



TRANSFORMACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD MEDIANTE EL DOMINIO DE LA TECNOLOGÍA

(Transformation of the services of health by means of the dominion of the
technology)

Recibido: 16/05/2013 **Revisado:** 19/10/2013 **Aceptado:** 28/10/201

Maggiolo, Isabel

La Universidad del Zulia (LUZ), Venezuela
imaggiolo@hotmail.com

González, Lilian

La Universidad del Zulia (LUZ), Venezuela
lcgonzalezm@hotmail.com

Bastidas, Luis

Consejo Comunal Coruba I Bolivariano, Venezuela
luisbas@hotmail.com

Ferrer, Berkis

Ministerio del Poder Popular para la Educación, Venezuela
berferr@hotmail.com

RESUMEN

La dinámica tecnológica ha permitido ampliar las capacidades humanas, modernizar y optimizar los servicios de salud, resultado del perfeccionamiento en los patrones de la práctica médica, así como de las organizaciones que tienen a su cargo esta prestación. Para argumentar la transformación de los servicios de salud mediante el dominio de la tecnología, siguiendo la técnica de la observación documental, se examinan diferentes planteamientos teóricos sobre las complejidades de la salud, la tecnología y la gestión de dichos servicios. Del análisis derivan las siguientes conclusiones: la tecnología proporciona mejores recursos diagnósticos, terapéuticos, además de organizacionales a los servicios de salud, otorgándoles mayor rendimiento con más capacidad resolutive, al tiempo que demanda capital humano capacitado e inversión suficiente. De manera que el sector salud encuentra en la tecnología una herramienta de transformación, cuyo dominio es condición fundamental para optimizar su productividad y competitividad. Para lo cual se requiere la acción en conjunto de políticas públicas de salud, ciencia, tecnología e innovación, así como áreas relacionadas que procedan con disposición gerencial, calidad de servicio, además de voluntad del Estado y esfuerzo de la sociedad.

Palabras clave: Servicios de salud, Tecnología, Productividad, Competitividad.

ABSTRACT

Technological dynamics has allowed to extend the human capacities, to modernize and to optimize the benefit of the services of health, result of the improvement in the landlords of

the medical practice and generally, of the organizations who have to their position this benefit. To argue the transformation of the health services through the mastery of technology, following the technique of the documentary observation are examined different theoretical approaches on the complexities of the health, technology, and management of these services. From the analysis the following conclusions stem: the technology provides better diagnostic, therapeutic resources, besides organizational to the services of health, granting major performance to them with more decisive capacity, at the time that it demands cardinal qualified human being and sufficient investment. So that, the sector health finds in the technology a tool of transformation, which domain is a fundamental condition to optimize his productivity and competitiveness. Which, the action on set of public policies of health, science, technology and innovation, as well as related areas that come with disposal management, quality of service, in addition to will of the State and society effort required.

Keywords: Services of health, Technology, Productivity, Competitiveness.

INTRODUCCIÓN

El progreso de la ciencia y la tecnología se caracteriza por ser un proceso constante, dinámico, cuya secuencia natural es la aplicación útil de los conocimientos generados, lo cual induce importantes cambios en la forma de vida que evidentemente influye en la sociedad, pues modifica las actividades del ser humano, desde la comunicación, tareas, ocupaciones, relaciones, diligencias entre otras; muchos de estos cambios se introducen en forma discreta de manera progresiva cambiando por completo la sociedad.

Lo descrito, ilustra el progreso y cambio tecnológico, al tiempo que muestra lo propio de la innovación (variar, cambiar, mutar, transformar), tal como lo describe Torres y Soberanis (2001), citados por Uribe y López (2001), la tecnología está cambiando la forma del quehacer humano y las relaciones entre individuos.

De manera que cuando estos pequeños cambios se asocian con una serie de circunstancias favorables, la transformación tecnológica se acelera; tal es el caso de la medicina, donde la necesidad de establecer diagnósticos precisos y precoces y realizar tratamientos rápidos, eficientes e indoloros resulta indispensable.

