



Multimedia para la enseñanza de Ortodoncia.

Multimedia for Orthodontics 's teaching.

Dr. Raciél La O Martel,¹ Dr. Roilán Nieblas Chávez,² Dra. Nayesda Byshco Trujillo³ Dra. Elaisy Borges Almarales,⁴ MSc. Daylín Elizabeth González García.⁵

1. Especialista en primer grado de Estomatólogo General Integral. Policlínico Docente "Victoria de Girón". Palma Soriano. Santiago de Cuba. ORCID: 0000-0002-5985-4268
2. Especialista en primer grado de Cirugía Maxilofacial. Policlínico Docente "Victoria de Girón". Palma Soriano. Santiago de Cuba. ORCID: 0000-0001-5605-4049
3. Especialista en segundo grado de Estomatología General Integral, Máster en Atención comunitaria, Profesora Asistente. Filial "Julio Trigo López". Palma Soriano. Santiago de Cuba. ORCID: 0000-0002-5329-4343
4. Especialista en primer grado de Estomatólogo General Integral, Máster en Urgencias. Clínica Estomatológica "Pedro Celestino Aguilar". Palma Soriano. Santiago de Cuba. ORCID: 0000-0002-0681-8714
5. Licenciada en Física, Electrónica e Informática, Máster en Gestión de procesos Formativos Universitarios, Profesora Auxiliar de Metodología y Bioestadística. Filial "Julio Trigo López". Palma Soriano. Santiago de Cuba. ORCID: 0000-0003-3289-7468

Correspondencia: raciel.lao@nauta.cu

RESUMEN

Se confeccionó una multimedia como material complementario a la asignatura Cirugía Bucal y Maxilofacial para los estudiantes de cuarto año de la carrera de Estomatología en el municipio de Palma Soriano, Santiago de Cuba, en el período comprendido de Enero a marzo del 2016. Se revisó el programa de esta asignatura (Plan D) y de acuerdo a los objetivos se seleccionaron los temas necesarios e imprescindibles para la base teórico-práctica de la asignatura. Se diseñó una estructura organizada metodológicamente escogiendo las formas de enseñanzas y las imágenes adecuadas. Los medios se organizaron y compilaron con la aplicación Macromedia Director MH 2004, para obtener una multimedia auto ejecutable soportada. Finalmente se instaló el producto en el laboratorio destinado para la docencia en el Policlínico "Victoria de Girón".

Palabras clave: Multimedia, Cirugía bucal, Estomatología, Asignatura

ABSTRACT

For students of fourth year of Stomatology was manufactured a multimedia like complementary material to the subject of Oral Surgery in Palma Soriano, Santiago de Cuba, in the period understood of January to March of 2016. The program of this subject of study according to objectives (Plan D) and was checked they selected the necessary and essential themes for the subject of study's theoretic practical base. An organized structure designed methodology choosing the forms of teachings and adequate imagery itself. The midways got organized and compiled with application Macromedia Director MH 2004, in order to obtain a multi-sock executable car supported. Finally the product was installed at the laboratory destined for teaching in Policlinic "Victoria de Girón".

Key words: Multimedia, Oral Surgery, Stomatology, Subject

INTRODUCCION

Cuba está inmersa en un proceso acelerado en cuanto al uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones, debido a la necesidad apremiante de lograr una cultura digital como una de las características imprescindibles del hombre nuevo. En ese sentido, las universidades son estratégicas en su papel por elevar la calidad en cuanto a la obtención del conocimiento en los ámbitos académico, científico y cultural en un mundo que se transforma aceleradamente.¹

Un aspecto decisivo en este necesario cambio de la educación, es que los procesos de enseñanza-aprendizaje se centren en el aprendizaje activo de los estudiantes y el profesor asuma su nuevo rol de facilitador. Esto conlleva a estrategias educativas que incluyan los nuevos contextos espacio-temporales, el papel de las TIC con fines docentes y, particularmente, el modelo pedagógico-tecnológico que se necesita en cada caso.²

Las TIC constituyen un recurso muy valioso, necesario y útil para elevar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.³

