

Software educativo sobre Enfermería Clínico Quirúrgica I, dirigido a estudiantes de Enfermería

Olivera Carmenates Carmen¹

Bestard Aranda Ana Mary²

Lozano Vega Berenix³

Morán Giraldo Lourdes⁴

1. Facultad Tecnológica. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Departamento de Enfermería. Camagüey. Cuba. E-mail: caroc.cmw@infomed.sld.cu
2. Policlínico Universitario Tula Aguilera Céspedes. Departamento de Docencia. Camagüey. Cuba. E-mail: aranda@poloeste.cmw.sld.cu
3. Facultad Tecnológica. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Decanato de la Facultad de Enfermería. Camagüey. Cuba. E-mail: berenix@finlay.cmw.sld.cu.
4. Facultad Tecnológica. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Vicedecanato de la Facultad de la Enfermería. Camagüey. Cuba. E-mail: lmorang@minas.cmw.sld.cu.

I RESUMEN. Introducción: Los cuidados de la salud humana, exigen cada vez más, que se garantice la mayor calidad en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las instituciones académicas. Objetivo: elaborar un software educativo sobre Enfermería Clínico Quirúrgica I, dirigido a estudiantes de 2do año de la Licenciatura en Enfermería. Material y métodos: se realizó un estudio de innovación tecnológica en la Facultad Tecnológica, de la Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey, entre septiembre de 2016 y marzo de 2017. Para el diagnóstico se emplearon la entrevista estructurada y el análisis documental. El producto se elaboró a partir del programa Mediator 9. Resultados: El diagnóstico mostró insuficiente existencia de Software educativo dirigidos a los temas de estudio incluidos dentro de la asignatura Enfermería Clínico Quirúrgica I y al tomar en consideración la complejidad del libro básico de texto, su fecha de impresión y la carencia de imágenes ilustrativas de diferentes afecciones, el colectivo de profesores de la asignatura desarrolló un Software sobre Enfermería Clínico Quirúrgica I, para ser utilizado como medio de enseñanza, lo que contribuirá a un mejor desarrollo de esta disciplina. El Software se confeccionó mediante el programa Mediator 9. El criterio de especialistas fue efectivo y reconocen el enfoque metodológico del producto. Conclusiones: Se diseñó un software educativo para la asignatura Enfermería Clínico Quirúrgica I mediante imágenes, videos y textos, que permitirá a los estudiantes un aprendizaje activo, consciente y desarrollador, facilitando la adquisición de habilidades y conocimientos para el modo de actuación profesional.

Palabras clave: software educativo; proceso de enseñanza–aprendizaje; enfermería médico-quirúrgica; nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones.

II INTRODUCCIÓN

La Enfermería profesional se ha practicado desde hace más de un siglo y el desenvolvimiento de sus teorías ha curtido una vertiginosa evolución en las últimas décadas, hasta ser reconocida finalmente como una disciplina científica con un campo doctrinal propio, desde que, por primera vez, en 1859, fuera reconocida por Florence Nightingale.

La enfermería universitaria en Cuba ha tenido que afrontar grandes desafíos desde su creación en el año 1976, al iniciarse sin otro antecedente nacional que la enfermería técnica, que no era suficiente para afrontar los continuos cambios ascendentes de esta profesión.¹

La enfermería clínica surgió con el inicio mismo de la carrera, basada en la observación y en la actuación exclusivamente dependiente de las órdenes médicas. En ella se ha destacado el campo de la enfermería médico-quirúrgica, la cual proporciona cuidados al paciente que padece cualquier tipo de afección y para ello se deben poseer conocimientos sobre las distintas técnicas y procedimientos propios de la especialidad.¹

La profesión se basa en las necesidades humanas, la importancia de su satisfacción y los aspectos que la modifican y afectan, por tanto, se aplican los principios de las ciencias que se relacionan con ella; proporcionando una atención integral al hombre sano o enfermo.