Ahora bien, la innovación tecnológica se explica como la transformación de una idea en un nuevo o mejor proceso o un nuevo o mejor producto, que sea de utilidad en el mercado, empresas y organizaciones, esta implica un proceso global, toma de decisiones e integración de la tecnología, relacionada con el desarrollo de nuevos procesos y productos, adquisición y adaptación de nuevas tecnologías, también cambios gerenciales-organizacionales. En este contexto, se entiende la tecnología médica como el conjunto de medicamentos, equipos, procedimientos y los sistemas organizacionales y de soporte a través de los cuales se imparten los servicios médicos.

En este sentido, las innovaciones son creaciones de alto significado económico, estas pueden ser nuevas (innovación radical) o bien modificaciones a lo ya existente (innovación incremental), las cuales en ocasiones se ubican exactamente en la

prolongación de la tecnología precedente, de modo que para establecerse requieren el desarrollo de ciertas capacidades tecnológicas, cognoscitivas, técnicas, organizacionales hasta culturales en el conglomerado de la sociedad o el grupo expuesto al cambio tecnológico.

En el caso de la salud, los aspectos de innovación organizacional son muy frecuentes y relevantes, tal como lo plantea Durán (2002, p. 31) “la denominada Tecnologías de administración y organización, permiten concluir el otorgamiento correcto y oportuno de los servicios de salud”.

La medicina ha presentado una serie de avances tecnológicos que han transformado los patrones de la práctica médica en general, así como de las organizaciones responsables de los servicios de salud, para aumentar la efectividad de las prestaciones de salud.

Es evidente entonces, que el manejo de la tecnología permite ampliar las capacidades humanas, modificar y optimizar la prestación de los servicios médicos; por ende, mejorar la calidad y productividad de los mismos resumido en el análisis de los planteamientos de: Ait-El-Hadj (1990), Uribe y López (2001), Muñoz (2002), Escobedo y Manzano (2006), Castells y otros (2007) y Santelices (2010).

El presente estudio se estructuró en cuatro secciones: la tecnología en la salud, la gestión de los servicios médicos, las complejidades de la salud y las conclusiones.

LA TECNOLOGÍA EN LA SALUD

Desde el punto de vista de la innovación tecnológica en el campo de la salud, esta se presenta como un sistema de interacciones entre diferentes funciones (marketing, investigación-desarrollo, diseño e ingeniería, producción y distribución) y entre diferentes agentes (empresas, usuarios, competidores, proveedores, centros tecnológicos, centros de investigación-desarrollo), cuya experiencia, conocimientos y know-how se refuerzan mutuamente, obligando en su concepción misma a romper con los modos de pensamiento lineales, enclaustrantes, que conforme con Ait-El-Hadj (1990) caracteriza el surgimiento del paradigma de la innovación.

Por ello, la innovación tecnológica es al mismo tiempo principio y resultado del fenómeno tecnológico, que en gran medida se basa en la idea de cambio permanente; se sitúa en el núcleo de la nueva economía, especialmente en lo que a bienes y servicios se refiere, como es el caso de la salud, un servicio muy especializado, de demanda masiva con altos costos en su proceso de producción.

El análisis del paradigma de la innovación compromete con el estudio de un proceso en etapas históricas, que han sido agrupadas en términos del modelo dominante en las organizaciones para lograr sus metas. En este espacio evolutivo se presentan los siguientes ciclos:

- Paradigma industrial: dominante en los años 50, desde el comienzo de la revolución industrial hasta la post segunda guerra mundial, el modelo predominante era el



industrial, en consecuencia todo giraba alrededor de la producción, lo importante era la cantidad y no la calidad.

- Paradigma de la planificación estratégica: en los años 60 sobresale la planificación estratégica; esta impone una revolución en la medicina, lo cual involucra un enfoque armónico de la innovación. Los sistemas de gestión se orientan a la dirección por objetivos, resultado de la planificación oportuna.

La tecnología forma parte del entramado de la organización de salud, tanto en sus funciones clásicas; asistencia, docencia e investigación, respaldadas por la función de control y gestión, como de sus procesos, que son el hilo conductor entre las diferentes áreas de trabajo de estas organizaciones (Idárraga, Acevedo y Ramírez, 2001; citados por Toro, 2001).

