

Objeto de aprendizaje sobre infoética para adquirir competencias informacionales en salud

Learning Object on Infoethics to Acquire Informational Skills in Health

Mirna Cepero Ravelo¹

0000-0003-1393-9431

Grisel Zacca González²

0000-0003-4670-5092

Aimee Mompié Rivero³

0000-0003-2754-393X

¹ Facultad de Ciencias Médicas Mayabeque. San José, Cuba.

² Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. La Habana, Cuba.

³ Clínica Internacional Camilo Cienfuegos. La Habana. Cuba.

Autor para la correspondencia: mravelo@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: En el campo de la educación, la informática educativa ha revolucionado la enseñanza al provocar transformaciones e incorporar modalidades educativas no convencionales como la enseñanza virtual y gran diversidad de recursos educativos innovadores, entre ellos, los objetos de aprendizaje.

Objetivo: desarrollar un objeto de aprendizaje sobre infoética para la formación de la competencia uso ético y responsable de la información, en la Facultad Ciencias Médicas Mayabeque.

Método: se realizó una investigación de desarrollo tecnológico, en el área de informática educativa, orientada a la obtención de un producto tangible en forma de objeto de aprendizaje para el curso de las competencias informacionales en salud en la Facultad Ciencias Médicas Mayabeque.

Resultados: Se diseñaron el objetivo de aprendizaje, los contenidos y las evaluaciones; y los componentes técnicos de usabilidad, accesibilidad, reutilización e interoperabilidad del objeto de aprendizaje sobre infoética. Los contenidos incluyen la infoética, el fraude científico, el plagio, el ciberplagio, el derecho de autor, las licencias creative commons, la netiqueta y las citas y referencias.

Conclusión: el objeto de aprendizaje permitió solucionar necesidades de escasez de bibliografías y medios de enseñanza, convirtiéndose en un recurso educativo disponible en los cursos de alfabetización informacional, para enseñar la competencia relacionada con el uso de la información con responsabilidad y apego a las normas éticas.

Palabras clave: objetos de aprendizaje; infoética; competencias informacionales; alfabetización informacional.



ABSTRACT

Introduction: In the field of education, educational informatics has revolutionized teaching by causing transformations and incorporating unconventional educational modalities such as virtual teaching and a great diversity of innovative educational resources, including learning objects.

Objective: To develop a learning object on infoethics for the formation of ethical and responsible use of information competences in the Faculty of Medical Sciences of Mayabeque.

Method: A technological development research was carried out in the area of educational informatics, aimed at obtaining a tangible product in the form of a learning object for the course on information skills in health.

Results: The learning objective, the contents and the evaluations were designed, as well as the technical components of usability, accessibility, reuse and interoperability of the learning object on infoethics. The contents include infoethics, scientific fraud, plagiarism, cyber-plagiarism, copyright, creative commons licenses, netiquette, and citations and references.

Conclusion: The learning object made it possible to solve the need for a shortage of bibliographies and teaching aids, becoming an educational resource available in information literacy courses, to teach the competence related to the use of information with responsibly and adherence to ethical standards.

Keywords: learning objects; infoethics; information competencies; information literacy.

Recibido: 17/01/2024

Aprobado: 23/04/2024

Introducción

En la actualidad el desarrollo y el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, es cada vez mayor, al tener repercusión en todos los entornos en los que se mueven los seres humanos. En el campo de la educación ha revolucionado la enseñanza, al incorporar modalidades educativas no convencionales y propiciar la creación de espacios educativos virtuales. Este vertiginoso desarrollo ha dado lugar a una gran diversidad de recursos educativos innovadores, entre los que se destacan los Objetos de Aprendizaje (OA).

Los objetos de aprendizaje son pequeños contenidos digitales independientes, concebidos para lograr objetivos de aprendizaje. Consisten en la mínima expresión de contenido formativo, que forma una entidad con significado por sí misma, etiquetada con metadatos (datos acerca de los datos) para permitir su búsqueda y recuperación y que puede ser



agregado a otros objetos del mismo tipo, para crear así unidades de instrucción de mayor complejidad con el fin de adaptarse a las necesidades de cada usuario.^{1,2}

La tecnología objeto de aprendizaje es considerada un paso más en la evolución de la transmisión del conocimiento, que surge por la necesidad de compartir contenidos y reutilizarlos en cualquier disciplina. Se encuentra entre las soluciones más difundidas para alcanzar la reutilización, accesibilidad, interoperabilidad y durabilidad en los recursos educativos. Hoy en día los OA realizan muchos aportes dentro del proceso de enseñanza aprendizaje ya que, por tener contenidos interactivos, permiten al educando interactuar para reactivar los conocimientos; por lo que constituyen una poderosa herramienta para apoyar el proceso docente educativo, realizando muchos aportes dentro del mismo.^{1,3}

La adecuada utilización de esta herramienta permite desarrollar los paradigmas educativos basados en la construcción del conocimiento en el proceso docente educativo y constituye una alternativa para el aprendizaje abierto al adquirir saberes (saber, saber hacer, saber ser).^{4,5}

Los OA son materiales para la gestión del conocimiento que permiten referir, describir, representar, interrelacionar, asociar, diferenciar, demostrar e ilustrar los contenidos de determinado tema, mediante el componente visual. Son recursos educativos reutilizables, interoperables, accesibles y duraderos, que pueden ser empleados como apoyo a la creación de materiales educativos más complejos, que estimulen la motivación de autoformación de cada participante.

