

## **Comunidades de práctica virtuales de Infomed como estrategia para la gestión del conocimiento en salud**

Izquierdo Pamias, Tania<sup>1</sup>  
Alonso Galbán, Patricia<sup>2</sup>  
Alfonso Sánchez, Ileana R.<sup>3</sup>  
González Pagés, Cristina<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas/Infomed, Departamento de Servicios Especiales de Información, La Habana, Cuba, tania.izquierdo@infomed.sld.cu

<sup>2</sup> Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas/Infomed, Departamento de Servicios Especiales de Información, La Habana, Cuba. patricia.alonso@infomed.sld.cu

<sup>3</sup> Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas/Infomed, Dirección, La Habana, Cuba. ileana@infomed.sld.cu

<sup>4</sup> Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas/Infomed, Departamento de Servicios Especiales de Información, La Habana, Cuba. cristinagpages@infomed.sld.cu

### **RESUMEN**

i. **INTRODUCCIÓN:** Los sitios web de especialidades y temas de salud son uno de los servicios de alto valor agregado de Infomed. Constituyen componentes estratégicos de la red y se insertan dentro de su propósito como uno de los principales pilares de intercambio y participación social.

ii. **OBJETIVO:** Identificar el comportamiento de los sitios de especialidades y temas de salud de la red Infomed, como espacios para desarrollar comunidades de práctica en entornos virtuales.

iii. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Se realizó un estudio descriptivo, que incluyó a todos los sitios de especialidades y temas de salud de Infomed, en el periodo enero-julio del 2016. Las variables empleadas fueron: tipo de sitio web; presencia de lista de discusión/distribución, de blog, foro, comentarios; tiempo de publicación del sitio; tiempo de trabajo del editor.

iv. **RESULTADOS:** Se estudiaron 81 sitios. La integración de las herramientas de la web 2.0 en el desarrollo de estos espacios es aún insuficiente. Menos de la mitad de los sitios publicados contiene una lista de discusión (44,4%) y el uso de los comentarios y blogs es inferior al 15%. Se identificaron los elementos a considerar en el diseño de una estrategia para el desarrollo de comunidades de práctica de salud, en entornos virtuales.

v. **CONCLUSIONES:** Los sitios web de especialidades y temas de salud de Infomed constituyen el escenario lógico para la construcción de comunidades de práctica virtuales para la gestión del conocimiento en salud, en el contexto cubano.

**Palabras clave:** comunidad de práctica, entornos virtuales, salud, trabajo colaborativo, gestión del conocimiento.

## I. INTRODUCCIÓN

Infomed es el nombre que identifica a la red de personas e instituciones que trabajan y colaboran para facilitar el acceso a la información y el conocimiento, necesarios para mejorar la salud de los cubanos y de los pueblos del mundo. Surgió en el año 1992, como un proyecto del Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas (CNICM), en aras de dar respuesta a la necesidad de facilitar el intercambio de información entre los profesionales, académicos, investigadores, estudiantes y directivos del Sistema Nacional de Salud cubano; convirtiéndose este en su principal objetivo (1).

Como parte de los servicios de alto valor agregado de Infomed se encuentra el desarrollo de sitios web de especialidades y temas de salud (2). Estos constituyen componentes estratégicos de la red y se insertan dentro de su propósito como uno de los principales pilares de intercambio y participación social. Tienen como objetivo esencial el de satisfacer las necesidades informativas y favorecer la cooperación científica entre profesionales y técnicos del sector de la salud, empleando de manera eficiente el acceso a las nuevas tecnologías de la información y las telecomunicaciones. Representan uno de los componentes estratégicos del Sistema Nacional de Información Científico-Técnica y tienen una identidad diferenciada, al tiempo que integran el espacio mayor de la salud representado por el Portal de Infomed.

La estrategia de construcción de estos espacios comenzó en el año 2003 y en el momento del desarrollo del presente estudio existían 49 sitios de especialidades médicas y 32 de temas de salud (2). Su desarrollo ha transitado por diferentes etapas. Adminpor, sistema de gestión de contenidos (CMS por sus siglas en inglés: *Content Management System*) desarrollado por Infomed para la creación de los sitios web de salud-y que hoy soporta a la mayoría de los sitios de especialidades y temas de salud- aun cuando no ha dejado de ser una herramienta útil para el trabajo de construcción de los sitios presenta limitaciones, algunas de ellas relacionadas con la posibilidad de que estos espacios funcionen como comunidades de práctica virtuales (CPV).

