

Gestión de la información y el conocimiento

Information management and knowledge

MsC. María Josefina Vidal Ledo,¹ MsC. Ana Bárbara Araña Pérez ^{1,2*}

¹ Escuela Nacional de Salud Pública. La Habana, Cuba.

^{1,2} Viceministerio de Docencia e Investigación. Ministerio de Salud Pública. La Habana, Cuba.

La gestión de la información y el conocimiento, las tecnologías, así como las personas que en ello intervienen, existen desde los albores de la humanidad, cuando el hombre en su afán de comunicación, utilizaba diferentes técnicas para dejar constancia, intercambiar, transmitir y compartir sucesos y apreciaciones de su quehacer y modo de vida, a través de pinturas rupestres, papiros y otros soportes. Esto le permitió de alguna manera gestionar información y por ende generar el conocimiento en sus coterráneos y su descendencia. En la medida en que transcurre el tiempo, aparecen nuevas formas y tecnologías de intercambio producto del desarrollo humano.

Ya en el siglo XX, la informática y las telecomunicaciones, que eran en el pasado sectores bastante diferenciados e implicaban tecnologías distintas han convergido alrededor de algunas actividades claves, como por ejemplo Internet, la Red de redes, la cual resuelve la infraestructura necesaria de comunicación, intercambio y bases de desarrollo; el uso intensivo de la tecnología celular, donde se integran numerosos servicios que antes estaban independientes, entre otras. Ello modifica los criterios de espacio y tiempo y con ello se globalizan y agilizan los procesos en las diferentes esferas de la sociedad, brindando mayor potencialidad, no solo al perfeccionamiento de dichos procesos, sino al intercambio de información y la generación del conocimiento en las personas.¹⁻³

De esta manera se propician nuevas formas de comunicación social y por ende se actualizan y reformulan métodos y estilos de trabajo y de vida, donde la Gestión de la información y la Gestión del conocimiento adquieren mayor relevancia social, al intercambiar y compartir en red, esto constituye el paradigma de la nueva Sociedad de la información.

La gestión de la información no es más que el proceso de organizar, evaluar, presentar, comparar los datos en un determinado contexto, controlando su calidad, de manera que esta sea veraz, oportuna, significativa, exacta y útil y que esta

información esté disponible en el momento que se le necesite. Ella se encamina al manejo de la información, documentos, metodologías, informes, publicaciones, soportes y flujos en función de los objetivos estratégicos de una organización.^{4,5}

La gestión del conocimiento, sin embargo, son los procesos y acciones de detección, selección, organización, filtrado, presentación y uso de la información por parte de los actores de una organización. Se encamina al manejo de los recursos humanos (capital humano), formados y preparados para obtener el máximo provecho en función de los objetivos estratégicos de la organización. Es el *proceso* mediante el cual una organización *emplea su inteligencia colectiva* para lograr sus objetivos *estratégicos*. De ello se deduce que lo que se gestiona no es el conocimiento, sino las condiciones para que este sea compartido por las personas que lo poseen.¹⁻⁵

El tema seleccionado para presentar en este número, trata de aclarar conceptos y apoyar el proceso docente educativo, que va desde la alfabetización informacional, dirigida al perfeccionamiento de las competencias informacionales en los recursos humanos de la institución, hasta el desarrollo de la capacitación, perfeccionamiento y desarrollo de los recursos humanos en las diferentes instituciones. Para ello hemos invitado a compartir la Sección a la Profesora Ana B. Araña Pérez, Metodóloga nacional del Viceministerio de Docencia e Investigación del Ministerio de Salud Pública, quien se ha vinculado a estos temas intrínsecos a la formación de los recursos humanos en el Sector de la Salud.

En la búsqueda sobre esta temática, se revisaron en la Biblioteca Virtual de la Salud, colecciones de Literatura Científica Scielo, ScienTI y otros, Repositorios del Campus Virtual de Salud Pública y otras a través del Portal de la Salud (Infomed), así como en Internet, con el uso de motores de búsqueda de Google y Altavista. Los resultados para la fecha de la búsqueda, según la proposición para "gestión de la información y el conocimiento", sobrepasó el 1 350,000 en Google y 14 800 en Altavista. Dado el carácter académico de la búsqueda se aplicó el buscador Google Académico, alcanzando 715 referencias de las que tomamos una muestra para el presente trabajo.

