

Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana  
Facultad de Ciencias Médicas "Comandante Manuel Fajardo"

## Los eventos estudiantiles virtuales, nueva forma de trabajo extracurricular

MsC. Elsa Ramona Regalado Miranda,<sup>1</sup> MsC. Ester María Regalado Miranda,<sup>2</sup> y MsC. María Teresa Abreu García<sup>3</sup>

### Resumen

La introducción de las tecnologías de la información y la comunicación han originado nuevas formas continuar la formación integral del estudiante. Una de ellas es la realización de eventos estudiantiles virtuales. En Cuba se celebró el III Congreso Estudiantil Virtual de Ciencias Médicas con la participación de más de 1 000 delegados de 18 países y la colaboración de 32 facultades y filiales de Ciencias Médicas del país. El evento permitió aprovechar el tiempo libre de los estudiantes; desarrollar habilidades en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación; facilitar el acceso a la información actualizada y la publicación de materiales complementarios; propiciar la vinculación entre facultades y de la Informática con el resto de las asignaturas así como preparar a los estudiantes en el empleo de la telemedicina. Éstos resultados fueron una muestra de actividad extradocente y extracurricular, tanto instructiva como educativa, que además vinculó el trabajo científico al desarrollo integral de los estudiantes y a su preparación profesional.

*Palabras clave:* eventos estudiantiles virtuales, trabajo extracurricular, educación extradocente, eventos en Internet.

Desde tiempos remotos el hombre ha creado instituciones docentes con el fin de formar ciudadanos útiles, en correspondencia con los valores más importantes de cada sociedad. La sociedad, por su parte, le ha planteado a la escuela la necesidad de la formación de un egresado que reúna determinadas cualidades que le permitan enfrentarse a un conjunto de situaciones.

El proceso docente - educativo es el encargado de cumplir la misión que se le plantea a la escuela: la preparación del hombre para la vida, de un modo sistémico y eficiente. Este proceso se convierte en el instrumento fundamental, dado su carácter sistémico, para satisfacer el encargo de preparar al hombre para realizar su actividad laboral en su contexto social.

Varios han sido los pilares que los centros educacionales han tenido en cuenta para llevar adelante el proceso docente - educativo, entre ellos: la vinculación de lo instructivo y lo educativo, las

investigaciones científicas y el trabajo extracurricular. Sin embargo, lograr esta integración no es tarea sencilla.

Si se analiza desde el punto de vista de la vinculación de lo instructivo con lo educativo, uno de los problemas fundamentales que ha existido es que los profesores al impartir sus clases se centran en los conocimientos y habilidades; sin embargo, otros elementos concomitantes que forman parte del contenido, como el sistema de normas, sentimientos, actitudes y valores marchan rezagados, aún cuando se hable de una formación integral del estudiante. En este sentido José Martí expuso "Instrucción no es lo mismo que educación: aquella se refiere al pensamiento, y ésta principalmente a los sentimientos. Sin embargo, no hay buena educación sin instrucción. Las cualidades morales suben de precio cuando están realizadas por las cualidades inteligentes".<sup>1</sup>

El primer peldaño en la formación del objetivo educativo es el valor que cada elemento de contenido (conocimiento y habilidad) tenga para el sujeto en formación; es decir, la medida de la significación que represente ese contenido para el alumno. Este criterio resulta válido para incidir en el aprendizaje de los educandos, el cual será o no significativo en dependencia de cómo se identifique con el contenido y la connotación que para él tenga, de ello dependerá la creación de convicciones y valores. Se impone pues, continuar buscando nuevas formas estimulantes de adquisición e integración de conocimientos.

Las investigaciones científicas, ofrecen el instrumento y la metodología para resolver problemas y hacer más eficiente la labor profesional del futuro egresado. Si se considera que la "práctica pedagógica" que se despliega en el contexto del aula es la que pone de manifiesto una determinada relación profesor-conocimiento-alumno centrada en el enseñar y en el aprender; aquí se trata de que el profesor investigue con el alumno, lo enseñe a preguntar y a preguntarse. Es reestructurar un proceso de enseñanza - aprendizaje opuesto a la transmisión mecánica de los contenidos. Es construir colectivamente una perspectiva cuestionadora, que permita investigar, construir y producir con el alumno.