Para desarrollar con éxito una CPV, primero se tienen que ver las cuestiones de orden social, cultural y organizacional y, posteriormente, las características tecnológicas, tomando en cuenta que no existe la plataforma perfecta. Sin embargo, como hay cada vez más comunidades de práctica distribuidas geográficamente, éstas deben contar con alguna clase de tecnología para mantenerse en contacto. Debido a esto, las cuestiones técnicas son relevantes y es necesario saber qué puede aportar la tecnología el éxito de una CPV (3).

En este sentido, desde el año 2004 el CNICM determinó utilizar CMS *open source*, tales como *Wordpress* y *Drupal*, para la migración de los sitios web de salud antiguos y la construcción de los nuevos, con el objetivo de crear espacios que permitieran el intercambio y la participación de los miembros de las comunidades de práctica. A partir de ese momento un total de 9 sitios web de especialidades y temas de salud ha migrado a uno de estos CMS, al tiempo que se han construido otros 6. Adicionalmente, 41 de ellos se encuentran inmersos en el proceso de migración de CMS y 18 en construcción.

Estos espacios se han convertido en una de las áreas más dinámicas del desarrollo de los servicios que brinda la red Infomed; muestran una vinculación sistemática entre el equipo del CNICM y los actores de la salud, en lo referente a la construcción de espacios de comunicación e información científica y técnica, así como un gran impacto y utilidad para los miembros de la red (4).

Sin embargo, el propósito de que se comporten como comunidades de práctica virtuales, capaces de integrar los recursos de la web 2.0 y todas las potencialidades de los nuevos CMS para la construcción

colectiva del conocimiento en salud y su gestión, es un tema pendiente. Esto puede deberse, entre otros factores, al necesario cambio de paradigma por parte de los actores fundamentales -los editores- y a las nuevas tendencias del aprendizaje que precisan de un cambio en su estrategia formativa, así como a la propia concepción de estos sitios web.

En este trabajo, se pretende identificar el comportamiento de los sitios de especialidades y temas de salud de la red Infomed, en lo que respecta a su comportamiento como comunidades de práctica en entornos virtuales. Esto permitirá trazar estrategias dirigidas a su desarrollo que integren los elementos necesarios para convertirlos en escenarios de construcción y gestión colectiva del conocimiento en salud, uno de los retos de la sociedad de la información.

## II. MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, que incluyó a todos los sitios de especialidades y temas de salud del portal de Infomed, en el periodo comprendido entre enero y julio del año 2016.

Las variables empleadas fueron: tipo de sitio web, presencia de lista de discusión/distribución, presencia de blog de profesionales, presencia de foro, nuevos CMS, tiempo de publicación del sitio y tiempo de trabajo del editor del sitio en esa función.

Los resultados más relevantes de este análisis se presentan en tablas para su mejor comprensión. Para su construcción se empleó el programa Excel del Paquete de Office 2016, para Windows 10.

Adicionalmente, se incorporó al trabajo un componente metodológico, que consistió en identificar los elementos que deben tenerse en cuenta en el diseño e implementación de una estrategia del CNICM para el desarrollo de verdaderas (CPV), en los sitios de especialidades y temas de la red Infomed.

## III. RESULTADOS

Se estudiaron todos los sitios web de especialidades y temas de salud disponibles en la red de portales especializados de Infomed. De esta manera, fueron incluidos en la investigación 81 sitios publicados (49 de especialidades y 32 de temas).

La mayor parte de estos sitios tiene cinco o más años de publicado (81,5%) (Tabla 1) y la estabilidad de sus editores es elevada; los resultados de este trabajo muestran que aproximadamente 7 de cada 10 editores se han mantenido por cinco o más años en esa función (Tabla 2).

Tabla 1. Distribución de sitios de especialidades y temas de salud según tiempo de publicado. Enero-julio 2016

Tipo de sitio web	< 5 años		≥ 5 años	
	No.	%	No.	%
Especialidades	4	8,2	45	91,8
Temas	11	34,4	21	65,6
Total	15	18,5	66	81,5

Tabla 2. Distribución sitios de especialidades y temas de salud según tiempo de trabajo del editor del sitio en esa función. Enero-julio, 2016.