- Paradigma de la flexibilidad: el análisis de la tecnología e innovación se inscribe en las tendencias de la globalización de las economías, años 70-80, que privilegia la flexibilidad de los modelos organizacionales, así como del modo de producción. Los sistemas de gestión se orientan hacia la calidad total, la organización responde a un entorno rápidamente cambiante que demanda adaptaciones constantes a las innovaciones incrementales, especialmente en el espectro de la automatización y equipos especiales de diagnóstico. En consecuencia, tiene un alto impacto social, actual/potencial, mediado por las tecnologías de la información en la forma en cómo las personas se relacionan y comunican; trasladado a la salud, modifica estructuralmente los servicios médicos.

- Paradigma de la innovación y la globalización: desde los años 90 e inicios del siglo XXI se produce una gran revolución en la generación de los medios eléctricos de telecomunicación (ordenadores personales, internet, además de las tecnologías de comunicación inalámbricas), los cuales lograron conectar a la velocidad de la luz el sistema nervioso central de millones de personas.

El dominio de las tecnologías de la información y comunicación han sustentado la noción de "economía informacional" "basada en el conocimiento", de tal forma que los sectores de "conocimiento intensivo" tenderán a un mayor desarrollo, lo cual tiene un potencial real en el campo de la biomedicina.

Si bien es cierto que el actual paradigma exige, tal como afirma Rifkin (2010), una reconfiguración completa, pues al crear nuevos bienes, servicios, procedimientos y empresas, demanda nuevas cualificaciones profesionales. Para ilustrar tales consideraciones, el autor mencionado declara la innovación tecnológica como causa de gran desempleo, creciente descualificación de la fuerza de trabajo, en otras palabras el avance tecnológico contribuiría al deterioro de la clase obrera. En efecto, en el campo de los servicios de salud, la variable tecnológica ha otorgado transformaciones estructurales que demandan profesionales más calificados y especializados.

Sobre la base de las consideraciones anteriores, se puede afirmar que a pesar de lo trascendente y envolvente de la innovación tecnológica, se mantienen rezagos de los

viejos modelos racionalista-competitivo-atomístico (principalmente en los países con incipiente desarrollo) que bloquean la renovación organizacional de los servicios de salud, de manera que se dificulta el trabajo en equipo, con un ambiente institucional caracterizado por estados de ánimo contrarios al cambio, evolución y mejora.

Lo anterior se ilustra en el país (Venezuela) por instituciones públicas dispensadoras de salud, en plena transición entre el paradigma de la planificación estratégica (gestión por objetivos), el paradigma de la flexibilidad (gestión de calidad total) y el modelo basado en el conocimiento.

Ahora bien, la innovación tecnológica no solo contribuye a aumentar los costos del sistema sanitario, por el contrario, podría representar un factor esencial de reducción de los mismos, mediante una gestión más eficiente de los recursos disponibles sin menoscabo de la calidad del servicio ofrecido.

Aun cuando se mantienen rezagos de los viejos modelos racionalista y competitivo-atomístico, la tecnología demanda cuantiosas inversiones, pero no pueden negarse los beneficios que proporciona: primero, directamente al paciente, al otorgar una atención más efectiva pero menos invasiva; segundo, al médico permitiéndole procedimientos rápidos además de certeros; tercero, a las instituciones dispensadoras de salud al disponer de procedimientos de información ágil más confiables.

Es evidente entonces, lo planteado por Castells, Lupiáñez, Saigí y Sánchez (2007), con referencia a que la revolución de las tecnologías de la información y la comunicación de base microelectrónica con procesamiento digital proporcionan instrumentos y métodos de gestión que pueden transformar el funcionamiento sanitario al cambiar la relación entre la población y la gestión de la salud.

Tal como se viene planteando, el paradigma de la innovación ha favorecido especialmente al sector de la salud, en función de los grandes beneficios de gestión organizacional, resolutivos, además de apoyo médico. Contrariamente a lo antes expresado, para los países en vías de desarrollo ha implicado un esfuerzo extra para mejorar la calidad de los servicios, pues exige la formación de todo el personal de salud, dentro de una visión integral, que enlace la dimensión social y cultural de la salud, al igual que la enfermedad.

Se evidencia entonces que los servicios de salud demandan un proceso de actualización continua, en todos sus componentes, funciones y estructuras que suponen un cambio substancial en el trabajo y en la cualificación de sus trabajadores, en términos de competencias polivalentes requeridas por el sector terciario.

