

**ALFABETIZACIÓN DIGITAL E INFORMATIZACIÓN DE LA SOCIEDAD. UN
RETO PARA EL PRESENTE.**

PARTE 2

Lic. María Vidal Ledo

Profesora Auxiliar

Centro de Cibernética Aplicada a la Medicina (CECAM) I.S.C.M.H.

Dirección: Calle 146 # 2511 Esq.31 Playa, Ciudad Habana, Cuba

CP: 11600, Telf.: (537) 271-1354

Escuela Nacional de Salud de Salud Pública

Correo electrónico: mvidal@infomed.sld.cu

RESUMEN:

Se presenta la segunda parte del estudio, que abarca el proceso de informatización social, políticas y estrategias, base legal y método seleccionado para su planeación. En este artículo, se expresan las características de la legislación, importancia, modelos, herramientas conceptuales, técnicas y métodos de planeación más utilizados para el diseño del proceso de informatización social.

En cuanto a la legislación, se aprecia en general que es a partir de 1980 en que se aprecia mayor preocupación de los países en estos aspectos, con mayor énfasis a partir de la 2da. parte de la década de los 90, donde el mayor acceso a las redes globales, los contenidos disponibles en Internet, aspectos de protección de la información y uso de correo electrónico y otros servicios hace insoslayable tomar disposiciones legislativas de protección, uso y seguridad en la red de redes.

Se analiza el método de planeación estratégica como el idóneo para el proceso de informatización social, ya que comporta una planeación que integre todas las acciones en función de los objetivos propuestos para cada sector de la sociedad. En el caso del Sector de la Salud cubana se revisaron los últimos métodos y herramientas en Dirección que permitan desarrollar este proceso a mediano y largo plazo, así como modelos, herramientas conceptuales y técnicas que permiten un adecuado diseño, plan de acción, control y seguimiento de este proceso.

ABSTRACT:

This is the second part of a study that enfold the process of social informatization, politics and strategies, legal basis and selected method for its planning. It is enlightened in this article, the characteristics of legislation, its importance, models and conceptual tools, techniques and more utilized plans for the design of the process of social informatization.

As long as legislation is concerned, it is overly understood that from 1980 to the date, there is a major worry in countries regarding this topic, mostly from the second decade of 1990 to the present day, where the wider access to global nets, the available contents in Internet, protection sides of information and the use of electronic mail and other services, make it undeniable the fact that there is a need to take legal actions of protection, use and security of the world wide web.

The strategic planning method is analyzed as the adequate for the social informatization process, thus it carries a planning that integrates all actions towards the objectives for each society's sector. In case of the Health system in Cuba, the last utensils and methods were reviewed in order to develop a process to a medium and a long term basis, as well as models, conceptual paraphernalia and techniques that allow an adequate design actions plan, control and follow up of this process.

INTRODUCCIÓN:

En el proceso de diseño e implantación de todo proyecto la legislación vigente es algo que debe ser revisado y a lo cual debe prestarse especial atención, así como también al modelo, métodos de planeación, herramientas conceptuales y técnicas a emplear.

En el Proyecto de Informatización Social estos aspectos cobran mayor importancia, dada su connotación, no sólo por la introducción tecnológica que lleva, sino porque afecta todas las esferas organizacionales y sociales, por lo cual debe realizarse de forma armónica y planificada.

Es pues objetivo de este trabajo, revisar estos aspectos a nivel mundial y en nuestro país, con vistas al proceso de esta naturaleza que desde 1997 se lleva a cabo en nuestro país y específicamente en el Sector de la Salud.

LEGISLACIÓN:

Desde los últimos 30 años, la mayoría de los países cuentan con regulaciones sobre temas informáticos, aunque no presentan todavía una legislación abarcadora relacionada con la política de informatización social. Se regulan sobre todo, temas relacionados con protección y acceso a datos e información, derechos de autor, propiedad intelectual, patentes y otros.

