



Óscar L. Castro

Decano del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos en Informática del Principado de Asturias (CITIPA)

## Importancia de las TIC en el mundo sanitario

No hace falta mirar muchos años atrás para tomar conciencia de la evolución tecnológica que ha sufrido la medicina. Desde la invención de los rayos X allá por el 1895, hasta las más modernas técnicas de visión en tres dimensiones (ecografías 4D, procesamiento de imágenes tridimensionales en tiempo real en movimiento).

Sin duda alguna el desarrollo de la informática y los equipos electrónicos controlados por software han permitido en las últimas décadas impresionantes avances en la prevención, diagnóstico y curación de enfermedades. Desde los avances en el conocimiento del genoma que sin

la informática hubiera sido imposible de poder gestionar, visualizar y trabajar con este ingente volumen de información; información que abre una vía de exploración de nuestro cuerpo que sólo nuestra imaginación puede poner fronteras. Avances con el control de las ondas cerebrales e impulsos nerviosos, que permiten a personas discapacitadas poder comunicarse (ej. Stephen Hawking) o mover prótesis robóticas (ej. Jesse Sullivan), o, más común, regular el funcionamiento de ciertos órganos como nuestro imprescindible corazón. Progresos en sistemas quirúrgicos asistidos (ej. Sistema "Da Vinci"), que permiten al cirujano otras formas de interactuar más

eficaces en cierto tipo de situaciones. Avances en órganos y miembros artificiales (Rex, el hombre biónico, Museo de Ciencias de Londres). Y cómo no, los últimos adelantos en la impresión en 3D aplicados al ámbito sanitario para crear modelos exactos de huesos, herramientas quirúrgicas a medida, prótesis individualizadas, y porque no, órganos artificiales como un hígado.

Otros avances, quizá menos importantes, pero necesarios son los relacionados con la gestión del día a día, desde la gestión de un complejo hospital hasta una consulta privada. Por consiguiente, la informática (bien diseñada y utilizada) nos proporciona

herramientas para ayudar al profesional a mejorar estos procesos de gestión y a ser más eficiente, (aquí en el ámbito sanitario, como en cualquier otro ámbito industrial), con la salvedad de que en el ámbito sanitario se debe ser mucho más riguroso en tanto en cuanto que afecta a la salud y seguridad de las personas (a ninguno nos gustaría que por un mal diseño y/o uso de una aplicación informática nos hicieran un mal diagnóstico por confundir un análisis de sangre).

Muchos son los avances, pero ahora nos queda un importante reto, que es el avance persona de cada uno de nosotros en el manejo de las herramientas informáticas o TIC por los propios profesionales, como me gusta destacar, el uso, o mejor, “el buen uso” de las mismas. Queramos o no, vivimos en un mundo donde la tecnología y la informática principalmente nos envuelven en todos los ámbitos (profesional y personal), y debemos estar preparados para manejarla y controlarla a nuestro favor.

Ahora bien, pensemos en cuántos de estos avances tecnológicos en el ámbito sanitario se han desarrollado cerca de nosotros. Prácticamente ninguno. Esto puede sorprender o no, pero está claro que es necesario

tomar medidas para que Asturias, además de tener buenas equipaciones y profesionales de gran relevancia, también sea generadora de tecnología sanitaria. Y esto sólo puede ser posible a través de la colaboración entre equipos multidisciplinares formados tanto por profesionales sani-

**Queramos o no, vivimos en un mundo donde la tecnología y la informática nos envuelven en todos los ámbitos.**

tarios como por profesionales en el desarrollo de tecnologías.

En una apuesta por la convergencia de profesionales en torno a las nuevas tecnologías en el ámbito sanitario, se están organizando en Asturias jornadas y actividades sobre lo que se está dando en llamar la e-Salud. Estos eventos tienen como finalidad mejorar el uso de la tecnología en el ámbito sanitario a todos los niveles desde la difusión a la sociedad (vía blogs, redes sociales, etc.), hasta

el uso de aplicaciones informáticas como mejora en el alcance y atención al paciente, además de optimizar los procesos de gestión para ser más eficientes, y cómo no, fomentar el desarrollo de tecnología propia “made in Asturias”.

Quiero finalizar con una llamada a los profesionales médicos para que participen en estas actividades y sean cada vez más permeables tanto en el uso de la tecnología, como en la colaboración con otros profesionales para la creación de tecnología propia. Una buena forma de mantener a Asturias en la vanguardia de la atención e innovación sanitaria.

Y como no puede ser de otra manera, al igual que en asuntos de salud el médico es el profesional principal, en las soluciones informáticas sanitarias debemos velar que sean los ingenieros e ingenieros técnicos en informática quienes articulen, con la ayuda y asesoramiento de los profesionales sanitarios, estos complejos proyectos. Con la cada vez mayor proliferación de “Apps” (aplicaciones para dispositivos móviles) y otras aplicaciones de salud, el tándem médicos – ingenieros informáticos, será una mayor garantía de éxito. ■

**BERNARDO**  
**OVIEDO**

[www.bernardooviedo.com](http://www.bernardooviedo.com)

**Un trato experto**

Plaza Longoria Carbajal, 3. Tel. 985 21 43 95. Oviedo