Tipo de sitio web	< 5 años		≥ 5 años	
	No.	%	No.	%
Especialidades	7	14,3	42	85,7
Temas	15	46,9	17	53,1
Total	22	27,2	59	72,8

Estos hallazgos deben ser considerados en el diseño de estrategias para la construcción de (CPV). Los sitios web de especialidades y temas de salud de la red Infomed son editados por profesionales altamente especializados en el área del conocimiento en cuestión. Esta condición los posiciona como líderes clave en los procesos de gestión activa de la información en el Sistema Nacional de Salud. Son seleccionados entre especialistas en sus áreas de conocimiento, para garantizar que la gestión de información esté basada en las necesidades reales de sus usuarios y comienzan a desarrollar su trabajo con más o menos competencias en publicaciones web, administración de plataformas digitales, utilización adecuada de recursos de información, entre otras competencias informacionales necesarias para esta función.

En este sentido, el CNICM les brinda preparación y asesoría sistemática por parte del equipo de trabajo del portal. Ello incluye actividades de alfabetización informacional sobre el trabajo con el CMS, la administración de listas de discusión/distribución, elementos de arquitectura de información, uso de herramientas web 2.0, búsqueda en base de datos y gestión de información a partir de los recursos de la BVS.

No obstante, la integración de las herramientas de la web 2.0 en el desarrollo de estos espacios es aún insuficiente. Menos de la mitad de los sitios publicados contiene una lista de discusión (44,4%) y el uso de nuevos CMS y blogs de profesionales es inferior al 15%. El foro constituye el recurso menos empleado (2,5%) (Tabla 3).

Tabla 3. Integración de herramientas web 2.0. Enero-julio, 2016.

Tipo de sitio web	Listas		Blogs		Foros		Nuevos CMS	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Especialidades	20	40,8	7	14,3	1	2,0	2	4,1
Temas	16	50,0	2	6,3	1	3,1	10	31,3
Total	36	44,4	9	11,1	2	2,5	12	14,8

En estos resultados influyen dos aspectos tecnológicos reales: solo los sitios que se encuentran en *Wordpress* puede incluir comentarios y, por otra parte, la herramienta foro está aún poco desarrollada para su uso en estos espacios. El avance del proceso de migración de los sitios será determinante en la integración de estos recursos a la construcción de la CPV.

El término *comunidad de práctica* es relativamente nuevo en el argot técnico profesional, a pesar de que el fenómeno al que se refiere es bastante antiguo. Fue acuñado para referirse a la comunidad que actúa como un plan de estudios en vivo para el aprendiz. El aprendizaje en una comunidad de práctica no se limita a los novatos. La práctica de una comunidad es dinámica e implica el aprendizaje por parte de todos (5).

Según la definición de Wenger, McDermott y Snyder, una comunidad de práctica es “un grupo de personas que comparten una preocupación, un conjunto de problemas o un interés común acerca de un tema, y que profundizan su conocimiento y pericia en esta área a través de una interacción continuada” (6).

En la actualidad, aprovechando las posibilidades que brindan las tecnologías de la información y la comunicación, cada vez más personas y organizaciones de los más diversos sectores se agrupan en comunidades de práctica con el propósito de mejorar sus rendimientos.

En una comunidad de práctica, los miembros participan voluntariamente y buscan mejorar su práctica académica, tienen acceso pleno a la práctica profesional, a la cultura y a las herramientas. Se busca un proceso de reflexión colectiva, continuo rediseño y experimentación que permitan resolver retos profesionales. Las TIC contribuyen a la creación y mantenimiento de comunidades de práctica eliminando las barreras del tiempo y el espacio, y ofreciendo con un costo razonable experiencias de aprendizaje colaborativo de alta calidad para docentes geográficamente separados. Si una comunidad de práctica utiliza las tecnologías de redes para establecer procesos de colaboración entre sus miembros, decimos que es una CPV.

En opinión de estas autoras, los sitios web de especialidades y temas de salud de Infomed, se encuentran en el momento ideal para, a partir de la integración de las diferentes herramientas de la web 2.0 (algo que favorece el uso de los nuevos CMS potenciar el proceso de construcción de CPV para la gestión del conocimiento en salud, en el contexto cubano.