De la bibliografía revisada, entre otras, recomendamos consultar:

Gestión del conocimiento y gestión de la Información, de las autoras Carlota Bustelo Ruestas y Raquel Amarilla Iglesias, que aparece en la dirección: http://www.iaph.es/Patrimonio_Historico/cd/ficheros/16/ph34-226.pdf, del Boletín 34; Tendencias: Reflexiones y Experiencias, quienes abordan estos conceptos que han irrumpido con fuerza en el panorama de la gestión de todo tipo de organizaciones, sobre todo, gracias al auge que las TIC están experimentando y su repercusión en el desarrollo de la denominada Sociedad de la Información. Enfatiza que aunque surge dentro del campo empresarial cualquier tipo de organización puede guiarse por esta filosofía; ofrece una definición aproximativa de lo que se entiende como Gestión del conocimiento y de los elementos que la componen, las diferencias que vienen dadas por la contraposición de dos conceptos fundamentales: el conocimiento tácito y el conocimiento explícito y exponen qué tipos de iniciativas prácticas se están desarrollando en la actualidad.

La gestión integral del conocimiento y el aprendizaje, de Rafael Andreu y Sandra Sieber, del Instituto de Estudios Superiores de la Empresa (IESE) de la Universidad de Navarra, que puede ser alcanzado a través de la dirección: http://www.ucema.edu.ar/u/jm/Clase_4/Gestion_integral_del_conocimiento.doc . En este trabajo se aborda el tema desde la perspectiva competitiva y trata de articular una visión general proponiendo una definición precisa y amplia del

concepto, centrada en las necesidades competitivas, el análisis de las condiciones para una efectiva gestión del conocimiento y las posibilidades y limitaciones del uso de las TIC en estas prácticas, incluyendo métodos de investigación teóricos y aplicados.

Modelo de implantación de Gestión del Conocimiento y Tecnologías de Información para la generación de ventajas competitivas, de los profesores Alejandro Andrés Pavez Salazar, Luis Hevia Rodríguez y Héctor Acevedo Almonacid de la Universidad Técnica Federico Santa María de Valparaíso, los que presentan un estudio de grado asociado al rol del conocimiento en las organizaciones, la gestión de este recurso en torno a aprovechar las oportunidades de desarrollo que ofrece y los criterios asociados a las TIC como herramientas para la implementación exitosa, sobre la base de una arquitectura tecnológica y los aspectos culturales de la organización a considerar en el desarrollo de las capacidades centrales establecidas en sus objetivos. Este estudio puede consultarse en la dirección:
<http://www.gestiondelconocimiento.com/documentos2/apavez/zip/apavez.pdf>

La gestión del conocimiento en medicina: a la búsqueda de la información perdida, colaboración especial de Rafael Bravo Toledo, publicado en ANALES Sis San Navarra 2002, Vol. 25, N° 3, el que puede ubicar en la dirección:
<http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol25/n3/colab.html> y que realiza una revisión breve de la aplicación de la gestión del conocimiento en el campo de las ciencias de la salud. Enfatizan en que esta nueva corriente nacida en el ámbito empresarial pretende hacerse un hueco en las disciplinas caracterizadas por un uso intensivo de la información y que tradicionalmente habían asumido muchos de los presupuestos presentados como novedosos. Comenta los desafíos y problemas que la gestión del conocimiento presenta en ciencias de la salud y, centrándose en la gestión del conocimiento explícito, se describen algunas soluciones actualmente en desarrollo.

