

Editorial

LA INFORMATICA MEDICA Y LOS PAISES EN DESARROLLO¹

Por el Dr. Héctor R. Acuña
Director de la Oficina Sanitaria Panamericana

Deseo expresar mi reconocimiento por la oportunidad de compartir con los participantes de este Congreso algunas reflexiones e inquietudes acerca del papel que se espera de la informática médica para mejorar la salud de los pueblos de los países de América Latina y el Caribe, dentro del contexto de la meta universal de salud para todos en el año 2000, que fuera adoptada por la Asamblea Mundial de la Salud en 1977. La Organización Panamericana de la Salud fijó las metas y objetivos específicos para la Región de las Américas en 1980, en las "Estrategias para alcanzar la salud para todos en el año 2000" y adoptó en 1981 el Plan de Acción para instrumentar dichas estrategias.

En lo referente a las metas mínimas regionales, los Gobiernos Miembros convinieron que para el año 2000 ningún país deberá tener una esperanza de vida al nacer inferior a los 70 años, ni una mortalidad infantil mayor de 30 defunciones por 1 000 nacidos vivos, y que, para esa fecha, toda la población deberá tener acceso a los servicios de salud. Asimismo, acordaron proporcionar para 1990 el acceso a los servicios de agua potable y saneamiento básico al 100 % de la población, y servicios de inmunización a todos los niños menores de un año.

Los objetivos regionales se centran en la reestructuración y expansión de los sistemas de servicios de salud para mejorar su equidad, eficiencia y eficacia; así como en la promoción y perfeccionamiento de la articulación intersectorial, y el de la cooperación regional e interregional. Los Gobiernos Miembros hicieron claramente explícito que estos tres objetivos "están orientados a asegurar la contribución específica del sector salud en la reducción de las desigualdades sociales y económicas" y deberán alcanzarse mediante el desarrollo de estrategias de atención primaria, acordes con las diferentes características y posibilidades de cada país de la Región.

La meta de salud para todos en el año 2000 es una meta ambiciosa, aunque no utópica. Se trata de alcanzar un nivel mínimo de prestación de servicios de

¹ Discurso pronunciado ante el Congreso Mundial sobre la Informática Médica y los Países en Desarrollo, celebrado en México, D.F., del 8 al 12 de febrero de 1982.

salud, estrechamente vinculado a principios de equidad social y a razones éticas. Hay suficiente justificación para que esa meta sea formulada y sostenida en el período que resta del siglo, con independencia de la dinámica del proceso económico. Nos enfrentamos ante una situación paradójica: éticamente la meta es "mínima" porque no es posible admitir menores niveles de servicios, pero a la vez resulta ser "máxima" por requerir la máxima movilización y eficiencia de los recursos disponibles, por sus repercusiones sobre todo el aparato productivo de un país, y por sus profundas implicaciones en los diferentes estilos de desarrollo económico y social.

No me referiré aquí al impacto de la informática sobre la práctica médica, a través de avances tales como la tomografía axial computarizada o la ultrasonografía, o el monitoreo electrónico de funciones vitales o de los marcapasos; ni a las decisiones diagnósticas y terapéuticas computarizadas, que permiten anticipar una revolución en el ejercicio de la medicina. Me dedicaré únicamente a señalar que indiscutiblemente el logro de la meta de salud para todos no será posible sin el fortalecimiento de los procesos de planificación, programación, evaluación y administración de los sistemas nacionales de salud y que la informática es un elemento esencial para esto.

Administración de innovaciones tecnológicas

El desarrollo administrativo deberá orientarse a obtener la máxima eficiencia de las actividades, minimizando los costos sociales y el cumplimiento substantivo de los planes y programas de salud. Por ende, el desarrollo de los sistemas de información deberá ser parte integral en la toma de decisiones, programación, control y evaluación a nivel sectorial, institucional y comunitario. Dichos sistemas de información deberán incluir, además de la vigilancia epidemiológica, un sistema de supervisión para la detección y difusión de las innovaciones tecnológicas. Asimismo, deberán organizarse y desarrollarse de modo tal que acompañen la evolución misma del proceso de extensión de la cobertura de los servicios de salud, y que permitan el *conocimiento* de este proceso con la oportunidad necesaria, para tomar decisiones sobre la *eficiencia* con que el sistema opera, es decir, la administración; el *uso* que la población hace de los mismos, o sea, su aceptación y accesibilidad; y el *impacto* que las actividades producen con respecto a los cambios deseados, vale decir, su eficacia. Además, deben contemplar el desarrollo de mecanismos de programación y control de la productividad, de la capacidad de análisis de la tecnología utilizada, y de los costos unitarios de las prestaciones, así como el desarrollo del análisis, programación, control y evaluación financiera y presupuestaria, para garantizar la eficiencia del sistema de salud y el efecto distributivo de los servicios.