Sin embargo, a partir de 1980 la Unión Europea ⁽¹⁾ muestra una mayor actividad en el ordenamiento jurídico para los datos e información y a partir de los 90 sobre la red digital de servicios integrados (RDSI) o en inglés (ISDN), afirmando las bases para la informatización de la sociedad.

De acuerdo con ello, España⁽²⁾ en 1983, emite el Real Decreto 2291/1983, sobre los órganos de elaboración y desarrollo de la política informática del Gobierno y a partir de éste un conjunto de reales decretos, leyes, ordenes, instrucciones,

circulares para diferentes sectores socioeconómicos encaminados a legalizar la protección de datos y el uso de la tecnología informática para el acceso, intercambio, transacción, investigación y otras esferas de la actividad social; sentando las bases jurídicas para una política estatal que ha de manifestarse en el siguiente decenio.

A partir de la segunda mitad de la década de los 90 se aprecia un incremento de legislaciones en este sentido. Algunos países como Canadá, Estados Unidos, Japón, México, Brasil ⁽³⁻⁷⁾ y otros, se pronuncian sobre:

- Telecomunicaciones y acceso a redes globales
- Regulación de contenidos en Internet.
- Firma digital/electrónica y contratos electrónicos.
- Protección a bases de datos.
- Correo electrónico.

A partir del 2000 se observa mayor énfasis en regulaciones sobre el tratamiento de datos personales, creación de archivos y documentos electrónicos, delitos informáticos, definición de responsabilidades para los proveedores de Internet , creación de reglas para usuarios, restricciones de protección para el acceso a Internet, aplicación de software libre y otros aspectos que definen la cultura y el trabajo en Red; así como la designación de entidades estatales para la organización de estos procesos.

En Cuba, aunque el Ministerio de Justicia integra el Grupo Gubernamental para la informatización social y existen regulaciones sobre protección de datos, acceso a redes globales y otros aspectos, esto aún es insuficiente y debe mostrarse una mayor actividad en este sentido.

La Salud se encuentra explícitamente mencionada ⁽³⁻⁶⁾ en muchas de las regulaciones en los diferentes países en cuanto a la protección de datos personales, teniendo una mayor expresión en el campo de los Registros Médicos y de atención de la población. Sin embargo nuestro país carece de las legislaciones necesarias para abordar el tratamiento de la información electrónica de manera segura en general y en particular desde el punto de vista de la atención de salud. Sus sistemas de información y sus registros médicos deben ser regulados sobre todo en lo referido a la confidencialidad, integridad y disponibilidad, de acuerdo con la cultura y ética médica que requiere y que debe caracterizar a la salud cubana en todos sus procesos.

PLANEACION ESTRATEGICA.

El proceso de informatización social, conlleva una planeación que integre todas las acciones en función de los objetivos propuestos para cada sector de la sociedad. En el caso del Sector de la Salud cubana se revisaron los últimos métodos y herramientas en Dirección que permitan desarrollar este proceso a mediano y largo plazo. En la revisión efectuada pudo evaluarse entre otros métodos y herramientas la Planeación Estratégica.

Para Ronda ⁽⁸⁾, Rodríguez González y Alemany Ramos ⁽⁹⁾, Portuondo⁽¹⁰⁾, Evoli ⁽¹¹⁾ y otros, la Planificación o Planeación Estratégica es una herramienta de dirección que facilita procedimientos y técnicas con una plataforma científica y aporta una metodología al proceso de diseño estratégico, la cual empleada de manera iterativa, contribuye a lograr una interacción proactiva de la organización con su entorno y logra efectividad en la satisfacción de las necesidades del público a quien se dirige. Constituye un sistema de dirección y gerencia que desplaza el énfasis en el “qué lograr” (objetivos) al “qué hacer” (estrategias).

Dimitri y Rodríguez ⁽¹²⁾, consideran la planeación estratégica como un proceso continuo, flexible e integral, que genera una capacidad de dirección que da a los directivos la posibilidad de definir la evolución que debe seguir su organización para aprovechar, en función de su situación interna, las oportunidades actuales y

futuras del entorno. La caracterizan como un proceso de vital importancia, con gran responsabilidad de la directiva, de orden participativo, con un pensamiento estratégico cuantificable, que requiere de tiempo en información, donde la cultura, entorno y administración deben ser estratégicos.

