

Resultados de la implementación del *software* educativo sobre la salud sexual y reproductiva

Results of the implementation of educational software on sexual and reproductive health

Manuel de Jesús Cala-Pérez^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-4732-796X>

Ibis Rodríguez-Pérez¹ <https://orcid.org/0000-0003-4640-0096>

¹ Universidad de Ciencias Médicas. Facultad de Enfermería-Tecnología de la Salud. Departamento de Informática Médica. Santiago de Cuba, Cuba.

*Autor para la correspondencia (email): manuel.cala@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: Para una adecuada salud sexual y reproductiva, las personas necesitan tener acceso a toda la información requerida al respecto, acceso a los métodos anticonceptivos seguros para evitar embarazos no deseados y no adquirir infecciones de transmisión sexual.

Objetivo: Validar el *software* sobre la salud sexual y reproductiva, en estudiantes de la Facultad de Enfermería-Tecnología de la Salud.

Métodos: Se realizó una investigación de innovación tecnológica, con el programa *CrheaSoft* versión 3.3.3; el universo estuvo constituido por todos los alumnos del primer año y la muestra fue representada por 150 estudiantes, 10 por cada grupo; todos emitieron su disposición de participar en el estudio. Se utilizaron métodos teóricos y empíricos.

Resultados: Se estructuró con los módulos: inicio, temario, ejercicios, glosario, mediateca y complementos relacionados entre sí. El 100 % de los docentes y estudiantes encuestados, otorgaron la calificación de muy adecuado a los indicadores propuestos.

Conclusiones: El *software* obtuvo valoraciones positivas por los encuestados, se consideró una herramienta de elevada pertinencia, actualidad, de fácil adquisición, que permite el auto aprendizaje, con información necesaria y preventiva para lograr en los jóvenes una adecuada salud sexual y reproductiva.

DeCS: SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA; PROGRAMAS INFORMÁTICOS; INVENCIONES; MATERIALES DE ENSEÑANZA; EDUCACIÓN MÉDICA.

ABSTRACT

Introduction: For adequate sexual and reproductive health, people need to have access to all the information required in this regard, access to safe contraceptive methods to avoid unwanted pregnancies and not acquire sexually transmitted infections.

Objective: To validate the software on sexual and reproductive health in students of the Faculty of Nursing-Health Technology.

Methods: A research of technological innovation investigation was carried out with the CrheaSoft version 3.3.3 program; the universe was made up of all the first-year students and the sample was represented by 150 students, 10 for each group; all expressed their willingness to participate in the study. Theoretical and empirical methods were used.

Results: It was structured with the modules: start, agenda, exercises, glossary, media library and accessories, related to each other. 100% of the teachers and students surveyed gave the rating of very adequate to the proposed indicators.

Conclusions: The software obtained positive evaluations by the respondents, being considered a highly relevant, current, easily acquired tool, allowing self-learning, with the necessary and preventive information to achieve adequate sexual and reproductive health in young people.

DeCS: SEXUAL AND REPRODUCTIVE HEALTH; SOFTWARE; INVENTIONS; TEACHING MATERIALS; EDUCATION, MEDICAL.

Recibido: 19/02/2021

Aprobado: 30/10/2021

Ronda: 2

INTRODUCCIÓN

Hoy el mundo se enfrenta a un nuevo desafío, elevar la calidad de vida de la humanidad, se buscan alternativas para lograr una población sana, física y mental, este problema está ligado con el crecimiento demográfico, la fecundidad, la planificación familiar, la salud sexual y reproductiva entre otros aspectos.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), ha definido la salud sexual,⁽¹⁾ como: un estado de bienestar físico, mental y social en relación con la sexualidad. Requiere un enfoque positivo y respetuoso de la sexualidad y de las relaciones sexuales, así como la posibilidad de tener experiencias sexuales placenteras y seguras, libres de toda coacción, discriminación y violencia.

Para la salud reproductiva,⁽²⁾ la propia OMS la define como: estado de completo bienestar físico, mental y social en los aspectos relativos a la sexualidad y la reproducción en todas las etapas de la vida. Implica que las personas puedan tener una vida sexual segura y satisfactoria, la capacidad de tener hijos y la libertad de decidir si quieren tenerlos, cuándo y con qué frecuencia.