La actividad científica en los centros de enseñanza en Cuba está considerada como una actividad priorizada, lo que permite, tanto a estudiantes como a profesores, profundizar y ampliar constantemente los conocimientos adquiridos.

Las actividades *extradocentes* y *extracurriculares* permiten recontextualizar el conocimiento, con el fin de que este pueda ser utilizado de manera eficaz para resolver los problemas de la sociedad, y han estado destinadas a completar, reforzar o enriquecer la labor docente educativa que desempeña la escuela. Su adecuada organización y desarrollo permite una correcta utilización del tiempo libre de los alumnos y contribuye a desarrollarlos armónica y multilateralmente. Como ejemplo de estas actividades pueden citarse los encuentros de conocimientos y las jornadas científicas estudiantiles que se realizan en las universidades, las que incluyen los aspectos educativos e instructivos y se hacen de forma sistemática para que lleguen a convertirse en algo habitual para los educandos.

Generalmente, con la unión en un mismo proceso pedagógico de estos 3 pilares: vinculación de lo instructivo y lo educativo, las investigaciones científicas y el trabajo extracurricular, se desarrolla el

futuro profesional integral. Por lo tanto, de actividades con estas características debe dotarse a la universidad.

El proceso docente - educativo en los centros universitarios cubanos, con el decursar de los años se ha seguido enriqueciendo. Mediante la computación y por el auge vertiginoso de Internet y sus servicios, han surgido nuevas formas de aprendizaje que permiten lograr en el educando un mayor nivel académico y desarrollo personal. Con la utilización de estas tecnologías se facilita el acceso a información actualizada y la publicación de nuevos materiales, así como la creación de nuevas vías para el autoaprendizaje.

El proceso docente - educativo en las Ciencias Médicas debe tener en cuenta que hoy en día se necesitan profesionales de la salud que sean capaces de emplear las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en su desempeño profesional. Actualmente, los esfuerzos que se hacen en Cuba para mejorar la calidad de los servicios médicos que brinda, hacen posible que estos lleguen a los lugares más apartados del país y la telemedicina en este contexto desempeña un importante papel.

La telemedicina comprende la colaboración y consulta entre equipos médicos de diferentes países, los telediagnósticos, la participación virtual de expertos en intervenciones quirúrgicas y los congresos médicos virtuales, entre otras actividades, las que son posibles gracias a las tecnologías de la información y la comunicación en este campo,<sup>2</sup> si todos son capaces de prepararse para ese mundo que se nos viene encima y que marcha a pasos de gigantes, como expresó el Dr. Fidel Castro Ruz.

Los institutos superiores de Ciencias Médicas en Cuba, con prestigiosos claustros, hacen innumerables esfuerzos por dominar las nuevas técnicas.

## **Eventos estudiantiles virtuales**

Una vía para llevar adelante la ardua tarea educativa de referencia es la realización de eventos estudiantiles virtuales (EEV), basados en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación. Estos eventos permiten llevar a cabo simultáneamente los procesos de instrucción - educación y las actividades científicas, como una actividad extracurricular que fortalecerá indiscutiblemente el proceso docente - educativo en las instituciones médicas universitarias y preparará a los estudiantes para la vida.

La participación de estudiantes y profesores en eventos virtuales, más que una expresión del uso de las TIC, refleja la voluntad de avanzar por este camino y preparar a los futuros profesionales de la salud cubanos en un cambio paradigmático del cual todos son protagonistas. De lo que se trata esencialmente es de conformar redes humanas, con el soporte de las TIC que motiven y potencien de forma dinámica y sistemática la interacción entre las personas, fortalezcan la generación, disseminación e intercambio de información y del conocimiento, en función de los objetivos profesionales, institucionales y sociales en cada contexto.<sup>3</sup>

Hasta el momento se han realizado 3 ediciones de eventos estudiantiles virtuales en Ciencias Médicas en Cuba, las que han permitido ganar en experiencia y madurez. Mediante ellas se ha podido:

- Estimular la actividad científico-investigativa estudiantil.
- Desarrollar habilidades en estudiantes y profesores para la eficaz utilización de las TIC.
- Preparar a los estudiantes para su futuro desempeño profesional e investigativo.
- Facilitar el acceso a la información actualizada.
- Estimular la elaboración de nuevos medios de enseñanza para la docencia.
- Facilitar la publicación de materiales complementarios para la docencia.
- Propiciar el acercamiento entre facultades.
- Incentivar la publicación de trabajos de investigación, tanto de profesores como de estudiantes.
- Vincular la informática con el resto de las asignaturas.
- Preparar a los estudiantes en el uso de la telemedicina, adecuación de la Medicina convencional a las nuevas posibilidades de las TIC para transferir o intercambiar información médica, diagnosticar y tratar a los pacientes y aumentar las investigaciones y los conocimientos médicos.