Por su parte, el ímpetu tecnológico plantea a la salud, posiciones encontradas, en ocasiones opuestas a sus principios de: universalidad, equidad, integración y participación social, lo cual se refleja en la tendencia a la abstracción y desmaterialización de las nuevas tecnologías, donde la información es más importante que el soporte, el software es lo principal.

Pero, paralelamente a este proceso de abstracción, los instrumentos de investigación, microscopía electrónica, ecografía, resonancia, permiten gracias a la digitalización de imágenes, materializar los productos de una investigación o los productos que antes sospechaba la imaginación del médico.

Sobre la base de las consideraciones anteriores, la gestión de la tecnología para la salud, se concibe como el conjunto de “medicamentos, equipos, dispositivos médicos, procedimientos médicos y quirúrgicos y los modelos organizativos y sistemas de apoyo” necesarios para su empleo en la atención de los pacientes. La definición anterior se ha ampliado para incluir todas las “tecnologías que se emplean en la atención a las personas (sanas o enfermas) a la vez que al conocimiento necesario para su uso” (Velásquez, 2001, p. 69; citado por Uribe y López, 2001).

Los servicios de salud experimentan un proceso enérgico de cambios, que en ocasiones rebasan la capacidad humana para asimilarlo, lo mismo que aprovechar las nuevas innovaciones de índole tecnológica como organizacional, demostrado en la aparición de tecnologías médicas cada vez más impresionantes, que precipitan la obsolescencia de las técnicas y los dispositivos tecnológicos, cada vez con mayor rapidez (Durán, 2002).

Por último, se devela que independientemente de la condición de desarrollo del país, los sistemas de salud han incorporado innovaciones tecnológicas tendientes a alcanzar su objetivo; la promoción, mantenimiento y recuperación de la salud, de manera que, la tecnología ha contribuido a que las instituciones dispensadoras de servicios médicos mejoren su labor.

Por lo tanto, la consecución, optimización, además del manejo de los recursos constituye una gran preocupación del personal de la salud, mediado a la vez por el recurso técnico-financiero, que viabiliza la organización del servicio, determinando la calidad de los mismos, en términos de promoción, mantenimiento y recuperación de la salud.

LA GESTIÓN DE LAS ORGANIZACIONES DE SALUD

Los servicios de salud se organizan para operar en recintos altamente eficientes, en términos de calidad, validez, eficacia, productividad y rendimiento. Dado que su misión es contribuir a mejorar la salud del individuo además de la sociedad, esta función representa un costo máximo, posible en la medida que los mecanismos que otorgan los servicios de salud a la sociedad con la participación activa de esta misma, estén dispuestos a solventarlos, en razón de sus costos crecientes. Es así como, en palabras de Valencia y Manrique (2004, p. 82):

“Los servicios de salud se enfrentan en las últimas décadas a retos tales como la complejidad de sus prestaciones y organización, los recursos limitados, la rapidez en la innovación y difusión de tecnologías, el envejecimiento de la población, las presiones sociales y de los profesionales de la salud, en la demanda de servicios

lo mismo que el desconocimiento de los efectos que todo ello tiene en los costos y en el nivel de salud de la sociedad”.

Tal como se ha visto, se mantiene la atención hacia los ciudadanos, quienes muestran gran sensibilidad en los asuntos de la sanidad, ya que esta constituye un pilar básico del Estado de bienestar. Ahora bien, el cambio social ha impulsado reformas en los sistemas sanitarios, de numerosos países, con la finalidad de darles una mayor orientación hacia las necesidades del ciudadano-paciente. Estas reformas pretenden, además de mejorar la atención sanitaria, fortalecer el papel de los ciudadanos y recuperar la confianza de estos en los gobiernos e instituciones públicas (García-Lacalle, Martín y Rollo, 2011).

En el orden de las ideas anteriores, la atención sanitaria pública se presta en un centro dispensador de salud, el cual es una organización de servicios, a unos determinados clientes, en este caso pacientes, razón por la cual se hace indispensable que sea de calidad, entendida la calidad en salud como, “la provisión de servicios accesibles y equitativos con un nivel profesional óptimo, que tiene en cuenta los recursos disponibles para lograr la adhesión y satisfacción del usuario” (Urquiza, 2004, p. 152).

