

## **Gestión del conocimiento para mejorar los servicios de salud.**

### **Una visión para IMIA-LAC**

Knowledge management to improve health services. A vision for IMIA-LAC

Caridad Fresno Chávez<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Facultad Carlos J. Finlay. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana.

\* Autor para la correspondencia: [fresnocaridad@gmail.com](mailto:fresnocaridad@gmail.com)

#### **RESUMEN**

**Introducción:** La generación de mecanismos de aplicación del conocimiento en el desarrollo de nuevos productos y procesos e incluso de nuevas formas de organización social es el recurso fundamental en la Sociedad de la Información -Conocimiento.

**Objetivo:** Proponer tareas para concertar, a través de IMIA-LAC, los atributos de las herramientas informáticas y los procesos que caracterizan la Gestión del Conocimiento.

**Método:** Se revisaron los sitios de IMIA e IMIA-LAC para obtener información sobre el desarrollo de esa organización en el mundo. Utilizando estrategias de búsqueda se obtuvo la información necesaria para vincular la estrategia gerencial de gestión del conocimiento con el desarrollo alcanzado, de las aplicaciones informáticas y de los procesos de informatización de los servicios de salud.

**Resultados:** Se argumenta una propuesta de Planes de Acción para potenciar el desarrollo a través de IMIA-LAC: a) Estrategias dirigidas desde la organización, por ejemplo mejorar la identidad corporativa de esta b) Estrategias dirigidas a la búsqueda de mejoras en los servicios de salud, usando los vínculos efectivos con organizaciones claves en el sector

**Conclusiones:** Se proponen un conjunto de acciones para concertar los procesos que caracterizan la Gestión del Conocimiento a través de IMIA-LAC utilizando las herramientas informáticas.

**Palabras Clave:** Gestión del conocimiento; Informática médica; Informatización de servicios de salud; Estrategia de desarrollo; IMIA-LAC; Plan de acción.

## ABSTRACT

**Introduction:** Generating mechanisms for applying knowledge in the development of new products, processes and new forms of social organization is the fundamental resource in the Information-Knowledge Society.

**Objective:** Propose tasks to arrange, through IMIA-LAC, the attributes of IT tools and processes that characterize Knowledge Management.

**Methods:** The IMIA and IMIA-LAC sites were reviewed to obtain information about the work of that organization in the world. Using search strategies the necessary information was obtained to link the managerial strategy of knowledge management with the development achieved of the computer applications and of the computerization processes of the health services.

**Results:** A proposal of Plans of Action is argued to promote the development through IMIA-LAC: a) Strategies directed from the organization, for example to improve the corporate identity of this b) Strategies directed to the search of improvements in the health services, using effective links with key organizations in the sector.

**Conclusions:** A set of actions are proposed to coordinate the processes that characterize the Knowledge Management through IMIA-LAC using the computer tools.

**Key words:** Knowledge management; Medical informatics; Computerization of health services; Development strategy; IMIA-LAC; Action plan.

## Introducción

La Sociedad de la información - conocimiento, es nombrada por algunos expertos sociedad informacional, para distinguirla de otras sociedades previas en las que la información también ha jugado un papel importante. En el proceso de sentar las bases de esa sociedad informacional juegan un papel primordial el hombre y el desarrollo de un capital intelectual y humano que garantice el éxito de la economía informacional - economía del conocimiento - economía digital, como indistintamente suele ser denominada. En ese contexto deben ser garantizados los aspectos relacionados con la creación, transferencia y reutilización del conocimiento o ciclo del conocimiento, destacando también las peculiaridades de la cadena de valor del conocimiento que rige el desarrollo de esta nueva economía.<sup>(1)</sup>

En esta nueva sociedad lo esencial es la explotación inteligente de la información y su conversión en conocimiento. La generación de mecanismos de aplicación de ese conocimiento en el desarrollo de nuevos productos y procesos, incluso de nuevas formas de organización social es, pues, el recurso fundamental<sup>(2)</sup>. La Gestión del Conocimiento se postula como la estrategia gerencial de estos tiempos.