Las exigencias mencionadas, que en sí mismas representan un desafío extraordinario para el administrador de salud, no podrán ser atendidas sin la concurrencia de la informática. Los países de la Región así lo han reconocido, y el número de solicitudes de cooperación para instalar equipos electrónicos de procesamiento de datos, o para ampliar los equipos ya existentes, aumenta de día en día. Sin embargo, la experiencia ganada en los países desarrollados parecería sugerir que la realización del anhelo de "la computadora propia" no sólo no resuelve todos los problemas, sino que puede generar otros nuevos. En Estados Unidos

de América, como se pronosticara desde hace 10 años, el costo relativo de los programas subió del 15 % en 1955 al casi 80 % en 1980. Esto obligó a que se reconociera la importancia primordial del desarrollo del elemento humano, como componente capaz de asegurar el buen funcionamiento de un sistema complejo de procesamiento electrónico, figurando los programas en el segundo y los equipos en el tercer y último orden de prioridad.

Personal especializado

Una de las diferencias fundamentales sobre el uso de las computadoras es que en los países desarrollados el experto en programación únicamente trabaja durante ocho horas al día, funcionando la computadora 16 horas diarias, mientras que en los países en desarrollo, el experto trabaja 16 horas diarias y la computadora sólo funciona durante ocho.

Esta simplificación refleja la escasez de programadores calificados, lo cual se debe principalmente a que toma mucho más tiempo el adiestrar personal que el instalar una computadora. Además, las necesidades de adiestramiento suelen no ser contempladas cuando se decide la adquisición, lo que resulta en esperas para los usuarios y capacidad ociosa del equipo. Este problema se ve acrecentado por la gran movilidad del personal de programación que, una vez adiestrado, suele ser absorbido por instituciones privadas con mayor capacidad remunerativa. Afortunadamente, el creciente costo de la programación ha motivado la búsqueda de soluciones tendientes a mejorar su eficiencia. Es de ustedes bien conocido el potencial de los lenguajes llamados de "alto nivel" que reducen el tiempo de programación, permitiendo algunos de ellos, en combinación con la disponibilidad de programas "prefabricados", el uso directo de la computadora por personal con escaso o ningún conocimiento de programación, liberando así al programador de tareas rutinarias, para dedicarse a resolver problemas nuevos o más complejos.

Para los administradores, los equipos "pequeños", es decir las mini y las microcomputadoras, que probablemente dominarán no sólo los sistemas de información sino toda la vida futura, pública y privada, parecen ser muy promisorios. Su costo es cada vez más reducido, y generalmente pueden ser adquiridos con programas desarrollados por el fabricante, que permiten realizar tareas de rutina a personal no especializado en informática. Además, su capacidad de expansión, a través de la adquisición posterior de nuevos programas y equipos complementarios, ofrece el atractivo de poder comenzar a operar con inversiones iniciales relativamente modestas. Sin embargo, habrá que proceder con suma cautela al seleccionar el paquete de programas más apropiado, ya que la rigidez de un sistema electrónico inadecuado, y difícilmente adaptable a los requerimientos del usuario, suele acarrear ineficiencia e ineficacia y, en casos extremos, la distorsión de los objetivos.

Tengamos siempre presente que la informática no es un fin en sí mismo, sino una herramienta tecnológica de gran potencia y que como tal no debe llegar a comandar las operaciones. En el contexto de la meta de salud para todos es, y debe ser, el instrumento que facilite la información requerida para el conocimiento del sector y de los servicios de salud y que permita tomar decisiones adecuadas para su buen funcionamiento.

