

RECURSO EDUCATIVO ABIERTO PARA LA ENSEÑANZA DE LA ASIGNATURA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Maria Eugenia Vega Miche
Inalvis Sánchez Raña
Dania V. Morales Batista
niurka González
Olga Urrutia Fundora

Escuela Latinoamericana de Medicina

RESUMEN

Introducción: Los Recursos Educativos existentes para la enseñanza de la asignatura Metodología de la Investigación son insuficientes.

Objetivo: Contribuir al perfeccionamiento de los medios de enseñanza en la asignatura Metodología de la Investigación mediante la elaboración de un Recurso Educativo Abierto (REA) que sintetice, organice y oriente la información contenida en los recursos existentes facilitando el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura.

Métodos: Se utilizaron las bases de datos Lilacs y Medline, el buscador Google académico y la red de Infomed. Se analizó el programa de la asignatura. Se resumieron las esencialidades del contenido de ambas metodologías (cuantitativa y cualitativa) dispersas en diferentes textos, se organizaron por temas y tipos de estudios los artículos científicos más representativos recuperados a partir de la búsqueda bibliográfica y se redactaron por el orden del programa las preguntas que orientan el análisis de los mismos.

Resultados: Se elaboró un REA para la asignatura Metodología de Investigación, con contenidos resumidos mediante SmartArt, ejemplos, artículos y ejercicios para la enseñanza adecuada de dichos temas y las preguntas que orientan el análisis de los mismos. Aborda todos los tipos de estudios y diseños de investigación. Se elaboraron las orientaciones para el análisis de los artículos y los ejercicios correspondientes.

Conclusiones: este recurso educativo abierto es un recurso didáctico que facilita la comprensión y el estudio por parte de los estudiantes de Ciencias Médicas que cursen la asignatura de Metodología de la Investigación.

Palabras clave: recurso educativo abierto, medios de enseñanza, recursos educativos

INTRODUCCIÓN

Los Recursos Educativos Abiertos (REA) son materiales digitalizados ofrecidos libremente y abiertamente para profesores, alumnos y autodidactas, a fin de que sean usados y reutilizados para enseñar, mientras se aprende y se investiga. Los REA son parte de ese proceso. Permiten una mayor flexibilidad de uso, reutilización y adaptación de materiales, en contextos locales y entornos de aprendizaje, y a la vez permite a los autores que su trabajo sea reconocido⁽¹⁾.

La disciplina Metodología de la Investigación en Salud está conformada por las asignaturas Metodología de la Investigación (MI) y Bioestadística. La disciplina prepara al estudiante para actuar como miembro activo en un equipo de investigación, interpretar artículos científicos del campo en el que se desempeña y explicar los resultados producto del procesamiento estadístico. Entre las habilidades básicas a lograr están el análisis crítico e interpretación tanto de un proyecto de investigación científica de su esfera de acción como de artículos científicos de interés para su formación profesional⁽²⁾.

Esta asignatura se visualiza en el aula virtual de la Elacm soportada en la plataforma MOOdle y cuenta con diferentes REA como son las presentaciones electrónicas, materiales complementarios, videos, artículos científicos, material de ejercicios, cuestionarios y bibliografía básica (libro de texto Informática Médica

Artículos Originales

Bioestadística Tomo 2 para todas las carreras de Ciencias Médicas y la Selección de lecturas de Investigación Cualitativa de Álvarez González editado por el CECAM).

En la práctica el uso de estos recursos ha evidenciado que los contenidos se encuentran dispersos en diferentes textos y materiales, los artículos científicos no todos responden a una fácil comprensión de la temática de salud que abordan, no han sido seleccionados y organizados por tipos de estudios o diseños de Investigación y no existe una guía que oriente el análisis de estos artículos para el logro de las diferentes habilidades del programa.

Motivados por estos antecedentes y la necesidad de un perfeccionamiento constante en el proceso de enseñanza aprendizaje surge la propuesta de contribuir al mejoramiento de los medios de enseñanza^(3, 4, 5, 6, 7) de la asignatura Metodología de la Investigación mediante la elaboración de un recurso educativo abierto (REA) que sintetice, organice y oriente la información contenida en los recursos existentes facilitando el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se revisó el modelo del profesional de la carrera de Medicina y el programa de la Disciplina Metodología de la investigación en Salud para identificar los objetivos, contenidos, habilidades a lograr mediante la asignatura Metodología de la Investigación que debía abarcar el recurso a confeccionar⁽²⁾.

La revisión bibliográfica se realizó en las bases de datos Medline y Lilacs, red de revistas científicas cubanas SciELOCuba, el buscador Google académico y la red de Infomed lo que permitió la recopilación de los artículos científicos de diferentes temáticas de salud, estos fueron clasificados y organizados, acorde a los temas, elementos del contenido y a los tipos de estudio o diseño de investigación.