La informática irrumpe como disciplina abarcadora y en el sector salud puede emplearse por ejemplo, en la ayuda al diagnóstico, la gestión de la historia clínica de los pacientes o la gestión de personal y recursos de cualquier centro sanitario<sup>(3)</sup>.

Cuba es miembro de IMIA y de su filial en Latinoamérica y el Caribe IMI-LAC desde la creación de ambas. Una estrategia de estas organizaciones para insertar a sus miembros de una manera más eficaz en los procesos de la sociedad informacional a partir de un grupo de tareas conjuntas, pudiera ser clave para impulsar el éxito colectivo.

Entre las múltiples definiciones de Informática Médica (IM) se encuentra la del Departamento de Informática Biomédica de la Universidad de Columbia, en Nueva York, publicada en el sitio Web de ésta ([www.dbmi.columbia.edu](http://www.dbmi.columbia.edu)): "una disciplina científica para almacenar, localizar, compartir y usar de manera óptima la información biomédica y los datos y conocimientos necesarios para resolver problemas y tomar decisiones. Cubre todos los campos de las ciencias biomédicas, tanto básicas como aplicadas, y está estrechamente ligada a las modernas tecnologías de información, especialmente en las áreas de computación y comunicación." , que nos ha parecido acertado reproducir textualmente por la semejanza que muestra con las fases del ciclo de conocimiento, imprescindibles si se desea implementar una estrategia de Gestión del Conocimiento:

Si nos trazamos como objetivo concertar en tareas organizadas los atributos de las herramientas informáticas y los procesos que caracterizan la Gestión del Conocimiento, podremos lograr resultados que contribuyan a mejorar nuestros servicios de salud.

## **Métodos**

Se trata de un estudio que pretende identificar los principales aciertos y requerimientos para potenciar IMIA-LAC en función del objetivo planteado. En la realización del análisis presentado se han visitado los sitios establecidos de IMIA e IMIA-LAC para obtener información sobre el estado en que se encuentra el desarrollo de la organización en el mundo. Se han visitado los sitios de los proyectos que se desarrollan bajo el amparo de la organización con el objetivo de constatar su pujanza y desarrollo. Se realizó la búsqueda de algunos elementos esenciales vinculados con el objetivo de trabajo, de modo que fuera posible vincular la estrategia gerencial de gestión del conocimiento con el desarrollo alcanzado, fundamentalmente en Latinoamérica, de las aplicaciones informáticas y en general de los procesos de informatización de los servicios de salud.

## Resultados

### Situación de Latinoamérica en el desarrollo de la Informática Médica

IMIA-LAC representa el capítulo regional de IMIA (Asociación Internacional de Informática Médica) y a ella pertenecen, al momento del estudio, 8 asociaciones nacionales:

- Asociación Argentina de Informática Médica (AAIM) <http://www.aaim.com.ar/>
- Sociedade Brasileira de Informática em Saúde (SBIS) <http://www.sbis.org.br/>
- Asociación Chilena de Informática en Salud (ACHISA) <http://www.achisa.org/>
- Sociedad Cubana de Informática Médica (SOCIM) <http://www.socim.sld.cu/>
- Asociación Mexicana de Informática Médica (AMIM) <http://www.amim.mx/>
- Sociedad Uruguaya de Informática en la Salud (SUIS) <http://www.suis.org.uy/>
- Asociación Venezolana de Informática en Salud (AVIS), <http://www.avis.org.ve/>
- Asociación Peruana de Informática Biomédica, <http://www.apib.pe/>

### Objetivo de IMIA-LAC

El objetivo de IMIA-LAC es actuar como una organización puente, reuniendo a las organizaciones constituyentes y a los miembros de la región, proporcionando liderazgo y experiencia multidisciplinaria para mejorar los servicios de salud, dirigidos a la comunidad y a los responsables políticos, permitiendo la transformación de la asistencia sanitaria de acuerdo con la visión mundial de mejorar la salud de la población mundial.