Se plantea en el contexto de la batalla de ideas que ha venido librando el pueblo cubano, que la cultura general debe ser integral y para ello, entre otros factores, se precisa perfeccionar la educación y aprovechar adecuadamente los medios disponibles para apropiarse de la información más actualizada y útil en la sociedad actual, signada por las telecomunicaciones y el conocimiento.⁴

En Cuba, la utilización de la computación en la enseñanza, en las investigaciones científicas y en la gestión docente constituye un objetivo prioritario en la política informática nacional desde los primeros años de la Revolución, lo cual permite la preparación del personal para asimilar las tecnologías de la información y las comunicaciones (Tics) según corresponde en cada una de las etapas del proceso revolucionario⁵

La cirugía maxilofacial es una especialidad quirúrgica que nace del trabajo mancomunado de dentistas y médicos cirujanos en el tratamiento de patologías de complejidad creciente.⁶ La

calidad en los servicios de este Sector se define como un alto nivel de excelencia profesional en el uso eficiente de los recursos. ⁷

En Estomatología, poco a poco, se acumula experiencia con el empleo de los software educativo, ya se han publicado varios trabajos entre los que se encuentran el Hiperentorno de aprendizaje sobre trauma dental para la Maestría de Urgencias Estomatológicas ⁴, ODONTOFIT ⁸ una multimedia educativa sobre plantas medicinales y medicamentos herbarios de uso estomatológico, Hiperentorno de aprendizaje de estadística descriptiva en la carrera de estomatología ⁹, un software educativo para Rehabilitación II ¹⁰ de tercer año de Estomatología, uno de Imogeneología ¹¹ que trata los defectos radiográficos.

Existe actualmente otra multimedia de Cirugía Bucal ¹², cuyos resultados fueron publicados en el 2017 la cual aborda temas como el manejo del paciente quirúrgico, manejo de las complicaciones, desarrollo de técnicas quirúrgicas (Pequeñas extracciones múltiples con alveoloplastia, 3ros molares con poca complejidad, exéresis de pequeñas lesiones de tejido blando e Incisión y drenaje.

Consideramos que a pesar de que la asignatura de Cirugía Bucal y Maxilofacial posee dentro de sus materiales complementarios un medio audiovisual, el mismo no se encuentra generalizado en nuestro Municipio, además la misma no contiene todo el programa necesario para el estudiante de cuarto año de estomatología.

Objetivo General: Confeccionar una Multimedia como material complementario a la asignatura Cirugía Bucal y Maxilofacial para la carrera de Estomatología.

METODO

Se confeccionó una multimedia como material complementario a la asignatura Ortodoncia para los estudiantes de cuarto año de la carrera de Estomatología en el Policlínico Docente "Victoria de Girón", de Palma Soriano, Santiago de Cuba, en el período comprendido de Enero a Marzo del 2016.

Procedimientos.

Para la creación de la multimedia se utilizó la herramienta Macromedia Director HX 2004, que es de fácil manipulación y se puede hacer uso de los más variados recursos mediáticos estructurados de acuerdo a las necesidades del usuario. El programa se instaló en una PC, con Windows 7 y Microsoft Office 2007 como paquete ofimático para los documentos de textos. Las otras herramientas utilizadas fueron: Sothink Glanda 2005 para la confección de la galería de imágenes, así como Adobe photoshop CS versión 8.0.1 para la edición de las imágenes y Fotos Narradas 3, la cual se utilizó en la creación de videos y animaciones.

Cumpliendo los propósitos de este proyecto, se utilizó la experiencia de los profesores de la carrera de Estomatología en la asignatura de Cirugía que imparten docencia en la Filial Julio Trigo López.