Para una adecuada salud sexual y reproductiva las personas necesitan tener acceso a toda la información requerida al respecto, acceso a los métodos anticonceptivos seguros para evitar

embarazos no deseados y no adquirir infecciones de transmisión sexual. Disponer de servicios que ayuden a las mujeres a tener un embarazo saludable, un parto sin riesgo y un niño sano.

Los riesgos de la actividad sexual no protegida son bien conocidos, como los embarazos no planificados e infecciones de transmisión sexual el que aumenta cuando el inicio de la vida sexual es de forma temprana. Estos riesgos se observan con mayor frecuencia en adolescentes de niveles socioeconómicos desfavorecidos, replicando las desigualdades sociales. ⁽²⁾

En esta etapa de la vida existe insuficiente percepción del riesgo de contraer una infección, por diversas causas como: el inicio cada vez más temprano de las relaciones sexuales, los cambios constantes de parejas, el irregular uso del preservativo, etc.

Los medios de enseñanza constituyen las vías que proporcionan la adecuada comunicación entre los profesores y sus estudiantes, sirven de apoyo para la mejor adquisición de conocimientos en el proceso de enseñanza-aprendizajes.

La utilización del *software* educativo posibilita el cumplimiento de los objetivos que tiene la enseñanza, pues permite poner énfasis en la comprensión teórica y en el desarrollo de capacidades, habilidades y valores, a través de la resolución de problemas, facilitan nuevas formas de relación con el contenido. ⁽³⁾

El *software* constituye un excelente medio de enseñanza que aporta ventajas al proceso de enseñanza-aprendizaje de las diferentes disciplinas. Favorece la educación desarrolladora, como soporte material de la labor de dirección del profesor y la actividad independiente del estudiante. Además constituye un medio de presentación y desarrollo de contenidos educativos, por lo que es, sin dudas, un producto y un medio extensible a todos los niveles de enseñanza. ⁽⁴⁾

Se impone incrementar los esfuerzos para disminuir el embarazo en la adolescencia y sustituir las interrupciones por el uso de los métodos anticonceptivos (los dos miembros de la pareja) de una forma eficiente, razonable y responsable, pues la madurez sexual es una premisa para una maternidad segura. Esto evidencia la necesidad de potenciar acciones educativas que promuevan un mejor conocimiento sobre aspectos esenciales de la sexualidad, de modo que se traduzca en una actitud y comportamiento responsable de la misma. ⁽⁵⁾

El embarazo en la adolescencia constituye un problema de salud a nivel mundial, por las complicaciones y riesgos que implica para la madre y el niño, así como por su repercusión social, el abandono de los estudios, pues tiene que comenzar a vivir como adulta, para lo que no está preparada física, psíquica e intelectual.

Los jóvenes de la Facultad de Enfermería-Tecnología de la Salud, no están ajenos a esta problemática de carácter internacional y nacional ya que en su comportamiento diario se manifiestan conductas riesgosas como: cambio constante de pareja, práctica del aborto como método anticonceptivo y embarazos no deseados, lo que denota una actitud irresponsable, pues, no han interiorizado ni desarrollado la percepción del riesgo que trae para su salud sexual reproductiva y la sociedad, a pesar de toda la labor educativa desarrollada al respecto .

La ampliación y profundización del conocimiento sobre factores que dañan la salud humana, constituye una tarea de primer orden, por lo que se propuso como objetivo diseñar un software para

favorecer la asimilación de los contenidos sobre la salud sexual y reproductiva en estudiantes de la Facultad de Enfermería-Tecnología de la Salud de Santiago de Cuba.

MÉTODOS

Se realizó una investigación de innovación tecnológica, con el programa *CrheaSoft* versión 3.3.3, de formato ligero, permite la inserción de imágenes, textos, videos e hipervínculos. El universo estuvo constituido por 397 alumnos de primer año de las carreras de Licenciatura y Técnicos Medios en el curso 2018-2019, distribuidos en: seis grupos de la carrera Licenciatura en Enfermería, un grupo de cada una de las especialidades Higiene y Epidemiología, Imagenología, Bioanálisis Clínico y Rehabilitación en Salud, así como los Técnicos Medios en Servicios Farmacéuticos, Atención Estomatológica, Estadísticas de Salud y Vigilancia y Lucha Antivectorial, esta última con dos grupos. La muestra estuvo representada por 150 estudiantes seleccionados de manera intencional, todos emitieron su disposición de participar en el estudio.