Los objetivos declarados para IMIA-LAC en el 2008 fueron:

1. Fortalecer la red de Sociedades de Informática en Salud (IS) en América Latina y el Caribe.
2. Definir los principales temas que se deben promover y los grupos encargados de hacerlo

Los principales temas seleccionados fueron:

- a. Capacitación en IS (tanto a usuarios como a expertos).
- b. Sistemas de información en salud (y dentro de este tema, la adopción de normas, órganos legales y reguladores para cada país, y cambios organizativos)

### ¿Cuánto se ha avanzado en este camino? ¿Cuánto queda por hacer?

Resulta muy dispersa y no siempre completa la información que podemos encontrar en Internet sobre la implementación y uso de las tecnologías informáticas en los Servicios de Salud. Además la información considera proyectos que pertenecen tanto al sector privado como público, lo que hace más ardua aún la tarea.

Podemos citar algunos ejemplos concretos tales como:

Proyecto apoyado por la Organización Panamericana de la Salud, que concretó la posibilidad de búsqueda de información por e-mail en la National Library of Medicine (USA) a profesionales de Chile, Brasil y Argentina.

ELCANO, proyecto de biblioteca virtual de Medicina concretado en colaboración con la Comunidad Europea implementado en Argentina.

ONCONET, para el acceso y divulgación de la información obtenida en la base de datos del National Cancer Institute (USA), implementado en Argentina.

INFOPHARMA, proyecto colaborativo de la Comunidad Europea, para brindar información sistematizada en las farmacias de Méjico y Argentina mediante terminales de PC, con bases de datos uniformes en todo el mundo.

GIBULA, que desarrolla un proyecto denominado "Telemedicina Experimental" en el Estado Mérida, Venezuela, el cual está enfocado al desarrollo de una estación de telemedicina rural de bajo costo.

ALFA-BETA, para la formación de recursos humanos a nivel de maestría y doctorado en Ingeniería Biomédica, así como el desarrollo de proyectos de investigación interinstitucionales (España, Francia, Irlanda, Brasil, Colombia y Venezuela).

CYTED, programa de cooperación iberoamericana para la conformación de una red temática de telemedicina e informática médica (España, Chile, Brasil, Colombia, Venezuela, Cuba, México).

CONHU, propuesta para Latinoamérica en Telemedicina, abarca seis países amazónicos (Bolivia, Guayana Francesa, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela) y tiene el apoyo del Ministerio de Salud y Desarrollo Social de Venezuela.

RUTE, Red Universitaria de Telemedicina de Brasil basada en la implantación de la infraestructura de comunicación en los Hospitales Universitarios y de Enseñanza.

### **Propuesta de Planes de Acción para potenciar el desarrollo de IMIA-LAC**

El objetivo de IMIA-LAC es actuar como una organización puente, luego es necesario capturar el interés y la atención de todos los países del área para que se sumen a la organización, por lo tanto resulta necesario mejorar la identidad corporativa de la asociación trabajando en la representación o sitio web que no ofrece al lector interesado la información suficiente para comprender como se despliega el trabajo de la organización. Por ejemplo cuando se refiere a grupos de trabajo no se mencionan cuantos existen, ni se delinear claramente los objetivos de los mismos, ni quien los lidera o la persona de contacto. Esta ausencia de información perjudica la imagen de los grupos.

- Mejorar la identidad corporativa contribuirá a la condición de líder de los procesos que necesita y se propone encaminar. Para ello es necesario remodelar la estructura del sitio Web y ofrecer elementos en este que

convoquen la atención de los posibles usuarios. En síntesis trabajar en la Arquitectura de la Información del sitio Web.

Otros elementos, pudieran ser la confección de un newsletter como posee IMIA, un tablón de anuncios de las novedades en Informática Médica, por ejemplo, patrocinar una lista de discusión sobre temas álgidos y de interés para los decisores de salud, contar con enlaces a sitios importantes en el sector (y a todas las asociaciones de Informática Médica de los países miembros) y crear un directorio de recursos web para facilitar la consulta, entre otros aspectos.