Se realizaron las siguientes tareas:

1. Revisión bibliográfica del tema software educativo, especialmente lo relacionado con multimedia.¹³
2. Revisión de software educativo creado para la carrera de Estomatología, realizados por instituciones de la Educación Médica en Cuba.^{5,8-12}
3. Identificación de las necesidades de aprendizaje en un grupo de estudiantes en la carrera de Estomatología, que por primera vez se enfrentaban a la asignatura de Cirugía. Para realizar esta tarea se utilizó como técnica, la encuesta, la cual se aplicó a un grupo de estudiantes (24), de la Filial "Julio Trigo López". Se tuvieron en cuenta las opiniones de todos los profesores del colectivo de la asignatura.
4. Metodología que se siguió para la creación de la Multimedia.

a) Selección de los contenidos del software.

La selección de los contenidos del software se realizó atendiendo al análisis documental del programa de estudio del Plan D de la carrera de Estomatología, específicamente el de la asignatura Cirugía.¹⁴ Se verificó que el nivel de complejidad de los mismos estuviera acorde al programa de la asignatura.

A partir de lo anteriormente expuesto se incluye en la multimedia todo el programa de Cirugía Bucal y Maxilofacial.

b) Confección del software educativo.

La confección de la multimedia se ejecutó cumpliendo tres etapas:

- Análisis y requerimientos: se realizó una descripción detallada del objeto de estudio y se elaboraron todas las especificaciones, tanto las que se relacionan con la construcción como con el uso del software. Se ha tenido en cuenta: la necesidad de elaborar el producto para darle solución al problema práctico, el público al que va dirigido, los objetivos pedagógicos que se pretenden cumplir, los contenidos a tratar, las herramientas que se utilizarán para el desarrollo, el hardware necesario tanto para realizadores como para usuarios y las formas de distribución. En esta etapa se realizó la escritura del guión de multimedia.
- Diseño: se tuvieron en cuenta todos los requerimientos del público al que está dirigido y ante todo el diseño de la interfaz de cada una de las pantallas. Se definió la organización interna del producto (directorios, archivos, hipervínculo, entre otras)
- Construcción: las tareas finales y de gran importancia se cumplieron en esta etapa: la obtención y edición de todos los medios que serán empleados y la programación. Se programó además el sistema de ayuda para asistir al usuario durante la ejecución de la multimedia. En esta etapa se obtuvo una versión sujeta a cambios de la multimedia como material de apoyo apropiado a la asignatura Cirugía Bucal y Maxilofacial.

RESULTADOS

Se confeccionó una multimedia para la enseñanza de Cirugía Bucal y Maxilofacial, la cual consta de:

1. Menú principal donde se introducen los módulos con los que se trabaja en el producto (Introducción, Contenido, Actualización, Bibliografía, Texto, Galería de Imagen, Galería de Videos, Ejercicios y Ayuda)
2. Fondos: En toda la aplicación se empleó como color de fondo predominante el azul claro.
3. Objetos: En el diseño y montaje de la aplicación se emplearon diferentes tipos de objetos entre los que se encuentran:
 - 89 imágenes en JPEG.
 - 16 documentos, en todos se emplearon como fuente, Arial 12.
 - 6 videos en formatos SWF.

Al hacer clic sobre el ejecutable comienza con un video de presentación el cual se puede detener realizando doble clic en la pantalla y de ahí pasa al menú principal.

El Menú Principal muestra en la parte superior izquierda la identidad de la multimedia. En la parte superior derecha y los botones accesorios de Sonido (Activación y desactivación), Minimizar y Cerrar.

En la parte central izquierda los botones de los diferentes módulos: Introducción, Contenido, Actualizaciones, Bibliografía, Textos, Galería de Imágenes, Galería de Videos, Ejercicios y Ayuda, con los que se pueden acceder a cada uno de los mismos. Estos elementos se mantienen en todas las pantallas, excepto en la Galería de Imágenes y Galería de Videos. En la parte central muestra una frase de Platón.

Módulo Introducción: al hacer clic sobre él, muestra una ventana sobre la parte central y derecha, donde aparece el contenido de dicho módulo, la introducción a la asignatura Cirugía. El contenido se muestra en forma de texto que al transitar por él haciendo correr el scroll que aparece en el lado derecho de la pantalla, el usuario; puede acceder al texto completo.