Se revisaron las esencialidades del contenido expuesto en la literatura básica y complementaria establecida en el programa, se resumieron, sintetizaron y ejemplificaron para su mejor comprensión utilizando gráficos SmartArt con la finalidad de hacerlos más amenos y atractivos. Por las facilidades de edición del procesador de texto y para lograr homogeneidad, los

artículos seleccionados fueron convertidos a formato Word, se elaboraron preguntas dirigidas al análisis de los artículos científicos y ejercicios de autoevaluación.

RESULTADOS

El recurso se estructuró con contenidos, ejemplos, artículos y ejercicios para la enseñanza adecuada de dichos temas. Este consta de 82 páginas, 2 temas, 8 artículos correspondientes a los tipos de estudios y diseños de investigación que se estudian; y 11 ejercicios. Para resumir los contenidos de forma amena, se usaron los diseños SmartArt del procesador de texto Word.

En el tema I se organizaron los conocimientos de la Metodología Cuantitativa en el orden lógico y los artículos seleccionados respondiendo a cada tipo de estudio de la misma. Este tema se desarrolla entre la página 1 y la 32 y entre los aspectos que describe se encuentran: Etapas del Método Científico; Observación; Problema científico; Formulación de los objetivos- hipótesis; Tipos de hipótesis; Ejemplos; Tipos de Estudio; Proyecto o protocolo de investigación; partes del proyecto; ventajas e inconvenientes de los distintos tipos de muestreo probabilístico

El Tema II, se encuentra entre las páginas 33 a la 82. Este tema desarrolló la comparación de ambas metodologías y se expusieron sus ventajas y desventajas, se resumieron los tipos de estudios o diseños existentes y las técnicas fundamentales que se utilizan en la Metodología Cualitativa.

Se propusieron un grupo de preguntas para orientar el análisis de los artículos y se elaboraron los ejercicios sobre los tipos de diseños y las normas Vancouver. La edición del recurso se concibió para que los estudiantes tengan un fácil acceso al REA, interactúen y socialicen con los contenidos.

DISCUSION

Cada vez es más evidente que el empleo de estrategias novedosas e innovadoras, que capten el interés del alumno/a, que los motive y que los haga partícipes y responsables de su propio proceso de aprendizaje; son clave y esenciales para conseguir dar un cambio a la educación⁽⁸⁾. En este sentido las TIC ocupan un lugar importante, el reto consiste en saber fusionar ambos contextos, el tecnológico y el pedagógico, con la finalidad de obtener sistemas docentes que aprovechen en la práctica las nuevas capacidades tecnológicas para evolucionar los procesos de enseñanza y aprendizaje

Como menciona Urquiaga los Recursos Educativos Abiertos (REA) permiten a los docentes y estudiantes disponer de ellos de forma dinámica, interactiva, flexible, capaz de facilitar el acceso al conocimiento de manera independiente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, como una importante oportunidad de compartir el contenido⁽⁹⁾.

Los contenidos del REA elaborado responden a los objetivos educativos e instructivos de la asignatura y su aplicación tributa a una mejor comprensión de los aspectos básicos de la

investigación científica por parte de los usuarios del mismo.

El aporte de este estudio radica en la creación de un Recurso Educativo Abierto para su consulta, uso y adaptación con fines no comerciales⁽¹²⁾ que contribuya al proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de Metodología de la Investigación, que permitirá la preparación de los estudiantes en función de elevar la calidad del proceso docente educativo y el desarrollo del pensamiento lógico de los educandos, pues además de tener incidencia en la sociedad está sujeta a cambios y transformaciones positivas para lograr un aprendizaje desarrollador en los mismos⁽¹¹⁾.

El aporte económico de este recurso en concordancia con lo planteado por Pinto, Gómez y Fernández y como lo establece la Guía básica de Recursos Educativos Abiertos^(12,13) consiste en que son gratuitos, fáciles de adaptar, de acuerdo al propósito de aprendizaje y han sido concebido con fines educativos y para ser utilizado por los docentes las veces que lo requieran y adaptados sin necesidad de realizar algún tipo de pago por ello.

Atendiendo a lo planteado por Burgos el alcance de éste Rea concibe dos temas de una misma asignatura y se ha confeccionado a partir de varios objetos digitales elaborados por el colectivo de profesores⁽¹¹⁾. Su diseño es amigable lo cual contribuye al desarrollo de su aprendizaje de manera significativa⁽¹⁴⁾.

El producto final se elaboró en formato Word por los propios docentes del departamento de Informática y está alojado en el Aula virtual de la ELAM, <http://www.aulavirtual.elacm.sld.cu>, por lo que puede descargarse y distribuirse en soportes digitales.