- Es sabido que la Gestión del Conocimiento involucra la identificación y análisis del conocimiento disponible y los procesos relacionados, así como el control en las acciones a desarrollar para cumplir los objetivos organizacionales <sup>(4)</sup>.

Resulta necesario conocer cuánto han avanzado los países miembros en el cumplimiento de los objetivos propuestos en el 2008, registrar las principales iniciativas desarrolladas por países, con el consiguiente análisis DAFO que permitirá estimar que país o países pueden regir determinada actividad para los objetivos que obligadamente deberán reformularse. Sería conveniente aplicar una encuesta que delimite esta situación.

Toda la información recopilada puede contenerse en un libro o folleto a semejanza de la publicación de Naciones Unidas, de modo que sea fácilmente difundida <sup>(5)</sup>.

- Remodelar los objetivos propuestos atendiendo a los resultados obtenidos en la exploración e identificación de rendimiento y logros de las áreas participantes: Esa remodelación pudiera conllevar la asignación a los diferentes países miembros de uno de ellos o partes de los mismos para su implementación.
- Resulta imprescindible desarrollar prioritariamente la e-salud, salud en línea o salud electrónica, que ha merecido desde hace algún tiempo la atención de la OPS <sup>(6)</sup>, aunque se reconozca que aún no se cuenta con la infraestructura necesaria para ejecutar un plan de acción completo, es posible ir trabajando con vistas a la capacitación del personal que desplegará las acciones concretas (creación del capital intelectual).
- Crear un gabinete metodológico que pueda dar asesoramiento en el diseño e implementación de proyectos. Este comité de expertos también nos permitiría el análisis de propuestas de colaboración o solicitud de ayuda de los países miembros de la asociación (Complementariedad y Socialización del Conocimiento)

## En la búsqueda de mejoras en los servicios de salud

- Establecer nexos de consulta y entendimiento entre IMIA-LAC y los ministerios de salud de los países que integran la asociación. Esto permitiría conocer necesidades que se pudieran suplir con la localización de expertos, en un sentido u otro (Complementariedad).

Establecer vínculos efectivos con determinadas instituciones en este campo enriquecería el intercambio con expertos y el campo de acción; y si resultara posible establecer convenios de colaboración. Ejemplo de este tipo de organizaciones puede ser: **Informática Médica Código Abierto IMECA** (<http://www.informaticamedica-lac.org/>) que se declara como representación de organizaciones no gubernamentales, los sectores público y privado, expertos en las áreas de salud, desarrollo social y de ciencias de computación.

- Implementar algunos cursos que pudieran ser rectores de las actividades que se desea en un tiempo ulterior desarrollar, utilizando las técnicas propias de la educación a distancia <sup>(7)</sup>. Mediante estos cursos también se podría consolidar la formación académica de los profesionales en Informática Médica que resulta tan disímil en los planteles docentes de nuestra región.
- Establecer una red de trabajo colaborativo <sup>(8)</sup> entre los países miembros que puede soportar: la creación de cursos de superación, el intercambio de expertos y en general la participación de cada uno de los miembros con las fortalezas de que dispone para eliminar las debilidades de otros.
- Realizar un ejercicio de comparación entre los planes de estudio de los profesionales en Informática Médica creando una comisión entre los países miembros para efectuar un estudio profundo al respecto y posteriormente emitir recomendaciones hasta el nivel de postgrado. Pudiera incluso solicitarse propuestas a los países miembros para discutir las ulteriormente en un taller integrador.
- Creación de un banco de imágenes para la docencia médica y la consulta de especialistas mediante un repositorio institucional en IMIA-LAC.
- Crear lista de distribución de acceso libre a todos los asociados e invitados que sería el vehículo para el newsletter y otras informaciones importantes.
- Crear una red de vigilancia epidemiológica entre los países miembros que abarque además prevención de desastres y reacciones adversas a medicamentos mediante tableros de anuncios, listas de correo, listas de distribución y alertas informativas regulares.
- Incentivar el uso de las redes sociales en la atención a discapacitados y enfermos crónicos, puesto que las enfermedades crónicas aumentan y también la expectativa de vida.