Módulo Contenido: al hacer clic sobre él, muestra los diferentes temas; Asepsia, antisepsia e instrumental de Mesa de Mayo, Absceso dentoalveolar, Celulitis facial, Trauma bucal, Accidentes y complicaciones de la extracción dentaria, Riesgo quirúrgico, Dientes retenidos, Cirugía periapical, Cirugía preprotética, los cuales aparecen en la parte derecha. Y al hacer clic sobre uno de ellos aparece una ventana sobre la parte central y derecha (lugar que ocupan los temas a seleccionar), donde aparece el contenido de dicho tema.

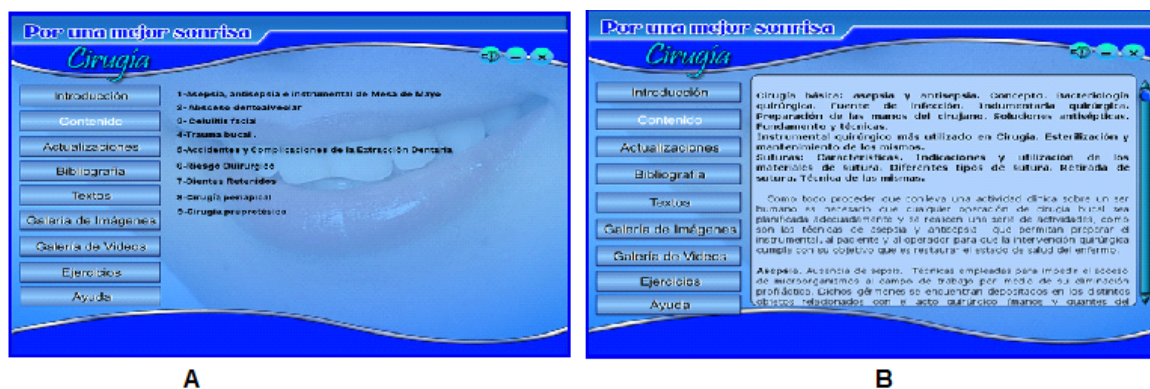


Figura 1. (A) Pantalla que visualiza el Módulo Contenido (Raíz). (B) Pantalla que visualiza el Módulo Contenido

Módulo Actualizaciones: al hacer clic sobre él muestra temas actualizados con respecto a la Cirugía, tales como; Cirugía estética, Trasplante de cara; y Anestesia, los cuales aparecen en la parte derecha. Y al hacer clic sobre uno de ellos aparece una ventana sobre la parte central y derecha (lugar que ocupan los temas a seleccionar), donde aparece el contenido de dicho tema.

Módulo Bibliografía: al hacer clic sobre él, muestra una ventana sobre la parte central y derecha, donde aparecen diferentes bibliografías pertenecientes a los temas de Cirugía, que le permiten al alumno buscar de forma autodidacta. La bibliografía se muestra en forma de texto que al transitar por él haciendo correr el scroll que aparece en el lado derecho de la pantalla, el usuario; puede acceder al texto completo.

Módulo Texto: al hacer clic sobre él, muestra una ventana sobre la parte central y derecha, donde aparece el texto (Bibliografía Básica): **Cirugía Laskin Daniel**. Dicha literatura se muestra en forma de texto que al transitar por él haciendo correr el scroll que aparece en el lado derecho de la pantalla, el usuario; puede acceder al texto completo.

