

**ALTERNATIVA METODOLÓGICA EN EL PROCESO ENSEÑANZA
APRENDIZAJE EN LA CARRERA DE MEDICINA**

*Dra. Moraima M^a Monzón Pérez.**
*Dra. Nieves Eneida Garriga***
*Dr. C. Sánchez Pérez Efraín ****
*Dr. Víctor L. Junco Sánchez*****
*Al. Joel Rodríguez Sánchez ******

* MS. C. en Ciencias de la Educación Superior Esp. de 1er. Grado Anestesiología y Reanimación. Profesor asistente

** MS. C. en Ciencias de la Educación Superior. Especialista 2do Grado Histología. Profesor Asistente. Profesor Auxiliar.

*** Dr. en Ciencias Económicas. Profesor Titular, Lic. en Ciencias de la Computación.

**** Esp. 1er. Grado de Urología. Profesor asistente.

***** Est. Ingeniería Informática 3er. Año.

Resumen

Los Estudiantes de Medicina deben estar preparados para utilizar la computadora como medio auxiliar en la asistencia y la investigación, y para obtener y generar información científica más actualizada, como medio para su educación continuada e intercambiar información científica y de trabajo en general con sus colegas. En este sentido, se confeccionó un software educativo como alternativa metodológica encaminado a preparar a los estudiantes para ser médicos capaces de mejorar las condiciones actuales, - especialmente en países del tercer mundo – y a los profesores para que desarrollen una labor pedagógica capaz de satisfacer este reto. El tema de Shock antes de la universalización no era tema fundamental a impartir en el pregrado, en la formación del Médico General Básico se ha retomado como tema fundamental, partiendo de la importancia de su profilaxis diagnóstico y manejo en la atención primaria, no deja de ser difícil de impartir y de asimilar por los estudiantes, es por eso que se escogió para la realización del software. En la construcción del sitio Web, se empleó Jommla como un sistema gestor de contenidos dinámicos que permite crear sitios Web de alta interactividad, profesionalidad y eficiencia.. Esta alternativa metodológica reúne los requisitos de pertinencia al ofrecer un resultado concreto que desde el punto de vista científico contribuye a desarrollar en los estudiantes cualidades creativas para dirigir el proceso de enseñanza aprendizaje.

Summary

The Students of Medicine should be prepared to use the computer like half assistant in the attendance and the investigation, and to obtain and to generate more up-to-date scientific information, like means for their continuous education and to exchange scientific and working information in general with their colleagues. In this sense, an educational software was made as methodological alternative guided to prepare the students to be medical able to improve the current conditions, - especially in countries of the third world- and to the professors so that they develop a pedagogic work able to satisfy this challenge. The topic of Shock before the universalization was not fundamental topic to impart in the pregrado, in the Basic General Doctor's formation it has been recaptured as fundamental topic, leaving of the importance of its prevention diagnosis and handling in the primary attention, he/she doesn't stop to be difficult to impart and of assimilating for the students, it is for that reason that it was chosen for the realization of the software. In the construction of the place Web, it was used Jommla like a system agent of dynamic contents that it allows to create places Web of high interactivity, profesionalidad and efficiency.. This methodological alternative gathers the relevancy requirements when offering a concrete result that contributes to develop in the students creative qualities to direct the process of teaching learning from the scientific point of view.

Palabras claves. Alternativa metodológica.

Software Educativo.

Shock.

Introducción

En Cuba fue aprobada por el Ministerio de Educación Superior la “Estrategia de la Educación Superior hasta el año 2000 en la computación y las nuevas tecnologías de la información” en Octubre del 1996, donde se señalan la política y estrategia a llevar a cabo para lograr el necesario salto de calidad en la enseñanza que está imponiendo el desarrollo, según Martín Sabina E. 1998 (1) En la actualidad el Ministerio de Salud Pública cubano ha dado respuesta implementando la universalización de las Ciencias Médicas basado en el uso de las TIC.

Los Estudiantes que se sientan hoy en nuestras aulas son, los médicos del tercer milenio, donde el quehacer científico internacional está permeado por Internet, la realidad virtual y la inteligencia artificial. Este médico debe estar preparado para utilizar la computadora como medio auxiliar en la asistencia y la investigación, como medio de obtener la información científica más actualizada, para generar información científica, como medio para su educación continuada e intercambiar información científica y de trabajo en general con sus colegas. (2)

En este sentido, confecciona software educativo encaminado a preparar a los estudiantes para ser médicos, capaces de mejorar las condiciones actuales,- especialmente en países del tercer mundo – y a los profesores para que desarrollen una labor pedagógica capaz de satisfacer este reto.