- Vinculación efectiva de IMIA-LAC con Sociedades Médicas Internacionales y Regionales que pueda favorecer el intercambio de oportunidades.
- Fortalecer el estudio y proyecto de desarrollo de la legislación, estándares sobre uso, almacenamiento, procesamiento e intercambio de la información médica electrónica con vistas a normalizar estos procesos en América Latina, teniendo en cuenta las metas propuestas para el sector <sup>(5)</sup>:

Equidad (acceso, elección, calidad).

Eficiencia (tiempo, recuperación del costo, reembolso).

Eficacia (basado en evidencia, seguridad).

Coordinación de intervenciones sanitarias.

Asociación entre sectores público y privado.

Medición de desempeño y resultados.

Confiabilidad de proveedores y aseguradores.

Centrado en el paciente.

## **Conclusiones**

Se constata que resulta aún insuficiente el aprovechamiento de las fortalezas de IMIA-LAC, por lo que se presenta un grupo de ideas que pudieran contribuir a superar el momento actual posicionando a la organización en un lugar más ventajoso, para potenciar su influencia y así contribuir al mejor desempeño de los servicios de salud en la región.



## Referencias

1. Castells M. The Information Age: Economy, Society, and Culture. End of Millenium [Internet]. Vol.3. Oxford and Malden: Blackwell Publisher; 1998 [citado 6 Nov 2017]. Disponible en: [http://sociology.berkeley.edu/faculty/castells/trilogy\\_reviews.html](http://sociology.berkeley.edu/faculty/castells/trilogy_reviews.html).
2. Chapeta E. El impacto de la TI en la economía.IW-Global. News [Internet]. 2002 May [citado 6 Nov 2017]. Disponible en: <http://www.iw-global.com/downloads/Press/Newsletter/pag1.pdf>.
3. Bath PA. Health informatics: current issues and challenges. Journal of Information Science. 2008;34 (4):501-18.
4. Macintosh A. Knowledge Management. AIAI Artificial Intelligence Applications Institute [Internet]. University of Edinburgh. 1999 Jan [cited 2017 Nov 8]. Available in: <http://ai.ai.ed.ac.uk/967alm/kamlnks.html>.
5. Naciones Unidas, CEPAL y UE. Salud Electrónica en América Latina y el Caribe: Avances y Desafíos [Internet]. N.Y: Naciones Unidas; 2010 [citado 7 Nov 2017]. Disponible en: <http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/5/41825/di-salud-electrónica-LAC.pdf>.
6. OPS, Fundación Informática Medica Miami, Instituto de Salud Carlos III Madrid. Sección 1. La salud electrónica en el contexto de los Sistemas de Salud. En: E-Salud en Latinoamérica y el Caribe. Tendencias y Temas Emergentes [Internet]. Washington: OPS. 2003 Mar [citado 7 Nov 2017]. Disponible en: [http://www.ehealthstrategies.com/files/esalud\\_lac\\_ops\\_2003.pdf](http://www.ehealthstrategies.com/files/esalud_lac_ops_2003.pdf).
7. Simonetti G, Drogo G. El desafío de formación de recursos humanos en enfermería con modalidad de educación a distancia. Rev. de Enfermería del Hospital Italiano. [Internet]. 2010 [citado 7 Nov 2017];2(6). Disponible en: [http://www.hitalba.edu.ar/docencia/rehi/index.php?contenido=contenido\\_articulo.php&id\\_articulo=544](http://www.hitalba.edu.ar/docencia/rehi/index.php?contenido=contenido_articulo.php&id_articulo=544).
8. Manrique García JE, Vidal Ledo M. El gestor de información en salud y el establecimiento de redes colaborativas dentro de sus organizaciones. Revista Cubana de Informática Médica [Internet]. 2015 [citado 7 Nov 2017]. Disponible en: [http://www.rcim.sld.cu/revista\\_19/articulo\\_17.htm](http://www.rcim.sld.cu/revista_19/articulo_17.htm).