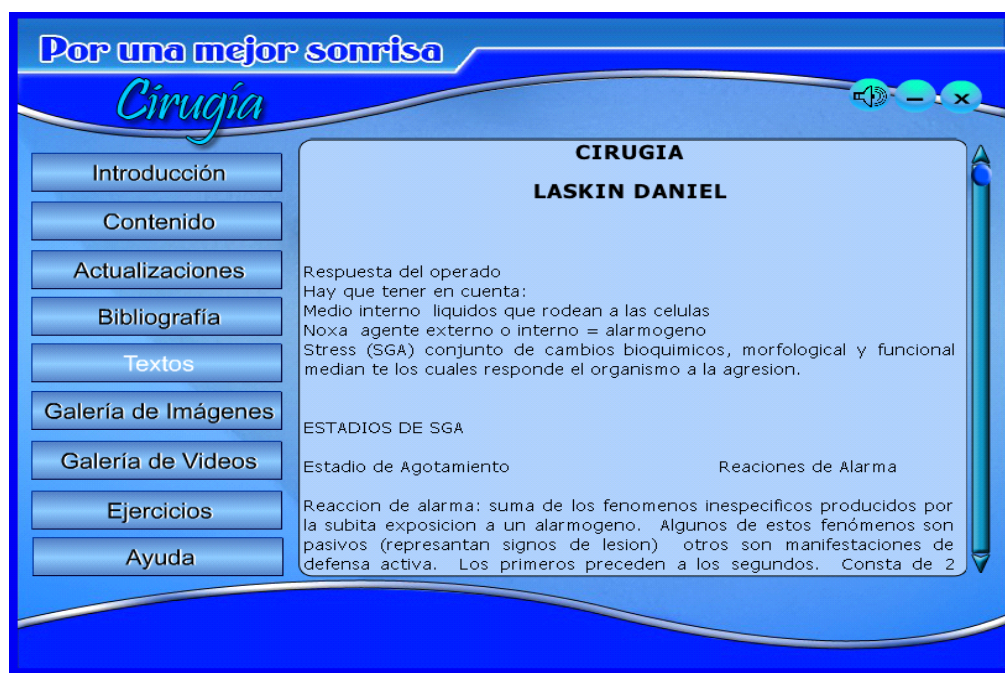


Figura 2. Pantalla que visualiza Módulo Texto.

Módulo Galería de Imagen: al hacer clic sobre él muestra diferentes galerías por tema: Tipo de incisiones, Absceso dentoalveolar, Celulitis facial, Trauma bucal, Accidentes y complicaciones del extracción dentaria, Dientes retenidos, Cirugía periapical, los cuales aparecen en la parte derecha. Y al hacer clic sobre uno de ellos pasa a la galería de imagen correspondiente.

Cada Galería de Imagen presenta botones accesorios:

Botón atrás: Le permite al usuario volver al menú raíz de la Galería de Imagen.

Botones de Imagen Anterior e Imagen Siguiente: Como su nombre lo indica permiten al usuario pasar a la imagen anterior o a la imagen siguiente. Independientemente de que cada imagen puede ser seleccionada al hacer clic sobre cada una de ellas.



Figura 3. (A) Pantalla que visualiza Módulo Galería de Imagen (Raíz). (B) Pantalla que visualiza Módulo Galería de Imagen:

Módulo Galería de Video: al hacer clic sobre él muestra diferentes videos, los cuales fueron tomados principalmente en el salón de operaciones: Instrumental de la Mesa de Mayo,

Vestibuloplastia, Exéresis de un 3er molar superior, Exéresis d leucoplasia, Exéresis de múltiples quiste faciales; y Extracción de un 3er molar inferior.

La Galería de Videos presenta botones accesorios situados en la parte lateral izquierda:

Botón Atrás: Le permite al usuario volver al Menú Raíz.

Botón Reproducir: Le permite al usuario reproducir el video cuando este está detenido.

Botón Pausar: Le permite al usuario pausar el video cuando este está reproducido.

Botón Detener: Le permite al usuario detener el video cuando este está reproducido.

Botón Siguiente: Le permite al usuario saltar al video siguiente.

Botón Anterior: Le permite al usuario saltar al video anterior.



Figura 4. Pantalla que visualiza Módulo Galería de Video.

Módulo Ejercicio: al hacer clic sobre él, muestra una ventana sobre la parte central y derecha, donde aparecen los ejercicios en forma de texto. Los mismos son de 1^{er} nivel, selección simple. Al seleccionar la respuesta se escucha un audio que indica si es correcta o incorrecta su respuesta, pasando automáticamente al próximo ejercicio. Los mismos están configurados en orden aleatorio por lo cual no siempre aparecen los mismos, ni en el mismo orden.



Figura 5. Pantalla que visualiza Módulo Ejercicios.