CONCLUSIONES

Se elabora un Recurso Educativo Abierto con fines docentes para el aprendizaje de los contenidos referentes a los aspectos de un protocolo de investigación y al análisis crítico de artículos científicos con el objetivo de facilitar su estudio y comprensión por estudiantes de las Ciencias Médicas y por aquellos que cursan e imparten la asignatura Metodología de Investigación. Los contenidos abordados responden a los objetivos de salida de la asignatura y de la carrera de Medicina.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. UNESCO. Declaración de París de 2012 sobre los REA. Congreso Mundial sobre los Recursos Educativos Abiertos de la UNESCO. 2012. [Internet] [Consultado el 3 de Abril de 2022.] Disponible en: http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/WPFD2009/Spanish_Declaration.html.
2. Ministerio de Salud Pública. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Plan de estudio E. Carrera Medicina. La Habana: MINSAP; 2019
3. Perazas Zamora C, Gil López Y, Pardo García Y, Soler Cruz L O. Caracterización de los medios de enseñanza en el proceso de enseñanza- aprendizaje en la Educación Física. [Internet] [citado 11 Ene 2022] Disponible en: <http://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/681/pdf>
4. Vidal Ledo M, del Pozo Cruz C. R. Medios de enseñanza. Educ Med Super. Mar 20 (1) [Internet]. 2006 [citado 15 Ene 2022] Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412006000100009&lng=es
5. Enrique Espinoza-Freire E. Los medios como componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje en estudios sociales en Machala, Ecuador. Rev. Maestro y Sociedad Rev. electrónica; 2018[Internet] [citado 18 Ene 2022] Disponible en: <https://revistas.uo.edu.cu>.
6. Bravo Ramos JL. Los medios de enseñanza: clasificación, selección y aplicación Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación N° 24 Julio 2004 pp. 113-124[Internet] [citado 12 Ene 2022] . Disponible en: <https://idus.us.es/>
7. Bautista Sánchez MG, Martínez Moreno AR, HirachetaTorres R. El uso de material didáctico y las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejorar el alcance académico. Ciencia y Tecnología, México.14, 2014, pp. 183-194 [Internet] [Citado 13 Feb 2022]. Disponible en: <https://www.palermo.edu>
8. Navarrete Rodríguez PJ. Importancia de los materiales docentes en el aprendizaje de las matemáticas.[Internet] [citado 7 abril 2022]. Disponible en: <http://tauja.ujaen.es/handle/10953.1/319>
9. Urquiaga Rodríguez R. Una concepción teórico-metodológica para el diseño de recursos educativos abiertos en entornos virtuales para la escuela latinoamericana de medicina. Tesis en opción al grado científico de doctor en Ciencias de la Educación. Universidad de la Habana, 2017
10. UNESCO (2002), Forum on the impact of open courseware for higher education in developing countries: final report. Paris: UNESCO. [Internet] [Citada 7 feb 2022]. Disponible en <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001285/128515e.pdf>
11. Burgos Aguilar JV. DISTRIBUCIÓN DE CONOCIMIENTO Y ACCESO LIBRE A LA INFORMACIÓN CON RECURSOS EDUCATIVOS ABIERTOS (REA) junio 2010 revista digital la educ@ción[Internet] [Citado 7 feb 2022] Disponible en :<http://www.educoea.org/portal/laeducacion>
12. UNESCO. (2015). Guía básica de Recursos Educativos Abiertos (REA). [Internet] [Citado5 abril 2022] Disponible en: <https://cutt.ly/lfRj2PO>
13. Pinto, M., Gómez-Camarero, C. y Fernández-Ramos, A. (2012). Los recursos educativos electrónicos: perspectivas y herramientas de evaluación. Perspectivas em ciência da informação, 17(3), 82-99.[Internet] [Citado 3 de abril 2022] Disponible en: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-99362012000300007&script=sci_arttext.
14. Uribe Blanco, B. J. TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN CON ESPECIALIDAD EN EDUCACIÓN PRIMARIA 2011

SUMMARY

Introduction: The existing Educational Resources for the teaching of the Research Methodology subject are insufficient.

Objective: To contribute to the improvement of the teaching aids in the Research Methodology subject through the development of an Open Educational Resource (OER) that synthesizes, organizes and guides the information contained in the existing resources, facilitating the development of the teaching-learning process of The subject.

Methods: The Lilacs and Medline databases, the Google academic search engine and the Infomed network were used. The course program was analyzed. The essentials of the content of both methodologies (quantitative and qualitative) dispersed in different texts were summarized, the most representative scientific articles recovered from the bibliographic search were organized by themes and types of studies, and the questions that guide their analysis.

Results: An OER was developed for the Research Methodology subject, with contents summarized through SmartArt, examples, articles and exercises for the adequate teaching of said topics and the questions that guide their analysis. It addresses all types of studies and designs research. The guidelines for the analysis of the articles and the corresponding exercises were prepared.

Conclusions: this open educational resource is a didactic resource that facilitates understanding and study by Medical Sciences students who take the Research Methodology course.

Keywords: open educational resource, teaching media, educational resources