A través de los OA, el educando recibe los contenidos y también tienen la posibilidad de autoevaluarse, lo que los convierte en un valioso recurso a utilizar en diferentes modalidades de la enseñanza (virtuales, presenciales o mixtas).^{1,3}

Horrutiner, refiere que en Cuba se están dando importantes cambios en la Educación Superior, los que tienen relación con la universalización de los conocimientos y se caracterizan por un sistémico proceso de transformación, dirigido a la ampliación de posibilidades y oportunidades de acceso a la universidad y a la multiplicación del conocimiento.⁶ Para el logro de los propósitos mencionados se pretende dotar al proceso de enseñanza aprendizaje de contenidos que aseguren el cumplimiento de las exigencias de la formación, bajo la modalidad del estudio semipresencial y dando un mayor protagonismo al uso de las TIC como medio de enseñanza en esta modalidad.^{7,8}

Desarrollar competencias, habilidades y valores a través de las TIC es una ardua tarea, que le corresponde tanto a profesores como a bibliotecarios, por lo que, es importante buscar estrategias y medios adecuados para propiciar el autoaprendizaje y el aprendizaje colaborativo, donde los OA juegan un papel fundamental en el proceso docente educativo, ya que estos cambian la forma y el escenario del aprendizaje y, a su vez, el diseño, desarrollo y gestión de los contenidos del aprendizaje dentro de un entorno de trabajo constructivista, en el que el profesor es un mediador y el alumno un constructor de su propio conocimiento.



De ahí la importancia de la utilización de los OA en los cursos del Programa de Alfabetización Informacional, ya que facilita el desarrollo de las competencias informacionales en salud; este es uno de los desafíos que se desea lograr en los profesionales, técnicos y estudiantes de las Ciencias Médicas de Cuba.

Por todo lo antes expuesto se considera que los OA son una poderosa herramienta que permiten apoyar la e-learning o enseñanza virtual, garantizando un adecuado proceso docente-educativo, así como un correcto autoaprendizaje, siguiendo los paradigmas didácticos basados en la construcción del conocimiento.

En la práctica existe insuficiencia en el uso ético de la información en salud y poca disponibilidad de medios didácticos para desarrollar habilidades, conocimientos, actitud y aptitudes relacionadas con la infoética. La situación antes expuesta conllevó a plantear:

¿Cómo contribuir al aprendizaje de la infoética con la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación?

Entre los beneficios que reporta este OA está, en primera instancia, la motivación para utilizar la información de forma ética y responsable. Así mismo, se facilita el autoaprendizaje en esta temática, el aprendizaje guiado en las plataformas de gestión del aprendizaje y los procesos de gestión del conocimiento, lo que contribuye a que los educandos sean capaces de utilizar, de manera eficiente y ética, la información.

Este trabajo tiene el objetivo de desarrollar un objeto de aprendizaje sobre infoética para la formación de la competencia uso ético y responsable de la información para el programa de Alfabetización Informacional en la Facultad Ciencias Médicas Mayabeque.

Antecedentes, Fundamentación y Justificación

La implementación del Programa de Alfabetización Informacional (ALFIN) del Sistema Nacional de Salud, liderado por el CNICM/INFOMED, iniciado en el año 2006. Ha sido la base fundamental en el proceso de aprendizaje de las competencias informacionales en el contexto de las Ciencias Médicas.

El sitio para la Alfabetización Informacional en Salud de la provincia Holguín fue creado por el Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas, con el objetivo de proporcionar a los profesionales de la salud un espacio para el aprendizaje, consulta y orientación en temas de gestión de información. Ofrece un recurso de gran utilidad a partir de la actualización sistemática de un grupo de lecturas básicas, para que el personal de salud adquiriera las competencias informacionales que requiere en su quehacer profesional en las cuatro actividades esenciales de salud: asistencia, docencia, investigación y dirección.

El modelo de aprendizaje en red de la Universidad Virtual de Salud (UVS) incluye la producción y almacenamiento de Recursos Educativos Abiertos (REA), en el repositorio de recursos educativos, con énfasis en los OA, desde el año 2006, con el objetivo de que los profesores compartan y localicen los materiales producidos y utilizados con fines docentes.



La Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque, que lleva a cabo diferentes cursos de Alfabetización Informacional en Salud, tiene un espacio dedicado a la ALFIN en el sitio web del CPICM Mayabeque. En dicha Facultad se realizó un diagnóstico, a partir de la encuesta de habilidades de información confeccionada por el CNICM/INFOMED, que permitió identificar las necesidades de aprendizaje de los profesores de la institución.

Entre los resultados de la aplicación de dicha encuesta se encuentran: la existencia de debilidad con respecto a la competencia de reconocer la ética y responsabilidad que se debe tener en la utilización de la información.

Diseño Metodológico

Se confeccionó (de septiembre 2019 a febrero 2020) un Objeto de Aprendizaje en la Facultad Ciencias Médicas de Mayabeque, en el municipio Güines, orientado hacia la obtención de un producto tangible: un OA para la enseñanza, buscando desarrollar soluciones nuevas y produciendo aportes con nuevos significados a las formas actuales del buen uso de las TIC.

La línea de investigación en la que se enmarcó este trabajo es en el área de informática educativa, la cual persigue involucrar todos los elementos computacionales necesarios que permitan apoyar y sustentar el desarrollo del proceso docente educativo.

Se realizó una revisión bibliográfica, donde se utilizó el motor de búsqueda Google Académico, se indizó el tema en el DeCS lo que permitió obtener las palabras claves, se utilizaron los operadores booleanos or y and, se utilizó la búsqueda por frases.

Para el diseño del OA se utilizó el modelo instruccional ADDIE se escogió este modelo por ser uno de los más genéricos y reconocidos que existen, y facilita un proceso de diseño instruccional interactivo, donde los resultados de la evaluación formativa de cada fase nos pueden llevar de regreso a cualquiera de las fases previas, el producto final de una fase es el producto de inicio de la siguiente fase.

Se tuvieron en cuenta las cinco fases o etapas con que cuenta este modelo: Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación

Se solicitó el consentimiento informado a los estudiantes que participaron en la investigación y la autorización a la dirección de la institución, en este caso a la decana de la Facultad de Ciencias Médicas Mayabeque.

Se revisó el código de ética para profesionales de la Información de la Salud, que se basa en los principios éticos fundamentales y aplicables a los tipos de situaciones que caracteriza las actividades del especialista en Informática de la Salud, en este código se listan los principios generales de la ética informática.⁹



Se tuvo en cuenta el código de ética de la red de información en salud, que fue creada con el objetivo de llevar a los profesionales de la salud la información científica que tan necesaria es para desempeñar su labor y en la actualidad cuenta con representación en todos los municipios del país y es una red considerada líder en información.¹⁰

Desarrollo

Este es un producto que tiene un valor social, porque responde a la necesidad de desarrollar habilidades en los profesionales con respecto a utilizar la información con responsabilidad y apego a las normas éticas, así como hacer un buen uso de las TIC.

Se creó la estructura general del OA que contiene la página de presentación que muestra información sobre el OA, un logo con el título y los datos principales del autor, contiene las páginas de objetivo, sumario, introducción, infografía y los contenidos. Al terminar cada tema se presenta una actividad evaluadora, así como las bibliografías a las que pueden acceder los usuarios para profundizar en los contenidos que trata el OA.

El título del OA está visible en la parte superior de todas las pantallas, tiene botones anterior, siguiente, salir de la actividad.

Arquitectura y navegabilidad del OA

Accesibilidad

Se encuentra en el repositorio de objetos de aprendizaje de la UVS.

Se accede a través de la dirección: <https://aulavirtual.sld.cu/course/view.php?id=5290>

Página de presentación

Contiene el título del Objeto de Aprendizaje visible en todas las páginas, en la parte superior aparece un botón que permite si lo desea salir de la actividad y en la parte inferior el botón adelante que permite acceder a la siguiente página. En esta página de presentación se muestra el logo con el título del OA y los datos principales de la autora

Página de objetivo

En esta página se muestra el objetivo para lo cual se creó el OA en función del aprendizaje del estudiante. Muestra el título y los botones salir de la actividad y el botón inferior anterior y siguiente.

Objetivo

Gestionar la información con ética y responsabilidad mediante el reconocimiento de las normas éticas, el plagio, el fraude científico, el derecho de autor y la correcta citación.



Página del sumario

Muestra los siguientes temas que se desarrollan en el OA

- ✓ Introducción a la infoética o ética de la información
- ✓ Fraude Científico
- ✓ Plagio
- ✓ Ciberplagio
- ✓ Derecho de autor
- ✓ Licencia creative commons
- ✓ Netiqueta o Etiqueta de la Red
- ✓ Citas y referencias

Página de introducción

En esta página se muestra una breve introducción sobre que es la infoética o ética de la información

Página de Infografía

En esta página se muestra una infografía sobre la infoética y la competencia informacional que sintetiza la información,

Al dar siguiente comienzan las páginas de los contenidos.