Rovere ⁽¹³⁾ la define en un dominio de influencia que se enmarca en un espacio de transformación donde se manifiesta un “proceso de cambio de la realidad en el cual lo nuevo se hace hegemónico y reordena los elementos que persisten de la situación anterior”, donde “la administración a través de su función de planeación, debe buscar el mejor curso de acción posible y de cualquier forma estar preparada para cambiar, si la experiencia y la información nueva que se presenten, sugieren que es necesario el cambio en las acciones ya antes establecidas”.

Alvarez Blanco y Alvarez Pérez ⁽¹⁴⁾, citan la definición de Jiménez Canga como “un proceso que parte de la descripción y explicación de una realidad determinada por diferentes actores sociales que pertenecen a ella, y que logra, a través de acciones de intervención, que tienen en cuenta el conflicto y la incertidumbre que la caracteriza, transformar la misma y obtener la visión que los actores involucrados desean alcanzar”, señalan más adelante que su parte esencial es la “identificación de oportunidades y amenazas que ocurrirán en el futuro, su análisis y contraste con las fortalezas y debilidades de su organización”

Podemos considerarle pues, como un proceso dinámico que involucra todas las áreas de la organización, al igual que lo hace la tecnología informática, que parte de un diagnóstico de la realidad y a través de acciones de intervención, logra transformar esa realidad y obtener la visión que los actores involucrados en el proceso desean alcanzar.

Es una guía en la tarea de diseñar la estrategia a seguir y un conjunto de planes funcionales o una extrapolación de los presupuestos actuales; un enfoque de sistemas que conduce una organización durante un tiempo a través de su medio ambiente, involucrando en el proceso a todos los participantes e interesados, para

lograr las metas dictadas. Tiene por finalidad producir cambios profundos en la organización, tanto en su cultura interna, como en su posición relacionada con el entorno.

James Stoner, según cita Ronda ⁽⁸⁾, en su libro Administración en 1989 refiere 6 atributos de la Planeación Estratégica con los cuales coincidimos plenamente: Se ocupa de cuestiones fundamentales. Ofrece un marco de referencia para una Planeación mas detallada y para decisiones ordenadas. Supone un marco temporal mas largo. Ayuda a orientar las energías y recursos de la organización hacia las actividades de alta prioridad. Es una actividad de alto nivel, en el sentido de que la alta dirección debe participar. La planeación operacional procura hacer bien las cosas, en busca de la eficiencia.

Muchos de los autores citados, Cruz Leyva ⁽¹⁶⁾, Fasiolo ⁽¹⁷⁾, y otros; describen niveles, momentos, pasos, estilos y metodologías para desarrollar una buena Planificación Estratégica. Todos ellos coinciden en que debe realizarse un análisis histórico o estudio inicial que identifique la situación en que se encuentra la organización y a partir de sus resultados se adopte una posición de acuerdo a su misión y el alcance deseado o visión de futuro con el fin de conformar un modelo o esquema que permita desarrollar un proceso de Planeación Estratégica a mediano y corto plazo que se encamine a ejecutar los cambios necesarios y elimine o sortee las barreras que impiden el alcance de la visión planteada. Este modelo puede ser tan complejo como requieran las circunstancias, mediante el uso de herramientas adecuadas que permiten el análisis y diseño del proceso de planeación.

Este proceso también tiene sus contrarios como puede apreciarse en la traducción de Gallardo Velázquez ⁽¹⁸⁾ a la conferencia de Henry Mintzberg “Repensando la planeación estratégica parte 1: riesgos y falacias”, donde se describen un conjunto de riesgos y falacias que a juicio de Mintzberg conspiran contra el concepto de Planeación, señalando entre ellos la ausencia de apoyo a la planeación por parte

de la alta dirección, que muchas veces el clima en la organización no es favorable a la misma, así como la existencia de riesgo en el compromiso que se adquiere, el cambio que se propone y la política que se define.