Utilidad y utilización de la informática

Sin embargo, la utilidad final de la informática en la toma oportuna de decisiones y acciones, dependerá no sólo de la existencia y funcionamiento adecuados de los sistemas de procesamiento —incluidos su equipo, programas y recursos humanos— sino también de otras características del sector salud que inciden en etapas previas y posteriores al procesamiento mismo. No voy a detenerme en el examen de los problemas inherentes a la obtención de los datos, problemas que pueden ser más serios que los del procesamiento.

La información más adecuada, oportuna y completa no aportará los beneficios correspondientes si no es examinada, analizada e interpretada por los responsables de la conducción técnica y administrativa de los procesos de salud. Sin embargo, en muchos de nuestros países, y no sólo en los en desarrollo, aún se observa con frecuencia que el análisis de la información disponible se limita al que realizan las oficinas de estadística, quienes producen un considerable número de informes que posteriormente pasan a guardarse en algún escritorio o archivo. La producción de estos informes se ha visto acelerada por la capacidad de procesar más datos a mayor velocidad. El escaso desarrollo del arte de analizar e interpretar, de “hacer hablar” los datos para que se transformen en información útil, es uno de los factores que más contribuyen a las reconocidas deficiencias de información. Este problema, no privativo de los países en desarrollo, se podrá ir solucionando en la medida en que los administradores de salud no sólo participemos activamente, sino que juguemos un papel principal en los procesos de análisis y evaluación del sistema de salud. Un administrador que sepa “usar” información, será el mejor gestor para que esa información le llegue en la forma adecuada y en el momento oportuno, y sabrá especificar exactamente qué datos necesita, y cómo y cuándo los precisa. Esto contribuirá, a la vez, a mejorar los sistemas de información, y facilitará una más adecuada selección y desarrollo de los sistemas de procesamiento.

Para que la meta de salud para todos en el año 2000 pueda ser una realidad, es necesario que todos, los administradores así como los especialistas en otras técnicas, aprendamos siempre de la experiencia. El camino andado nos ha enseñado que el sector salud es un sistema abierto, cuyo desarrollo transcurre en la incertidumbre y en el conflicto, y en el que constantemente aparecen problemas nuevos y nuevas avenidas para su solución. Esto implica la adopción de una actitud empírica y holística, que nos obliga a la evaluación sistemática de las estrategias elegidas y a extremar el control de su instrumentación, para lograr una administración rigurosa de los escasos y valiosos recursos que la sociedad nos confía. Es imperativo que perfeccionemos nuestra capacidad, no sólo de administrar, sino la de investigar, para ampliar y profundizar el conocimiento mismo del complejo fenómeno histórico, biológico y social que es la salud.

Es evidente que la información constituye un elemento esencial de este quehacer, y que la informática puede y debe contribuir substantivamente al logro de la meta de salud para todos. Sin embargo, estamos convencidos de que a causa a la génesis misma de su desarrollo, particularmente orientado a áreas o sistemas cerrados y bien definidos, el formidable arsenal instrumental de ese campo del conocimiento humano requiere una evolución aún mayor, para lograr su adaptación a las particulares características y necesidades del sector salud. No basta

el transferir tecnologías de otros países o sectores; es necesario que adoptemos y perfeccionemos nuevas tecnologías adecuadas a nuestros propios problemas y circunstancias, y que lo hagamos en conjunto. La necesidad de ampliar la participación a todos los integrantes del equipo de salud, hace perentorio que los métodos y técnicas a utilizar estén igualmente al alcance de todos, pero que al mismo tiempo se eleven los niveles de destreza y de conocimiento de todos los participantes, en aproximaciones sucesivas. Adaptar los formidables avances tecnológicos logrados por la informática a las características, necesidades y posibilidades del proceso de alcanzar la salud para todos en el año 2000, y convertirla en uno de los catalizadores del perfeccionamiento de ese proceso, es el desafío concreto que se nos plantea a todos, tanto a nosotros los administradores de salud como a ustedes los especialistas en "informática". Esta impostergable tarea sólo podrá ser realizada por medio de un esfuerzo solidario, para que con resolución, visión clara y prudencia ayudemos a nuestros pueblos a eliminar las barreras de la pobreza y la injusticia.