Su nivel de desarrollo como espacios donde convergen actores de experiencia y usuarios especializados los convierten en el escenario lógico para lograr este propósito, lo cual influirá notablemente el acceso a la información y el conocimiento, necesarios para elevar la calidad de la docencia, asistencia, investigación y gerencia en el sector de la salud. Al mismo tiempo, favorecerán la participación e interacción interdisciplinar y transdisciplinar en la gestión del conocimiento.

Una CPV debe cumplir tres requisitos esenciales (5):

1. Compromiso mutuo (dominio): debe una identidad definida por un dominio de interés compartido. La afiliación, por lo tanto, implica un compromiso con el dominio y una competencia compartida que distingue a sus miembros de otras personas. Se reconoce el valor del conocimiento individual que cada miembro comparte y se crea un compromiso colectivo con este).

2. Empresa conjunta (comunidad): los miembros deben participar en actividades conjuntas y discusiones, ayudarse mutuamente y compartir información. Un sitio web en sí mismo no es una comunidad de práctica. Tener el mismo trabajo o el mismo título no implica que se comporte como una comunidad de práctica a menos que los miembros interactúen y aprendan juntos. Los propósitos y necesidades de la CPV son comunes para todos sus miembros, aunque los interpreten de manera diferente, y suponen coordinación y motivación para todos y cada uno de ellos.

3. Repertorio compartido (práctica): Una CPV no es solamente una comunidad de intereses. Los miembros de una comunidad de práctica son practicantes. Ellos desarrollan un repertorio compartido de recursos: experiencias, herramientas, formas de abordar los problemas recurrentes; en pocas palabras, una práctica compartida. Esto demanda tiempo e interacción sostenida.

Es la combinación de estos tres elementos, lo que constituye una comunidad de práctica virtual y es mediante el desarrollo de estos tres elementos en paralelo que se cultiva una comunidad. En este sentido, y de acuerdo con la experiencia de las autoras, quienes son las responsables del desarrollo de los sitios de especialidades y temas de salud de la red Infomed, y de la capacitación de sus editores, las

condiciones están creadas para incluir estos elementos en los espacios que aún no los incorporan y para desarrollarlos en los restantes.

Como parte del diseño de la estrategia para lograr dicho propósito, se identificaron los elementos que deben tenerse en cuenta en el diseño e implementación de una estrategia del CNICM para el desarrollo de verdaderas comunidades de práctica en entornos virtuales, en los mencionados sitios. Estos incluyeron:

- Conocimiento de la audiencia.
- No duplicar esfuerzos (evitar audiencias fragmentadas).
- Atraer nuevos miembros (atractivo, interesante, abierto) y crecer.
- Realizar interacción cara a cara cada cierto tiempo (programadas).
- Tener objetivos definidos y sincronizados con la dinámica del espacio.
- Planificar esfuerzos, direcciones, crecimiento, temas a tratar.
- Incentivar a los miembros (reconocimiento social, acceso a contenido de alta calidad, premios).
- Apoyarse en medios sociales (redes).
- Claridad del valor que tiene la CPV.
- Apoyo tecnológico (contar con desarrollador y diseñador web).
- Realizar evaluaciones sistemáticas del comportamiento y control de calidad.
- Conciencia de las limitaciones tecnológicas.
- Un elemento fundamental en la CPV es la figura del moderador-animador o coordinador. Éste es el encargado de dinamizar el enriquecimiento mutuo y el intercambio de experiencias. Sus funciones principales son:
  - Identificar temas importantes.
  - Planificar y facilitar las actividades de la comunidad.
  - Conectar informalmente a los miembros superando los límites entre las unidades organizacionales y gestionar los activos del conocimiento.
  - Potenciar el desarrollo de los miembros.
  - Ayudar a construir la práctica, incluyendo el conocimiento base, la experiencia adquirida, las mejores prácticas, las herramientas y los métodos, y las actividades de aprendizaje.
  - Valorar la salud de la CPV y evaluar las contribuciones de los miembros a la organización.

En el caso de las CPV de salud, creada a partir de la experiencia de los sitios de especialidades y temas, el editor realiza además el rol de moderador, por lo cual será necesario incluir en futuras estrategias de capacitación el tema de las comunidades de práctica.

