Sacyl) ha iniciado el desarrollo práctico de un nuevo servicio que permite a los profesionales sanitarios de otras comunidades, debidamente autorizados tanto por su Servicio de Salud como por el propio paciente, el



acceso a un resumen de la historia clínica electrónica cuando el ciudadano de Castilla y León lo necesite mientras esté desplazado.

Las primeras pruebas ya se han iniciado con pacientes del Área de Salud de Ávila, enmarcadas en el ámbito del proyecto de Historia Clínica Digital del Sistema Nacional de Salud (HCDSNS), con el objetivo de que a lo largo del presente año, en función del grado de implantación de este formato electrónico, se vaya extendiendo hasta cubrir la totalidad de las once áreas de salud de la Comunidad.

Este nuevo servicio, desarrollado con los actuales recursos técnicos del proyecto de historia clínica electrónica, supone una notable mejora en el proceso asistencial de los usuarios del sistema sanitario de Castilla y León en sus desplazamientos fuera de su Comunidad, ya que los profesionales acreditados pueden consultar informaciones de salud relevantes para la prestación de asistencia sanitaria, tales como alergias, tratamientos activos, informes de pruebas diagnósticas o de la asistencia recibida por el paciente en la Sanidad Pública de Castilla y León.

Las comunidades autónomas que tienen habilitado actualmente el servicio para que sus facultativos puedan acceder al resumen de la historia clínica electrónica de pacientes de Castilla y León son Baleares, Valencia, y La Rioja.

El resto de autonomías, incluida Castilla y León, están en proceso de implantación de este servicio para que sus profesionales sanitarios puedan acceder a la historia clínica de otras regiones. El sistema de acceso cuenta con todas las garantías legales y técnicas de seguridad aplicables actualmente, además de la supervisión del propio Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Entre las principales medidas está el requisito de identificación de los profesionales mediante el uso del DNI electrónico y/o de las tarjetas profesionales inteligentes de las diferentes comunidades autónomas.

Asimismo, a través del Portal de Salud de la Junta se posibilita que los ciudadanos de Castilla y León puedan consultar y auditar los accesos que se han llevado a cabo desde las diferentes regiones que se encuentran conectadas a este novedoso sistema. Para acceder, el ciudadano deberá identificarse mediante el DNI electrónico. También está previsto en un futuro próximo que los ciudadanos puedan consultar el resumen de su propia historia clínica electrónica y autorizar o impedir el acceso a determinados informes.

Con este nuevo servicio se logra que la información de salud viaje con los ciudadanos, acompañándolos allí donde se encuentren, estando disponible dónde y cuándo sea necesaria. Esto redunda en un aumento de la calidad de la asistencia sanitaria que se presta y contribuye a la sostenibilidad del sistema, posibilitando una atención más eficaz y eficiente, y aprovechando las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Estos servicios son un primer paso para la consecución de la historia clínica electrónica universal, suponen un gran avance en la cohesión del sistema sanitario español y crean un punto de referencia para la sanidad a nivel europeo

Fuente: Junta de Castilla y León. Sanidad. 12 de mayo de 2012. http://www.prensa.jcyl.es/ver/nota-de-prensa/sacyl-pone-en-marcha-un-servicio-que-da-acceso-a-medicos-de-otras-regiones-a-la-historia-clinica-de-los-pacientes-desplazados

COMUNICACIÓN CON PACIENTES

Plataforma digital vasca para la comunicación de los enfermos crónicos y sus familias

El gobierno vasco ha desarrollado una plataforma digital, Kronikoen Sarea, para que los enfermos crónicos y sus familiares o cuidadores compartan experiencias e información y que, según sus promotores, pretende convertirse en una comunidad en la que los contenidos serán los que aporten los propios participantes. Kronikoen Sarea se presenta como una red de intercambio emocional orientada a compartir estados de ánimo, encontrar apoyo e intercambiar impresiones con otras personas que viven situaciones similares aunque no padezcan la misma enfermedad. El objetivo fundamental es que el paciente crónico y sus cuidadores puedan mejorar su calidad de vida gracias a disponer de un medio para poder expresarse, encontrar apoyo y compartir sus emociones con otras personas que se encuentran en su misma situación. Para ello se pretende que: las personas puedan servir de apoyo a otras, compartiendo sus estados de ánimo; conseguir conectar los estados emocionales de las personas, no necesariamente educar en salud y que los pacientes y su entorno estén informados y formados para que puedan ejercer sus derechos y deberes en el nuevo modelo sanitario se configuren como una fuente de información y conocimiento no profesional para otros pacientes y cuidadores. La dirección de la web es: www.kronet.net. Puede participar cualquier persona dándose de alta a través de una clave.

