



## Panorama de la informática y telemática médicas.

La revolución tecnológica electrónica está cambiando múltiples áreas, entre ellas la comunicación, la información, la bibliotecología, la educación, la clínica y la investigación.

Los antecedentes de estas modificaciones se encuentran en el desarrollo de las telecomunicaciones: telégrafo, (Samuel Morse, 1.834) teléfono (Graham Bell, 1.877) ondas de radio (Frank Conmand, 1.920) televisión (Vladimir Zworykyn, 1.930) satélites (Rusia, 1.957). En el campo médico, se recuerda que en 1.878 se ofreció en Estados Unidos por primera vez el servicio de consulta de salud vía telefónica y los esfuerzos de Willem Einthoven, posterior premio nobel, quien en 1.905 trató de trasmitir a una gran distancia la imagen de un electrocardiograma, lo que se llamaría telecardiograma, intento que solo se hizo realidad hasta 1.962.

El invento de la computadora (la Eniac en 1.946) su difusión y el mejoramiento de sus programas, la han convertido prácticamente en un electrodoméstico más y de manera especial, la conformación de las redes mundiales (como internet) ha establecido las bases de una nueva cultura y un nuevo lenguaje.

Los aspectos favorables de estos nuevos recursos se expresan en el ahorro notable del espacio (un pequeño disco compacto puede albergar los textos de más de 700

libros extensos); la comunicación casi instantánea con personas, sitios académicos y clínicas ubicados en 95 países; la multimedia da vida en movimiento y sonido, a libros y revistas; el costo de la información ha disminuido ostensiblemente; las bases de datos brindan la posibilidad de ahorrar muchos días y meses en las revisiones bibliográficas, se logra paulatinamente la sistematización de los archivos en servicios médicos y hospitalarios iniciando por las secciones administrativas; en la mayoría de las áreas médicas especialmente en anatomía e imágenes diagnósticas, las innovaciones en los formatos electrónicos son realmente impresionantes, los diseños de los programas de simulación en especialidades tales como: anestesiología y cirugía son igualmente prometedores y pueden cambiar la manera como se han preparado hasta ahora a los médicos, las estadísticas de la salud han mejorado en rapidez y precisión; los sistemas expertos ayudan en el diagnóstico y toma de decisiones clínicas como en la evaluación de electrocardiogramas y análisis de líquidos y electrólitos, la telemática abre caminos insospechados para la atención clínica y el seguimiento de los pacientes.

Tim de Dombal, profesor inglés (1.937-1.995) pionero de la informática médica, señaló tres puntos neurálgicos sobre los cuales habrán de incidir estas disciplinas:

1. La explosión informativa: se editan más de 6.000 libros nuevos sobre salud cada año, hay un nuevo artículo científico cada 20 segundos.
2. Los hechos que no son hechos (la relatividad de la información científica).
3. El lenguaje médico (inmenso, cambiante, confuso, caprichoso).

En todas partes la llegada de la nueva ciencia ha atravesado por los períodos usuales de temor, rechazo, fetichización, ostentación, mala utilización, dificultades para su mantenimiento, y finalmente van surgiendo actitudes de análisis, comprensión, aplicación adecuada, aceptación y normalización.

Actualmente los grandes debates académicos y administrativos en este campo se centran en la calidad y cantidad de la información, la creación de programas adecuados, la deshumanización de los usuarios, algunos de los cuales parecen verdaderos navegantes solitarios; los costos a sufragar por el acceso a información relevante y valiosa; el enfrentamiento con las antiguas estrategias pedagógicas, el manejo de información absolutamente intranscendente que tiene el riesgo de ser sobrevalorada dada su atractiva procedencia, las formas correctas de enseñanza de la informática a docentes y estudiantes; la creación de departamentos de informática