

Institución:

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

Título:

Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación en la enseñanza de las Ciencias Médicas.

Autores:

Lic. María Teresa Abreu García *

Lic. Elsa Regalado Miranda **

Ing. Ester Regalado Miranda ***

Dra. María del Carmen Roque Acosta ****

* Profesora Auxiliar de Psicología Médica. Especialista en Psicología de la Salud. Facultad de Medicina "Comandante Manuel Fajardo". Calle 17 No.408 apto 1. Vedado. Plaza de la Revolución. Ciudad Habana. Telef: 322419. mtabreu@infomed.sld.cu

** Profesora Asistente de Informática Médica. Facultad de Medicina "Comandante Manuel Fajardo". Calle D # 9710 entre 10 y 6, Altahabana, Ciudad de la Habana. Telél: 446281. elsa@manfa.sld.cu

*** Profesora Asistente de Informática Médica. Jefa del Departamento de Informática Médica. Facultad de Medicina "Comandante Manuel Fajardo"

**** Profesora Asistente de Informática Médica. Facultad de Medicina "Comandante Manuel Fajardo"

Resumen:

El objetivo fundamental de este 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 los mismos. Se realizó la discusión virtual de los trabajos en un canal del Internet Relay Chat (IRC). Se logró aplicar las NTIC en la actividad académica y profundizar 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.

Palabras claves: Nuevas tecnologías de la información y la comunicación, IRC, Web, NTIC en la enseñanza.

Abstract

The fundamental objective of this work consisted on applying the New Technologies of the Information and the Communication (NTIC) in the educational and investigative activity of the students of Medicine, with a view to preparing them for its future acting professional. To achieve this, it was summoned to a Virtual Scientific Day, unprecedented activity in the teaching of the Medical Sciences in Cuba, where the students should present their scientific works in format HTML with the purpose of facilitating their publication in the Web, allowing this way, the access of the interested ones through the net of computers. the virtual discussion should Also be carried out in a channel of the Internet Relay Chat (IRC). This way, we achieve the application of the NTIC in the academic activity, allowing the students to deepen in the contents of the subject of Medical Psychology and Computer science. This event type allowed us to increase the integration among both subjects.

Introducción:

El avance de las 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 currículum troncal estas tecnologías.[1,2]

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, etc. 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]

El uso académico del IRC en las Universidades tiene múltiples ventajas, entre ellas, las de permitir:

- una mayor confrontación académica entre estudiantes y profesores de diferentes centros docentes alejados geográficamente,
- brindar y recibir asesoría especializada entre personas e instituciones distantes,
- intercambiar archivos informáticos de forma inmediata,
- contrastar información y conocimiento entre docentes y estudiantes de diferentes centros de enseñanza,
- facilitar la labor tutorial de los profesores con los alumnos,
- trabajar en equipo, etc. [4 – 6].

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 dio la primera idea de cuán útil podía resultar el IRC si lo utilizáramos en actividades de corte docente, investigativo y asistencial.

Dentro de los servicios que ofrece la Red Telemática de la Salud Pública 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, a través de 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:

1. Aplicar NTIC a la actividad docente e investigativa de los estudiantes.

Objetivos específicos:

Que los alumnos fueran capaces de:

1. Profundizar en los contenidos de la asignatura 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.

Material y Método:

La Jornada Científica Estudiantil Virtual fue convocada por el Departamento de Informática Médica y la asignatura Psicología Médica de nuestra institución. Fueron invitadas a la misma las Facultades de Medicina de Cienfuegos y la Facultad No. 2 de Santiago de Cuba, con el objetivo de demostrarles 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 con 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 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 usando NTIC (correo electrónico, Web e IRC).

Decidimos que el número de trabajos que se presentara en la jornada fuera limitado (menos de 10) teniendo en cuenta nuestra falta de experiencia en la realización de estas actividades y la ausencia de antecedentes de la misma en la enseñanza de las Ciencias Médicas en el país.

Se entregó a cada alumno una guía con los pasos a seguir para la confección de sus trabajos. Los mismos 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 y discusión:

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

Con relación a la modalidad de la presentación de los trabajos, en un inicio se orientó a los alumnos confeccionarlos como póster, sin embargo, en la medida en que avanzamos en su elaboración, nos dimos cuenta de que el Web podía soportar mayor cantidad de texto que el usualmente asignado a esta forma de presentación. Al final de la experiencia fuimos del criterio de que los trabajos científicos que se presenten en formato Web deben seguir normas propias que respondan a las características de este medio. Por tanto, si la norma existe, debe buscarse y seguirse, y si no, crearse, aunque en la literatura revisada se habla de ausencia de normas para la confección y redacción de páginas Web, precisamente como una de las desventajas que tiene este formato. [7]

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

Se logró que los estudiantes pudieran crear sus propias páginas Web partiendo de sus conocimientos de 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 usado 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, evidenciándose 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, etc., permitiendo que se desarrollara un enriquecedor trabajo grupal. Somos de la opinión de que este tipo de tarea conjunta entre alumnos y profesores potencia al grupo como un espacio constructor y desarrollador de subjetividades y estas, 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 nuevas asignaturas en las próximas, 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 las 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 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, evidenciando 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.

Bibliografía:

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.cu
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.
7. Salinas J. Hipertexto e hipermedia en la enseñanza universitaria. Universidad de las Islas Baleares. Revista Pixel Bit No. 1. Versión electrónica. Revista de Medios de Educación. www.pixelbit.com.