

Las Tecnologías de la Información y, específicamente, el Software Clínico y Sanitario Elementos Esenciales para la Sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud



Ignacio Para
Rodríguez-Sanrana

Como es ya de dominio público, estamos ante una nueva situación marcada por la globalización, las migraciones demográficas y, en el mundo desarrollado, por el envejecimiento de la población y una alta concentración y dispersión demográficas.

Por otro lado, el avance de las Tecnologías de la Información y la Comunicación han supuesto una revolución en cuanto a la accesibilidad de los ciudadanos a la información médica y sanitaria, motivando esta información que los ciudadanos vayan cambiando sus hábitos de vida haciéndolos más saludables y cambiando también su relación con el médico, desde una posición más o menos informada, con mejor o peor información, pero, en todo caso, más exigente.

Igualmente, el avance desarrollado por nuevos los fármacos, la biotecnología, la genómica y la farmacogenómica, así como el avance de las tecnologías diagnósticas y terapéuticas -apoyadas fundamentalmente en las tecnologías de la información- y el esfuerzo incipiente desarrollado por los Estados en la promoción de la salud, han provocado un alargamiento de la esperanza de vida (y de vida útil), que en el caso de España se sitúa en uno de los más altos del mundo, como es el caso de Castilla y León o Navarra, cuyos Consejeros aquí presentes nos lo podrán confirmar.

En España y en la mayoría de los países desarrollados, el Estado garantiza, mediante un aseguramiento universal, la atención sanitaria a todos sus ciudadanos con cargo a los presupuestos públicos, es decir, financiado a través de los impuestos.

Nos encontramos así pues en España con problemas como el de un crecimiento demográfico muy fuerte

creado por la inmigración, como ocurre en Madrid, o en Canarias y en otras comunidades, y la aparición de nuevas enfermedades o enfermedades que estaba ya erradicadas pero que han vuelto a aparecer debido a esas migraciones.

También, la baja natalidad y el alargamiento de la vida, provocan una situación de envejecimiento de la población, con una pirámide invertida, con el consiguiente crecimiento paralelo de enfermedades degenerativas que ello conlleva. España es uno de los países con menor tasa de natalidad del mundo, paliado en parte ahora por la inmigración.

Pero además, los avances médicos y farmacológicos están permitiendo que enfermedades mortales como el sida, el cáncer y las enfermedades cardiovasculares, se cronifiquen e incluso se curen.

El incremento de la sensibilidad de los ciudadanos hacia la salud y el incremento de la demanda de servicios asistenciales, motivados por los aspectos antes tratados, obligan a las administraciones a un ineludible aumento del gasto sanitario, pero, a la vez, a un desarrollo del gasto más eficaz y eficiente, es decir, más económico, lo que conlleva rentabilizar al máximo los recursos disponibles.

Los retos ante los que nos encontramos son garantizar la sostenibilidad económica y financiera de los Sistemas de Salud, asegurar la calidad y la seguridad de los pacientes y optimizar el uso de las nuevas tecnologías, transformando estos retos, como decía, en oportunidades de mejora y de eficiencia. Además, dado nuestro sistema sanitario descentralizado, es necesario garantizar la equidad y accesibilidad de los ciudadanos a la asistencia sanitaria así como la cohesión entre los diferentes servicios autonómicos de salud.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación son un elemento muy importante para garantizar la eficiencia siendo un medio ineludible para la futura sostenibilidad del Sistema.

Además el software es una herramienta imprescindible para mejorar la seguridad de la práctica clínica, mejorando los procesos de diagnóstico, prescripción terapéutica y administración de la misma, haciéndolos más eficientes, evitando errores y mejorando la calidad asis-

rencial y la confortabilidad de los pacientes. Estas tecnologías permiten, ante la creciente presión asistencial recibida desde los pacientes, mejorar también la productividad de los profesionales sin tener que ampliar su horario de trabajo.

Sin embargo, aunque la aplicación de las Tecnologías de la Información indudablemente conduce a significativas mejoras en la prestación sanitaria, su dotación económica por el Sector Sanitario es todavía muy baja, situándose, en promedio, en menos del 1% del presupuesto, aún cuando el objetivo de la Unión Europea es llegar al 5% situándose así en un porcentaje más cercano al de otras industrias como la banca o el turismo. Paradójicamente, si hay un sector con más beneficios en cuanto a seguridad, calidad y eficiencia debido al uso de las TIC, éste es el Sector de la Salud.

Las inversiones en tecnologías de la Información en sanidad, y especialmente en el software, que es la expresión del conocimiento incorporado en las tecnologías de la información, son las inversiones más rentables, tanto en términos económicos como clínicos y sociales y con un mayor retorno de la inversión.

Microsoft es un fabricante de software orientado al desarrollo de la potencialidad de las personas que trabajan con la información y, por tanto, con el conocimiento.

Y la práctica médica y clínica es la actividad por excelencia basada en el Conocimiento

Para ello Microsoft cuenta con plataformas de gestión del conocimiento, que permiten compartir la información y la documentación clínica, desde la información clínica de los pacientes hasta experiencias de la práctica clínica, estudios, documentos, guías clínicas, etcétera, formadas por productos como sharepoint o la plataforma MOSS permitiendo que el conocimiento pase a la acción, ya que si no, queda imperfecto y desaparece.

Pero, cada día más, el ejercicio de la práctica clínica y asistencial se realiza en un marco pluridisciplinar, trabajando en equipo orientado a procesos asistenciales y centrados en el paciente. Microsoft cuenta con productos como Unified Communications que permiten conectarse a las personas componentes de los equipos o componentes de organizaciones tales como un hospital o un área de salud y puedan saber la situación y disponibilidad de cada persona y comunicarse vía voz e imagen entre ellos, compartiendo datos e imágenes clínicas.