Finalmente, para el desarrollo de la gestión de conocimientos dentro de una CPV, debe considerarse que dentro de ella se puede generar información de distinta tipología, ya sea por su origen o por la clase de contenido que se deriva del intercambio de información (7). En el caso de las CPV de salud, la metodología propuesta comprende la inclusión necesaria de los siguientes contenidos:

- Contexto e Identidad: ofrece una visión general acerca del sitio web y de lo que el usuario puede encontrar en él. Identifica la entidad responsable del sitio, editores y asesores.
- Integración de fuentes de información: facilita el acceso y la localización de información relevante en función de los objetivos del sitio y su contexto.
- Docencia y capacitación: apoya el aprendizaje continuado.

- Divulgación (comunicación social): dirigida a promover el uso de las fuentes, servicios y recursos de información del Portal de Infomed y la Biblioteca Virtual en Salud de Cuba.
- Recuperación y búsqueda de contenidos: facilita el acceso a los archivos de contenidos del sitio de forma fácil. Incluye las áreas de navegación, como la barra global y los menús personalizados.
- Espacios de retroalimentación, comunicación, intercambio y socialización de conocimiento: Grupos colaborativos, Infoenlaces, listas (de discusión y distribución) foros, comentarios, entre otros.
- Servicios: gestiones que responden necesidades informativas de los usuarios.

#### IV. CONCLUSIONES

Los sitios web de especialidades y temas de salud de Infomed, se encuentran en el momento ideal para, a partir de la integración de las diferentes herramientas de la web 2.0 (algo que favorece el uso de los nuevos CMS) potenciar el proceso de construcción de CPV para la gestión del conocimiento en salud, en el contexto cubano.

Su nivel de desarrollo como espacios donde convergen actores de experiencia y usuarios especializados los convierten en el escenario lógico para lograr este propósito, lo cual influirá notablemente el acceso a la información y el conocimiento, necesarios para elevar la calidad de la docencia, asistencia, investigación y gerencia en el sector de la salud. Al mismo tiempo, favorecerán la participación e interacción interdisciplinar y transdisciplinar en la gestión del conocimiento.

#### REFERENCIAS

1. CNICM Infomed. Acerca de [Internet]. Portal Infomed. 1999 [citado 8 de septiembre de 2017]. Disponible en: <http://www.sld.cu/acerca-de>
2. CNICM Infomed. Red de portales [Internet]. Portal Infomed. 1999 [citado 8 de septiembre de 2017]. Disponible en: <http://www.sld.cu/red-de-portales>
3. Juárez Pacheco M. Revisión de las Comunidades de práctica y sus recursos informáticos en Internet. Rev Mex Investig Educ [Internet]. 2004 [citado 8 de septiembre de 2017];9(20):235-44. Disponible en: <http://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=14002015>
4. Urra González P. Los sitios especializados de Infomed en la estrategia para la comunicación e información científico-técnica en salud. Escuela Nacional de Salud Pública; 2010.
5. Wenger-Trayner E, Wenger-Trayner B. Communities of Practice, a brief introduction [Internet]. 2015 [citado 8 de septiembre de 2017]. p. 1-8. Disponible en: <http://wenger-trayner.com/introduction-to-communities-of-practice/>
6. Wenger, E., McDermott, R. A., Snyder W. Cultivating communities of practice. A guide to managing knowledge [Internet]. Harvard Business Press; 2002 [citado 8 de septiembre de 2017]. Disponible en: [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=m1xZuNq9RygC&oi=fnd&pg=PR9&dq=Cultivating+Communities+of+Practice+A+Guide&ots=ZUa8lIcceS&sig=r14KSnXrAFYNVkfWnt\\_hjIQPA-A#v=onepage&q=Cultivating+Communities+of+Practice+A+Guide&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=m1xZuNq9RygC&oi=fnd&pg=PR9&dq=Cultivating+Communities+of+Practice+A+Guide&ots=ZUa8lIcceS&sig=r14KSnXrAFYNVkfWnt_hjIQPA-A#v=onepage&q=Cultivating+Communities+of+Practice+A+Guide&f=false)
7. Saenz S. Gestión de comunidades de práctica virtuales: acceso y uso de contenidos. RUSC Rev

Univ y Soc del Conoc [Internet]. 2005 [citado 8 de septiembre de 2017];2(2):12. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/1331910.pdf>