Si es cierto que estos y otros riesgos están presentes en todo proceso de planeación estratégica, el asunto está en cómo ellos se minimizan, por lo que debe partirse de una definición clara de parte de la alta dirección, siendo ésta precisamente la que promueva el desarrollo de la conciencia colectiva, comprometa y aplique una política de cambio progresivo en función del salto cualitativo que se desea. Ha existido experiencia, tanto negativa como positiva. Allí donde la alta dirección asume un papel protagónico para lograr un proceso eficaz los resultados son reales. Por el contrario, de no ser así, si se aplica de manera formal, aún con una excelente planeación, los procesos no avanzan y no se alcanzan los resultados esperados. Si partimos de una intención o voluntad real, el rol del liderazgo que desempeñan los directivos de mayor nivel, con sistematicidad y profundidad en este sentido, es vital para el éxito y en función de ello, el desarrollo de un adecuado clima organizativo, lograr una cultura y valores en todos los participantes que se comprometan con el proceso, minimizar el rechazo al cambio y un trabajo político ideológico adecuado en general, pero sobre todo en aquellos puntos clave para el éxito, son elementos que una vez integrados, constituyen las fuerzas motrices que minimizaran las barreras que se interponen para que la ejecución del proceso se realice con eficiencia y calidad.

Las soluciones modernas de las TICs integran y complementan los procesos horizontales en las organizaciones de manera diferente a como eran antiguamente, ahora estos procesos se constituyen alrededor de las herramientas tecnológicas y éstas pueden contribuir a:

- Crear consenso y compromiso con el plan, porque todos los afectados e implicados se involucran en el proceso y permiten el desarrollo de estrategias colaborativas, facilitado por una plataforma tecnológica

amigable y de multimedia, para el alcance de la visión institucional a través de sus objetivos estratégicos.

- Establecer una mentalidad de planeación estratégica organizada alrededor de una cultura informática apropiada.
- Crear una dinámica que facilita e impulsa la ejecución del plan a través de plataformas tecnológicas colaborativas.

Es por ello que la introducción de estas tecnologías constituye en sí un objetivo estratégico de desarrollo y por ello debe ser incluido en la planeación de las instituciones de manera armónica e integrada.

En el proceso de informatización social, desde 1996, nuestro país orientó el método de Planeación Estratégica a corto, mediano y largo plazo, de manera que se integrara una sola Política de desarrollo que aunara esfuerzos y cada Sector, Organismo o Entidad trazara su modelo de proyección estratégica en función de la misma, garantizando las individualidades propias de cada sector, su interacción funcional con otros sectores y la cohesión de los esfuerzos generales para lograrlo.

Cada OACE, ha trazado su estrategia entre las cuales se incluye la informatización. Algunos, como el CITMA, MES, SIME, MICOM fueron precursores en sus objetivos de informatización social por pertenecer al Grupo Gubernamental que lo impulsó, el resto se ha incorporado paulatinamente y aunque todavía no se observa una integración funcional en este sentido, la mencionada integración rectora del MIC es un paso firme para lograr resultados mediatos.

En nuestra realidad, aunque la organización constituye un sistema complejo, una vez identificados los factores internos y externos que favorecen o no el desarrollo, se eligió un modelo lo más simple posible para iniciar un proceso sistemático y

profundo de planeación estratégica, que mediante iteraciones sucesivas en el alcance de los objetivos y planes de acción a corto y mediano plazo logre trabajar las brechas y barreras que impiden lograr el estado que se quiere conquistar en el futuro.

La bibliografía estudiada ⁽¹⁰⁻¹⁷⁾ permitió conocer diferentes modelos y sugerencias para el diseño y trazado de un esquema para encaminar los esfuerzos en informática. Pocos son, sin embargo, los trabajos sobre estrategia en informatización social, ya que la mayoría se refieren sólo a estrategias de adquisición o empresariales, de indudable valor en la ejecución. No obstante, un trabajo de relevancia entre los consultados lo constituye el de Solé ⁽¹⁹⁾, quien partiendo del contexto técnico y organizativo a través de los diferentes ciclos tecnológicos hasta la actualidad, identifica los componentes funcionales de una arquitectura adecuada en función de los estándares, convenciones, reglas y procesos requeridos, en los cuales las TICs ofertan un conjunto de productos y servicios que permiten un uso eficaz en la organización.