Se utilizaron métodos teóricos y empíricos:

Teóricos:

- Análisis-síntesis: para el estudio e interpretación de los contenidos relacionados con el tema y realizar las valoraciones adecuadas.
- Histórico-lógico: para la determinación de los principales antecedentes históricos y la lógica en el estudio, lo cual permitió establecer las bases teóricas y metodológicas que sustentan la investigación.
- Sistémico-estructural: sirvió para el diseño, estructura y componentes del *software* educativo.
- Análisis de documentos: para valorar y seleccionar la bibliografía actualizada que se integran al *software*, además de otros documentos necesarios.

Para la valoración cualitativa del *software* se utilizó el criterio de 12 docentes, distribuidos por Departamentos de la siguiente forma: tres de Informática Médica, dos de Medios Diagnósticos, cuatro de Enfermería y tres de Salud Pública, todos con más de 15 años en la profesión, con categorías docentes de: Asistentes, Auxiliares y Titular; 10 con categoría científica de másteres y dos Doctores en Ciencias Pedagógicas.

Los indicadores a tener en cuenta fueron: presentación y diseño, estructuración de los contenidos, correspondencia entre los contenidos y nivel de los usuarios, nivel de actualización de los contenidos, necesidad del producto, adquisición de nuevos conocimientos y material de apoyo a la docencia. Para cada caso las calificaciones estarían dadas por la escala de Likert, cuyos valores serían entre uno y 12, con calificación de muy adecuado (valores entre nueve y 12), adecuado (entre cinco y ocho) y poco adecuado menores de cinco puntos.

En el caso de los estudiantes se aplicó una encuesta que abordaba los siguientes indicadores: novedoso, agradable, utilidad, interesante, navegabilidad y aporte bibliográfico. Para cada caso las puntuaciones estarían entre los valores uno y 150, con calificaciones de muy adecuado (valores 113 y 150), adecuado (75 y 112) y poco adecuado menor de 75 puntos.

Se emplearon, además, como métodos empíricos la observación, técnicas la encuesta y como métodos estadísticos el cálculo porcentual. Estos estuvieron dirigidos a conocer la valoración de docentes y estudiantes acerca del *software* propuesto.

RESULTADOS

El *software* lo conformaron siete módulos:

Módulo inicio, comienza con una breve explicación de los contenidos a tratar en el *software*.

Módulo temario, compuesto por cuatro opciones: (Figura 1).

