

Santa Clara, ene.-abr.

ORIGINAL

Empleo de sitio web en la asignatura Estomatología Integral II

Website applied in the subject Integral Dentistry II

Lilian Toledo Reyes^I; Sara Fé de la Mella Quintero^{II}

^I Especialista de II Grado en Estomatología General Integral. Profesora Auxiliar. Facultad de Estomatología. Universidad de Ciencias Médicas.

^{II} Especialista de I Grado en Estomatología General Integral. Asistente. Facultad de Estomatología. Universidad de Ciencias Médicas.

RESUMEN

Se realizó una investigación educativa, entre los meses de enero del 2008 a julio del 2009 en la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, con el objetivo de identificar los núcleos cognitivos de la asignatura Estomatología Integral II, para conformar un material de apoyo a la docencia que supla las carencias bibliográficas de los estudiantes y emplee modernas tecnologías de la información digitalizada, el cual fue sometido a la valoración de los expertos. Se utilizó la revisión documental, se obtuvo la opinión de los miembros de un grupo nominal y se emplearon métodos teóricos. Como resultado se elaboró un sitio web usando el software Macromedia Flash versión 7 y se valoró su aceptación por expertos y estudiantes. Fueron identificados como núcleos teóricos: el consultorio dental, instrumental y los materiales dentales. El juicio de los expertos, obtenido mediante un grupo focal, coincide en que el sitio creado se relaciona favorablemente con la didáctica y pertinencia de los objetivos del programa de la asignatura, por lo que el material resultó ser de utilidad para el estudio independiente.

Descriptores DeCS:
MATERIALES DE ENSEÑANZA
MEDICINA ORAL
TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

SUMMARY

It was carried out an educational investigation, from January 2008 to July 2009 in the University Of Medical Sciences in the University Of Medical Sciences Of Villa Clara, with the objective to identify the learning cores of the subject Integral Dentistry II, to conform a material aid with the educational main topics. It was carried out a documental revision, the opinion of a nominal group was obtained and theoretical methods were used. As a result a website was elaborated using the software Macromedia Flash version 7 and the work was valued by experts and students. There were identified as theoretical cores: the dentist office, the dentist appliances and the dental materials. The judgment of the experts, obtained by means of a focal group, coincides in that the website is favorably related with the didactics and relevancy of the objectives of the subject program that is why the material was very useful for the independent study.

Subject headings:
TEACHING MATERIALS
ORAL MEDICINE
INFORMATION TECHNOLOGY

INTRODUCCIÓN

Perfeccionar la enseñanza de cualquier disciplina suele ser una preocupación constante entre los docentes universitarios y se han visto obligados a definir nuevos perfiles académicos y estrategias educativas para lograr ese empeño.

Desde épocas inmemoriales el hombre ha sentido la necesidad de trasladar los conocimientos adquiridos y para ello se auxilia de diferentes medios que les permitan facilitar la comprensión de lo que desea enseñar.¹

En la actualidad, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación ha contribuido a impulsar los métodos y medios didácticos con la disposición de todos los recursos informativos de una manera más agradable, instructiva e interactiva.^{2,3} Si bien la metodología tradicionalmente utilizada en la docencia universitaria ha sido la clase magistral, es cada vez mayor el auge y el interés por las tecnologías, porque marcan nuevas tendencias en la enseñanza y son un medio atractivo para conseguir el aprendizaje,⁴⁻⁶ con sus aportes en fuentes de información, instrumentos para el procesamiento de datos, su gran capacidad de almacenamiento e interactividad reticular, que contribuye a facilitar los procesos educativos e imprimen una nueva sinergia a estos.⁷

El reto por la calidad en el contexto cubano, enmarcado en la actual batalla de ideas y la masificación en la formación de recursos humanos en salud como parte de la universalización de la enseñanza, tiene también su expresión en el microcurrículo en el diseño armónico de su sistema de componentes, célula donde se concretiza la asimilación del conocimiento y donde los medios de enseñanza y la literatura docente se distinguen hoy por su protagonismo.⁸

El perfeccionamiento en la formación del profesional de la salud incluye a los egresados de la carrera de Estomatología, donde el mejoramiento de la disciplina de Estomatología Integral, constituye un pilar fundamental en la carrera, puesto que es la encargada de garantizar los modos de actuación del estomatólogo general básico acordes con el reclamo social.

