

La Informática médica como disciplina formal para el apoyo de la formación y el ejercicio médico en Colombia

JOSÉ FERNANDO FLÓREZ A.

LA INFORMÁTICA MÉDICA ES UN ÁREA DEL CONOCIMIENTO muy nueva y de rápido desarrollo que apoya a la medicina en todo su quehacer; actualmente hay pequeños esfuerzos para incorporar sus herramientas al sistema de salud actual, pero como no tiene la suficiente fuerza debe apoyársela mediante una formación especializada en el tema.

PALABRAS CLAVE

INFORMÁTICA MÉDICA

EDUCACIÓN

PRÁCTICA MÉDICA

Se define la Informática médica (IM) como un campo científico de rápido desarrollo que se encarga de los dispositivos y los métodos para optimizar el almacenamiento, la recuperación y la administración de la información con miras a resolver problemas y a tomar decisiones en las áreas biomédicas (1).

.....
DOCTOR JOSÉ FERNANDO FLÓREZ A., Médico y Cirujano, Universidad de Antioquia, Profesor de Cátedra Corporación de Ciencias Básicas Biomédicas y Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia - Fundación Universitaria San Martín. Medellín-Colombia. Correo-e: cflorez@epm.net.co

La historia de esta disciplina se remonta a los años 50 del siglo XX con la aparición de los computadores para el manejo de grandes volúmenes de información, y la posibilidad de realizar cálculos rápida y efectivamente en los campos de la Bioingeniería, donde se agruparon conocimientos de la ingeniería, la biología y la tecnología para solucionar problemas afines.

En los años 70 del siglo XX apareció la necesidad de dar nombre a esta disciplina. Se tomaron los términos rusos *informatik* e *informatikii* utilizado por Mikhailov en 1968 para hacer referencia al manejo técnico de la información. Paralelamente en Francia se utilizaba el término *informatique* haciendo referencia al proceso de información y datos. Simplemente se le agregó la palabra *medicale* para hacer referencia al proceso de la información obtenida de las áreas de la salud.

El término fue acuñado en Estados Unidos a principios de los años 70 como *Medical Informatics*; no sólo hace referencia al dispositivo (computador) sino también al proceso del dispositivo (la información).

Los recursos que brinda la informática médica tienen cabida en los diferentes roles que puede ejecutar el médico y que han sido descritos por la Asociación Americana de Escuelas de Medicina (AAMC) (2); estos son:

- El clínico
- El "estudiante perpetuo"
- El educador/comunicador
- El investigador
- El administrador

Basados en estas recomendaciones la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, en el marco

de la reforma curricular incluye en su nuevo p \acute{e} nsum la informática médica como área académica, en la que el estudiante desarrolla habilidades para la búsqueda, administración, interpretación, crítica y generación de información en un esquema trascurricular como herramienta para su formación. Ya existen en Colombia sistemas electrónicos de información, como es la pretensión del Ministerio de Salud con la implementación de los RIPS (Registro individual de Prestación de Servicios en Salud) en forma magnética (3).

También hay algunos esfuerzos para implementar historias clínicas digitales (basadas en el computador) que son permitidas por la ley (4-6).

Se cuenta con bibliotecas que ofrecen el servicio de acceso a bases de datos médicas en línea. Existen algunos intentos de desarrollar la telemedicina basados en hospitales de alta complejidad.

Todos estos son pequeños esfuerzos que necesitan ser reforzados como herramientas útiles en el sistema de salud.

Por su parte, la Asociación Internacional de Informática Médica (IMIA) reconoce 7 razones (7) que le dan importancia a ésta área en el comienzo del siglo 21; ellas son:

1. Los progresos del procesamiento de la información y de la tecnología de comunicación e información, en las cambiantes sociedades.
2. La cantidad de conocimiento médico está en aumento en una proporción tal que hace imposible mantenerse actualizado; además que almacenar, recuperar y organizar tal conocimiento es muy lento sin la utilización de las nuevas metodologías de procesamiento y tecnología de la información.

3. Se pueden obtener beneficios económicos significativos al aplicar la tecnología de la información y la comunicación para el apoyo de la medicina y el cuidado de la salud.
4. Igualmente, la calidad del cuidado de la salud se aumenta al aplicar sistemáticamente el procesamiento de la información y las tecnologías de la comunicación y la información.
5. Se espera que los desarrollos tecnológicos y de conocimiento continúen, probablemente al menos al mismo paso que se observa hoy.
6. Se requieren profesionales de la salud bien preparados en informática médica y/o de la salud, para el procesamiento sistemático de la información en medicina y el cuidado de la salud, y para una apropiada y responsable aplicación de las tecnologías de comunicación e información.
7. Mediante un aumento en el campo y el suministro de educación de alta calidad en el área de la informática médica y de la salud, se espera que los profesionales mejoren la calidad y la eficiencia de la asistencia en salud.

La real integración de los medios informáticos a la formación y práctica médicas está por desarrollar; como se ha descrito en algunas publicaciones, los trabajadores de la salud carecen de información y conocimientos sistemáticos sobre las posibilidades y limitaciones del proceso de datos, y acerca del impacto que tiene en la calidad de la toma de decisiones (8).

Es necesario, entonces, que este conocimiento se extienda más allá de su estado actual como disciplina formal, que pueda formular preguntas y respuestas a las necesidades de la medicina actual, en el marco del sistema general de seguridad social que rige al país.

SUMMARY

MEDICAL INFORMATICS AS A FORMAL DISCIPLINE TO SUPPORT MEDICAL EDUCATION AND PRACTICE IN COLOMBIA

MEDICAL INFORMATICS is a new and fast growing field of knowledge, that supports all medical activities; presently there are small efforts to incorporate its tools into the actual health system; since it has not enough strength it needs to be promoted through specialized formation in the field.

BIBLIOGRAFÍA

1. SHORTLIFFE E. What is medical informatics? <http://camis.stanford.edu/whatisinformatics.htm> >. Accesado 1/5/98. Stanford University, 1995.
2. FRIEDMAN C. Medical School Objectives Project: Medical Informatics Objectives. Medical Advisory Panel. AAMC.
3. República de Colombia Ministerio de Salud; Resolución 03374 del 27 de diciembre de 2000.
4. <http://www.softwarequiron.com>
5. <http://www.fepafem.org>
6. República de Colombia Ministerio de Salud; Decreto 1995 del 8 de Junio de 1998.
7. International Medical Informatics Association, Working Group 1: Health and Medical Informatics Education; *Methods of Information in Medicine* 2000; 39: 267-277.
8. Hersh W, Shortliffe E, Szolovits P, Moehr J, vanBemmel J. Panel: What are the Ideal Computer Science Competencies for Medical Informatics Professionals? *Proc AMIA Symp* 1998.