De modo que la calidad alinea receptores del servicio-pacientes-usuarios, con los servicios de salud, sin olvidar sus necesidades y expectativas. Cuando se habla de gestión, se refiere en un sentido amplio a los conceptos organizacionales: estrategia, procesos, productos/servicios, y otros componentes a tomar en cuenta como el paciente, los recursos y los valores compartidos por el capital humano, componente determinante en salud.

Formulada la observación anterior, las organizaciones de salud asumen su práctica en un entorno de evolución constante, de manera que su estrategia es afectada continuamente por los cambios que experimenta el cliente/paciente, a expensas de la globalización, nuevas tecnologías, internet y el perfil epidemiológico variable, que demandan habilidades y destrezas también variables. Por lo tanto, la estrategia ha de ser considerada como un elemento indispensable para encontrarle sentido a cada una de las acciones que se desarrollan en el día a día en las organizaciones dedicadas al servicio médico.

Contrariamente a lo que se ha expresado, los servicios de salud habitualmente son resistentes al cambio, toda vez que las organizaciones del tipo público han existido tradicionalmente en un entorno relativamente estable, caracterizadas por transiciones a pequeña escala con un desarrollo gradual.

Esto es sustentado por Escobedo y Manzano (2006), quienes consideran un reto la posibilidad de que el sector público en general lleve a cabo programas exitosos de cambio y de que establezca sistemas efectivos de promoción de la innovación, a pesar de ser una oportunidad para demostrar que las organizaciones públicas tienen la necesidad de gestionar proactivamente el cambio y la innovación más que mantener procesos obsoletos o en reaccionar simplemente ante imposiciones externas.

En tal sentido, es imposible el desempeño efectivo si la organización no reúne las características de: flexibilidad, equipos de trabajo coordinados con alianzas estratégicas con proveedores, competidores, inversionistas así como empresas de salud, elementos estos esenciales para la implantación de un proceso coherente entre el cambio tecnológico y la organización de salud.

De manera que la gestión de los servicios médicos se encamina hacia la adecuación de las relaciones entre el entorno y la organización, trazar metas acordes a la realidad y lograrlos de la forma más económica posible, es decir, hacer seguimiento del medio externo (amenazas-oportunidades) como de los cambios epidemiológicos de su población (fortalezas-debilidades), para trazar la ruta a seguir (decisiones), creando un porvenir deseado, adelantándose a los acontecimientos, para evitar resoluciones apresuradas.

Es evidente entonces que la gestión en salud, al dirigir sus acciones al logro de un servicio médico de calidad, propicia la suma de: capacidades de la organización, habilidades, aptitudes de su activo intelectual, toma de decisiones, estructura organizacional, estrategias de acción y adopción de una cultura con valores compartidos por sus integrantes; estos elementos imprimen valor agregado, tanto para el usuario como para la organización, constituyéndose en ventajas competitivas al ofrecer un servicio confiable además de especializado que se diferencie de los otros por su capacidad resolutive; bajo estándares de productividad, competitividad y mejoramiento continuo.

En resumen, se define la gestión clínica como la más conveniente forma de agenciar las unidades asistenciales con base en la participación activa y responsable de los profesionales, en la consecución de los objetivos, mediante la orientación de la organización hacia la actividad del proceso asistencial y atención integral del paciente, con la ayuda de los profesionales en la gestión de los recursos de la unidad o servicio al cual pertenecen, como forma de incrementar su eficiencia (Santelices, 2010). Por lo tanto, el objetivo es ofrecer a los usuarios los mejores resultados posibles en la práctica diaria que equilibre efectividad-eficacia-eficiencia.

LAS COMPLEJIDADES DE LA SALUD

La alta complejidad de las organizaciones dispensadoras de servicios médicos está dada por la oferta como demanda de los servicios que entrega, su proceso productivo, su presupuesto, además de la infraestructura necesaria, tanto de insumos, equipos como de personal.

En este espacio engorroso, la salud, desde una acepción general y perspectiva tecnológica, se concreta como una práctica soportada en un conocimiento derivado del análisis e interpretación de las observaciones del comportamiento del desarrollo tecnológico, así ya dentro de la práctica médica se encarga de lo necesario para obtener, organizar e igualmente dirigir la tecnología con la finalidad de lograrlo de manera eficiente y eficaz (Hernández y González, 2007).