En su trabajo se define con gran claridad la estrategia y requerimientos de una arquitectura tecnológica para una administración territorial sustentada en los componentes básicos de todo sistema de información: Presentación / Captación de información, Procesos, Almacenamiento de la información y los elementos que integran una arquitectura Cliente / Servidor: Puestos de trabajo, Comunicaciones y Servidores. La política de estándares tanto formales como de facto son también objeto de análisis y definición a nivel de Hardware, Sistemas Operativos, Redes locales y sus protocolos, Bases de Datos, Aplicaciones, Interfases de usuario y herramientas de software. Las claves para la concreción de la estrategia de la Administración Local van desde la estructura, formación de usuarios, propuesta de Sistema de Información, diferentes aplicaciones y tendencias, así como la integración de datos entre las diversas aplicaciones, los niveles de servicio y

modelos a gerenciar con sus indicadores de evaluación dan una idea acabada de los aspectos tecnológicos y organizativos que deben ser considerados en una estrategia de informatización a nivel local.

Esta formulación tecnológica influyó decisivamente en la base teórica del proceso desarrollado hasta el 2002 en el Sector de la Salud, al mismo tiempo de la “Guía para el análisis y requisitos, especificación y adquisición de las aplicaciones”⁽²⁰⁾ trabajado en el Panel de Expertos en OPS y difundido en todo el Sistema de Salud.

Nuestro país no cuenta con una industria de Hardware que permita un desarrollo sostenible para enfrentar el proceso de informatización social y por ello es preciso trabajar en las estrategias de adquisición: accesibilidad, costo y autonomía, hasta tanto se materialice la política que el estado promueve en este sentido; contamos sin embargo, en el desarrollo de Software con fortalezas, tanto externas como internas, que van desde la organización empresarial para el desarrollo de aplicaciones generales y específicas que pudieran ser utilizadas en nuestro Sector mediante estrategias colaborativas.

También se podría tomar en cuenta el desarrollo de éstas por entidades especializadas propias de la salud, lo cual le otorga mayor valor, ya que pueden contar con la validación y el saber de especialistas, profesionales y técnicos conocedores de todos los procesos, técnicas y actividades de la salud.

MODELOS, HERRAMIENTAS CONCEPTUALES Y TECNICAS.

El desarrollo de las TICs ofrece modelos ubicuos de gran interacción y comunicación, lo cual permite el diseño, incipiente aún, de tareas complejas de grupo a través de redes con el uso de recursos de información compartidos, por lo cual el factor humano y el contexto en que éste se desenvuelve: su organización, hogar, sociedad, juegan un papel significativo. Dado el tema que nos ocupa, es punto obligado el análisis de las teorías y modelos informáticos que trabajen el

diseño de sistemas basados en plataforma colaborativas para grupos y que se apoye en teorías de otras áreas del conocimiento ⁽²¹⁻²²⁾, a fin de integrar el proceso tecnológico al trabajo humano en su contexto.

La teoría de la actividad humana, basado en el pensamiento de Vigotsky⁽²³⁾, muestra la importancia del modelo sociocultural sobre el pensamiento individual, que puede ser retomada para su aplicación en entornos colaborativos de las organizaciones, unida a otras teorías como la de Sistemas y Holística⁽²⁴⁻²⁶⁾, que conforman la modelación en sistemas complejos como el nuestro, la de cognición distribuida que permite organizar la inteligencia dentro del marco socio cultural, donde la informática tiene un rol en la gestión de la información y el conocimiento, en la transferencia y transformación de la información facilitando una gestión total que se integre al proceso de cambio que deseamos ^(23,27), nos da un marco teórico idóneo para desarrollar un modelo conceptual apropiado, de manera que nos permita identificar, organizar y realizar razonamientos de referencia que podamos utilizar en la proyección.