Los eventos virtuales constituyen una verdadera fuente de estímulo al aprendizaje, por lo que se hace necesario continuar repitiendo esta experiencia para generalizarla y sistematizarla. Los eventos realizados se han caracterizado por:

- Constituir un evento estudiantil, es decir, en él está presente la categoría enseñanza y por lo tanto, el proceso que se establece es entre el alumno y el profesor fundamentalmente.
- Ser una reunión científica celebrada en Internet, es decir sin actividades presenciales.
- Contar con un sitio web como entorno principal, donde se publican variadas actividades e informaciones, que abarcan desde la convocatoria, las instrucciones para los autores, los trabajos de los participantes, las discusiones y los resultados, hasta la inauguración y clausura del evento.
- Contar con sitio *web* educativo en el que debe existir el trabajo colaborativo (bilateral, activo, interactivo y creativo) para la realización de procesos educativos multifactoriales en los que se fomente la formación de valores en los educandos con el fin de prepararlos para su futuro desempeño profesional.
- Utilizar diferentes formas de participación como la presentación escrita del trabajo en el *web* y su defensa en el *chat* o foro, el póster electrónico, el simposio, la mesa redonda, el panel y la conferencia.  
" Contar con comités científicos que valoren la calidad de los trabajos que serán publicados en el *web*.
- Contar con tribunales encargados de interactuar con los estudiantes en el foro y en el chat, de seleccionar los mejores trabajos y de otorgar los premios y menciones.
- Permitir la comunicación mediante diferentes servicios, siempre considerando el aspecto educativo para garantizarlo.

El cuidado, esmero y dedicación que se tenga en la preparación de los EEV y de sus actividades permitirá el logro de los objetivos educativos propuestos y por consiguiente, contribuirá en la formación integral de los educandos.

## Resultados del III Congreso Estudiantil Virtual de Ciencias Médicas

El último evento estudiantil desarrollado en Cuba en el sector de la Salud fue el III Congreso Estudiantil Virtual de Ciencias Médicas (CEV2002) que sesionó del 15 de abril al 15 de mayo del 2002.

En el evento participaron 1 122 delegados, de los cuales más de la mitad eran estudiantes (fig. 1). Pertenecían a 18 países, la mayoría de ellos de Latinoamérica y el Caribe (Fig. 2). El país que más se destacó fue Cuba con 1 012 participantes.

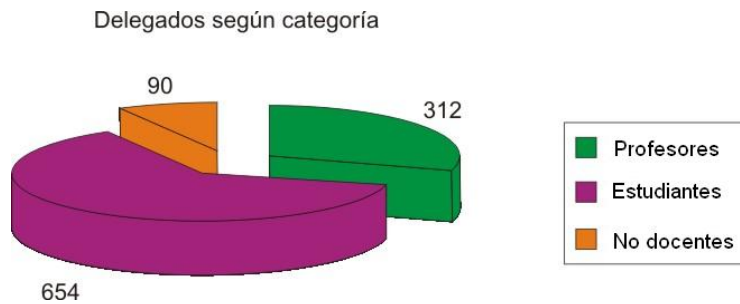


FIG. 1. Participación de delegados según categorías.



FIG 2. Participantes en el evento por países

Intervinieron en el evento 32 facultades y filiales cubanas de Medicina. Sólo algunas filiales no lo hicieron por no contar con la tecnología necesaria. Participaron 16 facultades extranjeras de Medicina. En total se contó con la presencia de 188 instituciones, entre las que se pueden destacar a nivel nacional el Hospital "Hermanos Ameijeiras", el Centro de Cibernética Aplicada a la Medicina (CECAM) y algunos policlínicos. Entre las instituciones extranjeras, estuvieron presentes más de 30 universidades, algunos consultorios médicos privados, la Cruz Roja de España y algunos otros centros y escuelas de Medicina.