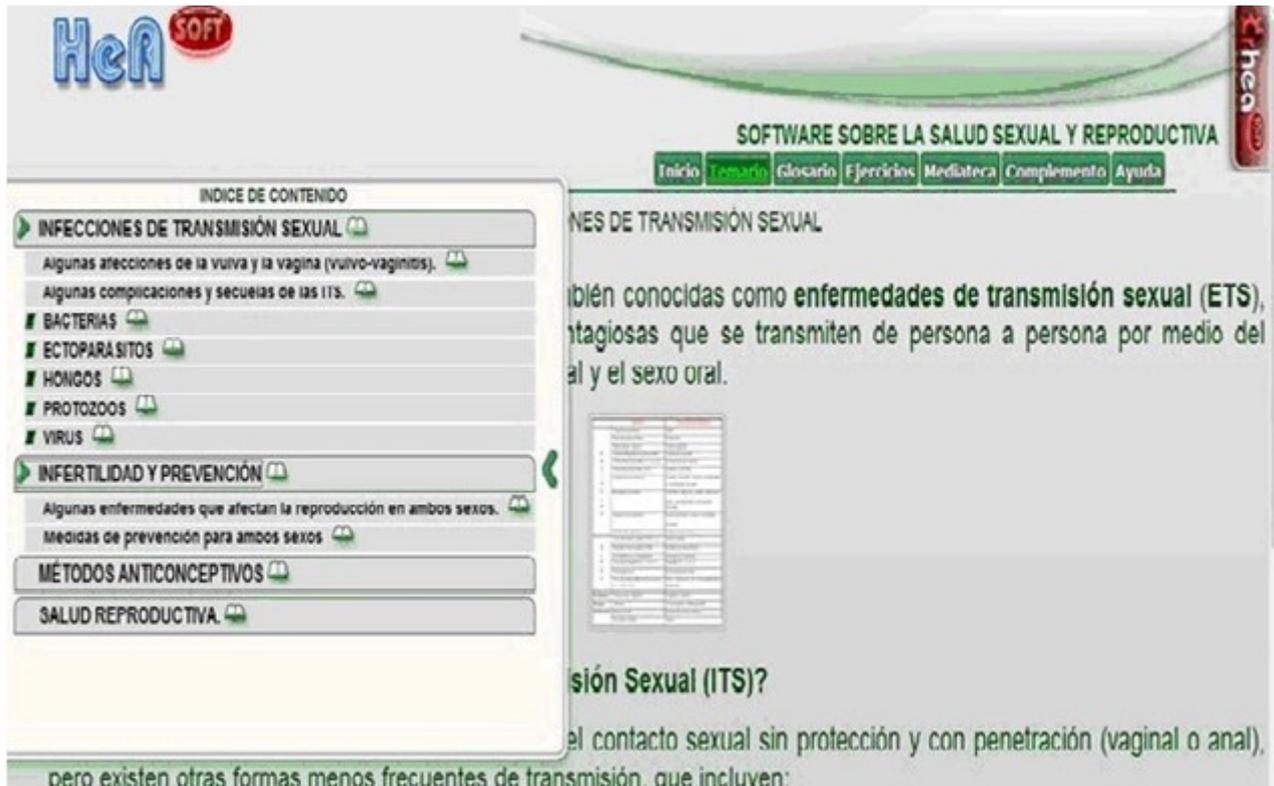


Figura 1 Módulo temario.

1. Infecciones de transmisión sexual:

- Algunas complicaciones y secuelas de las infecciones de transmisión sexual.
- Algunas afecciones de la vulva y la vagina.
- Bacterias.
- Ectoparásitos.
- Hongos.
- Protozoos.
- Virus.

2. Infertilidad y prevención:

- Algunas enfermedades que afectan la reproducción en ambos sexos.
- Medidas de prevención para ambos sexos.

3. Métodos anticonceptivos.

4. Salud reproductiva.

Módulo glosario: la definición de diferentes términos, relacionados con el tema.

Módulo ejercicios: aparecen 10 preguntas para la autoevaluación de los contenidos, se incluyeron ejercicios de selección simple, selección múltiple, de verdaderos o falsos y relacionar elementos.

Módulo mediateca: cuenta con 73 imágenes y tres videos, todos representativos del contenido (Figura 2).

