

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

NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS MÉDICAS

Lic. María Teresa Abreu García,¹ Lic. Elsa Regalado Miranda,² Ing. Ester Regalado Miranda³ y Dra. María del Carmen Roque Acosta²

RESUMEN

Se reporta que el objetivo fundamental del trabajo consistió en aplicar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTIC) en la actividad docente-investigativa de los estudiantes de medicina, con vistas a prepararlos para su futuro desempeño profesional. Para lograr esto, se convocó a una Jornada Científica Virtual, actividad sin precedentes en la enseñanza de las ciencias médicas en Cuba, donde se presentaron los trabajos en formato HTML, con el fin de facilitar su publicación en el Web y permitir el acceso de los interesados a ellos. Se realizó la discusión virtual de los trabajos en un canal del Internet Relay Chat (IRC). Se lograron la aplicación de las NTIC en la actividad académica y la profundización en los contenidos de Psicología Médica. Los estudiantes crearon sus propias páginas Web, desarrollaron la habilidad para establecer la comunicación a través del IRC y se aumentó la integración entre las asignaturas de Informática y Psicología Médicas.

DeCS: INFORMÁTICA MEDICA/educación; COMPUTACION EN INFORMÁTICA MEDICA; PSICOLOGIA MEDICA; INTERNET/utilización; ENSEÑANZA/métodos.

El avance de la NTIC está suponiendo profundos cambios en la vida personal y social de los ciudadanos. Las universidades, que siempre han representado a la avanzada científica, humanista e intelectual en la sociedad, no deben ni pueden ignorar en su *curriculum* troncal estas tecnologías.^{1,2}

¹ Profesora Auxiliar de Psicología Médica. Especialista en Psicología de la Salud.

² Asistente de Informática Médica.

³ Asistente de Informática Médica. Jefa del Departamento de Informática Médica.

Específicamente, en el campo de la salud, cada vez es más común el empleo de la telemedicina. La colaboración y consulta entre equipos médicos de diferentes países, los telediagnósticos, la participación virtual de expertos en intervenciones quirúrgicas, los congresos médicos virtuales, etcétera son sólo algunos ejemplos de actividades que nos permiten las NTIC en este campo.³

El IRC es una de las NTIC y constituye el medio de comunicación en formato textual, en tiempo real, más rápido y capaz que existe hasta hoy.⁴

Existen experiencias loables a escala mundial en el uso del IRC en redes académicas, algunas como la Red Uninet,⁴ conocida en Cuba, que nos dieron la primera idea de cuán útil podía resultar el IRC si lo utilizábamos en actividades de corte docente, investigativo y asistencial.

Dentro de los servicios que ofrece la Red Telemática de la Salud de Cuba (Infomed)⁵ está el del IRC, por lo que teniendo en cuenta lo argumentado anteriormente, nos dimos a la tarea de darle un uso académico a este servicio en nuestra Facultad, mediante la realización de la I Jornada Científica Estudiantil Virtual de la cual no existen antecedentes reportados en la enseñanza de las ciencias médicas en Cuba.

Los objetivos fueron los siguientes:

Objetivo general: Aplicar NTIC en la actividad docente e investigativa de los estudiantes.

Objetivos específicos: Que los alumnos sean capaces de:

1. Profundizar en los contenidos de la asignatura de Psicología Médica.
2. Crear páginas *Web* utilizando la aplicación Word.
3. Usar el correo electrónico con fines académicos.
4. Desarrollar la habilidad necesaria para establecer la comunicación grupal utilizando el servicio de IRC.
5. Integrar los conocimientos de informática médica con las demás asignaturas.

MÉTODOS

La Jornada Científica Estudiantil Virtual fue convocada por el Departamento de Informática Médica y la asignatura de Psicología Médica de nuestra institución.

Fueron invitados a ésta, las Facultades de Medicina de Cienfuegos y No. 2 de Santiago de Cuba, con el objetivo de demostrarle a los alumnos, de forma práctica, las ventajas de esta tecnología en cuanto a salvar distancias geográficas.

Se contó con la infraestructura informática del nodo nacional de Infomed y de los nodos provinciales de la Salud, de Cienfuegos (Infosur) y Santiago de Cuba (Medired), así como de los laboratorios docentes de Informática Médica de las

facultades de dichas provincias, los que garantizaron la comunicación en tiempo real entre todos los participantes.

En el caso de nuestra facultad se contó con una red local de 8 computadoras Pentium, 7 de ellas con Windows 95/98 y Office del 97, y un servidor Linux con conexión a Infomed a través de una línea conmutada.

En el IRC se crearon dos canales, uno para el desarrollo general de la jornada y otro para la deliberación del tribunal. Se contó además, con un sitio Web interno, el cual fue utilizado para la publicación de los trabajos de los estudiantes en la facultad.

Se utilizaron buzones de correo electrónico existentes en la facultad para estudiantes y docentes, con el fin de garantizar la comunicación entre los participantes.

METODOLOGÍA EMPLEADA

Todo el proceso de preparación y desarrollo de la Jornada se realizó de forma virtual con el uso de las NTIC (correo electrónico, Web e IRC).

Decidimos que el número de trabajos que se presentara en la jornada fuera limitado (menos de 10) al tener en cuenta nuestra falta de experiencia en la realización de estas actividades y la ausencia de antecedentes de ella en la enseñanza de las ciencias médicas en Cuba.