Se escoge la confección de un sitio Web, porque proporciona innumerables ventajas al combinar grafos, textos e imágenes a todo color, así como sonido, lo que contribuye en la mejoría de los canales de información y comunicación tradicionales de la enseñanza, permitiendo a los estudiantes un mayor control de su trabajo, y al profesorado un mejor seguimiento de las actividades que realizan los alumnos, incluyendo una información significativa para el desarrollo de la asignatura y brindar ayuda a los estudiantes para que organicen de una forma autónoma su estudio y avancen adecuadamente en los contenidos de la asignatura.

(3)

En la actualidad es conocido que el Shock es un trastorno sistémico que altera la función de órganos vitales como resultado de diversas causas, y se asume que es una respuesta desordenada del organismo a un equilibrio inadecuado del abastecimiento y la demanda de sustrato a nivel celular esto aporta un nivel de complejidad a este contenido y ha sido visto como un disturbio que solo compete a la atención secundaria y muy específico a determinadas especialidades como Pediatría, Terapia Intensiva, Medicina Interna, Anestesiología, por lo que en la enseñanza de pregrado no se tomaba como tema fundamental en cada especialidad. hoy en correspondencia con los cambios que se llevan a cabo en la Atención Primaria de Salud: la introducción y desarrollo de los Policlínicos Integrales donde se prestan servicios médicos de urgencias que hasta entonces no estaban concebidos, se imparte como tema fundamental para el diagnóstico y profilaxis de

tan complejo problema de salud, es por ello que este trabajo obtiene formas didácticas que repercutan en el aprendizaje para la disminución en la morbimortalidad y de este modo elevar la calidad de vida de todos los pacientes.(4),

Para lograr que el aprovechamiento de las computadoras en el proceso docente, tenga un papel relevante, se hace necesario dotarlas de un software educativo de calidad, lo que debe medirse en términos del conocimiento que sean capaces de representar y transmitir.

Previo al proceso de un software educativo, es imprescindible:

*Determinar la existencia de un problema educativo a resolver.

*Asegurar que la computadora efectivamente tiene ventajas cualitativas sobre otros medios educativos para resolver el problema.

Con estos antecedentes en el contexto de la enseñanza en las ciencias médicas se han iniciado trabajos de informatización de asignaturas, habiéndose elaborado software para la enseñanza de determinados temas, que tienen aceptación por los estudiantes, y se trabaja en la confección de páginas Web. (5)

Un sitio Web es un conjunto de páginas relacionadas a través de una estructura de navegación, con el objetivo de hacer pública y universalmente accesible una cierta cantidad de información. (6) (7)

Los principales contenidos del sitio Web para un tema de la asignatura son:

- a) La temática del contenido.
- b) La metodología utilizada.
- c) El sistema de evaluación.
- d) El contenidos del tema básico y complementarios.
- e) Ejercicios problémicos.

- f) Enlaces a otras páginas Web.
- g) Videos y fotografías de situaciones que provocarían un estado de Shock y sus características clínicas.

La elaboración de un sitio Web proporciona ventajas al profesor, como:

- Mejorar el ajuste y organización del proceso enseñanza aprendizaje que podrá actualizar cada año.
- Difundir sus resultados a distancia.
- Actualización y creación progresiva de apuntes, bibliografía, y Web de interés del tema.

A los estudiantes les posibilita su aprendizaje y logra recopilar gran cantidad de información relativa a un tema, con facilidades para que navegue en la búsqueda del conocimiento, le condiciona un ambiente propicio para el aprendizaje:

- Permite flexibilidad y adaptabilidad a los ritmos, intereses y posibilidades de los estudiantes.
- Se estimulan nuevas habilidades del pensamiento y la capacidad de descubrir por si mismo los conocimientos, incentivando la cooperación y colaboración.
- La disposición de materiales con animaciones y formatos diversos torna ameno el aprendizaje. (8)

Como objetivo de este trabajo se fundamenta una alternativa metodológica para el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de Cirugía de 4to año en la carrera de Medicina, con el tema de Shock sustentado en el empleo de un sitio Web

Discusión.

El proyecto informático comienza por tener bien claro el contenido, el fin que va a tener este espacio, que se realiza tras una reunión del equipo de trabajo en el claustro el proyecto y se informa sobre la creación de una página en la Intranet para el centro, esperando del mismo el mayor número de sugerencias posibles y su participación en cualquier aspecto de la creación: recopilar información, pasar textos a ordenador, buscar fotografías, imágenes, datos, información del pueblo, del barrio, del nombre del centro, de un personaje popular, el diseño, etc.

Para lograr que el aprovechamiento de las computadoras en el proceso docente, tenga un papel relevante debe medirse en términos del conocimiento que sean capaces de representar y transmitir.(9)

El Sitio Web que se presenta está conformado en la tecnología de portales personales (PAN, Personal Área Network) el cual brinda el acceso a aplicaciones y fuentes de información múltiples logrando una mejor y mayor tiempo de respuesta del usuario.