Módulo Ayuda: al hacer clic sobre él, muestra una ventana sobre la parte central y derecha, donde aparece la ayuda informática (muestra al usuario como navegar por la multimedia), el contenido se muestra en forma de texto que al transitar por él haciendo correr el scroll que aparece en el lado derecho de la pantalla, el usuario; puede acceder al texto completo.

Al hacer clic sobre el botón **Cerrar** aparece una nueva ventana, la cual muestra los créditos de la misma. Dicha ventana presenta 2 botones accesorios:

Botón Finalizar: Le permite al usuario salir definitivamente de la multimedia.

Botón Menú: Le permite al usuario volver al menú principal si así lo desea.

DISCUSIÓN

En las condiciones actuales esta multimedia resultó útil para la educación a distancia durante la COVID-19 ¹⁵ puesto que su puesta en práctica y generalización en el municipio se había efectuado años anteriores. Solo quedó la orientación por parte de los profesores y su uso por parte de los estudiantes.

La multimedia pudo satisfacer la inquietud científica que motivó la realización de este trabajo, la necesidad de materiales docentes para apoyar el proceso de enseñanza y aprendizaje mediante medio audiovisual que vincule todo el contenido del programa a través de botones de navegación libre, dando la posibilidad al estudiante de consultar el tema que desee e incluyendo las imágenes y videos de algunos de los contenidos.

Se diseñó esta herramienta entre otros usos para que los estudiantes y profesores de la carrera de Estomatología le dieran salida a la estrategia curricular de la informática. Con este software el estudiante de cuarto año logra identificar habilidades prácticas y teóricas que puede que durante su rotación no lo logren de manera presencial.

Por lo anterior, se considera a este medio de enseñanza una herramienta válida y como material de apoyo, de consulta y estudio independiente para estudiantes universitarios de la carrera de Estomatología, pregrado y postgrado.

Desde el punto de vista social repercute significativamente, ya que las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación han cobrado un gran impacto y más en estos tiempos de aislamiento debido a la pandemia COVID-19, donde la modalidad presencial del proceso de enseñanza-aprendizaje se ha visto afectado de forma directa.

La multimedia cuenta con una interfaz clara, sencilla y amigable, de manera que permite la fácil navegación posibilitando la interacción y el intercambio de información usuario - aplicación.

CONCLUSIONES

Se confeccionó una Multimedia como material complementario para la enseñanza de la asignatura Cirugía Bucal y Maxilofacial teniendo en cuenta los aspectos metodológicos concebidos para ello: la selección adecuada de los contenidos, imágenes y videos que constituyen el cuerpo de la misma y la elaboración del guión de multimedia con la descripción detallada de todos y cada una de las escenas del producto audiovisual elaborado. Los contenidos que posee están ubicados en el programa de la asignatura.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Guzmán Ortega. R, Cabrera Junco P, Méndez Matos. D, Cabrera Guzmán J, Chávez Melián RA. Multimedia educativa para el aprendizaje de la asignatura Educación Física en ciencias médicas. MEDISAN [revista en Internet]. 2020 [citado 2020 Abr 22];24(2):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/2882>
2. Gutiérrez-Santisteban E, Sierra-Naranjo D, Guerra-Cordoví Y, Martinell-Ríos M, Rodríguez-Falcón C. Hiperentorno educativo para los contenidos del tema Asistencia de Enfermería a pacientes con Afecciones Respiratorias Agudas. **MULTIMED** [revista en Internet]. 2016 [citado 2020 Abr 22];20(2):[aprox. 11 p.]. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/152>
3. Cordoví Hernández VD, Benito Valenciano V, Pruna Serrano L, Muguercia Bles A, Antúnez Coca J. Aprendizaje de las medidas de tendencia central a través de la herramienta EXeLearning. MEDISAN [revista en Internet]. 2018 [citado 2020 Abr 22];22(3):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/1816>

