

Diseño de un software educativo para la asignatura de Rehabilitación II

Design of an educational software for the subject of Rehabilitation
II

Maylín Herrera Gómez¹ <https://orcid.org/0000-0001-5508-1096>

Anabel Zurbano Cobas¹ <https://orcid.org/0000-0001-6867-04026>

Yamilé Guardado Valdés¹ <https://orcid.org/0006-0001-8775-2006>

María Elena Cobas Vilches¹ <https://orcid.org/0000-0002-3632-7510>

Janet Monteagudo Santiago¹ <https://orcid.org/0000-0003-1990-2736>

Miriam Abreu Peñate¹ <https://orcid.org/0000-0002-5502-251X>

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Facultad de Estomatología. Villa Clara. Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: maylinhg@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: según la Organización Mundial de la Salud, el software educativo ha revolucionado el modelo pedagógico tradicional hacia nuevos modelos didácticos, donde el espacio, el tiempo y los recursos para el aprendizaje no están limitados.

Objetivo: diseñar un software educativo como soporte bibliográfico para la asignatura Rehabilitación II, de la carrera Estomatología.

Métodos: se realizó una investigación de innovación tecnológica en la Facultad de Estomatología de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, durante el curso 2018-2019. Se utilizaron métodos teóricos: histórico-lógico, analítico-sintético, e inductivo-deductivo; empíricos: revisión de documentos, entrevista no estructurada a estudiantes de otros años superiores y a directivos y otros docentes de la facultad, y cuestionario a estudiantes. Para la confección de la software educativo se utilizaron los programas: Notepad+, Paint, Photoshow, Microsoft Office Power Point y Wondershare Photo Story Platinum.

Resultados: el análisis documental confirmó carencias de bibliografías y medios de enseñanza para el estudio e impartición de los contenidos de la asignatura, lo cual fue confirmado por los informantes clave. La mayoría de los estudiantes prefirieron como medio de obtención de la información un software educativo, el cual fue diseñado y valorado por criterios de especialistas.

Conclusiones: por su información el software educativo es un recurso capaz de ser utilizado como medio de enseñanza en la impartición y estudio de la asignatura. Fue valorado por especialistas como un material funcional, de aplicabilidad, atractivo, factible y original.

DeCS: facultades de Odontología; tecnología de la información; aplicaciones de la informática médica; administración de las tecnologías de la información; educación médica.

ABSTRACT

Background: according to the World Health Organization, educational software has revolutionized the traditional pedagogical model towards new didactic models, where space, time and resources for learning are not limited.

Objective: to design an educational software as a bibliographic support for the Rehabilitation II subject, of the Dentistry degree.

Methods: a technological innovation research was carried out at the Faculty of Dentistry of the Villa Clara University of Medical Sciences, during the 2018-2019 academic year.

Theoretical methods were used: historical-logical, analytical-synthetic, and inductive-deductive; Empirical ones: review of documents, unstructured interview with students from other higher years and with directors and other teachers of the faculty, and questionnaire to students. For the preparation of the educational software, the following programs were

used: Notepad+, Paint, Photoshop, Microsoft Office Power Point and Wondershare Photo Story Platinum.

Results: the documentary analysis confirmed the lack of bibliographies and teaching aids for the study and teaching of the contents of the subject, which was confirmed by the key informants. Most of the students preferred an educational software as a means of obtaining information, which was designed and valued by specialist criteria.

Conclusions: due to its information, educational software is a resource capable of being used as a teaching aid in the teaching and study of the subject. It was valued by specialists as a functional, applicable, attractive, feasible and original material.

MeSH: schools, dental; information technology; medical informatics application; information technology management; education, medical.

Recibido: 01/04/2022

Aprobado: 13/10/2022

INTRODUCCIÓN

A finales de la década de 1940, durante la II Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) se decidió impulsar la enseñanza audiovisual. Muchos medios de enseñanza surgieron para apoyar el proceso docente educativo propiciando la combinación de elementos visuales y auditivos. En el contexto de las universidades mexicanas, en particular de sus comunidades académicas, se anticipa que la mayoría de sus docentes y estudiantes se relacionan a menudo con algún tipo de tecnología digital, lo que sin duda tiene un impacto cultural sobre ellos. Resultados preliminares apuntan que la generalidad llega a sus centros de estudios con algún tipo de habilidades en el manejo de tecnologías de la información y la comunicación (TIC).⁽¹⁾

Santa Clara ene-dic.