Utilizando esta herramienta se confecciona un sitio Web para el tema de Shock en la asignatura de 4to año de la carrera de medicina, enfocado principalmente en la adquisición de conocimientos básicos de la teoría médica.

Al incorporar la construcción de un sitio Web, se emplea como herramienta un sistema gestor de contenidos dinámicos que permite crear sitios Web de alta interactividad, profesionalidad y eficiencia, Joomla. (10) (11)

La interfaz administrativa de Joomla sencilla y amigable permite que cualquier persona pueda administrar sus propios contenidos Web, sin la necesidad de poseer muchos conocimientos técnicos, sin conocer el lenguaje HTML, y sin necesidad de recurrir a un webmaster cada vez que hay que actualizar algo en el sitio. Con estas

características y con los principales contenidos del sitio Web identificados se pudo obtener:

- Información en un ambiente gráfico agradable.
- Un área de temas actualizados y noticias relacionadas con el tema de salud.
- Un segmento de Historia de la Cirugía en Cuba y en la localidad.
- Espacio para la autoevaluación de los estudiantes.
- Un buscador de información.(3)

El sitio Web del Tema de Shock posibilita tanto al estudiante como al profesor consultar la temática del programa, planificar el proceso docente basado en la enseñanza problémica, un sistema de autoevaluación del estudiante, consultar bibliografía actualizada estableciendo un vínculo con la disciplina integradora de la carrera, y fuentes complementarias de información. Representa ventajas al profesor para mejorar el ajuste y organización del proceso enseñanza aprendizaje que podrá actualizar cada año, la difusión de sus resultados a distancia y actualización y creación progresiva de apuntes, bibliografías y Web de interés del tema. A los estudiantes les posibilita su aprendizaje y logra recopilar gran cantidad de información relativa a un tema, le condiciona un ambiente propicio para el aprendizaje, pues: permite flexibilidad y adaptabilidad a los ritmos, intereses y posibilidades de los estudiantes, se estimulan nuevas habilidades del pensamiento y la capacidad de descubrir por si mismos los conocimientos, incentivando la cooperación y colaboración, y facilita materiales con animaciones y formatos diversos que tornan ameno el aprendizaje.

Como Significación práctica presenta Un conjunto de situaciones problémicas aplicables a la enseñanza de los contenidos del shock en la asignatura de cirugía del

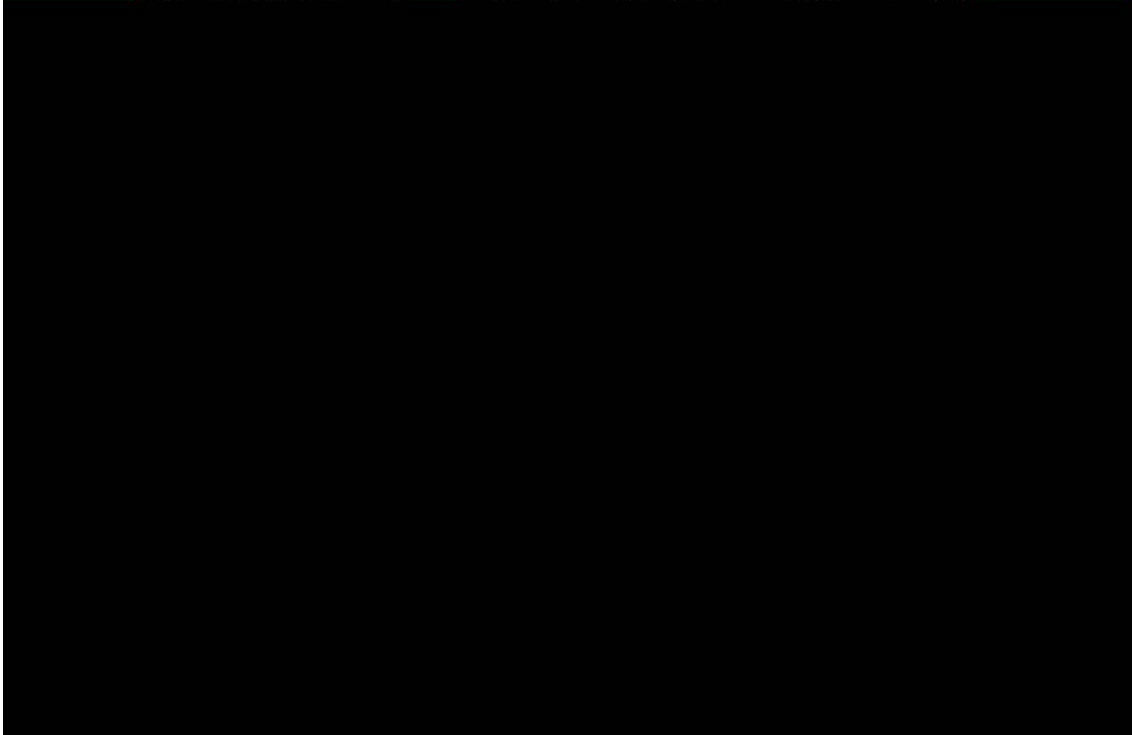
4to. Año de la carrera de medicina que se concretan en un diseño metodológico a través de un software educativo, utilizables en el proceso de la Universalización de las ciencias médicas .