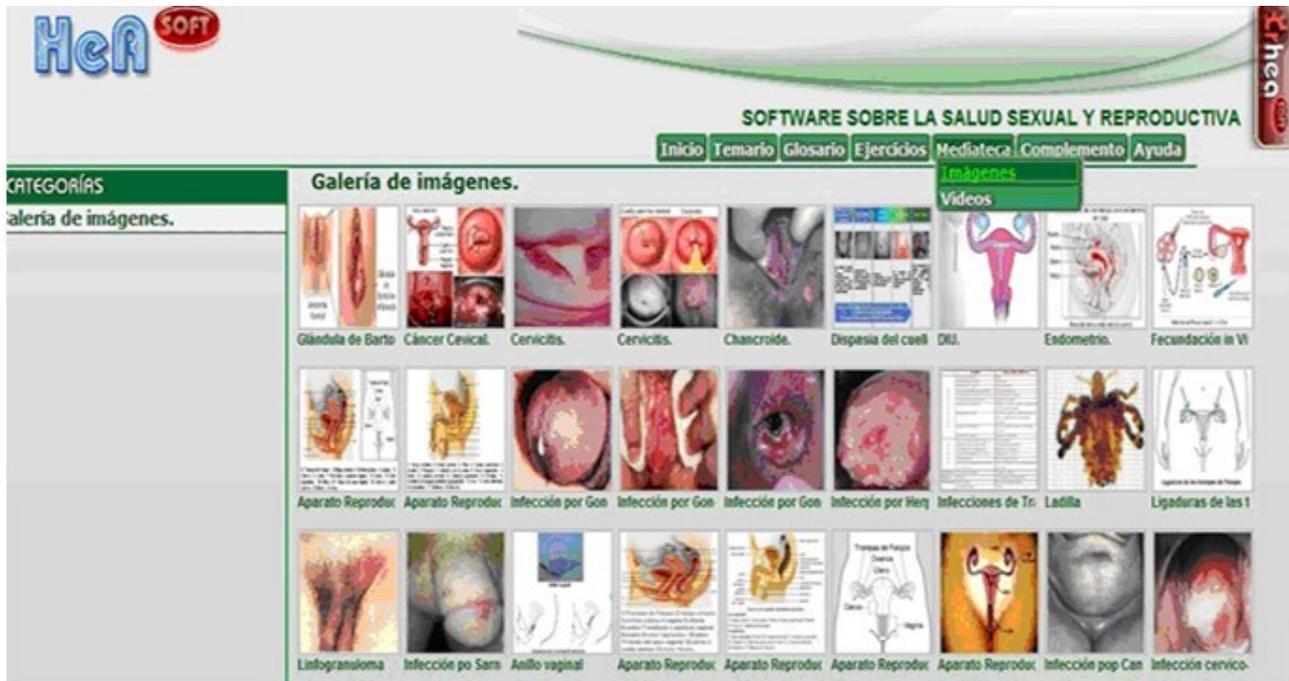


Figura 2 Módulo mediateca.

Módulo complementos: consta de 64 documentos de diferentes contenidos basados en el tema tratado.

Módulo ayuda: compuesta por la metodología de la navegación y los créditos.

En el contenido de algunas páginas aparecen palabras calientes e hipervínculos y todas se vinculan entre sí.

Valoración cualitativa de docentes:

Los indicadores de máxima calificación fueron: estructuración de los contenidos, correspondencia entre los contenidos y nivel de los usuarios, necesidad del producto y material de apoyo a la docencia. El 100 % de los docentes encuestados, otorgaron la calificación de muy adecuado a los indicadores propuestos, dichas valoraciones reconocen la aceptación del *software*, como material de apoyo en la docencia (Tabla 1).

Tabla 1 Valoración cualitativa del *software* según criterios de docentes en la Facultad de Enfermería-Tecnología de la Salud, Santiago de Cuba, curso 2018-2020

Indicadores	Calificaciones						Total
	MA	%	A	%	PA	%	
Presentación y diseño	10	83,3	2	16,6	0	0	12
Estructuración de los contenidos	12	100	0	0	0	0	12
Correspondencia entre los contenidos y el nivel de los usuarios	12	100	0	0	0	0	12
Nivel de actualización de los contenidos	11	91,6	1	8,3	0	0	12
Necesidad del producto	12	100	0	0	0	0	12
Adquisición de nuevos conocimientos	11	91,6	1	8,3	0	0	12
Material de apoyo a la docencia	12	100	0	0	0	0	12

Fuente: Encuesta. Leyenda: MA- Muy Adecuado. A- Adecuado. PA- Poco Adecuado.

Valoración cualitativa de estudiantes:

Los resultados de la tabla anterior, reflejan que los estudiantes encuestados emitieron la máxima calificación a los indicadores necesario, interesante y adquisición de conocimientos. Todos otorgaron la calificación de muy adecuado, al *software* presentado, según los criterios de evaluación (Tabla 2).

Tabla 2 Valoración cualitativa del *software* según criterios de estudiantes en la Facultad de Enfermería-Tecnología de la Salud

Indicadores	Calificaciones						Total
	MA	%	A	%	PA	%	
Novedoso	137	91,3	13	8,6	0	0	150
Agradable	143	95,3	7	4,6	0	0	150
Necesario	150	100	0	0	0	0	150
Interesante	150	100	0	0	0	0	150
Navegabilidad	141	94	9	6	0	0	150
Adquisición de nuevos conocimientos	150	100	0	0	0	0	150

Fuente: Encuesta. Leyenda: MA- Muy Adecuado. A- Adecuado. PA- Poco Adecuado.

DISCUSIÓN

En la actualidad en Cuba el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación médica superior, exige de más independencia por parte de los estudiantes, lograr que el auto aprendizaje se convierta en el centro del proceso de formación; donde los *softwares* educativos son una alternativa para dichos logros.