4. Calas Balbuena CR, Poll Samalea L, Poll Samalea L, Calas Balbuena RM, Calas Fernández RM. Hiperentorno de aprendizaje sobre trauma dental para la Maestría de Urgencias Estomatológicas. MEDISAN [revista en Internet]. 2016 [citado 2020 Oct 5];20(6):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/884>
5. Gutiérrez Segura M, Ochoa Rodríguez M O, Machado Cuayo M. Aplicación de los principios didácticos en el software educativo de Rehabilitación. ccm [Internet]. 2016 Dic [citado 2020 Abr 22];20(4):757-770. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812016000400013&lng=es.
6. Ramírez Skinner Hernán, Vargas Díaz Álex, Goñi Espíldora Ignacio, Rosa Valencia Andrés. Caracterización de programas de formación de especialistas en cirugía maxilofacial en Estados Unidos, Canadá y Chile. Rev Esp Cirug Oral y Maxilofac [Internet]. 2020 Mar [citado 2020 Sep 17];42(1):40-46. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-05582020000100009&lng=es. Epub 04-Mayo-2020. <http://dx.doi.org/10.20986/recom.2020.1089/2019>.
7. Díaz Fernández JM, Yáñez Crombet Y. Nivel de satisfacción multidimensional en pacientes atendidos en un servicio de cirugía maxilofacial. MEDISAN [Internet]. 2017 Feb [citado 2020 Sep 17] ; 21(2): 174-180. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017000200007&lng=es.
8. Bosch Núñez A I, Mora Pacheco N, Expósito Hong J, Rodríguez Reyes O. ODONTOFIT: multimedia educativa sobre plantas medicinales y medicamentos herbarios de uso estomatológico. ODONTOFIT: educational multimedia on medicinal plants and herbal medications for stomatological use. MEDISAN [Internet]. 2014 Sep [citado 2020 Oct 08] ; 18(9):1327-1333. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014000900020&lng=es.
9. Bayés Cáceres E, Rodríguez Reyes O, Rodríguez Beltrán NM. Hiperentorno de aprendizaje de estadística descriptiva en la carrera de estomatología. MEDISAN. 2013 [citado 23 ene 2014]; 17(9). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000900020&lng=es&nrm=iso&tlng=es.
10. Gutiérrez Segura M, Ochoa Rodríguez MO. Software educativo para el aprendizaje de la asignatura Rehabilitación II de Estomatología. CCM. 2014 [citado 18 abr 2015]; 18(2). Disponible en: <http://www.revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/557>
11. Guerrero Ricardo I, Arévalo Rodríguez D N, González Arévalo E, Ramírez Arias Y, Benítez Guerrero Y. Efectividad del software educativo sobre los defectos radiográficos en la asignatura de Imagenología Estomatológica. CCM [Internet]. 2016 Jun [citado 2020 Abr 22]; 20(2):237-249. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812016000200003&lng=es.

12. Páez Castillo RM, Toledo Rodríguez EL, Pérez Suárez J, Linares Cordero M, Enriquez Rodríguez M. Multimedia. Cirugía bucal. Generalidades. RCIM [Internet]. 2017 Dic [citado 2020 Abr 22]; 9(2):151-162. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18592017000200007&lng=es
13. Estrada Molina, Odiel, Fernández Nodarse, Francisco A., & Zambrano Acosta, Jimmy. (2017). Reflexiones sobre la virtualización de la formación de habilidades investigativas en los estudiantes vinculados al desarrollo de software. Revista Cubana de Educación Superior, 36(3), 27-37. Recuperado en 22 de abril de 2020, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142017000300003&lng=es&tlng=es
14. Seguí Ulloa A, Barciela González L M, Valdivié Provenza J R, Grau León I B. Perfeccionamiento del plan de estudio de la especialidad de Estomatología General Integral. Educ Med Super [Internet]. 2014 Jun [citado 2020 Jul 20] ; 28(2): 282-291. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412014000200009&lng=es.
15. Corona Carpio MH, Duharte Escalante AB, La O Salas NO, Díaz del Mazo L. La educación a distancia durante la Covid-19 para los estudiantes de tercer año de estomatología. MEDISAN [revista en Internet]. 2020 [citado 2020 Oct 5];24(5):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/3239>