El enunciado anterior lleva implícita la relación costo/efectividad/seguridad, para cubrir con calidad la atención en salud; en consecuencia, el personal que trabaja en estas

instituciones requiere características especiales, debido a que los pacientes-clientes, así como el producto-servicio, es variable y se presta dentro de la organización, en circunstancias particulares de cada paciente-cliente.

De todo esto se desprende que los comportamientos personales como de los equipos de trabajo se ven influenciados, favorablemente o no, por un marco de incertidumbre generado por no conocer exactamente el tipo de usuario con el que tratan, también porque algunos de sus servicios son únicos y diferentes caso a caso. El usuario enfrenta su problema (enfermedad) con impaciencia mientras la organización desconoce con exactitud cuáles son las demandas de los usuarios.

Es evidente entonces que las características de los servicios y de los usuarios son exclusivas en el campo médico; esto obliga a la dirección de la organización, a su personal a innovar, planteando un reto permanente para la capacitación, habilidad así como destreza del capital humano, el cual requiere constantemente modificar, manejar además de dominar actitudes, escenarios y tecnologías.

En tal sentido, cada día es más complejo el manejo de las organizaciones de salud, de forma que su labor en función del entorno en el cual le corresponde desempeñarse, combina el manejo del capital humano, recursos físicos, financieros y tecnológicos lo mismo que el uso del tiempo, como clave para mantener un nivel de calidad con eficiencia.

Se requiere una organización abierta y flexible a los cambios, adaptable a las nuevas exigencias internas y externas, en función de integrar todos los recursos en una visión sistémica de la misma, capaz de optimizar su proceso de producción al manejar los recursos en pro de sus resultados; es decir, la productividad de ese sistema integrado se convierte en un concepto de rendimiento de gestión, otro elemento a considerar en la ya compleja gestión de los servicios de salud.

Tal como se ha visto, el proceso productivo en la asistencia de salud culmina en la prestación de un servicio, que es la atención médica de calidad (oferta), para lograr un paciente satisfecho (demanda) quien requiere una atención en forma integral, en todas sus fases (urgencias-expediente, clínico-diagnóstico-tratamiento u hospitalización-quirófono-rehabilitación) por todos sus actores (paciente, médico, enfermera, bioanalista, personal técnico) los cuales interactúan con otros enlaces (equipos-infraestructura-administración) para que el sistema funcione.

Por consiguiente, la estructura funcional antes descrita permite integrar los conceptos de la Organización Mundial de la Salud y de la American Public Health Association, Joint Commission on Accreditation of Hospitals, que identifican en la calidad asistencial tres dimensiones: efectividad, eficiencia y racionalidad técnico-científica” (Duque, 2001, p. 440; citado por Toro, 2001), las cuales hacen confluir la inteligente, debida además de necesaria utilización del conocimiento como de la tecnología disponible, para lograr el máximo beneficio útil para obtener las metas u objetivos, de manera, que alcancen el mayor impacto real de servicio por unidad de recursos utilizados.



Realmente, se reconoce la innovación tecnológica como el factor responsable de los grandes progresos en el campo de la salud, pero es el caso que la tecnología tiene un ciclo de vida, que en la medicina se estrecha en función del constante proceso de innovación que origina frecuentes controversias; por un lado, requerimientos estrictos del Estado, presión para reducir los costos, alcanzar niveles óptimos de calidad, seguridad, efectividad e igualmente eficiencia en sus procesos; y por el otro, equidad, accesibilidad al mismo tiempo satisfacción de los usuarios, lo cual plantea, una mayor exigencia para su gestión.

Los argumentos señalan que el proceso innovador así como el desarrollo tecnológico han impactado enérgicamente la atención de la salud, a pesar de representar fuertes inversiones; por lo tanto, le corresponde al conjunto de la sociedad y a los poderes públicos, decidir e instrumentar medidas orientadas hacia políticas intersectoriales más costo-efectivas, para sustentar que lo medular no es cuánto invertir en salud, sino también cómo y dónde, centrando el debate en, cómo optimizar la organización de un sistema sanitario eficaz además de eficiente.