Se entregó a cada alumno una guía con los pasos a seguir para la confección de sus trabajos. Estos se prepararon en formato HTML para divulgarlos en el Web, con el fin de garantizar su acceso a través de la Red de Infomed.

A todos los alumnos se les hizo llegar los *Requisitos* de diseño para la elaboración de su página *Web*.

El evento contaría, al igual que una Jornada Científica Estudiantil tradicional, de inauguración, discusión de los trabajos, deliberación del tribunal, resultados y conclusiones. Mientras el tribunal deliberaba se impartió la teleconferencia “IRC y Universidad”.

Se elaboró el sitio *Web* nombrado “I Jornada Científica Estudiantil Virtual”. El objetivo de éste fue dar a conocer los trabajos presentados para la jornada, así como el programa de la misma.

RESULTADOS

Se desarrolló un alto nivel de comprometimiento y responsabilidad en los alumnos, ante la actividad que enfrentarían. Por lo que se realizaron nuevas y más profundas búsquedas bibliográficas en los temas de Psicología, lo que les permitió perfeccionar la elaboración y redacción de sus trabajos.

Al comenzar la preparación de la Jornada nos percatamos que el nivel de conocimiento de los estudiantes en los diferentes años no era homogéneo en relación con la computación, por lo que se necesitó de una preparación adicional.

Se logró que los estudiantes pudieran crear sus propias páginas *Web* si partían de sus conocimientos del Word. Aquí mostraron su poder de asimilación y creatividad.

Los alumnos recibieron además un entrenamiento en el uso del IRC y en el programa MIRC-32 que fue el utilizado en el IRC, al igual que los profesores miembros del tribunal de cada facultad.

Los alumnos asimilaron satisfactoriamente los conocimientos y habilidades necesarios para su desenvolvimiento en el IRC, y se evidenció lo anterior en el logro de una comunicación fácil, fluida y comprensible.

Se estableció una interrelación de ayuda y cooperación entre todos los participantes, alumnos y profesores, auxiliares técnicos de la docencia, administradores de redes, etcétera, y permitió que se desarrollara un enriquecedor trabajo grupal. Somos de la opinión que este tipo de tarea conjunta entre alumnos y profesores potencia al grupo como un espacio constructor y desarrollador de subjetividades y éstas a su vez, enriquecen al grupo como espacio socializador y regulador de la actividad.⁶

Se puso a prueba la metodología propuesta para la jornada, lo que nos permitió acumular experiencias válidas para generalizar la actividad, y poder incluir en las próximas a nuevas asignaturas, aceptar mayor cantidad de trabajos y contar con la presencia de alumnos y profesores de mayor cantidad de centros invitados.

CONCLUSIONES

1. Se logró aplicar la NTIC en la actividad docente e investigativa de los estudiantes.
2. Se logró la profundización por parte de los alumnos en los contenidos de la asignatura de Psicología Médica.
3. Los alumnos aprendieron a crear sus propias páginas *Web*.
4. Se logró la utilización del correo electrónico con fines académicos.
5. Se desarrolló la habilidad necesaria para establecer la comunicación grupal a través del servicio de IRC, lo que evidenció la utilidad de este sistema en las actividades de apoyo a la docencia.
6. Se aumentó la integración de los conocimientos en las asignaturas de Informática Médica con Psicología

RECOMENDACIONES

1. Colocar en el sitio *Web* la metodología que se siguió para desarrollar la discusión de los trabajos en la jornada.

2. Posibilitar el contacto de las personas que visiten el *Web* con los autores de los trabajos a través del correo electrónico.
3. Incluir trabajos de otras asignaturas y especialidades en la jornada virtual.

SUMMARY

The main objective of this paper was to apply the new informational and communication technologies to the teaching-research activity of the medical students with a view to preparing them for their future professional performance. To this end, a Virtual Scientific Event was organized, an unprecedented activity in the teaching of medical sciences in Cuba, in which papers in HTML format were submitted so as to facilitate their publication in Web sites and access by those who are interested. The virtual discussion of these papers was carried out in an Internet Relay Chat(IRC) channel. The objectives of implementing the NICT in the academic work and deepening into the contents of medical psychology were fulfilled. The students created their own Web pages and learned how to establish communication through IRC, besides, Medical Informatics and Psychology were more related.

Subject headings: MEDICAL INFORMATICS/education; MEDICAL INFORMATICS COMPUTING; PSYCHOLOGY, MEDICAL; INTERNET/utilization; TEACHING/methods.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sevillano M. Los medios de comunicación a distancia. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Universidad de Sevilla. Revista Pixel Bit No. 4. Versión electrónica. Revista de Medios de Educación. www.pixelbit.com.
2. Salinas IJ. Enseñanza flexible, aprendizaje abierto. Las redes como herramienta para la formación. Universidad de las Islas Baleares. Revista Pixel Bit No. 3. Versión electrónica. Revista de Medios de Educación. www.pixelbit.com.
3. OMS, 1998. En: www.sld.com.
4. Comas M. Uso del IRC en el ambiente académico: la experiencia. UniNet. www.uninet.edu.
5. Infomed. Portal de la Salud de Cuba. Sitio Web. <http://www.sld.cu>
6. Fuentes M. El espacio grupal. Impresión Ligera. Facultad de Psicología. Universidad de La Habana, 1999.

Recibido: 6 de julio del 2000. Aprobado: 4 de marzo del 2000.

Lic. *María Teresa Abreu García*. Calle 17 No. 408, apartamento 1, Vedado, municipio Plaza de la Revolución, Ciudad de La Habana, Cuba.