En cuanto a los modelos y método de planeación, cada autor recomienda aquél que le parece mas conveniente, sin embargo, consideramos que todos pueden ser útiles y efectivos, siempre que esté presente la voluntad política y se evalúe adecuadamente el lugar, el entorno, las características de sus actores, su cultura y antecedentes, entre otros.

También existen un conjunto de herramientas que facilitan el trabajo de diagnóstico de la situación y el proceso de planeación, la implementación, ajuste y evaluación del mismo. La utilización de herramientas conceptuales como los diagramas, mapas y otras anotaciones que ayuden a representar los conceptos más relevantes, nos auxilian en función de organizar el abordaje del problema planteado y seleccionar el método y las tecnologías apropiadas para tratarlo.

Basada en la teoría de aprendizaje colaborativo de Novak y Ausubel ^(24,28-30) (1977,1978), "el mapa conceptual aparece como una herramienta de asociación, interrelación, discriminación, descripción y ejemplificación de contenidos, con un alto poder de visualización", nos permite organizar y expresar las ideas, comprender y clarificar conceptos, profundizar, procesar, organizar modelos y priorizar la información. Es una herramienta utilizada en el proceso enseñanza aprendizaje pero que puede ser aplicada en cualquier contexto dado que fomenta la reflexión, el análisis, la creatividad y ha sido probada en la fundamentación de la primera estrategia de informatización del Sector de la Salud.

Otros diversos métodos, técnicas y herramientas^(11,31-32) aparecen descritas por diferentes autores, que pueden ser utilizadas en la identificación de la situación, la conceptualización, etc. que permite posicionar el objeto de transformación y trazar el diseño y planeación.

Entre ellas se destacan las técnicas grupales, entre las que se encuentran:

- Grupos focales: importante para organizar el debate y obtener información sobre conceptos, apreciaciones e ideas del grupo en determinados temas.
- Grupo Nominal: útil cuando se desea obtener el consenso de un grupo sobre un tema.

Existen también algunos métodos y herramientas útiles para el procesamiento de la información obtenida:

- Método de trillaje: útil cuando el número de problemas identificados es grande.
- Método de matriz de priorización: recomendado para priorizar en cuánto a frecuencia, magnitud, vulnerabilidad, valor político y arrastre.

- Método de Hanlon: útil cuando existe una adecuada información estadística sobre los recursos materiales y financieros alrededor de los problemas identificados.
- Árbol de Problemas: requerido cuando se pretende ubicar un problema focal, identificando manifestaciones y determinantes del mismo.
- Diagrama causa efecto: útil cuando se requiere explorar todas las causas posibles que originan un problema especificado.
- Matriz DAFO / DOFA / FODA: importante en el proceso de ubicación de la situación inicial y en la búsqueda de posibles alternativas para lograr el objetivo propuesto.

CONCLUSIONES:

Hemos revisado el tema de informatización social sobre conceptos de Política, Estrategia, Planeación Estratégica, Legislación, Modelos, Técnicas y Herramientas que son de gran importancia para el desarrollo y constituyen la base teórica que permite fundamentar y desarrollar el proceso de informatización del Sector de la Salud.

En el contexto mundial, Cuba asume una posición tercermundista, con una política clara de informatización social, dirigida a satisfacer las necesidades sociales y para el desarrollo pleno del ser humano, proponiéndose un diseño estratégico que le permita alcanzar su visión a mediano y largo plazo, trabajando en función de minimizar las amenazas y dificultades que se lo impiden y maximizar las oportunidades y fortalezas para lograrlo, en el cual el Sector de la Salud como

parte de esta sociedad desde 1997 desarrolla su propia estrategia interna y externa en armonía con los escenarios probables para el momento y basado en los lineamientos generales que ha trazado el Estado para ello.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