Tal situación justifica la Evaluación de las Tecnologías para la Salud, como una estrategia primordial para la construcción de un sistema de salud eficiente-efectivo, definida por Muñoz (2002, p.1) como; la valoración de la seguridad, eficacia, efectividad y eficiencia de los medicamentos, equipos y procedimientos que se utilizan en los servicios de salud para el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de los pacientes. Por lo tanto, es un campo multidisciplinario de análisis que estudia las implicaciones médicas-sociales-éticas-económicas del desarrollo, difusión además del uso de tecnologías para la salud.

De alguna forma, la aplicación de esta herramienta en la práctica médica de la salud pública debe considerarse de uso obligatorio para lograr una asignación oportuna y correcta de los recursos para delimitar con precisión las contribuciones específicas de las diferentes tecnologías en términos de sus impactos en general, no solo directamente sobre la enfermedad, sino sobre la calidad de la atención, costos al igual que su uso social.

La Evaluación de Tecnologías en Salud se concibe cada vez más como un proceso de análisis dirigido a estimar el valor así como la contribución relativa de cada tecnología sanitaria a la mejora de la salud tanto individual como colectiva, teniendo en cuenta su impacto económico y social, toda vez que proporciona elementos para la toma de decisiones estratégicas en los servicios sanitarios.

De acuerdo con Valencia y Manrique (2004, p. 84), la misma se realiza con el propósito de solucionar los siguientes problemas:

- El incesante crecimiento del Gasto Público que es mayor que el Producto Interno Bruto.
- La gran variabilidad inexplicada en la práctica clínica. Diferencia en regiones y en seguros médicos de frecuencia en procedimientos.

- El poco conocimiento sobre los resultados finales y globales de la utilización de muchas tecnologías médicas.

Finalmente, se puede afirmar que en la República Bolivariana de Venezuela se están experimentando tanto riesgos como beneficios en la adopción del avance tecnológico en la salud. Por un lado, se carece de una política explícita¹ en la materia, que regule e imponga los mecanismos necesarios para la gestión y evaluación de tecnología para la salud, al punto que las innovaciones tecnológicas se adquieren de manera desordenada, se utilizan con ineficiencia, se concentran en pocos lugares desechándose prematuramente.

Por otro lado, la falta de gestión tecnológica que sistematice la evaluación de tecnologías y capacidades operativas, pone de manifiesto la necesidad de una ágil gerencia de los servicios de salud, regulada por una eficiente gestión pública, que a la larga produzca los efectos favorables sobre la población, permitiendo que se cumpla el círculo virtuoso, condiciones de salud y calidad de vida / mayor progreso y productividad de la sociedad²

CONCLUSIONES

- La tecnología proporciona mayores recursos diagnósticos, terapéuticos así como organizacionales para la prestación de los servicios de salud, asegurando mayor rendimiento y capacidad resolutoria de las organizaciones dedicadas a tal fin. Para lo cual se requiere el progreso hacia una gestión de los servicios de salud centrada en la efectividad con eficiencia, con la asistencia de la administración y evaluación de las tecnologías para la salud.

- El avance tecnológico en el campo de la salud, demanda cambios fundamentales en la forma de realizar las actividades, capital humano con capacidad para encarar los actuales al igual que los futuros procesos de sistematización y actualización tecnológica, tal como se ha venido observando, profesionales competentes especializados.

Es evidente entonces, como la variable tecnológica exige profesionales que sumen conocimientos especializados en determinadas materias con otros complementarios más generales, facilitando la interacción, comunicación y cooperación más eficiente en los grupos o equipos; sean estos de investigación e innovación o de trabajo.

¹ Solo aparece enunciado como atribuciones del Ministerio de Salud, en el Artículo 10, Capítulo II, Título II de la Ley que Regula el Subsistema de Salud (2001, p. 9)

² Se considera que la política de salud al garantizar una comunidad sana, facilita la investigación científica, tecnológica y de innovación, constituyéndose un círculo virtuoso salud/ciencia tecnología e innovación/ calidad de vida: a más desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación mejores condiciones de salud, lo que implicaría a su vez, que con una población sana habría mayores posibilidades para el progreso del país (Maggiolo, Flores y Perozo, 2006, p. 11, 12).

- El desarrollo tecnológico por sí solo no es suficiente para mejorar la organización y rendimiento de los servicios médicos, se requiere evaluar las tecnologías para la salud, cuyo impacto positivo sobre los sistemas de salud, en términos de equidad, como de las condiciones de salud, calidad, al igual que eficiencia, se potencia con el uso de la administración de tecnología en salud.

