

Universidad de Ciencias Médicas de La Habana
Centro de Investigaciones y Referencias de Aterosclerosis de La Habana (CIRAH)

Nuevos retos en informatización y ciberseguridad para la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana

New challenges in informatization and cybersecurity for Havana´s University of Medical Sciences

Elsa Ramona Regalado Miranda^I, Ester María Regalado Miranda^{II}

^I Licenciada en Matemática y Física. Máster en Informática en Salud. Profesora Auxiliar. Centro de Investigaciones y Referencias de Aterosclerosis de La Habana, Cuba. e.mail: elsita@infomed.sld.cu

^{II} Ingeniera en Máquinas Computadoras. Máster en Informática en Salud. Profesora Auxiliar. Facultad de Ciencias Médicas "Comandante Manuel Fajardo", Cuba. e.mail: ester@infomed.sld.cu

En los últimos meses se han venido proyectando nuevas políticas encaminadas a "lograr que las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) se conviertan en un sector de desarrollo estratégico para la nación, fortaleciendo una economía basada en el conocimiento, que se exprese en aportes significativos a las exportaciones y a la economía nacional, facilitando el amplio acceso a los contenidos y servicios digitales por los ciudadanos".¹

En este sentido, en febrero del 2015 se desarrolló en nuestro país el Primer Taller Nacional de Informatización y Ciberseguridad, teniendo como tema central "por una sociedad informatizada". En él se analizaron los principales retos y perspectivas de las TIC, se abogó por una informatización cada vez más segura e inclusiva, y por ampliar la calidad y cantidad de los servicios informáticos. Se plantearon 9 ejes estratégicos como bases para el perfeccionamiento, entre los que destacaron la formación del capital humano y la infraestructura y el equipamiento tecnológico. Este último contendrá un programa de renovación que incluye la obsolescencia tecnológica en el país que, según lo expresado por el Viceministro de Comunicaciones Wilfredo González Vidal, es actualmente de 70% del equipamiento informático.²

Se prevé la extensión de las posibilidades de conectividad en múltiples espacios, la creación de nuevas capacidades de acceso a tecnologías inalámbricas, el desarrollo de plataformas para redes universitarias e institucionales, la distribución de contenidos a través de los teléfonos móviles, el desarrollo de videojuegos y multimedias de contenido educativo e histórico, así como la actualización de la base normativa sobre el uso de las TIC.³

Estas y otras medidas son el resultado de la implementación gradual de 26 proyectos que forman parte de la plataforma informática nacional Red Cuba, la cual se diseñó para asegurar de manera soberana la presencia de contenidos producidos por el país con calidad, diversidad y representatividad.

Esta plataforma es gestionada y administrada por entidades cubanas, a fin de satisfacer las necesidades informativas y de servicios de la sociedad en sectores como salud pública, educación, educación superior y cultura⁴ (INFOMED, RIMED, REDUNIV y CUBARTE), y que serán hospedadas en servidores de altas prestaciones que facilitarán sus potencialidades de uso.

En este contexto a la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana (UCM-H), como institución de altos estudios, le es imprescindible marchar a la par del desarrollo del país, y prepararse para esa apertura informacional a la que estamos abocados, por lo que han de trazarse políticas internas que respondan a los objetivos que se quieren alcanzar.

En primer lugar, las relacionadas con el mejoramiento del equipamiento en nuestros centros docentes para fortalecer la formación de los futuros profesionales, pero de una forma bien pensada, coherente, planificada, que responda al logro de redes de computadoras fortalecidas y con todos los recursos garantizados.

En segundo lugar en torno a modificar y enriquecer los programas docentes para que dediquen más horas-clases al fortalecimiento de la alfabetización informacional de nuestros estudiantes, profesores y trabajadores en general; es decir "al desarrollo de competencias para la identificación de las necesidades de información y la gestión adecuada de las fuentes y recursos de la información y el conocimiento".⁵

Varias han sido las etapas por las que ha pasado la universidad para informatizar sus centros docentes y sobre ello podemos argumentar.

En 1991, se conformaron los laboratorios docentes de computación en las Facultades de Ciencias Médicas. Su fundación estuvo basada en el documento "Estrategia para el desarrollo de la computación en la Educación Médica Superior en el quinquenio 90-95", definida en función de los lineamientos generales del Ministerio de Educación Superior del Vice Ministerio Docente del MINSAP. Esta estrategia estuvo frenada por la recesión económica, ocasionada por los acontecimientos de los primeros años de la década del 90.