- (1) Legislación Informática. Informática Jurídica Comité de Ministros del Consejo de Europa. Unión Europea. Sitio consultado: 6/6/04 http://www.informatica-juridica.com/legislacion/union_europea.asp
- (2) Legislación Informática. Informática Jurídica España. Sitio consultado: 6/6/04 <http://www.informatica-juridica.com/legislacion/espana.asp>
- (3) Legislación Informática. Informática Jurídica Canadá. Sitio consultado: 6/6/04 <http://www.informatica-juridica.com/legislacion/canada.asp>
- (4) Legislación Informática. Informática Jurídica E. Unidos. Sitio consultado: 6/6/04 http://www.informatica-juridica.com/legislacion/estados_unidos.asp
- (5) Legislación Informática. Informática Jurídica Japón. Sitio consultado: 6/6/04 <http://www.informatica-juridica.com/legislacion/japon.asp>
- (6) Bátiz-Álvarez, V. Farias-Elinos, M. LEGISLACIÓN INFORMÁTICA EN MÉXICO. Lab. de Investigación y Desarrollo de Tecnología Avanzada (LIDETEA). Grupo de Seguridad de RedCUDI. Sitio consultado: 6/6/04 <http://seguridad.internet2.ulsu.mx/>
- (7) Legislación Informática. Informática Jurídica Brasil. Sitio consultado: 6/6/04 <http://www.informatica-juridica.com/legislacion/brasil.asp>
- (8) RONDA Pupo. G.A. El concepto de Estrategia. CD Gerencia en Salud. Biblioteca OFF LINE para formación post-graduada. Tomado del Sitio WEB: <http://www.gestiopolis.com> Dr. Orlando Carnota Lauzán. CDS/MINSAP. 2003. ISBN 959-7158-15-9
- (9) RODRÍGUEZ González, F.O, ALEMANY Ramos, S. Enfoque, Dirección y Planificación Estratégicos. Conceptos y Metodología. Centro Coordinador de Estudios de Dirección. Ministerio de Educación Superior.
- (10) PORTUONDO Velez, A.L. ¿Elaboración de Estrategias o determinación de Objetivos?. ¿Dirigir por objetivos o Estratégicamente?. Centro de Estudios de Técnicas de Dirección. CCED. Ministerio de Educación Superior. Ciudad de la Habana. 1996.

- (11) EVOLI, J. Planificación Estratégica. Modelos, técnicas y procesos 1. Publicado el 7/8/03. Sitio consultado: 10/2/04 <http://www.ilustrados.com/publicaciones/EpyyFEZlppCLwIEABc.php> y Tomado del Sitio WEB: <http://monografias.com>. CD Gerencia en Salud, Biblioteca OFF-Line. Dr. Orlando Carnota Lauzán. CDS / MINSAP. 2003. ISBN 959-7158-15-9.
- (12) DIMITRI Colón, R., RODRÍGUEZ, S. A. La Planeación Estratégica. Sitio consultado: 17/4/04 <http://www.monografias.com/trabajos14/planeacionestr/planeacionestr.html>
- (13) ROVERE, M. R. Planificación Estratégica de Recursos Humanos en Salud. Programa de Desarrollo de Recursos Humanos en Salud. Serie Desarrollo de Recursos Humanos. No. 96. Washington. D.C. OPS, c1993.-232p.
- (14) BLANCO Alvarez, A. BLANCO Pérez, A. Planificación estratégica de intervenciones en salud. Gerencia en Salud. Enero 2000.0
- (15) PAZ Parra. J.I. Planeación y la Dirección Estratégica: Futuro de la Empresa Colombiana. Universidad de EAFIT. CD Gerencia en Salud, Biblioteca OFF-Line. Dr. Orlando Carnota Lauzán. CDS / MINSAP. 2003. ISBN 959-7158-15-9.
- (16) CRUZ Leyva, S. El Plan Estratégico paso a paso: Guía de trabajo. CD Biblioteca OFF LINE para formación post-graduada. Sitio consultado: 23/12/03 : <http://monografias.com>. Dr. Orlando Carnota Lauzán. CDS / MINSAP. 2003. ISBN 959-7158-15-9
- (17) FASIOLO Urli, C.A. Las diez estaciones del pensamiento estratégico. CD Biblioteca virtual para la formación postgraduada de directivos del Sector Salud. Dr. Orlando Carnota Lauzán. CDS / MINSAP. 2004. ISBN 959-7158-13-2.
- (18) GALLARDO Velázquez, A. Traducción a Henry Mintzberg. Repensando la planeación estratégica parte 1: riesgos y falacias. Sitio consultado: 29/12/03 <http://www-azc.uam.mx/publicaciones/gestion/num7/art14.htm>.
- (19) SOLÉ, R. Una estrategia informática para la Administración Local a mediados de los años noventa. Sitio consultado:28/02/04