Asimismo, establecer políticas adecuadas coherentes que permitan integrar todas las áreas relacionadas con la salud, cuyo éxito depende en gran medida de la capacidad de gestión tecnológica de las organizaciones involucradas en estos procesos, principalmente del Estado y la sociedad.

- Los servicios de salud al garantizar una comunidad más sana, valiéndose de la gestión-evaluación de la tecnología, benefician directamente la productividad de la organización asistencial e indirectamente beneficia al sector productivo y social, puesto que al afianzar mejores condiciones de salud, así como calidad de vida de la población, resulta obvio un mayor progreso con productividad de la sociedad.

- Por las consideraciones anteriores, se puede afirmar que el sector salud reconoce la tecnología como herramienta que ha transformado la prestación de los servicios médicos al admitir que su dominio es condición fundamental para alcanzar y mantener la productividad y competitividad de los servicios de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ait-El-Hadj, S. (1990). Gestión de la tecnología. La empresa ante la mutación tecnológica. España. Editorial Gestión 3000.

Castells, M.; Lupiáñez, F.; Saigí, F. y Sánchez, J. (2007). Modernización tecnológica, cambio organizativo y servicio a los usuarios en el sistema de salud de Catalunya. Documento en línea. Disponible en: <http://www.uoc.edu/in3/pic/cat/salut.html>. Consulta: 25/11/11.

Durán, L. (2002). La evaluación y gestión tecnológica. Boletín de Evaluación de Tecnologías para la Salud, Núm. 1. Dirección de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social. México.

Escobedo, G. y Manzano, R. (2006). Experiencias en torno a la implementación de los testigos sociales en el ámbito estatal. Ponencia presentada en el XI Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública. Noviembre. Guatemala.

García-Lacalle, J. Martín, E. y Royo, S. (2011). El fortalecimiento del papel del ciudadano en los sistemas de sanidad pública en Europa. Revista del CLAD Reforma y Democracia. Núm. 50, Junio, Pp. 45-74.

Hernández, I. y González, L. (2007). Gestión tecnológica. Secretaria de Salud del Distrito Federal. Subdirección de Tecnología. Ciudad de México México. Documento en línea. Disponible en:



http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/Curso_I_Clinica07/5GESTION_TECNOLOGICA.pdf. Consulta: 02/12/11.

Maggiolo, I.; Flores, M. y Perozo, J. (2006). Política de ciencia, tecnología e innovación y de salud: relación entre sus instrumentos de política. Revista de Artes y Humanidades UNICA. Vol. 17, Núm. 7, Pp. 159-181.

Muñoz, O. (2002). Boletín de Evaluación de Tecnologías para la Salud. Documento en línea. Disponible en: <http://salud.edomexico.gob.mx/html/Administrativa/TECNOLOGIAS%20EN%20SALUD.PDF>. Consulta: 02/12/11.

Rifkin, J. (2010). Liderando la Tercera Revolución Industrial y una nueva visión social para el mundo. Documento en línea. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/158091511/DD-Liderando-La-Tercera-Revolucion-Industrial-Ec>. Consulta: 12/10/11.

Santelices, E. (2010). Gestión clínica basada en herramientas TIC. Documento en línea. Disponible en: <http://www.slideshare.net/redclinica/gestin-clnica-basada-en-herramientas-tic>. Consulta: 17/11/12.

Tecnología y costos en salud. En M. Uribe, M. y López, M. (2001). Reflexiones acerca de la salud en México. México. Editorial Panamericana.

Toro, J. (2003). Hospital y empresa. Colombia. Edita Fundación hospitalaria San Vicente de Paúl.

Uribe, M. y López, M. (2001). Reflexiones acerca de la salud en México. México. Editorial Panamericana.

Urquiza, R. (2004). Conceptos de calidad en salud. Revista Evidencia. Actualización en la práctica ambulatoria. Vol. 5. Núm. 7, Pp. 152-155.

Valencia, J. y Manrique R. (2004). Evaluación de tecnologías en salud. Revista CES Medicina. Vol. 18, Núm. 2, Julio–Diciembre, Pp. 81-86.