

# **IMPACTO DE LAS TICS EN LA SALUD**



**Luis Becerra**

**Fernando González**

**Joaquín Valenzuela**

**Marcos Cedeño**

## INTRODUCCIÓN

Los Sistemas de Información enfocados al área de Salud han venido desarrollándose de forma autónoma, no comparten criterios homogéneos y disponen de enormes volúmenes de datos que suponen flujos de información extremadamente complejos.

Con este escenario estamos convencidos de que la aportación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) es absolutamente necesaria para la sociedad.

Las posibilidades que las TIC ponen a disposición de la comunidad ayudan a una mejora de la calidad de vida de la misma y el bienestar de las personas, lo que ayuda también a disminuir los desequilibrios y las desigualdades del acceso a los servicios de salud de los ciudadanos, optimización de la relación coste-beneficio, a la vez que favorecen su desarrollo y crecimiento. En definitiva, unos Sistemas de Salud mas integrados y no solo mas interconectados.

El sector salud tiene unas características que lo diferencia de otros sectores y que es necesario tener en cuenta a la hora de desarrollar estrategias para promover y fomentar la introducción de las TIC.

## TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TICS)

Es un conjunto de disciplinas científicas, tecnológicas, de ingeniería y de técnicas de gestión, utilizadas en el manejo y procesamiento de la información mediante el uso de computadoras y aplicaciones, que facilitan la interacción de los hombres con las máquinas, y el acceso a contenidos asociados, de carácter social, económico y cultural”.

La Electrónica proporciona el soporte tecnológico necesario para configurar, implementar y aplicar las TIC, garantizando las infraestructuras necesarias para la adquisición, procesamiento, análisis, actuación y distribución de datos e información, mediante el uso de sistemas electrónicos que superan la básica computación y comunicación de datos, con nuevos recursos que gestionan la trazabilidad global de los escenarios y actores de los procesos.



## LAS TICS EN LA SALUD DE HOY

La salud es uno de los sectores más intensivos en el uso de información, de forma que podría presentarse como un sector prototipo “basado en el conocimiento”. Otros factores a tener en cuenta en este sentido son que:

- Es un sector con un alto grado de regulación
- De gestión fundamentalmente publica
- Altamente fragmentado
- Y esta muy influido por la información

La visión del impacto de las TIC va mucho más allá que la implementación en la red de portales de Salud dirigidos a consumidores o profesionales. Una de las líneas de mayor empuje general a la introducción de las TIC corresponde a las grandes iniciativas políticas.

La incorporación de las TIC al mundo sanitario esta suponiendo un motor de cambio para mejora de calidad de vida de los ciudadanos, favoreciendo el desarrollo de herramientas dirigidas a dar respuesta en áreas como la planificación, la información, la investigación, la gestión, prevención, promoción o en el diagnostico o tratamiento. El reto lo constituyen las TIC como la base sobre la que se implantan aplicaciones verdaderamente útiles, En este sentido cobran una gran relevancia las actividades de investigación y de transferencia al sistema de salud en entornos de colaboración entre todos los agentes implicados y centrado en el paciente

## Centrado en el paciente



## **UNA SALUD GLOBAL**

El fenómeno de la globalización estos últimos años ha alcanzado en estos últimos años características que lo diferencian, un espacio físico que se dilata en lo geográfico y se aproxima en el tiempo, un aumento exponencial en la capacidad de intercambiar bienes y servicios y sobre todo una mayor interdependencia entre las personas, las organizaciones y las tecnologías. Los nuevos instrumentos como internet, las comunicaciones móviles y las redes de medios de comunicación, están promoviendo la interconexión más amplia que jamás ha existido entre unas personas y otras y entre estas y todo tipo de organismos e instituciones. Ello ha dado lugar a un acceso cada vez más fácil a la información y a un intercambio mucho más rápido de conocimiento.

Como ocurre en otros campos, las TIC se están haciendo presentes cada vez más en el ámbito de la salud. La práctica clínica gira alrededor de datos, información y conocimiento. Internet se ha convertido en la mayor fuente de información sanitaria no solo para los profesionales sino también para los pacientes. Además han surgido y siguen surgiendo multitud de iniciativas de aplicaciones médicas y sanitarias que, aparte de los servicios de información, contemplan la posibilidad de consulta a médicos: La segunda opinión, los grupos de apoyo entre pacientes, servicios de telemedicina y una amplia gama de posibilidades. El desarrollo de infraestructuras de redes digitales de comunicaciones de tipo corporativo y el acceso generalizado a Internet están permitiendo el flujo de información entre todos los actores, usando historiales clínicos electrónicos en un entorno seguro, mejorando la calidad de los servicios y facilitando una gestión mas eficiente y cómoda para los ciudadanos.

## Conectividad General



### LAS TIC Y LA e-SALUD (E-HEALTH)

La eSalud se define como la aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en el amplio rango de aspectos que afectan el cuidado de la salud, desde el diagnóstico hasta el seguimiento de los pacientes, pasando por la gestión de las organizaciones implicadas en estas actividades. En el caso concreto de los ciudadanos, la eSalud les proporciona considerables ventajas en materia de información e incluso favorece la obtención de diagnósticos alternativos. En general, para los profesionales, la eSalud se relaciona con una mejora en el acceso a información relevante, asociada a las principales revistas y asociaciones médicas, con la prescripción electrónica asistida y, finalmente, con la accesibilidad global a los datos médicos personales a través de la historia clínica informatizada (HCI).

La UE incentiva y desarrolla cinco áreas de TIC sanitarias para garantizar la cobertura y continuidad sanitaria en todo el ámbito europeo a los ciudadanos de la región así como para desacelerar el crecimiento del gasto sanitario. Estas áreas de desarrollo son:

- La Historia Clínica Electrónica (HCE): Historia Clínica Unificada, accesible desde cualquier lugar donde se identifica a los pacientes de forma única a través de la tarjeta sanitaria.
- Receta Electrónica: prescripción de medicamentos en un solo acto médico y que hace llegar la prescripción directamente al farmacéutico.
- Movilidad: Contacto o seguimiento de pacientes a través de

dispositivos móviles para seguimiento de enfermedades crónicas o planificación de servicios (citas, información, etc).

- Telemedicina: prestación del servicio médico a distancia.
- PACS (Picture Archiving Communication System): almacenamiento digital de los exámenes de diagnóstico de los pacientes que les permiten ser anexados a la historia clínica electrónica.



## **CONCLUSIÓN**

Una de las principales motivaciones para la aplicación de las tecnologías de la información por las organizaciones de salud, se encuentra en la mejor eficiencia en la gestión de este servicio. En la provisión de los cuidados médicos intervienen una multiplicidad de agentes que necesitan comunicarse, compartir e intercambiar información.

La calidad y la viabilidad económica de una asistencia sanitaria tal como demanda de la sociedad actual depende de la incorporación efectiva de las nuevas tecnologías. La plena incorporación de las TIC al mundo de la salud estará suponiendo mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, favoreciendo el desarrollo de herramientas en áreas como la investigación, gestión, planificación, información, prevención, promoción o en el diagnóstico o en el tratamiento. El reto es que la tecnología sea la base sobre la que se implanten aplicaciones verdaderamente útiles.

La tecnología se debe contemplar como la herramienta y no como el fin en si misma. El valor esta en la capacidad de construir soluciones a problemas prácticos reales haciendo llegar a los ciudadanos mejoras tangibles en la calidad y acceso a los servicios de salud del futuro.