La información y el conocimiento-la gestión del conocimiento, del Dr. Pere Marqués Graells profesor del Departamento de Pedagogía Aplicada, de la Facultad de Educación, en la Universidad Autónoma de Barcelona, quien realiza una breve reseña de los aspectos principales de la información, el conocimiento y la gestión del conocimiento, dado que en la sociedad actual, la cual pone a nuestro alcance cantidades ingentes de información de todo tipo. Una de las competencias básicas de todos los ciudadanos debe ser, saber aprovechar esta información para construir conocimientos. Considerando dos perspectivas: la objetivista que da paso a las teorías educativas conductistas y la subjetivista que da paso a las teorías educativas constructivistas, en la que considera que el aprendizaje se realiza sobre todo mediante la interacción social. Enfatiza también en los procesos y herramientas que se utilizan en la gestión del conocimiento. Este material puede encontrarlo en:

<http://www.ripei.org/files/LA%20INFORMACION%20Y%20EL%20CONOCIMIENTO.pdf>

La alfabetización informacional como estímulo investigativo: Una estrategia en la gestión de la información y el conocimiento, que aparece en la publicación Biblios, Año 6, No. 21-22, ene-ago 2005, escrito por Lovania Garmendía Bonilla, de Costa Rica, que puede alcanzar a través de la dirección:
<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/161/16102201.pdf>, en la que la autora expresa la importancia que la alfabetización informacional y el desarrollo de hábitos de investigación, como proceso sistemático, gradual y constante facilita la generación de una cultura informacional necesaria para el desempeño de cualquier persona en el mundo actual y por ende permitirá a las personas, desde diferentes puntos de vista, afrontar los requerimientos académicos y sociales del entorno en que viven. El estudio, sin ser exhaustivo, trata de explicar la relevancia de la

gestión de la información y crear programas que habiliten al individuo para la búsqueda, selección y análisis de información que le generen nuevos conocimientos.

Entre las publicaciones nacionales se encontraron algunas bibliografías relacionadas con los procesos de aprendizaje y las herramientas de dirección, entre las que recomendamos:

Vinculación de la gestión de la información, el conocimiento y la tecnología con la planeación estratégica de la organización, de Anays Más Basnuevo y Elena Fornet Hernández, que puede encontrar en la publicación Ciencias de la Información, Vol. 35, No. 1 de abril del 2004, que puede encontrar en la dirección: <http://cinfo.idict.cu/index.php/cinfo/article/view/146/145> donde se hace un análisis de la evolución de los sistemas de dirección, la valoración de la información y el conocimiento como recursos valiosos para la organización y el actual paradigma del desarrollo tecnológico, a través de la aparición en Cuba del Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica (SCeIT) y experiencias nacionales e internacionales en la aplicación de métodos y herramientas para la implementación de la Gestión de información y conocimiento en las organizaciones. Ofrece una guía para vincular estas herramientas y se concibe el carácter cíclico y sistémico del proceso, los mecanismos de retroalimentación y control y la organización como un todo.

Conceptos importantes para una efectiva gestión de la información y el conocimiento en el contexto del sistema de salud cubano, de los profesores María Vidal Ledo y Pastor Castell-Florit Serrate, que aparece en el CD-ROM de la Cátedra de Dirección en Salud de la ENSAP, publicado en el Sitio Infodir: www.sld.cu/galerias/doc/sitios/infodir/38_conceptos_gestion_conocimiento.doc, cuyo trabajo plantea los conceptos más importantes para una efectiva gestión de la información y el conocimiento. Analiza la evolución de los conceptos dirección y de las tecnologías. Define la gestión de la información y el conocimiento, gestión total y sus componentes, así como se especifica en la definición de sus herramientas el papel de los Sistemas de Información en Salud y las tecnologías. Ilustra ejemplos tomados del Sistema de Salud cubano y señalan brevemente las fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades que deben resolver los directivos del Sistema de Salud cubano para continuar su perfeccionamiento en aras de lograr la excelencia de los servicios de salud a que aspira la población.