Se recibieron 210 trabajos estudiantiles, de los cuales se aceptaron 128 que cumplían los requisitos establecidos en el Congreso. Por la cantidad de los aceptados, la provincia Ciudad de La Habana fue la más destacada con 77 trabajos (fig. 3) y sobresalieron las facultades "Salvador Allende" y "10 de

Octubre" (fig. 4).

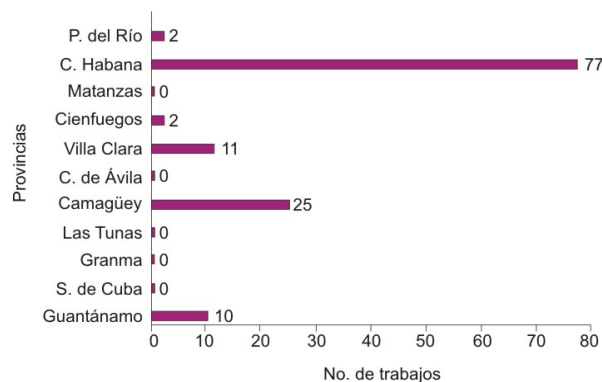


FIG. 3. Trabajos presentados por provincias.

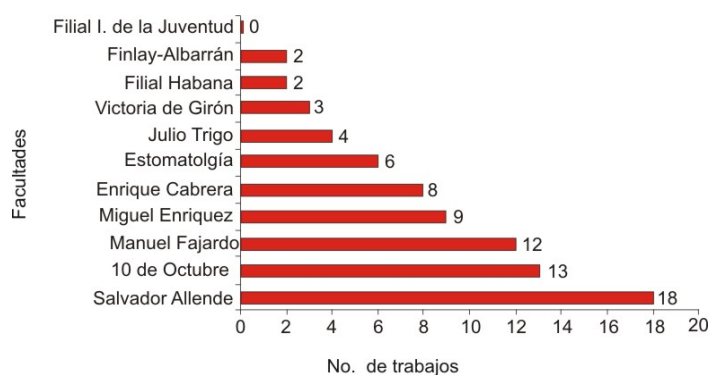


FIG. 4. Trabajos presentados por facultades.

Fueron enviadas y se publicaron 75 conferencias magistrales por prestigiosos profesores, Cuba fue el país que más conferencias presentó, Ciudad de La Habana la provincia más destacada y las facultades, "Comandante Manuel Fajardo" y "Salvador Allende" (fig. 5).

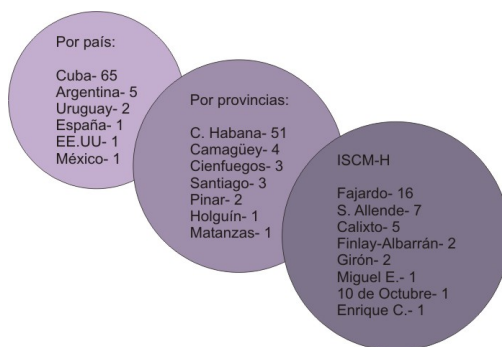


FIG. 5. Conferencias magistrales impartidas.

Los trabajos presentados en el Congreso se discutieron en el *chat* y en el foro. Al Foro de Discusión Estudiantil se enviaron 826 mensajes y en el *chat* se realizaron 35 sesiones. Para garantizar la coordinación de todas las actividades, el Comité Organizador envió 741 mensajes a la lista de discusión.

Estas cifras son una muestra de la gran actividad de debate y discusión que se llevó a cabo en este Congreso.

Como resultado de los intercambios y de la calidad de los trabajos, los 21 tribunales creados otorgaron 17 premios y 22 menciones. La provincia más destacada fue Ciudad de La Habana (fig.6) y la facultad "Comandante Manuel Fajardo" y Estomatología, las mejores (fig, 7). Se otorgó una mención al trabajo presentado por los estudiantes de Ecuador.