Las TIC se han convertido en importante apoyo para el desarrollo de un proceso enseñanza aprendizaje de calidad, permiten superar múltiples barreras de la educación superior, proporcionan un acceso mejorado al conocimiento gracias a la superación de obstáculos de tipos geográficos y/o territoriales, y facilitan el desarrollo del principio de la educación permanente. El desarrollo tecnológico y la informatización han invadido todas las esferas sociales y el mundo de hoy está sujeto a la utilización de estos recursos. La educación a todos los niveles de enseñanza, incluyendo superior, está inmersa en este proceso que exige un nuevo enfoque con cambios de nuevos conceptos y respuestas.⁽²⁾

La educación superior en ciencias de la salud, en particular, el modelo educativo cubano, es la resultante de la conjunción del modelo de educación superior y el modelo sanitario desarrollado en las particulares condiciones históricas en la etapa revolucionaria y, por tanto, se basa en sus mismos principios y fundamentos. Su función social continúa siendo la formación de profesionales aptos para enfrentar los cambios tecnológicos con capacidad de adaptación y espíritu creador.⁽³⁾

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) el uso de las TIC en este sector se advierte como un medio para alcanzar una serie de objetivos del sistema, así en este campo de la salud se definen como las herramientas que facilitan la comunicación y el proceso de transmisión de información por medios electrónicos, con el propósito de mejorar el bienestar de los individuos; el software educativo ha revolucionado el modelo pedagógico tradicional hacia nuevos modelos didácticos, donde el espacio, el tiempo y los recursos para el aprendizaje no están limitados.⁽⁴⁾

Los planes de estudio de la educación médica superior, en consonancia con esta realidad, han incorporado en la malla curricular la enseñanza de la computación. En la carrera de Estomatología se introdujo como estrategia curricular la Investigación e Informática, para lograr a través de la interdisciplinariedad, egresar un estomatólogo capaz de utilizar la investigación científica e integrarla al manejo de las TIC. Con esta estrategia, las acciones para el progreso de las habilidades investigativas e informáticas deben integrarse de forma armónica y planificada en las diferentes asignaturas.⁽⁵⁾

La Rehabilitación II es una asignatura de 3er año de la carrera de Estomatología; estudia todo lo relacionado con los contenidos de Rehabilitación Bucal y en particular la Prótesis Estomatológica, los cuales con anterioridad fueron tratados durante el 5to semestre. Son muy necesarios para la labor profesional del estomatólogo general básico, al permitirles conocer las diferentes afecciones del complejo bucal relacionadas con prótesis, y proporcionarles las herramientas para identificar, diagnosticar y remitir al segundo nivel de atención.⁽⁶⁾

El objetivo de la investigación es: diseñar un software educativo como soporte bibliográfico para la asignatura de Rehabilitación II.

MÉTODOS

Se realizó una investigación de innovación tecnológica en la Facultad de Estomatología de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, durante el curso 2018-2019. Conformaron la población de estudio la totalidad de los estudiantes de 3er año de Estomatología: 80, los que cursan la asignatura Rehabilitación II en el segundo semestre del curso.

La investigación se desarrolló en cuatro etapas:

I etapa. Identificación de la necesidad de un soporte bibliográfico para la asignatura como medio de enseñanza que les permita una consulta bibliográfica actualizada.

II etapa. Diseño del soporte bibliográfico.

III etapa. Valoración del producto diseñado por criterio de especialistas.

IV etapa. Aplicación y evaluación del producto diseñado por los estudiantes de 3er año Estomatología.

I etapa.

La información se obtuvo empleando un conjunto de métodos teóricos y empíricos.