Contenidos

Se ofrecen contenidos básicos relacionados con el tema, lo que permitirá comprender los aspectos fundamentales, así como lograr una motivación al estudio de la infoética tema medular del OA.

En estas páginas se ofrece una información actualizada acerca del tema relacionado con el OA, como material de apoyo aparecen imágenes y secciones entre las que se encuentran: ¿sabías que_?, y otras para representar un espacio propicio para que los estudiantes obtengan recursos informativos y didácticos al interactuar con ciertos contenidos, utilizando para ello estrategias de enseñanza-aprendizaje que permiten adquirir conocimientos, desarrollar habilidades y actitudes que incrementan algún tipo de capacidad o competencia.

Al final de cada contenido se ubica una actividad de autoevaluación enfocada a un aprendizaje individual orientado a la adquisición de conocimientos conforme al objetivo planteado.

En cada uno de los contenidos se les brinda la bibliografía mediante la cual podrán ampliar sus conocimientos con respecto al tema, para el logro de la actividad propuesta.



Conclusiones

El objeto de aprendizaje permitió solucionar necesidades de escasez de bibliografías y medios de enseñanza convirtiéndose en un recurso educativo disponible en los cursos de alfabetización informacional, para enseñar la competencia relacionada con el uso de la información con responsabilidad y apego a las normas éticas.

Referencias

1. Faure González IC. Los objetos de aprendizaje digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la escuela multigrado. Edusol [Internet]. 2021 [Citado 30/06/2022];21(75):210-17. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172980912021000200210&lng=es&nrm=iso
2. Palma C. MERLOT: Un espacio de búsqueda para objetos de aprendizaje abierto [Tesis Especialidad]. Madrid: Universidad Nebrija; 2021 [Citado 30/06/2022]. Disponible en: <http://www.nebrija.com/2021/03/04>
3. Villa Sánchez A. Aprendizaje Basado en Competencias: desarrollo e implementación en el ámbito universitario. REDU Revista Universitaria [Internet].2020 [Citado 30/06/2021];18(1). Disponible en: <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/201541/Aprendizaje.pdf?sequence=1>
4. Collazo Martínez Y, Páez Paredes, M. Metodología para la gestión de los objetos de aprendizaje en la disciplina Física. Mendive. Revista de Educación [Internet]. 2023 [Citado 24/02/2024];21(4). Disponible en: <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/3594>
5. Colome D. Objetos de Aprendizaje y Recursos Educativos Abiertos en Educación Superior. Revista Electrónica de Tecnología Educativa EDUTEC [Internet]. 2019 [Citado 30/06/2021];19:89-101. Disponible en: <https://doi.org/10.21556/edutec.2019.69.1221>
6. Horrutiner Silva P. La universidad cubana: el modelo de formación. La Habana: Félix Valera; 2006.
7. Hernández Domínguez I, Caballero Velázquez E, Hernández González Y. Los medios de enseñanza y las tecnologías: Objetos de aprendizaje de lengua española. Luz [Internet]. 2022 [Citado 24/02/2024];21(4):95-109. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1814-151X2022000400095&lng=es&nrm=iso&tlng=es



8. Rossetti López SR, García Ramírez MT, Rojas Rodríguez IS. Evaluación De La implementación De Un Objeto De Aprendizaje Desarrollado Con tecnología H5P. Vivat Academia [Internet]. 2021 Mar [Citado 30/06/2022];154: 1-24. Disponible en: <https://doi.org/10.15178/va.2021.154.e1224>
9. Ministerio de Comunicaciones. Resolución 128. Reglamento de seguridad de las Tecnologías de la Información y la Comunicación [Internet]. La Habana: Ministerio de Comunicaciones; 2021 [Citado 12/01/2022]. Disponible en: https://www.mincom.gob.cu/sites/default/files/marcoregulatorio/r_128-19_reglamento_de_seguridad_de_las_tic.pdf.
10. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Código de ética interno para los usuarios de la red INFOMED [Internet]. La Habana: Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas; 2022 [Citado 12/01/2022]. Disponible en <https://instituciones.sld.cu>

Conflicto de interés

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribución de los autores

Lic. Mirna Cepero Ravelo y Dr.C. Grisel Zacca González idea original proporcionando todos los contenidos del producto final.

Lic. Aimee Mompié Rivero aportaciones importantes a la idea, al diseño y en la selección de los contenidos a incluir.

Todos los autores participaron en la redacción y revisión crítica del manuscrito y aprobación de la versión final del OA sobre Infoética o ética de la información.