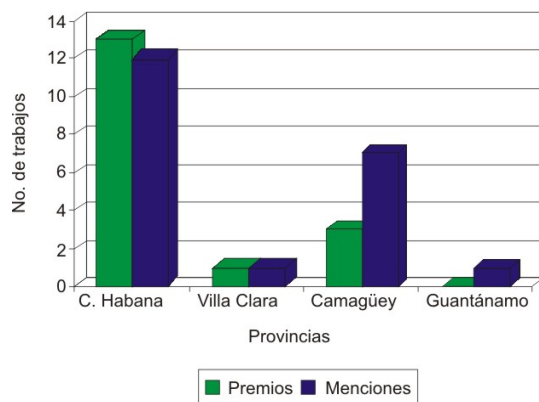


FIG. 6. Premios y menciones por provincias.

Desde el punto de vista educativo, el Congreso contribuyó a:

- Fomentar la formación de valores.

En el sitio se dedicó una parte de la página principal a un trabajo con las efemérides más importantes <http://fcmfajardo.sld.cu/cev2002/>.

En una sección denominada "La Terraza" <http://fcmfajardo.sld.cu/cev2002/terrazza/> se publicaron poesías, se habló de cine y se pusieron accesos directos a revistas, periódicos, y otras publicaciones, lo que permitió desarrollar un proceso educativo multifactorial. De esta forma se continuó fomentando la formación de valores morales, políticos y educativos en los estudiantes.

- Continuar desarrollando el perfil profesional.

– Todos los trabajos de los estudiantes, las conferencias de los profesores, las frases célebres y los chistes entre otros elementos, se trataron de ajustar al perfil de las carreras de Ciencias Médicas:

[http://fcmfajardo.sld.cu/cev2002/trabajos\\_estudiantes1.htm](http://fcmfajardo.sld.cu/cev2002/trabajos_estudiantes1.htm)

<http://fcmfajardo.sld.cu/cev2002/conferencias1.htm>

<http://fcmfajardo.sld.cu/cev2002/frases.htm>

<http://fcmfajardo.sld.cu/cev2002/terrazza/chistes.htm>

Los trabajos presentados por los estudiantes comprendían 32 asignaturas diferentes: Anatomía Patológica, Cardiología, Cirugía, Cirugía Pediátrica, Dermatología, Educación Médica, Embriología,

Endocrinología, Enfermería, Epidemiología, Estomatología, Farmacología, Fisiología, Genética, Ginecología y Obstetricia, Historia de la Medicina, Informática Médica, Inglés, Medicina General Integral, Medicina Interna, Medicina Legal, Medicina Natural y Tradicional, Neurología, Neurocirugía, Ortopedia, Otorrino, Pediatría, Psicología, Psiquiatría, Reumatología y Urología.

Las conferencias presentadas abarcaron 27 asignaturas diferentes: Angiología, Anatomía Patológica, Anestesiología y Reanimación, Cardiología, Cirugía, Dermatología, Enfermería, Epidemiología, Estomatología, Farmacología, Filosofía, Fisiología, Historia de la Medicina, Inmunología, Informática Médica, Inglés, Medicina General Integral, Medicina Interna, Medicina Natural y Tradicional, Neurología y Neurocirugía, Oncología, Ortopedia, Pediatría, Psicología, Reumatología, Salud Pública y Urología.

- Facilitar el autoaprendizaje.

En el sitio se publicaron las guías y sistemas tutoriales que a continuación se relacionan.

- Consejos generales para el diseño de paginas web: <http://fcmfajardo.sld.cu/jornada/consejos.htm>
- Sistema Tutorial de IRC: <http://fcmfajardo.sld.cu/jornada/tutorialIRC.htm>
- Sistema Tutorial del Foro: <http://fcmfajardo.sld.cu/cev2002/tutorial.htm>
- Orientaciones para los Autores (incluidas las indicaciones para compactar): <http://fcmfajardo.sld.cu/cev2002/convocatoria.htm#obj>

Las guías y los sistemas tutoriales permitían a los delegados, el aprendizaje del manejo de diferentes servicios y herramientas, lo que facilitaba de esta forma el autoaprendizaje.

- Centrar el proceso en el aprendizaje en lugar de en la enseñanza.

Se enfatizó el rol del alumno frente al del profesor para contribuir a que de forma individual el estudiante confeccione sus propias páginas web, elabore su propio trabajo investigativo y luego lo defienda ante un tribunal e interesados en general.