La disciplina Estomatología Integral para el ejercicio de la profesión es considerada rectora dentro del plan de estudios. La unidad curricular Estomatología Integral II forma parte de ella y se imparte en el segundo semestre con 16 semanas de duración, en ella se establece una familiarización con la clínica estomatológica.

Los temas que se imparten durante el primer año de la carrera y que tributan a la mencionada disciplina, propician un acercamiento con la futura práctica profesional, desde el primer contacto con la clínica durante el segundo semestre, a través de la asignatura Estomatología Integral II. Su programa analítico ha sufrido modificaciones dentro del plan de estudio lo que hace necesario el rediseño de planes de clase y la actualización de la literatura que aborda los temas propuestos para garantizar la profundización de los contenidos por parte de los estudiantes. Sobre estos preceptos surge la motivación de elaborar un material de apoyo con formato de sitio web, contentivo de los principales temas, como soporte bibliográfico; por cuanto la creación de condiciones materiales es indispensable para cumplir el encargo social de la universidad y sus distintas sedes, a fin de garantizar patrones de calidad, pertinencia y eficiencia; y el empleo de las modernas tecnologías de la información científica son un valioso vehículo para lograr este fin.²

Método

Se realizó una investigación educativa, empleando sus métodos, en el período comprendido de enero del 2008 a julio del 2010 en la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, con el objetivo de identificar núcleos cognitivos de la asignatura Estomatología Integral II. A partir de ellos, las autoras conformaron un material de apoyo a la docencia, y empleando las modernas tecnologías de la información digitalizada, elaboraron un sitio web, el cual fue sometido a la valoración de los expertos para su aceptación como material de estudio independiente, a fin de suplir carencias bibliográficas de los estudiantes.

La metodología de la investigación propuesta enuncia 7 momentos o etapas:

- Identificación de núcleos teóricos de la asignatura, para lo cual se emplearon métodos empíricos como: la revisión documental del programa de la asignatura, plan de estudios, y mapa curricular de la carrera de Estomatología, realizada por el equipo de investigadores con el auxilio de una guía de observación confeccionada al efecto ([Anexo 1](#)). Se consideraron criterios de un grupo nominal de expertos y se emplearon métodos teóricos como: análisis y síntesis, inducción y deducción, método hipotético-deductivo, método de análisis histórico y lógico.

- Revisión bibliográfica especializada en los temas relacionados con la asignatura considerados núcleos cognitivos (Salud Pública, El Consultorio dental y El Departamento de Esterilización).
- Diseño del sitio web, utilizando las nuevas tecnologías de la información, para lo cual se empleó el software Macromedia Flash versión 7.
- Valoración del producto por criterios de especialistas en informática de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara.
- Valoración por criterio de expertos a través de un grupo focal y encuestas, de la calidad, factibilidad y pertinencia del producto. ([Anexo2](#))
- Utilización del material de apoyo "Sitio web para la asignatura Estomatología Integral II" por los estudiantes.
- Valoración del material por los usuarios del producto (estudiantes). ([Anexo3](#))

DESARROLLO

Hoy, dentro de las tendencias de la educación médica se proponen la construcción y el desarrollo del conocimiento centrado en el estudiante, la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad, a partir de las estrategias de la atención primaria de salud, ante una demanda creciente por el tercer mundo de este vital y sensible servicio; lo cual impone a la universidad el reto de la creación de programas pertinentes, masivos y con calidad. De ahí la necesidad del perfeccionamiento de los sistemas de formación.

Los procesos de formación básica y postgraduada, que conforman un todo continuo, deben garantizar la elevación de la competencia de los profesionales para dar satisfacción a los problemas de salud que se les planteen. En el contexto de los escenarios docentes de la atención primaria, los medios de enseñanza se enriquecen, a partir de su creación apoyados en las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC): computadoras, softwares educativos y redes telemáticas como Infomed aportan nuevas formas y métodos para transmitir los conocimientos. En el uso de la computación, las guías de estudio adquieren gran valor en la orientación de actividades prácticas y en la autopreparación, sin que para nada se minimicen los medios tradicionales como pizarrones, retroproyectors, televisión, vídeos, textos, atlas y otros; y sin soslayar el indiscutible papel de guía del maestro.