El desarrollo vertiginoso de la ciencia y la tecnología en los últimos tiempos, así como los cambios de paradigmas en las comunicaciones han significado un reto para los procesos de enseñanza-aprendizaje. Esto ha provocado la necesidad de una nueva universidad tecnológicamente inteligente. ⁽⁶⁾

Los autores coinciden con los criterios de Cables et al.,⁽⁷⁾ en su trabajo efectividad del *software* educativo sobre los defectos radiográficos en la asignatura de Imagenología Estomatológica al manifestar que, a nivel internacional el empleo del *software* educativo es una alternativa motivadora en los diferentes escenarios docentes donde se desarrolle el proceso docente educativo, debido a que se estructura de manera lógica y coherente, rompe con el esquema tradicional de la enseñanza y estimula el desarrollo de la independencia cognoscitiva.

El interactuar con el *software* educativo sobre algunas enfermedades de origen hídrico, los alumnos adquieren nueva información actualizada o ampliar las existentes, lo motiva para el estudio independiente, permite comprobar sus conocimientos a través del módulo de ejercicios, el cual sirve de apoyo a la docencia como medio de enseñanza, dichos resultados se corresponden con planteamientos de otros autores como Clavera et al.,⁽⁸⁾ Madariaga et al.,⁽⁹⁾ Morgado et al.,⁽¹⁰⁾ Cáceres et al.,⁽¹¹⁾ Alfonso et al.⁽¹²⁾ y Machado et al.⁽¹³⁾

Los contenidos que ofrece el *software* propuesto, es actualizado, existe correspondencia entre los contenidos y el nivel de los usuarios, es fácil, individualiza el trabajo y logra la motivación de los estudiantes por el conocimiento de los componentes que integran la salud sexual y reproductiva.

En la valoración emitida por los docentes al *software*, los indicadores de máxima calificación fueron: estructuración de los contenidos, correspondencia entre los contenidos y nivel de los usuarios, necesidad del producto y material de apoyo a la docencia. Todos los docentes encuestados, otorgaron la calificación de muy adecuado a los indicadores propuestos.

Resultados similares para iguales indicadores se observaron en los *softwares* diseñados por: Iglesias et al.,⁽⁶⁾ Madariaga et al.,⁽⁹⁾ Alfonso et al.,⁽¹²⁾ Páez et al.,⁽¹⁴⁾ Cruz et al.,⁽¹⁵⁾ Cabrera et al.,⁽¹⁶⁾ Aúcar et al.,⁽¹⁷⁾ Gutiérrez et al.,⁽¹⁸⁾ Tárano,⁽¹⁹⁾ Aguilar et al.,⁽²⁰⁾ Álvarez et al.,⁽²¹⁾ Rodríguez D et al.⁽²²⁾ y Guerrero et al.⁽²³⁾

Al valorar los criterios emitidos por los docentes y estudiantes, se constata la aceptación del *software* educativo, por su labor educativa y preventiva sobre la salud sexual y reproductiva, proporciona información actualizada, permite la adquisición de nuevos conocimientos de manera eficiente e individual. Al consultar la literatura se encontraron resultados similares en las investigaciones de Páez et al.,⁽¹⁴⁾ Gutiérrez et al.,⁽¹⁸⁾ Aparicio et al.,⁽²⁴⁾ González et al.,⁽²⁵⁾ Lazo et al.⁽²⁶⁾ y Páez et al.⁽²⁷⁾

La significación práctica del *software* se evidencia al poner a disposición de los jóvenes un medio de enseñanza, con información necesaria y preventiva para lograr una adecuada salud sexual y reproductiva. El *software* puede utilizarse como medio de enseñanza, en las carreras de Bioanálisis Clínico, Higiene y Epidemiología y Enfermería fundamentalmente, aunque su información debe generalizarse a las demás especialidades de las ciencias médicas.

CONCLUSIONES

El *software* obtuvo valoraciones positivas por parte de docentes y estudiantes, considerándose una herramienta de elevada pertinencia, actualidad, de fácil adquisición, permite el auto aprendizaje,