Se hace necesario enfatizar que dicha atención médico quirúrgica debe estar dirigida a preservar, curar y mantener la salud corporal y mental, en los tres niveles de atención de salud.¹

La asignatura Enfermería Clínico Quirúrgica I, forma parte de la Disciplina Enfermería del Plan de Estudios de la Licenciatura, representa el eje conductor de la carrera y comprende la Introducción a la Atención Integral del adulto y el anciano sano o con afectación de necesidades médicas y quirúrgicas.²⁻³

La formación y el desarrollo del capital humano en salud se sustentan cada vez más en una integración docente, asistencial e investigativa con las unidades, instituciones de salud y la comunidad; en todo ello las universidades deben asumir un papel protagónico.⁴

El desarrollo de la humanidad y, en especial, el de los sistemas de protección y cuidados de la salud humana, exigen cada vez más, que se garantice la mayor calidad en los procesos de enseñanza y aprendizaje del capital humano que se forma en sus diferentes instituciones académicas, a fin de egresar cada graduado de manera que pueda llevar a cabo las tareas que en ese campo son imprescindibles realizar.

En los procesos de enseñanza el docente tiene que ser capaz de facilitar las herramientas del pensamiento pedagógico, para que los estudiantes aprendan a actuar estratégicamente, de un modo científico en el abordaje y construcción de los nuevos conocimientos y habilidades necesarias para desempeñar su trabajo. La compleja labor de formar a un profesional de alto nivel requiere de un docente preparado en el campo de la enfermería.⁵

La inserción de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (NTIC) dentro del sistema educacional, ha provocado una transformación progresiva del sistema didáctico habitual que se realiza en los educandos.

Precisamente, es en la enseñanza, donde el desarrollo acelerado de las NTIC, en particular el software educativo, han venido a transformar todos los componentes de este proceso, revolucionando el modelo pedagógico tradicional hacia nuevos modelos didácticos, donde el espacio, el tiempo y los recursos para el aprendizaje no están limitados.⁶

Su empleo como medio de enseñanza es hoy una realidad en las universidades, debido a las ventajas que ofrece su utilización en el proceso de enseñanza aprendizaje.⁷ que en su devenir histórico ha transitado por diferentes concepciones psicopedagógicas que han marcado, con significativa importancia, la elaboración y utilización de los software educativos en los diferentes modelos pedagógicos.⁸

Dada la insuficiente existencia de Software educativo dirigidos a los temas de estudio incluidos dentro de la asignatura Enfermería Clínico Quirúrgica I y al tomar en consideración la complejidad del libro básico de texto, su fecha de impresión y la carencia de imágenes ilustrativas de los cuadros clínicos causados por las diferentes afecciones, el colectivo de profesores de esta asignatura desarrolló un Software educativo, apoyado en los objetivos del programa lo que permitirá contribuir a un mejor desarrollo de la disciplina y al proceso de enseñanza –aprendizaje.

De acuerdo con lo anteriormente planteado, el presente trabajo tiene como objetivo elaborar un software educativo sobre Enfermería Clínico Quirúrgica I, dirigido a estudiantes de 2do año de la Licenciatura en Enfermería.

III MÉTODOS

Se realizó una innovación tecnológica en la Facultad Tecnológica de la Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey, durante el periodo comprendido entre septiembre de 2016 y marzo de 2017.

Se utilizaron los siguientes métodos:

Histórico Lógico: Posibilitó el estudio de los procesos vinculados a la gestión de la información de la asignatura Enfermería Clínico Quirúrgica así como en su evolución, desarrollo y perfeccionamiento, lo que permitió investigar sus tendencias y regularidades.

Inducción-Deducción: Se empleó desde la recogida del material empírico para obtener conclusiones generalizadoras, lo que unido al estudio teórico permitió la elaboración de la metodología, y después en el proceso de validación empírica para arribar a las inferencias que se obtuvieron.

Métodos empíricos.

Análisis documental. En el estudio de la documentación vinculada al objeto de investigación se realizó revisión bibliográfica, estudio de los programas de la asignatura y guías de estudio, medios, resultados evaluativos de los estudiantes, documentos normativos de la asignatura, así como del trabajo metodológico, con el objetivo de identificar deficiencias y regularidades relacionadas con el desenvolvimiento de la asignatura.

Entrevista. Para validar los requerimientos expuestos. Estas entrevistas se realizaron a especialistas, estudiantes y profesores de la asignatura Enfermería Clínico Quirúrgica de la institución seleccionada.