Por tanto, el proceso docente debe caracterizarse por dos cuestiones fundamentales:

el énfasis en el aprendizaje independiente y activo del estudiante bajo la guía del profesor y el empleo de medios de enseñanza factibles y pertinentes (incluyendo las tecnologías de la información y las comunicaciones), que indiquen y propicien las orientaciones necesarias según la organización de la enseñanza, teniendo en cuenta la educación en el trabajo, la consolidación y ejercitación de los contenidos, la vinculación con las situaciones de salud presentes en la comunidad, y las tareas para consolidar lo que se aprende, además de otros aspectos facilitadores de la autoevaluación y evaluación de los alumnos.^{9,10}

En la asignatura Estomatología Integral II, unidad curricular objeto de estudio, se constata que la bibliografía actual que declara su programa analítico es insuficiente, y se encuentra muy dispersa, según criterios emitidos por expertos del grupo nominal. Los núcleos cognitivos identificados como con mayores problemas en ese sentido, se relacionan con el Consultorio Dental, Instrumental y Materiales Dentales.

Para abordar los mencionados temas, fue elaborado un sitio Web con la utilización de la modernas técnicas, las cuales ofrecen múltiples ventajas sobre los métodos convencionales de presentación de la información al contener elementos de multimedia: imagen, sonido, videos, presentaciones, bibliografías y otros; fundamentales en la realización adecuada de la actividad independiente, cuyo resultado final será un producto atractivo con una comunicación más amena para la apropiación del contenido a asimilar por el estudiante. Estos recursos son indispensables en el desarrollo de habilidades importantes en el profesional integral que se desea formar, permite, además, la mejor difusión de datos y contribuye al ahorro de materiales escolares.

Caracterización del material:

- En el diseño y conformación del material como sitio Web se empleó el software Macromedia Flash versión 7, en una microcomputadora Pentium-4, con sistema operativo Windows XP.
- Los temas abordados se desarrollaron a partir de una exhaustiva revisión de documentos, que incluyen revistas, textos, CD-ROOM, y sitios de valor científico de Internet.
- Se inicia el sitio con una ventana que hace referencia a los contenidos tratados en forma de sumario, y se muestran imágenes que permiten una mejor comprensión del tema abordado. (Figura 1)
- Todos los temas presentan apoyo visual a través de imágenes.
- Se logra establecer acceso a materiales relacionados con cada temática a través de hipervínculos creados desde palabras resaltadas en el documento, para lograr mayor profundización en aspectos de interés.
- El material presenta una barra debajo del título en cada uno de los temas con la señalización de *inicio*, *anterior* y *siguiente* para permitir la navegación dentro del sitio facilitando su uso óptimo.



Figura 1. Ventana de inicio

Los contenidos se relacionan con los núcleos teóricos y son los siguientes:

- Historia: Brinda una panorámica de aspectos históricos relacionados con los inicios de la práctica clínica en la Estomatología.
- Relación médico-paciente: Aborda aspectos esenciales de la conducta ética del profesional durante el trabajo en el consultorio dental y en el manejo de la relación con el paciente.
- Consultorio: Permite observar el diseño y estructura del consultorio dental, así como conocer aspectos relacionados con la ergonomía e higiene del trabajo en la clínica. (Figura 2)
- Historia clínica: Contribuye al conocimiento de las partes de la historia clínica individual usada en la atención primaria, con énfasis en el dentigrama y su simbología.
- Instrumental: Establece una clasificación del instrumental de uso frecuente en operatoria dental.
- Materiales dentales: Muestra una clasificación de los principales materiales empleados en operatoria, las características esenciales y manipulación de los mismos.