con información necesaria y preventiva para lograr en los jóvenes una adecuada salud sexual y reproductiva.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Salud Sexual [Internet]. Ginebra:OMS;2021 [citado 05 Jul 2020]. Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/sexual-health#tab=tab_1
2. Médicos Sin fronteras. Salud sexual y reproductiva [Internet]. Barcelona: MSF; 2019 [citado 05 Jul 2020]. Disponible en: <https://www.msf.es/nuestra-accion/salud-sexual-reproductiva>
3. Casas Rodríguez L, Martínez de Santelices Rojas A, González Escobar R, Peña Galbán LY. Fundamentos psicopedagógicos de la enseñanza con software educativos. Arch méd Camagüey [Internet]. Sep-Oct 2008 [citado 12 Oct 2020];12(5). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552008000500017&lng=es
4. Calas Balbuena CR, Poll Samalea L, Poll Samalea L, Calas Balbuena RM, Calas Fernández RM. Prevención de traumatismos dentarios y promoción de salud mediante un programa informático educativo. MEDISAN [Internet]. Oct 2016 [citado 12 Oct 2020];20(10). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016001000016&lng=es
5. Gálvez Espinosa M, Rodríguez Arévalo L, Rodríguez Sánchez CO. El embarazo en la adolescencia desde las perspectivas salud y sociedad. Rev cuban med gen integr [Internet]. 2016 [citado 29 Nov 2019];32(2). Disponible en: <http://www.revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/225>
6. Iglesias Zaldívar R, Soca Guevara EB. Empleo de herramientas web en el proceso docente educativo para informatizar procesos inteligentes de aprendizaje 4.0. Rev cuba inform méd [Internet]. Jul-Dic 2017 [citado 25 Sep 2020];9(2). Disponible en: http://revinformatica.sld.cu/index.php/rcim/article/view/251/html_52
7. Cables Fernández D, Cables Fernández B, Mir Peña N, Fernández Peña I. Acupunsoft, una alternativa para el aprendizaje en Estomatología. Correo cient méd [Internet]. Jul-Sep 2013 [citado 27 May 2015];17(3). Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812013000300025&lng=es
8. 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 habanera cienc méd [Internet]. 2015 [citado 04 Oct 2020];14(4). Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/537>
9. Madariaga Fernández CJ, Ortiz Romero GM, Cruz Álvarez YB, Leyva Aguilera JJ. Validación del Software Educativo Metodología de la Investigación y Estadística para su generalización en la docencia médica. Correo cient méd [Internet]. 2016 [citado 03 Oct 2020];20(2). Disponible en: <http://www.revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/2031>
10. Morgado Gutiérrez C, Rodríguez del Rey Noy L, León Román CA. Hiperentorno Educativo para el aprendizaje de la asignatura Morfología Humana en enfermeros técnicos. Rev cuba inform méd <http://revistaamc.sld.cu/>

[Internet]. Jul-Dic 2015 [citado 03 Nov 2020];7(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18592015000200007&lng=es

11. Cáceres Pérez I, Pérez García LM, Pérez García SO, Pentón Velázquez ÁR, Pérez Candelario I, Herrera Rodríguez JI. Hiperentorno como medio de enseñanza del proceso atención de enfermería a pacientes con afecciones osteomioarticulares. Gac Méd Espirit [Internet]. Sep-Dic 2017 [citado 13 Oct 2020];19(3). Disponible en: <http://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/1482/html>

12. Alfonso González Y, Sánchez García S, Guerrero González A, Cruz González T, Rivera Lugo IT. Software educativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Ética y Bioética. Rev Ciencias Médicas [Internet]. Ene-Feb 2015 [citado 23 Sep 2020];19(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942015000100012&lng=es

13. Machado Cuayo M, Gutiérrez Segura M, Zaldívar Pupo OL, Castillo Santiesteban YC. Software educativo sobre instrumental y materiales para prótesis estomatológica. Correo cient méd [Internet]. Abr-Jun 2019 [citado 09 Oct 2020];23(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812019000200334&lng=es

14. Páez González Y, Grave de Peralta Hijuelos M, Castillo Santiesteban YC, Rodríguez Cruz M, Tamayo Ávila Y, Capote Pereda K. Software educativo sobre traumatismos en las denticiones temporal y permanente. Correo cient méd [Internet]. 2018 [citado 13 Nov 2019];22(4). Disponible en: <http://www.revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/2982>

15. Cruz Carballosa Y, Codorniú Pérez X, Torres Rojas L. MicrobiologíaSoft, entrenador de Microbiología y Parasitología médica. Rev cuba inform méd [Internet]. Ene-Jun 2017 [citado 03 Mar 2019];9(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18592017000100007&lng=es&nrm=iso&tlng=es