Métodos teóricos:

- Histórico–lógico: para conocer la temática investigada, sus antecedentes y tendencias actuales, permitiendo el tránsito de lo empírico a lo teórico.
- Analítico–sintético: en la interpretación de los resultados, el estudio bibliográfico para los propósitos del estudio y extraer la información necesaria que atañe al problema de investigación.
- Inductivo–deductivo: durante el procesamiento de todos los datos obtenidos para extraer los elementos teóricos necesarios y así diseñar el soporte bibliográfico.

Métodos empíricos:

Análisis de documentos: del programa de la asignatura, las orientaciones metodológicas y los textos básicos, utilizando una guía de revisión para determinar los núcleos deficitarios.

Entrevista no estructurada a informantes clave, considerados como tales los estudiantes de años superiores, y directivos y otros docentes de la facultad: para conocer sus criterios acerca de la necesidad de un soporte bibliográfico para la asignatura.

Se aplicó un cuestionario inicial, previo consentimiento informado a los estudiantes con el fin de determinar la vía de obtención bibliográfica preferida para actualizar los contenidos de la asignatura, el cual fue aprobado por los profesores del Departamento de Prótesis Estomatológica del centro donde se realiza la investigación.

Triangulación: se empleó al usar varias fuentes de información para compararlas y contrastarlas entre sí.

Métodos matemático-estadísticos: para analizar los datos obtenidos a partir de los cuestionarios.

Una vez confeccionado el software educativo se sometió al criterio de especialistas a los que les ofreció una guía diseñada al efecto. La selección de estos se determinó mediante un

muestreo no probabilístico de tipo intencional (muestreo por criterios) considerando como criterios de inclusión: ser especialista en Prótesis Estomatológica o en Informática, tener más de 5 años de experiencia laboral como docente y disposición a participar en la comprobación del producto informático

Teniendo en cuenta las respuestas que emitieran los especialistas, los autores consideraron como categorías evaluativas:

- Adecuado: cuando entre el 80 % y el 100 % de los especialistas evaluaron al menos tres de los diferentes aspectos solicitados de 4 o 5
- Medianamente adecuado: cuando entre el 70 % y el 50 % de los especialistas evaluaron al menos tres de los diferentes aspectos solicitados de 4 o 5
- Inadecuado: cuando los resultados no se ajustan a lo anteriormente definido.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los núcleos deficitarios de interés predominantes en el análisis documental fueron:

En el programa de la asignatura: no refiere ningún material de apoyo que integre todos los contenidos.

Texto básico: Rehabilitación Protésica Estomatológica: En los temas I de Prótesis Fija, II de Prótesis Inmediata, y III de Órgano Paraprotético, los aspectos teóricos se encuentran correctos según los requerimientos, pero faltan imágenes que ilustren estos tipos de tratamiento. Lo mismo ocurre en el tema IV, Bruxismo, Trastornos Temporomandibulares y Oclusión Traumática.

En las entrevistas a informantes clave, los estudiantes de cuarto y quinto años que ya han transitado por la asignatura Rehabilitación II, señalaron que la información para el estudio de las clases estaba dispersa y plantearon la no existencia de un texto único que integre todos los contenidos lo que les restaba tiempo de su horario de estudio. Los directivos de la institución (vicedecano académico, metodólogos del departamento docente metodológico,

jefe del departamento de Estomatología general integral y jefe de tercer año) y otros docentes del departamento de Prótesis Estomatológica quienes han impartido algunas clases de la asignatura concluyeron que la literatura está un poco dispersa y que sería útil un software educativo pues es más provechoso por las herramientas de interacción que propicia al alumno.

Se aplicó un cuestionario inicial a los estudiantes de tercer año para conocer el medio que preferían para obtener información actualizada sobre los contenidos de Rehabilitación II; los resultados se muestran en la Tabla 1, donde se aprecia que de un total de 80 estudiantes, el 87,5 % prefirieron el software educativo sobre e resto de las opciones.

Tabla 1. Medios que prefieren los estudiantes para recibir la información sobre contenidos de la asignatura Rehabilitación II. Facultad de Estomatología. Curso 2018-2019.