Gestión documental, gestión de información y gestión del conocimiento: evolución y sinergias. Comunicación preliminar, de Gloria Ponjuan Dante, eminente profesional de la información, que aparece publicado en Ciencias de la Información, del Instituto de la Información Científica y Tecnológica de Cuba, que puede obtener a través de la dirección: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/1814/181417875006.pdf>, de la red de revistas científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. En este trabajo, la autora tras una breve ubicación de los procesos de comunicación del hombre y la importancia que confiere a partir del siglo XX a la tenencia y organización de sus documentos administrativos, enfoca los esfuerzos, sinergias y efectos en cadena que genera la gestión documental, gestión de la información y gestión del conocimiento, como parte del ciclo del conocimiento aplicado en las organizaciones; considera que no puede existir una verdadera gestión del conocimiento organizacional que opere adecuadamente sin una gestión de la información y sin una adecuada gestión documental. Concluye que el reto está en las manos de los profesionales de la información que deben garantizar una adecuada gestión documental y de información que apoye y respalde la misión, objetivos y metas de la organización, con un manejo adecuado de la información para la toma de decisiones y con el máximo aprovechamiento del capital intelectual y otros intangibles organizacionales.

Propuesta de estrategia para la introducción de la gestión de la información y la gestión del conocimiento en las organizaciones cubanas, de Eduardo Orozco Silva y Juan R. Carro Suárez, publicado en Ciencias de la Información Vol. 33, No. 1, abril, 2002, y que puede ser alcanzado en la dirección: <http://cinfo.idict.cu/index.php/cinfo/article/view/234/233>, cuyo trabajo tomado como base para la redacción de la "Estrategia de introducción de la gestión de la información y la gestión del conocimiento en Cuba", elaborada por un grupo de expertos en la Agencia de Información para el Desarrollo, que fue presentada a la dirección del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente y aprobada por esta. En ella se brinda un grupo de recomendaciones generales para la introducción de la gestión de la información y la gestión del conocimiento en las organizaciones cubanas. Se presentan las características generales que tal estrategia debe poseer y sus requisitos: abarcadora, integradora, básica, dinámica, abierta y con visión de futuro. Igualmente, se plantean los principios en los que debe basarse, sus objetivos y las acciones generales a acometer.

De la gestión de información a la gestión del conocimiento, de Yuniet Rojas Mesa, publicada en ACIMED v.14 n.1 Ciudad de La Habana ene.-feb. 2006, que puede ser localizada a través de la dirección electrónica: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352006000100002, en ella la autora presenta algunas reflexiones sobre el estado actual de la gestión del conocimiento y su relación con la gestión de información. Aborda el surgimiento de la gestión de información hasta las más actuales tendencias de los sistemas de información en que descansan la gestión del conocimiento, así como, expone conceptos fundamentales relacionados con la gestión del conocimiento y algunas consideraciones sobre ciertos elementos claves de este proceso como son: el recurso humano y las intranets, señalando que la capacitación, el entrenamiento, el perfeccionamiento, el sentido de pertenencia de los recursos humanos a la organización en que labora, conjuntamente con la cultura organizacional existente son, en gran medida, responsables del éxito de estos proyectos.

También pueden ser consultados algunos sitios en Internet que pueden apoyar la adquisición de información sobre estos temas:

Biblioteca Virtual de la Salud, que brinda acceso a través de su red a numerosos recursos de indización como Scielo, ScienTI y Repositorios que permiten efectuar una búsqueda más efectiva de la información deseada (Fig.1)
<http://www.bvscuba.sld.cu/php/index.php>



Fig. 1. Biblioteca Virtual de Salud (BVS).

Scielo, la Librería Científica Electrónica *on line*, que indiza gran cantidad de publicaciones de calidad y proporciona sus recursos a texto completo. (Fig. 2) <http://search.scielo.org/index.php>



Fig. 2. Scielo.

GHL, la Global Health Library, de la Organización Mundial de la Salud (OMS), que ofrece innumerables fuentes y recursos de información. Este sitio permite una búsqueda más especializada a través de descriptores y a través de todos los índices y principales fuentes. Sobre el tema que nos ocupa se pudieron localizar 4 449 artículos para gestión de información y 443 para gestión del conocimiento, numerosos de ellos aplicados a la esfera de la salud. (Fig. 3) <http://www.globalhealthlibrary.net/php/index.php?lang=es>



Fig. 3. Global Health Library (GHL).