En octubre de 1996, nuestro país quedó oficialmente conectado a la red de redes INTERNET,⁶ y en el siguiente curso escolar comenzó la asignación por parte del Instituto Superior de Ciencias Médicas (hoy UCM-H) de nuevo equipamiento para desarrollar un proceso de enseñanza-aprendizaje acorde al desarrollo tecnológico que iba sucediendo de modo acelerado en el mundo. En este curso, se realizó el cableado de las redes locales para conectar las computadoras XT, que todavía se mantenían en explotación.

Fue a partir de este momento que comenzó a funcionar un nuevo programa en la asignatura de Informática Médica en los cursos de pregrado y postgrado a residentes y profesores. Se inició también en ese entonces la instalación de servidores de red con el Sistema Operativo GNU/Linux, comenzándose a ofertar nuevos servicios de red y el acceso pleno a Internet.

En 2010, comenzó otra nueva etapa de mejoramiento de las redes locales. Se instalaron nuevos servidores de red, se mejoraron las máquinas (PC) en las instituciones y se aumentó el número de computadoras conectadas en red.

A mediados de 2012, y teniendo en cuenta la Instrucción 1/12 de la UCM-H, se crearon los Grupos de Redes y Servicios Técnicos Informáticos que asumieron toda la administración de los servicios de esta área.

En la actualidad, las redes de computadoras en las diferentes facultades de Medicina se han ampliado y cuentan con nodos de red que garantizan la comunicación y acceso a la información médica a través de enlaces dedicados a la Red Telemática de Salud Infomed. Brindan además a sus usuarios servicios de correo electrónico multipop, de FTP para la descarga de materiales docentes y programas informáticos, y navegación en Internet. Cada una de las facultades cuenta con su propia página *web* institucional, donde publican las informaciones necesarias para el desarrollo de su actividad docente-investigativa y extensionista. Los Laboratorios Docentes se han comenzado a modernizar utilizando la tecnología de clientes ligeros, lo que garantiza una administración de red más eficiente y segura.

Ya comienzan a hacerse las proyecciones futuras para instalar las redes inalámbricas (Wifi) en cada uno de los centros docentes garantizando de esta forma que un mayor número de usuarios tengan acceso a las redes informáticas desde los *campus* universitarios a través de *laptops*, *tablets* y teléfonos celulares.

Se trabaja además en garantizar la presencia de las instituciones en las redes sociales de Internet, Facebook y Twitter, para mostrar la realidad que vivimos en la enseñanza de las Ciencias Médicas en el país y que nuestros estudiantes y profesores participen en las campañas mundiales que se convocan en la red.

Todas estas aperturas en el ámbito de las redes locales e Internet, y el uso de las tecnologías inalámbricas constituyen un riesgo potencial para la seguridad de las mismas, por eso queda entonces por parte de las direcciones de todas y cada una de las instituciones de nuestra UCM-H continuar implementando la base legal que norma cómo debe realizarse el trabajo con las TIC, además de estimular y preparar a nuestros trabajadores y estudiantes en el empleo adecuado de todos estos servicios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ciberpolíticas, prioridades y participación. Juventud Técnica [Internet]. 2014; 5 p. [Citado 20 May 2015]. Disponible en: <http://www.juventudtecnica.cu/contenido/ciberpoliticas-prioridades-y-participacion>.
2. Saborit Alfonso A, Fonticoba O, Pérez Cabrera AF. Informatización de la sociedad, un motor de la economía. Granma [Internet]. 18 Feb 2015; Secc. Cuba.

3. La informatización de la sociedad, una prioridad para Cuba (Editorial). Granma [Internet]. 12 Dic 2014; Secc. Cuba.
4. Prensa Latina. Informatizar la sociedad, prioridad gubernamental. Juventud Rebelde [Internet]. 12 Dic 2014; Secc. Cuba. .
5. Centro Virtual para el Aprendizaje y la Investigación en Salud [Internet]. Cuba: Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Holguín. 2008-2015 [Citado 20 May 2015]. Disponible en: [http://www.hlg.sld.cu/alfin/2015/02/16/sistema-de-competencias-informacionales- para-las-ciencias-de-la-salud-en-cuba-una-oportunidad-para-la-auto-evaluacion-profesional/](http://www.hlg.sld.cu/alfin/2015/02/16/sistema-de-competencias-informacionales-para-las-ciencias-de-la-salud-en-cuba-una-oportunidad-para-la-auto-evaluacion-profesional/).
6. Regalado Miranda EM, Regalado Miranda ER. Internet: la red de redes en Cuba. Educ Med Super [Internet]. 1997 Jun11;(1):39-46. [Citado 14 Mayo 2015]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21411997000100006&lng=es.

Recibido: 16 de Junio de 2015

Aprobado: 1 de Julio de 2015