- Lograr la integración interdisciplinaria.

Los trabajos de los estudiantes, las conferencias de los profesores y el sitio, son muestras del vínculo interdisciplinario. Los participantes no solo tenían que conocer los contenidos de las diferentes asignaturas, sino que necesitaban de conocimientos básicos de computación para lograr presentar y defender sus trabajos. Los estudiantes presentaron sus trabajos en forma de páginas *web*, realizaron las discusiones sobre temas de las Ciencias Médicas en el foro, en el *chat* y mediante el correo.

Se publicó una página de recursos con 20 enlaces con otros sitios dedicados a las Ciencias de la Salud: <http://fcmfajardo.sld.cu/cev2002/recursos.htm>



- Desarrollar la creatividad.

En el *web* se establecieron determinados requisitos para regular la elaboración y presentación de los trabajos, sin embargo, los autores tuvieron total libertad para crear sus diseños

- Lograr una interacción sistemática entre los participantes y con el sitio.

Las primeras interacciones entre los participantes fueron entre el Comité Científico, que valoraba la calidad de los trabajos, y los estudiantes. Estos últimos enviaban sus trabajos, se les revisaban, y se les daban orientaciones para mejorarlos si era necesario. El alumno trabajaba en función del perfeccionamiento de su trabajo y volvía a enviarlo.

Al iniciarse el evento, cuando el sitio fue publicado, se les envió un mensaje a los participantes de la edición anterior del evento para darles la bienvenida al III Congreso y estimular el intercambio con los interesados.

Luego de iniciado el evento, los participantes contaban en el sitio con facilidades para comunicarse por correo. Todas las direcciones de correos de los autores, tanto de trabajos de estudiantes como de conferencias de profesores, fueron publicadas. Además, se colocó la dirección del correo electrónico del Congreso al pie de cada una de las páginas web del sitio para cualquier comunicación que se deseara enviar al Comité Organizador.

Se contó con 3 foros:

- Foro Estudiantil <http://forum.sld.cu/list.php?f=11>
- Foro Tribunales <http://forum.sld.cu/list.php?f=13>
- Foro Comités Científicos <http://forum.sld.cu/list.php?f=12>

Para la realización de los debates fue utilizada además, una lista de discusión por el Comité Organizador.

En el sitio fue publicada una galería de fotos de diferentes sesiones del evento, tomadas en Infomed y en la Facultad "Comandante Manuel Fajardo" <http://fcmfajardo.sld.cu/cev2002/fotoscongreso/index.html>

Se creó una página para la inscripción al evento y al concluir de llenarla, los interesados recibían por su correo los datos necesarios para su participación.

Otros resultados fueron:

- Consolidación de conocimientos de Informática, Metodología de la Investigación y Medicina.
- Creación de habilidades necesarias para el desempeño exitoso de los estudiantes en congresos virtuales.

- Desarrollo de una forma cualitativamente diferente de relación estudiante-profesor, estudiante-estudiante y profesor-profesor.
- Estrechamiento de las relaciones entre las instituciones.
- Generalización de la experiencia al nivel nacional.
- Creación de una valiosa fuente de información científico-técnica.
- Otorgamiento al sitio web del Congreso del *Golden Web Awards* 2002-2003 por la Asociación Internacional de *Webmasters* y Diseñadores, en reconocimiento a su creatividad, integridad y excelencia.
- La generalización de la experiencia a otros congresos virtuales que se han realizado en otras especialidades médicas en Cuba.

Es de señalar que un acceso al sitio *web* del Congreso fue colocado y mantenido después de concluido el evento, en variados sitios de carácter científico, portales de salud y universidades de Cuba y del mundo.