Medio para obtener información	No. de estudiantes	%
Multimedia	3	3,75
Software educativo	70	87,5
Power Point con hipervínculos	6	7,5
Programa audiovisual	1	1,25
Total	80	100

Fuente: cuestionario inicial

Descripción del software educativo diseñado

Herramientas para su confección:

Ordenador: VIT. Procesador: Intel ® Core (TM) i3-3110M CPU @ 2.40 GHz.

Sistema Operativo Windows 8.1 Pro. Notepad++: es un editor de texto y de código fuente libre con soporte para varios lenguajes de programación como C, C++, MATLAB, Python,

Santa Clara ene-dic.

Java, HTML, etc. Para desarrollar en su interfaz es necesario tener conocimientos de programación. Emplea un sistema de desarrollo basado en el componente de edición Scintilla y está escrito en C++ utilizando directamente la API de Windows y STL, lo que asegura una velocidad mayor de ejecución y un tamaño más reducido del programa final.

Notepad++: se caracteriza por permitir la configuración de eventos para los diferentes objetos que forman un proyecto. Es una herramienta viable para el desarrollo de páginas web, además de presentar trabajo con variables y el uso de los Scripts, permite añadir todo tipo de archivos en diferentes formatos como Word, PDF, Power Point, videos, fotos y archivos compactados. Permite además la creación de fondos, textos y botones.

Microsoft Office 2013: paquete utilizado para la elaboración de tablas y gráficos del informe de la investigación.

Técnicas y procedimientos: la información fue procesada en un ordenador VIT, Procesador: Intel ® Core (TM) i3-3110M CPU @ 2.40 GHz., con el sistema operativo Windows 8.1Pro. Con los datos obtenidos, luego de la aplicación del cuestionario a los estudiantes, se confeccionaron varias bases de datos en el programa SPSS versión 21.0.

La confección del software educativo se llevó a cabo en tres momentos:

- 1) Búsqueda y recopilación de la información: fue extraída de textos clásicos de Rehabilitación y varios artículos actualizados sobre el tema y otros afines; toda la bibliografía consultada se expone en este producto informático.
- 2) Selección de las herramientas para su confección: después de evaluar varias herramientas para la confección del software educativo, se decidió por el programa Notepad++, Microsoft Office 2013, Paint, Photoshow, Microsoft PowerPoint y Wondershare Photo Story Platinum.
- 3) Diseño del producto: estuvo dirigido a brindar información actualizada. Para la confección de este producto se seleccionaron textos, gráficos, animaciones e imágenes afines al contenido de la asignatura; la ambientación del software educativo y estructura lógica de su funcionamiento se generaron a partir de los

recursos de programación. Se decidió que los gráficos, animaciones e imágenes fueran creados siguiendo el formato y estilo de gamas de colores y sombras concebidos según el diseño.

Requerimientos para su uso:

- Requisitos de mantenimiento: no requiere mantenimiento.
- Requisitos de fiabilidad: es fiable, exacto y ausente de fallos.
- Requisitos de rendimiento: presenta óptimo rendimiento, excelente velocidad y buen tiempo de respuesta.
- Requisitos de plataforma de hardware: PC: Pentium III a 1.0 GHz y 256 MB de RAM.
- Requisitos de plataforma de software: Sistema Operativo Windows 2000 en adelante.
- Facilidad de aprendizaje: el aprendizaje para la navegación por el software educativo resulta fácil y rápido.

La Figura 1 muestra la página de inicio desde donde se puede acceder a un resumen de cada unos de los temas que se abordan en le software educativo.



Facultad de Estomatología
Departamento de Prótesis



Texto Básico
Recop. de Temas I
Recop. de Temas II
Recop. de Temas III
Generalidades
Prótesis Fija

REHABILITACIÓN II

La asignatura Rehabilitación II profundiza y desarrolla mayores habilidades en el estudiante relacionadas con la Rehabilitación bucal protésica estomatológica de un nivel primario. Entregándole las herramientas básicas y necesarias para realizar su labor como Estomatólogo General para realizar el tratamiento protésico primario y permitiéndole reconocer las afecciones bucodentarias relacionadas con el desdentamiento.