Para la elaboración del producto se siguió una metodología de trabajo que rigen la Ingeniería de Software que se corresponde para su procesamiento con el modelo clásico donde se incluyen los componentes lógicos entre muchos otros, las aplicaciones informáticas; tales como el procesador de texto, que permite al usuario realizar todas las tareas concernientes a la edición de textos; el software de sistema, tal como el sistema operativo, que, básicamente, permite al resto de los programas funcionar adecuadamente, facilitando también la interacción entre los componentes físicos y el resto de las aplicaciones, proporcionando una interfaz con el usuario

Los programas informáticos empleados para la confección del Software fueron los siguientes:

- 1) Microsoft Word: Para el procesamiento de textos.
- 2) Programa Mediator 9. Para la confección del software y las interfaces.

3) Microsoft Photoshop: Para el diseño gráfico.

4) Adobe Flash: Animación

En el producto se incluyeron imágenes, videos y textos, que permitirá a los estudiantes un aprendizaje activo, consciente y desarrollador, facilitando la adquisición de habilidades y conocimientos para el desarrollo de esta asignatura y su actuación profesional.

Las variables utilizadas para la valoración del Software fueron las siguientes:

- Novedad.
- Pertinencia.
- Correspondencia con el programa de la asignatura.
- Integración de los conocimientos por cada tema de estudio de acuerdo al contenido.
- Ilustración de imágenes en correspondencia con cada contenido.
- Calidad de la información incluida en el Software.

IV RESULTADOS

El análisis efectuado mostró insuficiente existencia de Software educativo dirigidos a los temas de estudio incluidos dentro de la asignatura Enfermería Clínico Quirúrgica I. A partir de las mismas se elaboró un software educativo, lo cual les proporciona un aprendizaje con enfoque metodológico y didáctico útiles para reforzar el conocimiento de la disciplina.

Características del producto elaborado.

El Software educativo confeccionado responde a los objetivos del Plan de Estudios y del Programa de la asignatura. En su confección se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

- Que constituya un material de apoyo a la docencia en la asignatura Enfermería Clínico Quirúrgica I, para los estudiantes de segundo año de la carrera de Licenciatura, así como para otros años de estudio y otras especialidades donde se aborden estas temáticas.⁹
- La integración de los conocimientos por cada tema de estudio en correspondencia con el contenido del programa.
- Que la motivación condiciona la forma de pensar del alumno y con ello el tipo de aprendizaje resultante.¹⁰

Descripción y estructura del producto:

El software educativo sobre Enfermería Clínico Quirúrgica I, fue elaborado por un grupo de profesores de la asignatura, asesores e informáticos de la Facultad Tecnológica de Camagüey, a partir de un estudio diagnóstico de las necesidades y potencialidades. Este producto informático cuenta con una página de inicio, que le brinda al estudiante, una ubicación predeterminada del material a consultar.

En el producto se incluyeron imágenes, videos y textos, lo que permitirá a los estudiantes un aprendizaje activo, consciente y desarrollador, facilitando la adquisición de habilidades y conocimientos para el desarrollo de esta asignatura y su modo de actuación profesional.

El Módulo de presentación y menú principal contiene la pantalla inicial, en la que muestran las imágenes de escenarios docentes los cuales permiten la formación de estudiantes de Enfermería; también se muestra la imagen de Phan Ngoch Thac. (Figura 1). En la (Figura 2) se muestra el prefacio e ilustra la imagen de la primera precursora de la enfermería moderna Florence Nightingale. La (imagen 3) muestra la página del menú principal donde a través de la misma se puede acceder a las distintas secciones, en correspondencia con los intereses del usuario.

El producto aborda los contenidos relacionados con los nueve temas incluidos dentro del programa que tiene la asignatura (Enfermería Clínico Quirúrgica I) y que se imparte en el primer semestre del segundo año. Cada contenido está distribuido por subtemas con ilustración de imágenes, música y videos, además la página inicial de cada tema está representada por una imagen que se corresponde con el mismo. (Figura 4-5), a los cuales se tiene acceso a través del botón de hipervínculo.