<http://www.pv.ccoo.es/fsap/dipuvalencia/varis/Gestio/Informatiuca%20y%20ocal.pdf>

- (20) RODRIGUEZ, R. J. , GATTINI, C., ALMEIDA, G. Et col. El establecimiento de Sistemas de información en servicios de atención de salud. Guía para el análisis de requisitos, especificación de las aplicaciones y adquisición. Pan American Health Organization. Washington, D.C.: PAHO, 1999. ISBN 92 75 12266 0.
- (21) LAMAITRE, C. Informática Avanzada y reingeniería de procesos. Sitio consultado: 4/6/04 <http://www.lania.mx/biblioteca/newsletters/1994-otono/art1.html>
- (22) CIABSI. Estrategia de sistemas abiertos de la administración del estado. Comisión Interministerial de Adquisición de Bienes y Servicios Informáticos. España, 1990. Sitio consultado: 6/6/04. <http://www.csi.map.es/csi/pg6050.htm>
- (23) GEA, M. GUTIERREZ, F. L. GARRIDO, L. CAÑAS, J. J. Teoría y modelos conceptuales para un Diseño basado en Grupos. Universidad de Granada. España. Sitio consultado: 17/02/04. http://giig.ugr.es/~mgea/invest/articulos/gea_interacc03.pdf
- (24) Definición de teoría del aprendizaje de Vigotsky. Sitio consultado: 28/5/04 <http://www.psicopedagogia.com/definicion/teoria%20del%20aprendizaje%20de%20vigotsky>
- (25) INFODIR. ¿Qué es la teoría general de sistemas y los holones? Biblioteca Médica Nacional. Abril de 1994. Sitio consultado: 28/4/04 <http://www.geocities.com/sanloz.geo/holones.html>
- (26) BARRERAS Morales, M.F. Holística. Sitio consultado: 11/6/04. <http://www.monografias.com/trabajos7/holis/holis.shtml>
- (27) VIDAL Ledo, M. Castell-Florit, P. Conceptos importantes para una efectiva gestión de la información y el conocimiento. En: Documentos de estudios de la Cátedra de dirección en Salud, La Habana, ENSAP, 2003.
- (28) CAÑAS, A. J., FORD, K. et. Col. Colaboración en la construcción de conocimiento mediante Mapas Conceptuales. Institute for Human and

- Machine Cognition. University of West Florida. Sitio consultado: 10/2/04.
<http://www.ihmc.us/users/acanas/colabcon.pdf>
- (29) ARELLANO de Loginow, N. Metodología de los Mapas Conceptuales. Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt y Director General de la U. E. Venezuela. Sitio consultado: 10/2/04
<http://www.didacticahistoria.com/didacticos/did09.htm>
- (30) Sandoval Álvarez, J. “Los Mapas Conceptuales y la Catalogación Temática”. Universidad Autónoma de México. Sitio consultado: 5/5/04
<http://www.dgbiblio.unam.mx/servicios/dgb/publicdgb/bole/fulltext/volII2/mapas.html>
- (31) DIAZ Rojas, PA. Técnicas grupales para la obtención de información y herramientas para el proceso de Dirección. Escuela Nacional de Salud Pública. En: Documentos de estudios de la Cátedra de dirección en Salud, La Habana, ENSAP, 2003.
- (32) DOFA. Valores maestros. Estrategias. Revista EAFIT. Medellín, Colombia, No. 105. Sitio consultado: 23/12/02.
<http://www.angelfire.com/ca3/blueiguana/herr3.htm> ,