La Red de REA del Campus Virtual de Salud Pública (CVSP), en su Repositorio, también da acceso a más de 30 recursos que tratan el tema de gestión de información y gestión del conocimiento. Este repositorio contiene los metadatos sobre numerosos recursos relacionados con la Salud Pública, como parte integrante del modelo educativo del CVSP basado en el análisis de necesidades y problemas, vinculado a las prácticas de la salud pública, centrado en el aprendizaje activo y colaborativo, donde participan los nodos de los países de la Región de la Américas (Fig. 4). <http://cuba.oer.bvsalud.org/SPT—Home.php>



Fig. 4. La Red de REA del Campus Virtual de Salud Pública (CVSP).

Centro de Gestión del Conocimiento, de OPS en Argentina, cuyo portal brinda también el acceso a este tipo de publicaciones (Fig. 5). <http://publicaciones.ops.org.ar/publicaciones/index.html>



Fig. 5. Centro de Gestión del Conocimiento de OPS Argentina.

Universidades, que hospedan espacios para el aprendizaje y formación de recursos humanos sobre este tema, como puede observarse en los portales de la Universidad Autónoma de Barcelona y la Universidad Oberta de Cataluña, (Fig. 6).

<http://www.uab.es/servlet/Satellite/estudiar/masteres-oficiales/informacion-general/gestion-de-la-informacion-y-del-conocimiento-en-el-ambito-de-la-salud-1096480309770.html?param1=1299568250854>

http://www.uoc.edu/masters/esp/web/comunicacion_informacion/gestion-de-la-informacion-y-el-conocimiento/index.html



Fig. 6. Universidades Autónoma de Barcelona y Oberta de Cataluña.

La gestión de la información y el conocimiento es un tema de gran actualidad en la sociedad de la información que hoy se vive, aprender a gestionar información para intercambiar, compartir y construir el conocimiento es una necesidad de los nuevos tiempos. Les dejamos con la invitada a este tema, quien seguramente aportará una mirada desde la docencia en nuestro país para la preparación, formación y perfeccionamiento de los recursos humanos que se desempeñan en las instituciones y servicios de salud.

Reflexiones sobre el tema *

En la sociedad actual, la información y el conocimiento se van convirtiendo en elementos fundamentales para el progreso económico, factores del proceso productivo y también componentes esenciales para el desarrollo y bienestar personal y social. Y es que las personas necesitan construir conocimientos que les permitan dar las respuestas más adecuadas ante las circunstancias que se presentan en cada momento, para lo cual se necesita disponer de una información adecuada, sin la cual no es posible construir el conocimiento individual, estructural y relacional en el entorno en que las personas se insertan.^{1,5}

Generalmente la gestión de la información y gestión del conocimiento, están asociados a las organizaciones, en las que se vinculan la misión y objetivos de estas entidades a las personas involucradas en su consecución.

Es imprescindible, por ello, que las personas sean actores de un proceso sistemático de preparación que garantice que se produzca un efectivo ciclo de conocimiento, el cual va desde el conocimiento tácito -aquel que se encuentra atrapado en el cerebro humano y no se ha comunicado antes- que se transmite o *socializa*, de manera que genere entendimiento y una vez que la persona lo percibe, lo haga explícito a través de libros, documentos, comunicación oral y otras formas de comunicación.

En este ciclo se produce un proceso de *adquisición*, donde la información socializada es interiorizada por la persona y la asimila de manera implícita o tácita. Llegado este momento se produce un fenómeno de *externalización* en el conocimiento, generando un proceso de *articulación*, donde el individuo lo expone de manera razonada, producto de la confrontación y construcción de su propio conocimiento, que convierte el conocimiento tácito en explícito. Una vez expuesto, de forma oral o en cualquier soporte, se pasa a la fase de *combinación*, donde se realiza el proceso de *reproducción* del conocimiento convirtiéndose en explícito y se confronta con el conocimiento explícito de otras personas o autores. A partir de esta confrontación o combinación se pasa a una fase de *internalización*, es decir, tras un proceso de *aprendizaje*, donde el conocimiento explícito se va integrando, vuelve a ser retomado por el cerebro, convirtiéndose nuevamente en conocimiento tácito o implícito. De esta manera vuelve a reiniciarse el ciclo.