Estas soluciones, que se enmarcan en el contexto de la telemedicina, permiten potenciar la capacidad resolutoria y la productividad de los equipos de Asistencia Primaria, permitiendo compartir los recursos disponibles en los hospitales y clínicas ambulatorias o centros de

especialidades, optimizando también así los recursos disponibles.

Microsoft también puede ayudar a la disminución de las listas de espera, tanto quirúrgica como diagnóstica, mediante el uso de soluciones basadas en su tecnología como la actualmente en implantación en el Hospital de Fuenlabrada.

Pero una de las directrices de Microsoft y tal vez su mayor vocación es, decíamos, la de ayudar al trabajador que trabaja, valga la redundancia, con la información (lo que llamamos information worker), haciendo más fácil, más seguro y más agradable el uso de los sistemas de información. En esa línea Microsoft, en base a la experiencia obtenida en el National Health Service en Uk, ha desarrollado para sanidad un interfaz común para los usuarios clínicos, médicos y enfermeros, llamado Common User Interface, de manera que todos los sistemas utilizados tengan una apariencia común, consistente y coherente con el trabajo a desarrollar. Y este trabajo, tanto su documentación como su metodología y código abierto, está a disposición gratuita de los que lo quieran aprovechar.

Además ha desarrollado una plataforma de integración, Connected Health Framework, adaptada específicamente para los sistemas de salud e integrada con los estándares en salud como HL7 y basada en su producto bizz talk.

Microsoft ha desarrollado un esfuerzo importante para contribuir a la interoperabilidad de los sistemas mediante la definición de estándares de software libre como XML promoviendo el primer reconocimiento como estándar ECMA e ISO, el Open XML, y adaptando su software Office para que todos los documentos puedan guardarse en este formato abierto XML. De esta manera toda la información generada por aplicaciones Word o Excel, por ejemplo los informes de alta o los informes diagnósticos, pueden ser leídos por otros sistemas, compartiendo así la información. Esto se está desarrollando, utilizando el estándar HL7, en proyectos llevados a cabo en el Servicio Gallego de Salud o en el Departamento de Salud 22 de Valencia.

Uno de los retos de los Sistemas de Salud, sobre los que es necesario realizar el mayor esfuerzo, es tratar de que la gente no enferme, de que los ciudadanos tengan una vida cada vez más y más saludable; y esto ayudará considerablemente a la sostenibilidad económica y financiera pues evitará el desarrollo de enfermedades, muchas de ellas agudas y de costoso tratamiento como son el cáncer y las enfermedades cardiovasculares.

Las tecnologías de la información pueden ayudar decididamente a ello. Para ello Microsoft ha desarrollado un software para la gestión de relaciones con los clientes,

Originales

es decir, con los ciudadanos usuarios de los servicios de salud, llamado CRM, que permite controlar las condiciones de salud de los ciudadanos y sus interacciones con el Servicio de Salud de su Comunidad Autónoma y, en el futuro, con el conjunto de Servicios de Salud del Sistema Nacional de Salud y de Europa. Mediante este sistema se pueden diseñar campañas de información sanitaria a poblaciones con riesgo personal, ambiental o laboral para su salud, campañas de vacunación o de revisiones diagnósticas y su seguimiento, integrado con los sistemas operacionales de gestión de pacientes.

Así mismo, Microsoft cuenta con soluciones Business Inteligent, orientadas a Sanidad, que permiten el análisis del performance, la obtención de Balanced Scorecards y sistemas de información ejecutiva, integrados con sus soluciones de usuario, como Outlook y Office, y con los sistemas de telefonía móvil como Microsoft Mobile. Esto permite que los responsables de los diferentes procesos y departamentos de un Centro de Salud o de un Hospital, puedan estar informados en su ordenador o en su teléfono móvil, en tiempo real,

sobre los incidentes o desviaciones críticas que se produzcan durante la actividad asistencial.

Solamente mediante el uso de las capacidades de office, muchas desconocidas y por tanto infrautilizadas, se podrían obtener muchos beneficios de cara a la práctica clínica y administrativa de los profesionales asistenciales, al integrarse con los sistemas operacionales de gestión hospitalaria clínica y administrativa de sus organizaciones.

Pero no quiero ser exhaustivo; solo he querido dar unas pinceladas y acabar diciendo que las tecnologías de desarrollo de aplicaciones de Microsoft como Visual Studio y Silver Light, han permitido desarrollar soluciones avanzadas, de reconocimiento mundial, a un bajo coste y en un tiempo record, como es el caso de la desarrollada por Torre Vieja Salud, quien gestiona el Departamento de Salud 22 de la Agencia Valenciana de Salud, o Receta XXI de la Sanidad Andaluza o la solución RIS/PAC también de Andalucía, cumpliendo con los objetivos de funcionalidad, interoperabilidad, rendimiento, amigabilidad y facilidad de uso más exigentes.

Fragmented, complex storage issues have you swimming in circles?



Imagine not fighting the IT current everyday. No more critical data in the wrong storage venue causing painful cost overruns, lost productivity and compromised patient outcomes.

Let KODAK CARESTREAM Information Management Solutions show you the way by automatically sorting all your fixed-content clinical data into the right places at the right times. And make them readily available where and when needed. Put it to work and you'll look like a big fish in a small pond.

www.carestreamhealth.com

Carestream
HEALTH

The innovation powering **Kodak** health products

Carestream Health receives Best Customer Value award for Medical Informatics Market



Consolidate. Unify. Enable.

Carestream Health's innovative IT storage strategies will have you swimming upstream with ease.

©Carestream Health, Inc. 2008. Carestream is a trademark of Carestream Health. The Kodak trademark and trade dress are used under license from Kodak.