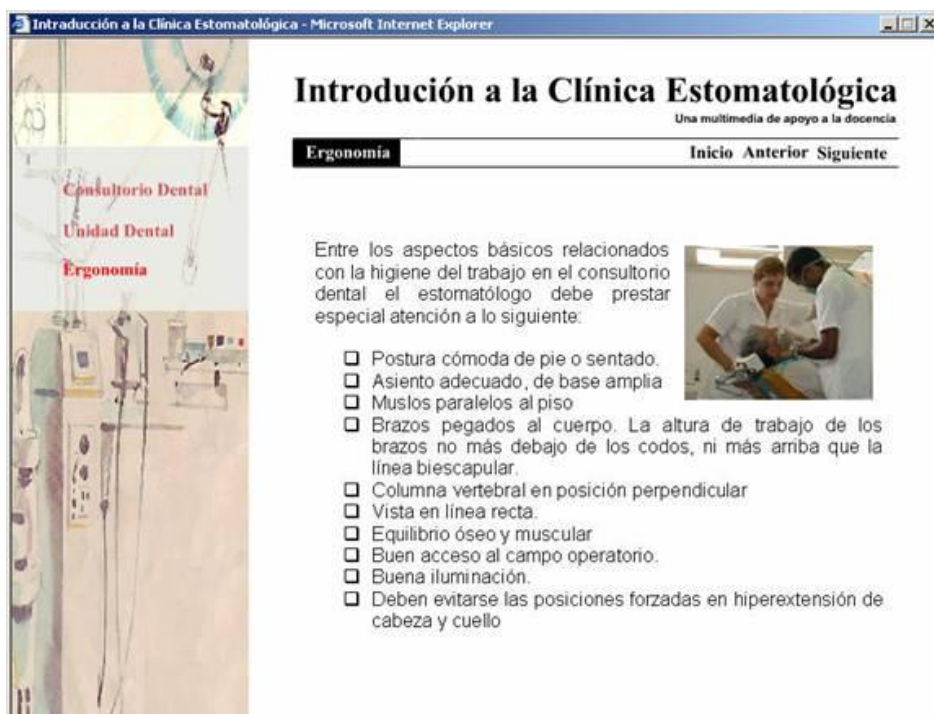


Figura 2. Navegación en el tema el consultorio dental, hipervínculo ergonomía.

Resultados

El producto final fue valorado por el experto en Informática, el cual expresó que la propuesta muestra un diseño adecuado, permite enlaces atractivos y logra una estructura dinámica favorecedora que propicia el empleo de este material de apoyo para la docencia.

Los estudiantes manifiestan que el material les ofrece diversas ventajas, entre las que se encuentran: el desarrollo de habilidades en el estudio independiente donde el 100% de los encuestados mantienen un criterio de muy adecuado. En el caso de la integración de los contenidos el 84.4% y el 15.5% de ellos ofrecen valoraciones de muy adecuado y adecuado respectivamente. Solo en el caso de la secuencia organizada el 0.4% emite criterios de poco adecuado, considerado como desfavorable, ([Anexo 4](#)) aunque de manera general en las consideraciones finales

se expone que el material suple la información de algunos textos recomendados ya que los mismos se muestran incompletos, o las temáticas se exponen dispersas. Agregan que su presentación en formato digital permitió el fácil acceso a la información al interactuar con la misma desde las computadoras del laboratorio de la Facultad de Estomatología, donde se accede al sitio a través de URL que lo identifica. En este sentido algunas fuentes documentales como trabajos del profesor Ramón Salas Perea, compilados bajo el título de "Los medios de enseñanza en la educación en salud", sustentan que los recursos del aprendizaje, tales como galería de imágenes, modelos, animaciones y otros facilitarían el estudio del educando y su asimilación de manera interactiva.¹¹

Los profesionales entrevistados se refieren en sus juicios a que la estructura didáctica es adecuada, también fue aceptada la pertinencia del material con los objetivos de salida del estomatólogo general básico.

Las mayores reservas en los criterios se relacionan con las posibilidades reales de empleo del material en los nuevos escenarios docentes, en el contexto de la universalización, dadas por la limitación de equipamiento informático. Sin embargo, todos coinciden en las nuevas perspectivas de la enseñanza moderna con el empleo de las TIC; y el profesional del campo, sin perder el protagonismo que se le confiere como parte activa de los componentes personales del proceso, deberá estar preparado para asumir nuevos retos, donde la incorporación de requerimientos tecnológicos es, sin dudas, un aspecto de renovada actualidad. Desde el punto de vista económico se sugieren ventajas, pues su presentación puede trasladarse en un CD y visualizarse en formato digital en otras computadoras fuera de los mencionados laboratorios, lo que puede contribuir al ahorro por concepto de uso.