Preparar a las personas para que sean capaces de crear, aportar, compartir e intercambiar sus conocimientos en una comunidad de práctica o institución con la finalidad de lograr el desarrollo eficiente de la misión y el alcance de los objetivos, es un encargo ineludible que debe ser considerado por todos los procesos de capacitación, formación y perfeccionamiento en nuestras universidades e instituciones.

La convergencia tecnológica y la necesidad de gestionar los recursos de información idóneos para el desempeño técnico y profesional requiere de la aplicación del Proyecto de Alfabetización Informacional, que el Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas de conjunto con las estructuras de capacitación, aplica en todo el Sistema Nacional de Salud y sienta las bases para que el personal adquiera los conocimientos y habilidades que requieren en su competencia para el puesto de trabajo en que se desempeña.

Así mismo, tanto en las esferas del pregrado como del posgrado se van introduciendo contenidos a través del perfeccionamiento de los planes de estudio o de estrategias curriculares específicas que vayan insertando los valores y habilidades que permitan lograr un capital humano más preparado y dispuesto a

comprometerse con el desarrollo de sus instituciones de manera que respondan por el cumplimiento de la misión, estrategias y objetivos de manera integral.

En este sentido ha sido aprobada la Licenciatura de Sistemas de Información en Salud, que prepara profesionales capaces de gerenciar y actuar en las estructuras que faciliten la gestión de la información para la toma de decisiones operativa, táctica y estratégica en el Sistema Nacional de Salud y utilicen entornos tecnológicos que propicien espacios seguros para una efectiva gestión del conocimiento. También está la formación de técnicos medios en esta esfera que apoyarán la implementación, captación, procesamiento y presentación y análisis de información que complementen todos estos procesos informativos.

Lo anteriormente señalado incluye el perfeccionamiento en los cuadros y directivos, mediante una estrategia de preparación, a través de diplomados y las especialidades de administración de salud en las universidades de ciencias médicas, así como, en el sistema de educación universitaria en la administración pública o dirección empresarial, donde debe ponerse énfasis en una adecuada gestión del conocimiento que garantice mejores procesos de dirección en las instituciones.

Sin dudas el encargo social que se percibe en la formación y perfeccionamiento de los recursos humanos en el sistema de docencia e investigación del Sector de la Salud constituye un reto. Es por ello que tanto la academia como las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud trabajan en pos de lograr mejores resultados en la formación del capital humano, como el eslabón fundamental para una verdadera gestión total del conocimiento que favorezca el cambio organizacional y garantice un sistema eficiente para la prevención, atención y rehabilitación de la salud de los ciudadanos y contribuya a lograr mayor calidad de vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vidal Ledo M, Castell-Florit Serrate P. Conceptos importantes para una efectiva gestión de la información y el conocimiento en el sistema de salud cubano. En: ENSAP. Documentos de estudio de la Cátedra de Dirección en Salud [CD-ROM]. La Habana. 2003. [consultado 3 Mar 2012]. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/doc/sitios/infodir/38_conceptos_gestion_conocimiento.doc
2. Llanusa Ruiz S, Rojo Pérez N, Caraballoso Hernández M. Las tecnologías y información y comunicación y la gestión del conocimiento en el sector salud. Rev Cubana Salud Pública. 2005 [consultado 10 Mar 2012]; 31(3). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol31_3_05/spu08305.htm
3. Pablo Peña Vendrell. To know or not to be. Conocimiento, Capítulos I-IV. Madrid: Ediciones DINTEL; 2001.
4. Vidal Ledo M. Información y conocimiento para la dirección. [CD-ROM], Diplomado I de Dirección en Salud. La Habana; 2006.

5. Marqués Graells, P. La Información y el conocimiento. Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de Educación, UAB. 2002 [consultado 12 Mar 2012]. Disponible en: <http://peremarques.pangea.org/infocon.htm>

Recibido: 1ro. de marzo de 2012.

Aprobado: 15 de marzo de 2012.

María Josefina Vidal Ledo. Escuela Nacional de Salud Pública. Calle 100. Alta habana, Boyeros. La Habana, Cuba. Correo electrónico: mvidal@infomed.sld.cu