Permite la aplicación y el desarrollo de técnicas pedagógicas participativas donde el estudiante vincula los conocimientos adquiridos en las clases con las actividades de la educación en el trabajo, permitiendo aplicar y desarrollar los conocimientos incrementando su independencia, sintiéndose estimulado para alcanzar su autopercepción con su estudio individual.

Disponible en:
blogs.ucm.vcl.sld.cu/rehabilitacion2



RESUMEN



PRÓTESIS FIJA

- Pwp. intraradiculares, extra e intracoronaes
- Concepto
- Requisitos
- Indicaciones y contraindicaciones
- Principales tipos
- Principios físicos para su retención
- Modos y tiempos de la preparación



PRÓTESIS INMEDIATA

- Concepto
- Indicaciones
- Contraindicaciones
- Ventajas
- Desventajas
- Diagnóstico
- Plan de tratamiento
- Duración de la prótesis inmediata



ORGANO PARAPROTÉTICO

- Concepto
- Elementos Integrantes
- Agresión y Respuesta
- Identificación de lesiones ante respuestas negativa
- Causas y Modos de evitarlas
- Tratamiento



BRUXISMO, TRAUMA POR OCLUSIÓN & TTM

- Concepto
- Clasificación
- Diagnóstico
- Principales Signos
- Principales Síntomas

TEMAS



AUTOR

Danyce C. Valladares Clarijo. Est 3ro

TUTORA

MSc. Maylín Herrera Gómez

Fig. 1. Página de inicio.

En la Figura 2 se observa la página dedicada al estudio de la prótesis fija, desde donde se accede a imágenes y contenidos de este proceder, los que se explican además en varias formas organizativas docentes, solo a un clic de interacción.



Facultad de Estomatología
Departamento de Prótesis



Texto Básico

Recop. de Temas I

Recop. de Temas II

Recop. de Temas III

Generalidades

Prótesis Fija

PRÓTESIS FIJA






- Prep. intrarradiculares, extra e intracoronaes
- Concepto

- Requisitos
- Indicaciones y contraindicaciones

- Principales tipos
- Principios físicos para su retención

- Modos y tiempos de la preparación

Conferencia de Prótesis Fija

Clase Taller de Prótesis Fija

Seminario de Prótesis Fija

Material de Apoyo de Prótesis Fija

Prueba e Instalación de la Prótesis Fija

Autoevaluación de Prótesis Fija

AUTOR

Danyer C. Valladares Clavijo. Est 3ro

TUTORA

MSc. Maylin Herrera Gómez

Fig. 2. Página de presentación de los contenidos relacionados con la prótesis fija.

De igual modo se presentan también los contenidos sobre prótesis inmediata, órgano paraprotético, bruxismo, trauma por oclusión y trastornos temporomandibulares.

Una vez confeccionado el software educativo se sometió a la valoración por especialistas, los que en su totalidad consideraron que el material elaborado es apropiado para la docencia de la asignatura. La utilidad práctica del producto, la pertinencia y el vocabulario utilizado en esta investigación resultaron ser las variables mejor valoradas, siendo homogénea la opinión de los entendidos en cuanto al beneficio que representa la puesta en práctica del material en la carrera, pues plantean que constituye una alternativa didáctica de apoyo para la asignatura impartida a los estudiantes durante el tercer año de la carrera.

Los aspectos técnicos del software así como la calidad de la realización obtuvieron buenos resultados. Los especialistas plantearon que la presentación de los datos de forma didáctica propicia que el estudiante no pierda el interés, además de que facilita la navegación, la búsqueda y la adquisición de nuevos conocimientos rápidamente. Opinaron además que la utilidad práctica del software es la más adecuada, dada su capacidad de ser utilizado en otros escenarios, por ejemplo, en otros años de la carrera o por profesores de la propia facultad, pues puede ser empleado por los estudiantes de 5to año para su preparación para el examen estatal. Los profesores también pueden utilizarlo ya sea para su autopreparación o para la propia impartición de la asignatura tanto en pregrado como en posgrado.