Fuente: Acta Sanitaria. 24 de abril de 2012 http://www.actasanitaria.com/noticias/actualidad/articulo-plataforma-digital-vasca-para-la-comunicacion-de-los-enfermos-cronicos-y-sus-familias.html

Coordinadora: **Cristina Cuevas**

Enfermera virtual: un recurso 2.0 para la educación y promoción de la salud

Gisel Fontanet, Marc Fortes, Núria Cuxart

La Enfermera virtual (EV) es un portal de educación y promoción para la salud, publicado en 2009 y con un largo recorrido, a disposición de todos los ciudadanos y todas las enfermeras como un potente instrumento de trabajo y desarrollo profesional. Reconocida con el premio "Salut Blanquerna 2009", la EV superó una prueba piloto de evaluación por parte de las enfermeras y los usuarios y acumula más de 1,7 millones de visitas de todo el mundo.

Desde la 1ª Conferencia Internacional para la Promoción de la Salud en Otawa (OMS 1986) hasta la actualidad, se ha avalado la promoción de la salud como estrategia para mejorar la salud de las personas, a la vez que se ha planteado la necesidad de buscar respuestas innovadoras aprovechando el gran potencial de la e-salud en el fomento de la autocuidado y el empoderamiento para la salud individual y comunitaria.

En la actualidad, la educación para la salud (EpS), como estrategia amplia de promoción para la salud y proceso paralelo a cualquier intervención sanitaria y educativa, se ha visto inmersa en un proceso de adaptación hacia las necesidades educativas y de salud de la población (por ejemplo, en relación al envejecimiento y a la situación de cronicidad) en el sí de la sociedad del siglo XXI, en la cual las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y, de forma muy especial, Internet se han introducido en pocas décadas en la vida cotidiana de las personas, tanto en el ámbito económico y social como cultural .

Como herramienta TIC de EpS, la Enfermera virtual, permite introducir las TIC en el día a día de la práctica profesional de la enfermera y crear nuevas formas de relación entre los usuarios y el sistema de salud con el fin de promocionar la autonomía e independencia de las personas en el control y mejora de su salud para conseguir una sociedad más sana y una atención sanitaria más sostenible. En este sentido, es una herramienta de trabajo al alcance de todas las enfermeras y un excelente instrumento para asegurar la continuidad asistencial, mantener los cuidados enfermeros y apoyar a la atención presencial.

Sus contenidos, sometidos a un circuito de revisión estructural, pedagógica, disciplinar y lingüística, parten del concepto salud como un derecho y un deber de cada persona y de que la aportación diferenciada de las enfermeras es capacitar a la persona para que pueda gestionar sus cuidados de salud de manera única y personal. Los contenidos de EV -que se organizan en tres bloques: actividades de la vida diaria, situaciones de vida y problemas de salud- configuran una web de conocimiento sobre salud desde la perspectiva del conocimiento enfermero acreditada e integrada, creada de forma colaborativa entre las enfermeras y preparada para compartir a través de las redes sociales.

En este sentido, desde la EV, con el aval de su conocimiento base en constante revisión, y de las necesidades de salud expresadas por los ciudadanos, se está llevando a cabo varias experiencias para ofrecer a través de los canales de la red 2.0 consejos de salud específicos y personalizados. Desde la posibilidad de prescribir un enlace a un usuario vía correo electrónico desde la consulta de enfermería, hasta compartir consejos de salud en relación a días mundiales, épocas estacionales o a problemas de salud de más prevalencia en un momento determinado mediante sindicación de contenidos (RSS) a los que se pueden suscribir los ayuntamientos. Además, EV está realizando una experiencia en el campo del microblogging, que consiste en realizar educación para la salud mediante la red social twitter con consejos de salud tipo:

"Las personas mayores tienen más facilidad para atragantarse #disfagia. ¿Sabes como evitarlo? http://bit.ly/JCsZ5o"

Puedes visualizar las recomendaciones mediante tu móvil a través de este QR:

Más información:
gfontanet@coib.cat
mfortes@coib.cat
www.infermeravirtual.com

1. *Fontanet Cornudella G, Delgado Hito P, Benito Aracil Ll, Cuxart Ainaud N, Lupiañez Villanueva P et al. Estudi sobre la Infermera virtual: Implementació i avaluació per infermeres i usuaris [Internet]. Barcelona: Col·legi Oficial d'Infermeres i Infermers de Barcelona; 2010 [acceso 3 de mayod'abril de 2011]. Disponible a: http://www.infermeravirtual.com/ca-es/recursos/publicacions/prova-pilot.pdf*
2. *The Ottawa Charter for Health Promotion. First International Conference on Health Promotion [disponible a Internet]. Ottawa; 17- 21 de noviembre 1986. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 1986 [acceso 21 de febrero de 2012]. Disponible en: http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en/index.html*
3. *Eysenbach G. What is e-health? J Med Internet Res [Internet] 2001 [acceso 3 de mayo de 2012]; 3 (2): e20. Disponible en: http://www.jmir.org/2001/2/e20/*
4. *Castells M. La Era de la Información. Volumen 1. La Sociedad Red. Madrid: Alianza Editorial; 2005.*
5. *O'Reilly T. What is the Web 2.0. Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software [Internet]. O'Reilly Media, Inc.; 2005 [accés 29 de març de 2012]. Disponible a: http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html*



Tres estudiantes de IESE, ganadores del Certamen Novartis Masterminds Challenge

La iniciativa Masterminds Challenge tiene como objetivo principal atraer talento a Novartis en España y también a otros países de Europa, a través de un certamen entre las mejores escuelas de negocios para dar solución a algunos de los retos reales a los que se enfrenta el sector de la salud

En la cuarta edición del certamen Novartis Masterminds Challenge celebrado en la sede de Novartis en Barcelona, el equipo de la escuela de negocios IESE, formado por Aska Mizogaki, Chen-Ting Kao y Yu-Chang Chen, ha resultado ganador gracias a su propuesta innovadora al reto planteado por Novartis.

El certamen Masterminds Challenge, dirigido a los estudiantes de las principales escuelas de negocio nacionales e internacionales, nació en 2008. En sus cuatro ediciones hasta la fecha, han participado alrededor de 200 estudiantes procedentes de diferentes escuelas y países de origen.

Distribuidos en grupos de tres personas como máximo, los estudiantes que participan en el Masterminds Challenge son invitados a resolver algunos de los retos reales y oportunidades de futuro a las que se enfrenta el sector de la salud, aportando una solución que englobe el punto de vista estratégico, financiero y de marketing.

El certamen se divide en 3 fases, del mes de diciembre hasta abril. Durante las dos primeras fases los equipos deben resolver los retos propuestos a través de una web especialmente diseñada para el proyecto. La fase final es presencial y tiene lugar en la sede central de la Compañía en Barcelona, donde los finalistas tienen la oportunidad de enfrentarse al último reto y presentar su caso ante el Comité de Dirección.

Masterminds Challenge está dotado con un premio de 6.000 euros para el equipo ganador, 2.000 para el segundo finalista y 1.500 para el tercero.

"Esta iniciativa tiene como objetivo principal atraer talento a Novartis en España y también exportar talento desde España a otras filiales de Novartis en el mundo. Masterminds Challenge ofrece además la posibilidad de dar visibilidad a nuestro trabajo diario en Novartis, que es mejorar la vida de millones de personas", explica Francisco Ballester, Director General de Novartis Farmacéutica.

Carestream presenta sus soluciones innovadoras en Inforsalud 2012

CARESTREAM VUE MOTION

En el campo médico, la necesidad de tener imágenes en tiempo real es fundamental para avanzar en el diagnóstico y tratamiento así como para mejorar el cuidado y la atención a los pacientes. En este sentido, Carestream Health siempre está a la vanguardia con nuevos productos de alta tecnología y de fácil acceso para el equipo médico. Una de las últimas soluciones de la compañía para el área de diagnóstico por imagen es el Vue Motion, un visor ligero que permite acceder a las imágenes e informes radiológicos de forma muy rápida y sencilla, a través de cualquier navegador de Internet o dispositivo móvil. En este caso, el Vue Motion es de los pocos visores DICOM del mercado que cuenta con la aprobación de la FDA para su uso móvil en el iPad. Carestream Vue Motion cuenta con una tecnología web de última generación, con interfaz intuitiva que se puede implementar en una gran variedad de dispositivos que cuenten con un explorador Web y que requiere poca o ninguna formación para su uso. Además, es de fácil administración gracias a su compatibilidad con Active Directory y cuenta con función de auditoria integrada para conformidad con HIPAA.