Algunos de los accesos directos al Congreso se encuentran en:

- Infomed. Portal de la Salud Cubana, sección Centro Virtual de Convenciones <http://www.infomed.sld.cu/servicios/eventos/n3.php?p=memorias>
- Uninet. Red Universitaria de Servicios Telemáticos Integrados para Comunidades Virtuales de Usuarios perteneciente a la Universidad de Burgos, España, en su sección de Reuniones Científicas en Uninet <http://www.uninet.edu/uninet/reuniones.html>
- Universia.es. Portal de 660 universidades pertenecientes a diferentes países de habla hispano-portuguesa, en su sección Centros y Dptos. de Universidades Españolas <http://www.universia.es/contenidos/centros/Centros.htm>
- Conganat.org. Comunidad Virtual de Anatomía Patológica, en su sección 143 aportaciones en español de Anatomía Patológica <http://www.conganat.org/otrasweb.htm>
- Cica. Centro Informático Científico de Andalucía, sección Congresos Virtuales <http://www.cica.es/convoca/Congvirtual.es.html>
- Sitio de la Universidad Virtual de Salud de Cienfuegos <http://jagua.cfg.sld.cu/univirtual/Ametodologia1.htm>
- MedicinadeFamilia.NET. Sección Congresos Virtuales Online. Portal médico que ofrece una recopilación de los mejores sitios relacionados con la Salud en Internet. [http://www.medicinadefamilia.net/congvirt/congvirt\\_.asp](http://www.medicinadefamilia.net/congvirt/congvirt_.asp)

## Conclusiones

Los EEV son actividades extracurriculares que integran a la vez procesos de instrucción - educación y actividades científicas en una actividad extracurricular que permite fortalecer el proceso docente-educativo en las instituciones médicas universitarias cubanas y preparar a los estudiantes para su vida profesional. Se caracterizan por ser reuniones científicas celebradas en Internet, donde se promueve el intercambio entre estudiantes y profesores con intereses y motivaciones afines, mediante un sitio *web* educativo. El III Congreso Estudiantil Virtual de Ciencias Médicas desarrollado de forma exitosa fue un

ejemplo de EEV en cuanto a participación, intercambio científico logrado y trabajo educativo desarrollado para contribuir a la formación de las nuevas generaciones de médicos en Cuba.

## Summary

### Evaluation of the curriculum of the Health Management diploma project

The introduction of information and communication technologies has originated new forms to continue the comprehensive training of the student. One of them is the holding of virtual events for students. The III Student Virtual Congress of Medical Sciences was held in Cuba with the participation of more than 1 000 delegates from 18 countries and the collaboration of 32 faculties and branches of Medical Sciences of the country. The event allowed to take advantage of the leisure time of the students, to develop skills in the use of information and communication technologies, to facilitate the access to updated information and to the publication of complementary materials, to propitiate the relation among the faculties and the connection of Informatics with the rest of the subjects, as well as to prepare the students in the use of telemedicine. These results were an example of the extrateaching and extracurricular activity, both instructive and educative, that also linked the scientific work with the comprehensive development of students and with their professional training.

**Key words:** Student virtual events, extracurricular work, extrateaching education, events in Internet.

## Referencias bibliográficas

1. Valdés Galárraga R. Diccionario del pensamiento martiano. Ciudad de La Habana: Ciencias Sociales;2002 p.145.
2. Abreu García M, Regalado Miranda E, Regalado Miranda E, Roque Acosta M. Nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza de las Ciencias Médicas. Educ Méd Super. 2001;15(3):279-83.
3. Jardines Méndez B. Sesión inaugural del III Congreso Estudiantil Virtual de Ciencias Médicas. (3/5/05).

Disponible en: [http://fcmfajardo.sld.cu/cev2002/conferencias/sesion\\_inaugural.htm](http://fcmfajardo.sld.cu/cev2002/conferencias/sesion_inaugural.htm)

Recibido: 18 de noviembre de 2004 Aprobado: 18 de enero de 2005

MsC. *Elsa Ramona Regalado Miranda*. Facultad de Ciencias Médicas "Comandante. Manuel Fajardo". Zapata esq. D, Vedado. El Vedado, Plaza de la Revolución, Ciudad de La Habana, Cuba.

E-mail: [elsita@infomed.sld.cu](mailto:elsita@infomed.sld.cu)

<sup>1</sup>Licenciada en Matemática y Física. Master en Educación. Master en Informática de Salud. Profesora Auxiliar. Jefa del Departamento de Informática Médica.

<sup>2</sup>Ingeniera de Máquinas Computadoras. Master en Informática de Salud. Profesora Auxiliar. Administradora de Red.

<sup>3</sup>Licenciada en Psicología. Master en Psicología. Profesora Auxiliar. Coordinadora del Centro Virtual de Convenciones de Infomed.