CONCLUSIONES

El cambio de paradigma en la educación médica va aparejado a un sensible cambio de esencia en la didáctica, y el perfeccionamiento iniciado con la universalización de la enseñanza, lo cual se sustenta en la aplicación de nuevas estrategias docentes, donde los medios de enseñanza, al igual que el resto de los componentes, refuerzan, privilegian, modernizan y enriquecen los nuevos contextos.

El perfeccionamiento de la educación superior, y especialmente de la médica, conlleva al estudio detallado del medio de enseñanza como componente sistémico del proceso, donde los profesores juegan un rol protagónico en su uso y elaboración, por constituir un recurso que favorece una mejor comprensión de los contenidos acordes con los objetivos de enseñanza propuestos, además de que fomentan la motivación de las personas, y propician la efectividad del proceso enseñanza aprendizaje.

El correcto empleo del medio de enseñanza implica un adecuado conocimiento de sus bondades, ventajas y limitaciones, un profundo dominio de la base metodológica general, así como de su concepción en sistema.

El profesional a cargo del proceso docente en cada escenario de formación, deberá mostrar competencias que le permitan el perfeccionamiento permanente de su asignatura, incluyendo la propuesta de materiales docentes que presenten actualidad en la información de temas medulares para la formación de los futuros profesionales, y en este sentido resulta esencial el dominio e implementación de nuevas técnicas de la información científica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Almeida CS, Febles R JP, Bolaños RO. Evolución de la enseñanza asistida por computadoras. Rev Educ Méd Super. [Internet]. 1997 [citado 19 Marzo 2007]; 11(1):[aprox. 7 p.]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol11_1_97/ems05197.htm
2. Sierra Ávila CS, Ospina Ruiz JM, de Greiff Cabezas J. Ambientes electrónicos de aprendizaje, una experiencia en construcción. Colombia: Centro Universidad Abierta; 2005. p.35.
3. Noguerol B, Herrera JI, Sicilia A. Uso de diapositivas en presentaciones científicas: filmado y material de las diapositivas. Periodoncia 2005; 5(2):133-7.
4. Díaz Tremarias M, Noriega Velázquez T. Utilización de videos didácticos como innovación en la enseñanza de la toxicología. Rev Educ Médica Super. [Internet] 2009 [citado 19 julio2007]; 23(3): [aprox. 13 p.]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol23_3_09/ems04309.htm
5. Millán Núñez J. Claves para una enseñanza de calidad. Educación Médica. 2005; 8(3):132-6.
6. Mateo J. Los nuevos retos de la Educación Superior. Educación Médica. 2005; 8(S1):20.
7. Vidal Ledo M, Morales I. Buenas prácticas docentes. Educación Médica Super. [Internet] 2009 [citado 19 julio2009]; 23(1): [aprox. 7p.]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol23_1_09/emssu209.htm
8. Vidal Ledo, M. Medios de enseñanza. Educ Méd Super. [Internet] 2006 [citado 11 septiembre 2008]; 20(1): [aprox. 6 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421412006000100009&lng=es&nrm=iso&tlng=es
9. Vidal Ledo M, Morales Suárez I. Universalización de la enseñanza. Educ Méd Super. [Internet] 2005 [citado 11 septiembre 2009]; 19(3): [aprox. 6p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421412005000300010&lng=es&nrm=iso&tlng=es
10. Morales Suárez I, Borroto Cruz R, Fernández Oliva B. Políticas y estrategias para la transformación de la educación superior en América Latina y el Caribe. Educ Med Super. [Internet] 2005 [citado 11 septiembre 2009]; 19(1): [aprox. 7p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421412005000300010&lng=es&nrm=iso&tlng=es
11. Salas Pérez RS. Los medios de enseñanza en la educación en salud, Biblioteca de Medicina. Vol XXIII. La Paz: Universidad Mayor de San Andrés; 1998.

Recibido: 19 de octubre de 2010

Aprobado: 21 de noviembre de 2010

Dra. Lilian Toledo Reyes. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. "Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz". E-mail: liliantr@ucm.vcl.sld.cu