CARESTREAM VUE CLOUD BASED SERVICES

Carestream Health también ofrece un amplio portfolio de servicios en la nube que permite a los radiólogos y médicos acceder a los datos del paciente, las imágenes de los exámenes y los informes de radiología de forma rápida y fácil desde cualquier lugar, tanto para consulta como para realizar el diagnóstico. Carestream Vue Cloud es una plataforma de servicio de pago por uso que permite a los radiólogos acceder a los datos clínicos y a herramientas de diagnóstico avanzadas que ayudan a mejorar su labor donde y cuando sea necesario. Este sistema también permite a los pacientes acceder de forma segura a sus propios datos de imágenes médicas y compartirlas con su médico.

EL CONSORCI SANITARI DE TERRASSA ELIGE INTERSYSTEMS ENSEMBLE® PARA INTEGRAR EL PROGRAMA ICIP DE PHILIPS

El Consorci Sanitari de Terrassa ha seleccionado la plataforma para la integración rápida y desarrollo de aplicaciones conectables, InterSystems Ensemble®, para integrar el Programa ICIP (IntelliVue Clinical Information Portfolio) de Philips con sus Sistemas de Información. La integración se ha realizado en los siguientes niveles:

- Datos demográficos en altas e ingresos de pacientes realizados en HIS (Sistema de Información Hospitalario).
- Informes clínicos de seguimiento y de altas de pacientes realizadas en HIS.
- Documentación clínica digitalizada en HIS.
- Resultados de laboratorio codificados para su posterior control clínico dentro de ICIP.
- Traspaso del plan de medicación codificada de pacientes ingresados para la gestión de unidosis y stock en planta a través de armario mecanizado.
- Consumos de medicación realizados en planta para su posterior control analítico en software de almacén.
- PACS (Picture Archiving and Communication Software) para la visualización de imagen diagnóstica.

EL INSTITUTO HONDUREÑO DE LA SEGURIDAD SOCIAL CELEBRA LA I JORNADA DE CALIDAD E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

El Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS) celebra esta semana la primera Jornada de Calidad e Innovación Tecnológica, entre los días 7 y 11 de mayo en Tegucigalpa (Honduras), dentro del marco de su proyecto de Modernización Financiera y Hospitalaria (MOFIHSS). El objetivo de la I Jornada de Calidad e Innovación Tecnológica es profundizar en el concepto de calidad asistencial para ampliar conocimiento compartiendo experiencias a nivel internacional que permitan al IHSS en el corto plazo lograr la certificación hospitalaria de la Joint Commission International, garantizando de esta forma la óptima calidad médica que merecen sus derechohabientes, con profesionales capacitados y compromisos con los procesos de atención médica. Durante las Jornadas también se estudiará el valor de las TICs como factor clave en la mejora de la calidad de la atención de salud, entendida por el IHSS, en su preocupación por la calidad asistencial, como la provisión de servicios de salud a los usuarios individuales y colectivos de manera accesible y equitativa, a través de un nivel profesional óptimo.



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**

© 2012 InterSystems Corporation. Todos los derechos reservados. InterSystems Ensemble e InterSystems Caché son marcas comerciales de InterSystems Corporation. AD937



El gurú de su empresa puede ser usted

Planificar, anticiparse, innovar... A veces contar con un referente a la hora de tomar cualquier decisión puede ser tan importante como la capacidad de liderazgo. Pulso, disponible en versión para tablet multidispositivo, es una publicación creada para convertirse en guía de referencia en tecnologías de la información y las comunicaciones. Descárguese la aplicación y cuente con nosotros para ser su nueva fuente de inspiración.

Pulso. La revista de tendencias TIC para liderar.
App disponible para todos los sistemas operativos.

www.grandesclientes.telefonica.es
www.aunclicdelastic.com

Telefónica

pulso
TENDENCIAS TIC PARA LIDERAR