16. Cabrera Hernández M, Lazo Herrera LA, León Sánchez B, Lara Puentes C, Lazo Lorente LA. Multimedia educativa destinada al estudio de la Imagenología en la carrera de Medicina. Rev Ciencias Médicas [Internet]. Sep-Oct 2018 [citado 26 Feb 2020];22(5). Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942018000500010&lng=es

17. Aúcar López J, Hidalgo Hidalgo S, Cardoso Casas Y, Pindado Álvarez S. Software educativo sobre el desarrollo histórico de la especialidad Prótesis Estomatológica en Camagüey. Edumecentro [Internet]. 2019 [citado 17 Ene 2020];11(1). Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1145>

18. Gutiérrez Segura M, Carmenate Ochoa RM. Introducción del Software Educativo Urgencias de Prótesis Estomatológicas. Correo cient méd [Internet]. Oct-Dic 2018 [citado 10 Dic 2019];22(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812018000400016&lng=es

19. Tárano Cartaya G. Un software educativo para la autoevaluación de Morfofisiología I. Rev cuba Inform méd [Internet]. 2016 [citado 18 Dic 2017];8(2). Disponible en: http://revinformatica.sld.cu/index.php/rcim/article/view/153/html_21

20. Aguilar Padrón IV, Lazo Herrera LA, Capote Marimón C, Marimón Torres ME. Multimedia MEDICINA <http://revistaamc.sld.cu/>

- BUCAL como complemento educativo para estudiantes de tercer año de Estomatología. Rev cuba inform méd [Internet]. Jul-Dic 2018 [citado 26 Sep 2020];10(2). Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18592018000200013&lng=es
21. Álvarez Cortés JT, Blanco Álvarez A, Torres Alvarado M, Guilarte Selva OT, Aspron Fernández A. Programa educativo sobre el embarazo no deseado dirigido a las adolescentes. Correo cient méd [Internet]. 2018 [citado 26 Sep 2020];22(4). Disponible en: <http://www.revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/2727>
22. Rodríguez Jiménez D, López Feito M, Rodríguez Arias S. Software educativo para la enseñanza aprendizaje del psicodiagnóstico de Rorschach. Rev Edumecentro [Internet]. May-Ago 2013 [citado 25 Sep 2020];5(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742013000200006&lng=es
23. Guerrero Ricardo I, Arévalo Rodríguez DN, González Arévalo E, Ramírez Arias Y, Benítez Guerrero Y. Efectividad del software educativo sobre los defectos radiográficos en la asignatura de Imagenología Estomatológica. Correo cient méd [Internet]. Abr-Jun 2016 [citado 11 Dic 2019];20(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812016000200003&lng=es
24. Aparicio Morales AI, Pérez Marrero FE, Mederos Portal A, Hernández Pérez JM, Pérez Álvarez VB. Software educativo para el aprendizaje de las arritmias cardíacas en Pediatría. Edumecentro [Internet]. 2018 [citado 10 Dic 2019];10(4). Disponible en: http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1057/html_383
25. González Díaz EC, González Fernández A, Hidalgo Ávila M, Robaina Castillo JI, Hernández García F, Hernández Gómez D. APUNTUSOFT: herramienta para el aprendizaje de la medicina tradicional integrada a la Morfofisiología. Edumecentro [Internet]. 2017 [citado 20 Feb 2020];9(3). Disponible en: http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/860/html_254
26. Lazo Herrera L, Hernández Cabrera EP, Linares Cánovas LP, Díaz Pita G. SoftPuntura, software educativo sobre Acupuntura y Digitopuntura. Rev cuba inform méd [Internet]. Ene-Jun 2018 [citado 23 Ene 2020];10(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18592018000100006&lng=es
27. Páez Castillo RM, Toledo Rodríguez EL, Pérez Suárez J, Linares Cordero M, Enriquez Rodríguez M. Multimedia. Cirugía bucal. Generalidades. Rev cuba inform méd [Internet]. Jul-Dic 2017 [citado 25 Sep 2020];9(2). Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18592017000200007&lng=es

CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Manuel de Jesús Cala-Pérez (Conceptualización. Investigación. Metodología. Administración del proyecto. *Software*. Supervisión. Validación. Visualización. Redacción – borrador original. Redacción-revisión y edición).

Ibis Rodríguez-Pérez (Curación de datos. Análisis formal. Investigación. Metodología. Validación. Visualización. Redacción-borrador original).