La importancia y la actualidad del trabajo realizado radica en que la alternativa metodológica reúne los requisitos de pertinencia porque ofrece un resultado concreto que desde el punto de vista científico contribuye a desarrollar en los estudiantes cualidades creativas para dirigir el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

Los autores de este trabajo concluyen que actualmente es imposible ignorar las nuevas tecnologías especialmente de la informática, y no es solo conocer su uso, sino incorporarlo al proceso enseñanza aprendizaje para promover un aprendizaje desarrollador y lograr un intercambio entre profesores-alumnos y especialistas en las disciplinas sin importar el lugar que se encuentren e intercambiar experiencias referencias de materiales y actualidad en las distintas materias. Los profesores deben estar concientes de que su tarea respecto a las TIC, no es conocer su uso o aplicación, sino su incorporación al proceso de Enseñanza Aprendizaje, lo que exige contemplar de otro modo estos procesos, ya que afectará a todos los elementos que lo componen, por lo tanto el uso de los medios exige información.



Hospital Docente de Cárdenas



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. MARTÍN SABINA E. "El impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la Educación Superior". Rev. Edu. Univ. , No 1, (p 43-72). 1998
2. ¿Qué aporta internet al cambio pedagógico en la educación superior? Manuel Area Moreira Universidad de La Laguna. 2000
3. Publicado en R. Pérez (Coord) septiembre 2000: Redes multimedia y diseños virtuales. Actas del III Congreso Internacional de Comunicación, Tecnología y Educación. Universidad de Oviedo, pgs. 128-135)
4. Schwartz y colab Mc Graw-Hill Principios de la Cirugía^{7a} Edición. Interamericana. Vol. I. Cap. 4. Pág. 109-110. 2000
5. Gutiérrez Alberto y Hernández Ricardo. La educación médica y la computadora. Informática en medicina. México. 1991. D.F.)
6. ENCARTA, Enciclopedia Microsoft® Encarta® 2006. © 1993-1998 Microsoft Corporation
7. REGALADO M. E. Consejos Generales para el diseño de páginas Web. 2000 Disponible en <file:///D:/Web%20Infoedu/consejos.htm#>
8. "Publicando en Internet" Margarita Aste (quipus@mpsnet.com.mx) <http://www.quipus.com.mx> en quaderns digital. Abordando los costos posibles y la metodología. Uso educativo y creación de la Web de centro Daniel López (Pérez, A, 1998:192). Pérez, A, 1998:
9. Bases para la formación del pensamiento crítico del profesor para con las nuevas tecnologías. Marta Fernández Prieto y Nuria Fernández Prieto.2003
10. Dr.C. Sánchez Pérez Efraín, Miro Reynaldo Carlos E, Rodríguez Sánchez Joel..Modelo para la creación de portales para la gestión de la información y el

conocimiento organizacional con el empleo de herramientas GPL: Situación Actual.
2005

11. Portals Community Fundamentals. <http://www.portalscommunity.com>. (13-10-2005)

Citas Bibliograficas.

1. KERASOTE, Ted. 1997 "After Shock: Recognizing and Treating Shock." Sports Afield 217 (May): 60+.
2. Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (NTIC) en la formación del hombre nuevo. 2005 .8/5/
3. *Dr.C. SÁNCHEZ PÉREZ* Efraín, Miro Reynaldo Carlos E, Rodríguez Sánchez Joel. 2005. Modelo para la creación de portales para la gestión de la información y el conocimiento organizacional con el empleo de herramientas GPL: Situación Actual.
4. REGALADO M. E. 2000 Consejos Generales para el diseño de páginas Web. Disponible en <file:///D:/Web%20Infoedu/consejos.htm#>
5. VAQUERO Chadwick, C. 1997. Educación y Computadoras. En: Nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones en la enseñanza, Aique Grupo Editor S.A; Argentina.
6. *MARTÍN SABINA E.* 1998 "El impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la Educación Superior". *Rev. Edu. Univ.* , No 1, p 43-72.
7. SALINAS, J. 1999. Nuevos ambientes de aprendizaje para una sociedad de la información. *Revista Pensamiento Educativo*, 20. Pontificia Universidad Católica de Chile pp. 81-104. Disponible en [<http://www.uib.es/depart/gte/ambientes.html>].
8. Padrón Luis Jesús. Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (NTIC) en la formación del hombre nuevo. 2005.