Las interfaces se valen de barras de desplazamiento, lo que permite visualizar con mayor facilidad la información. Internamente, ésta se encuentra organizada de forma lógica. Está redactada con un lenguaje científico acorde con el desarrollo alcanzado por los estudiantes.

Los contenidos se ajustaron al programa y abordaron las esencialidades teóricas que respondían a los objetivos instructivos del tema. Se acompañó de una galería virtual que ilustra imágenes de importancia y las manifestaciones clínicas de las afecciones.¹³

Los autores de la investigación concluyen expresando que con las tecnologías de la información y las comunicaciones se permite llegar al estudiante libros de texto, materiales complementarios, orientaciones metodológicas, guías de estudio, videos, animaciones, imágenes, fotos y glosarios.



Fig-1



Fig-2



Fig-3



Fig-4



Fig-5

Valoración del producto por criterio de especialistas

Al realizar la valoración constatamos que los profesores que participaron en la confección del producto un 99% opinaron que todas las variables evaluadas que permitieron la validación de la propuesta del software, se ajustan al producto realizado.

Por la importancia del software, los especialistas coinciden que la propuesta contribuye a la elevación de los conocimientos en la disciplina enfermería con un carácter más integrador de los contenidos. Los autores tuvieron en cuenta todas las sugerencias emitidas por los especialistas para mejorar la calidad del software.

V CONCLUSIONES

Se diseñó un software educativo para el estudio de la asignatura Enfermería Clínico Quirúrgica I mediante imágenes, videos y textos, que permitirá a los estudiantes un aprendizaje activo, consciente y desarrollador, facilitando la adquisición de habilidades y conocimientos para el modo de actuación profesional.

El software constituye un aporte al proceso enseñanza aprendizaje, el cual facilita el trabajo independiente y autoperparación mediante la interactividad con el contenido, retroalimentación y evaluación utilizando medios de enseñanza modernos, lo cual tributa al modo de actuación del futuro egresado y a la calidad de la educación.

VI REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fenton Tait, M C, León Román C A. Temas de Enfermería Médico Quirúrgica. La Habana: Editorial Ciencias Médicas: 2005. Tomo I.
2. García Vázquez J T, Agramonte del Sol A, Sarmiento Rivero H K, Valle S, Perdomo Cáseres S B. Programa analítico de la asignatura: Enfermería Clínico Quirúrgica I CRD. La Habana, 2014.
3. García Vázquez J T, Puig Delgado M, Sarmiento Rivero H K, Jorge Socorro J, Vaillant Correo M. Programa analítico de la asignatura: Enfermería Clínico Quirúrgica II CRD. La Habana 2016.
4. Salas Perea R, Quintana Galende M, Pérez Hoz G. Formación basada en competencias en ciencias de la salud. Medisur [Revista en Internet]. 2016 [citado 2017 Feb 10]; 14 (4): [aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3363>.
5. Agramonte del Sol A. La enseñanza del proceso de atención de enfermería. FUDEN. 2011.
6. Cruz Márquez D. Diseño de Multimedia Educativa sobre Estadística de Salud para la disciplina Higiene y Epidemiología. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2016, 20(6) [citado 2017-02-03],

- pp. 48-54. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942016000600008&lng=es&nrm=is
7. Díaz Suárez LA, Alemán Mondeja LD, Álvarez González MM. Evaluación de un hiperentorno de aprendizaje sobre Virología Médica en la disciplina Microbiología y Parasitología Médicas. Escuela Latinoamericana de Medicina, 2012-2013. Rev Panorama y Salud 2016; 11(2): 33-46.
 8. León Medina D; Sanabria Negrin JG, Martínez Carmona Y. Principales resultados de la aplicación del software Morfofisiología del ojo humano. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2016, 20(5) [citado 2017-02-03], pp. 85-91. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156131942016000500011&lng=es&nrm=iso
 9. Alfonso González Y, et al. Software educativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Ética y Bioética. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2015, 19(1) [citado 2017-02-03], pp. 89-99. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156131942015000100012&lng=es&nrm=iso
 10. Pena Abraham MM, et al. Software educativo para el desarrollo de habilidades práctico-profesionales en la asignatura de Ginecología y Obstetricia. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2015,19(1) [citado 2017-02-03], pp. 77-88. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156131942015000100011&lng=es&nrm=iso