Los autores consideran que el software educativo en la docencia proporciona beneficios pedagógicos, pues motiva a los estudiantes a emprender tareas conceptuales importantes, permite la interactividad y retroalimentación, facilita las representaciones animadas, desarrolla habilidades, simula procesos complejos, facilita el trabajo independiente e introduce al alumno en el uso de las técnicas más avanzadas; por lo que el uso de estos novedosos medios de enseñanza se hacen hoy prácticamente imprescindibles.

Clavera Vázquez et al.⁽⁷⁾ plantean que la elaboración de software como recursos didácticos en apoyo a la docencia constituye una necesidad en diversas asignaturas, sobre todo si resultan muy densas de contenido y con bibliografía dispersa y desactualizada.

Santa Clara ene-dic.

Duro Novoa⁽⁸⁾ expone que el software educativo tiene numerosas ventajas: permite la interactividad con los alumnos retroalimentando y evaluando lo aprendido, facilita las representaciones animadas, incide en el desarrollo de las habilidades a través de la ejercitación, permite simular procesos complejos, reduce el tiempo que se dispone para impartir gran cantidad de conocimientos, facilita un trabajo diferenciado e introduce al alumno en el manejo de los medios computarizados; además permite transmitir gran volumen de información en un menor tiempo, de forma amena y regulada por maestro; facilita el trabajo independiente y a la vez un tratamiento individual de las diferencias en correspondencia con el diagnóstico de los educandos quienes desarrollan los procesos lógicos del pensamiento, la imaginación, creatividad y la memoria; enriquece el campo de la pedagogía al incorporar una tecnología que revoluciona los métodos de enseñanza aprendizaje; constituye una nueva, atractiva, dinámica y rica fuente de conocimientos; se puede adaptar el software a las características y necesidades del grupo teniendo en cuenta el diagnóstico, lo cual permite elevar la calidad; se pueden controlar las tareas docentes de forma individual o colectiva, y facilita la interdisciplinariedad de las asignaturas.^(12,13)

Muchas son las recomendaciones existentes acerca de las características imprescindibles que debe tener un software educativo para ser considerado bueno, útil y óptima. No obstante, entre todas ellas se destacan las siguientes: todos sus elementos deben estar claros y organizados en una estructura comprensible, es imprescindible que respete y cumpla con los estándares web establecidos, debe contar con el formato más útil para abordar y tratar los asuntos a los que se refiere, y debe ofrecer al usuario información, curiosidades y soluciones. Debe además, tener claro el público al que se dirige, es fundamental que permita una navegación sencilla y rápida, sin grandes tiempos de espera para que se carguen sus elementos, debe incluir material audiovisual que lo haga más atractivo y dinámico y tiene que permitir la interacción de todos sus internautas.⁽³⁾

Los contenidos de "REHABILITACIÓN II" se ajustaron al programa y abordaron las esencialidades teóricas que respondían a los objetivos instructivos de cada tema.

De manera general, el producto final de esta investigación responde a objetivos pedagógicos similares a los de otras investigaciones realizadas en los últimos años sobre el diseño y utilización de este tipo de material para la docencia.^(9,10,11)

CONCLUSIONES

Se diseñó un software educativo que contiene contenidos deficitarios en las bibliografías concebidas para la asignatura Rehabilitación II de 3er año de la carrera de Estomatología, el cual fue valorado por criterios de especialistas como adecuado por su utilidad práctica, pertinencia y vocabulario utilizado, y por facilitar la navegación, búsqueda y adquisición de nuevos conocimientos con rapidez. Constituye una alternativa didáctica de apoyo para la asignatura.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sánchez Cabaco A, Crespo León A. Recursos impresos y aplicación de las tecnologías de la información y comunicación. Rev Iber Educ Sup [Internet]. 2021 [citado 04/03/2021];2(4): [aprox. 12 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2015000400014&lng=es
2. Vargas Hernández JG. Medios de computación para la educación a distancia. Rev Cien Inf [Internet]. 2018 [citado 10/03/2021];13 (3): [aprox. 6 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729519X2014000300015&lng=e
3. García Acosta I, Díaz Cala A, Gutiérrez Marante D. Los medios de enseñanza y las tecnologías de la información y las comunicaciones en la formación de tecnólogos de la Salud. Rev Ciencias Médicas de Pinar del Río [Internet]. 2019 [citado 10/03/2021];18(5): [aprox. 7 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942014000500011&lng=es
4. Gegoret J, Caravana VJ, Cottone RA. Tecnología Informática Actual en la Práctica Ortodóntica. Rev Dent y Pac [Internet]. 2019 [citado 10/03/2021];(2): [aprox. 4 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742014000100018&lng=es
5. Enrico Rivero JA. El uso de las computadoras como medio de enseñanza. Rev Ciencias Médicas de Pinar del Río [Internet]. 2018 [citado 10/03/2021];20(6): [aprox. 6 p.].

Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942016000600008&lng=es&nrm=iso

6. Ministerio de Salud Pública. Programa de la asignatura Rehabilitación II. Carrera de Estomatología. La Habana: Minsap; 2014.
7. Clavera Vázquez TJ, Álvarez Rodríguez J, Guillaume Ramírez V, Montenegro Ojeda Y, Mier Sanabria M. Elaboración de software educativo para la asignatura Introducción a la Estomatología Integral. Rev Cienc Med [Internet]. 2019. [citado 10/03/2021];14(4): [aprox. 12 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2015000400014&lng=es
8. Duro Novoa V. Uso del software educativo en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Rev Med Esp [Internet]. 2019 [citado 10/03/2021];29(4): [aprox. 5 p.]. Disponible en: <https://www.gestiopolis.com/uso-del-software-educativo-en-el-proceso-de-enseñanza-y-aprendizaje/>
9. Gutiérrez Segura M, Ochoa Rodríguez MO. Software educativo para el aprendizaje de la asignatura Rehabilitación II de Estomatología. CCM [Internet]. 2017 [citado 12/03/2021];18(2): [aprox. 10 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812014000200013&lng=es
10. Contreras Pérez JM, Mirabal Díaz JM, Fong Zurbano GL, Machado Contreras MD, de la Hoz Rojas L, Cobo Lueje MD. Visita virtual a la Facultad de Estomatología: su pertinencia en la orientación profesional de la carrera. EDUMECENTRO [Internet]. 2019 [citado 15/03/2021];9(3): [aprox. 16 p.]. Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/827>
11. De la Hoz Rojas L, Cabrera Morales D, García Cárdenas B, Jova García A, Contreras Pérez JM, Pérez de la Hoz AB. Multimedias educativas en educación preescolar. Propuesta de Curso Taller para su Aprendizaje. Rev Cienc Med [Internet]. 2020. [citado 10/03/2021];10(5): [aprox. 5 p.]. Disponible en: <https://www.amazon.com/Multimedias-Educativas-Educaci%C3%B3n-reescolarprendizaje/dp/3639696>

Declaración de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Conceptualización: Maylín Herrera Gómez

Curación de datos: Maylín Herrera Gómez, Yamilé Guardado Valdés, Janet Monteagudo Santiago, Miriam Abreu Peñate

Análisis formal: Maylín Herrera Gómez, Anabel Zurbano Cobas, María Elena Cobas Vilches

Metodología: Anabel Zurbano Cobas, Maylín Herrera Gómez, Yamilé Guardado Valdés, Janet Monteagudo Santiago, Miriam Abreu Peñate

Administración del proyecto: Anabel Zurbano Cobas

Recursos: Yamilé Guardado Valdés, Maylín Herrera Gómez, Janet Monteagudo Santiago, Miriam Abreu Peñate

Software: Yamilé Guardado Valdés, Maylín Herrera Gómez, Anabel Zurbano Cobas, María Elena Cobas Vilches

Supervisión: María Elena Cobas Vilches

Validación: María Elena Cobas Vilches, Janet Monteagudo Santiago

Visualización: Janet Monteagudo Santiago, Maylín Herrera Gómez, Yamilé Guardado Valdés

Redacción – borrador original: Miriam Abreu Peñate, Janet Monteagudo Santiago

Redacción – revisión y edición: Maylín Herrera Gómez, Anabel Zurbano Cobas

Este artículo está publicado bajo la licencia [Creative Commons](#)