

Curso virtual para la superación posgraduada de los bibliotecarios de ciencias médicas en Cienfuegos

Virtual course for the postgraduate upgrading of medical sciences librarians in Cienfuegos

María de los Ángeles González Valdés

Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cuba. Correo electrónico:
referencia3@spicm.cfg.sld.cu

RESUMEN

Fundamento: la superación posgraduada es una necesidad permanente de los bibliotecarios de las ciencias médicas.

Objetivo: diseñar un curso de capacitación utilizando la plataforma Moodle para la superación de los bibliotecarios de la red de salud en Cienfuegos.

Métodos: se realizó una investigación de desarrollo entre octubre y diciembre de 2013 en el Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas en Cienfuegos. Se utilizaron métodos teóricos: histórico-lógico, analítico-sintético e inductivo-deductivo; y empíricos: la encuesta

en forma de cuestionario a los bibliotecarios, y el estadístico-matemático para el procesamiento de los datos obtenidos.

Resultados: fueron diagnosticadas las necesidades de capacitación de los bibliotecarios, entre ellas: sus limitaciones para desarrollar el aprendizaje en la modalidad educación a distancia, no habían interactuado con la plataforma Moodle, tenían carencias formativas en cuanto a las diferentes metodologías para la realización de estudios de usuarios, y dificultades lectoras en detrimento de la comprensión del texto básico, por lo que se diseñó un curso de posgrado, el cual fue valorado por criterio de especialistas.

Conclusiones: el curso fue diseñado en la plataforma Moodle, permite contar con una tecnología para la interpretación y aprendizaje de la metodología para el estudio de las necesidades de información de los usuarios. Los especialistas lo valoraron como pertinente y con adecuada estructura metodológica en cuanto a estructura y contenido.

DeCS: capacitación en servicio, proyectos de tecnologías de información y comunicación, educación médica, educación a distancia, bibliotecas médicas.

ABSTRACT

Background: postgraduate upgrading is a permanent need of the medical sciences librarians.

Objective: to design a training course using the Moodle platform for the upgrading of the health branch librarians in Cienfuegos.

Methods: a developmental research was carried out from October to December 2013 at Cienfuegos Province Medical Sciences Information Center. Theoretical methods were used: historical-logical, analytical-synthetic and inductive-deductive; And empirical ones: the survey in questionnaire form to librarians, and the statistical-mathematical for data processing.

Results: the training needs of librarians were diagnosed, including: their limitations to develop learning in the distance learning modality, they had not interacted with the Moodle platform, they had formative deficiencies regarding the different methodologies for

<http://www.revedumecentro.sld.cu>

conducting studies of users, and reading difficulties hampering the understanding of the basic text, reasons why a postgraduate course was designed, that was valued by specialists' criteria.

Conclusions: the course was designed in the Moodle platform; it allows having a technology for the interpretation and learning of the methodology for the study of the information needs of the users. The specialists valued it as pertinent and with adequate methodological structure in terms of conformation and content.

MeSH: inservice training, information technologies and communication projects, education, medical, education, distance, libraries, medical.

INTRODUCCIÓN

El elemento fundamental de todo sistema bibliotecario es el usuario quien debe satisfacer sus necesidades, intereses y demandas de información. Según el Diccionario de la Lengua Española en su versión digital, usuario, del latín *usuarius* significa que usa algo.¹ Es el sujeto que se somete a las disposiciones, tanto reglamentarias como de servicios, que caracterizan a las bibliotecas.

La biblioteca universitaria a su vez, es una unidad académica del sistema institucional que puede desempeñar un papel importante en la atención y prestación de servicios a usuarios multiculturales.²

Los usuarios son ahora más autónomos e independientes pues con las tecnologías informáticas acceden a la información a través de motores de búsqueda; sitios y redes sociales cada vez más dinámicos, y el interés por los recursos de la biblioteca como espacio físico que tradicionalmente atesora libros decrece; por ende no necesitan la intermediación

del bibliotecario. Ante esta complejidad, se torna más difícil determinar sus perfiles, demandas, necesidades y uso de la información, acciones estas que se ejecutan por medio de los estudios de usuarios.

Los estudios de usuarios de información se enmarcan en lo que Calva, citado por Villaseñor Rodríguez,³ ha dado en llamar "... el fenómeno de las necesidades de información". Se trata de una actividad que, mediante la aplicación de uno o varios métodos (con sus correspondientes técnicas y herramientas), busca el conocimiento (identificación y caracterización) de todo lo relativo a las necesidades informativas del ser humano; esto es: el surgimiento de la necesidad de información, la manifestación de la necesidad a través del comportamiento del usuario en su búsqueda y la satisfacción o insatisfacción de la necesidad. Es una actividad, pues, que aporta nuevo conocimiento utilizando un método científico para ello, ambos rasgos definitorios en una investigación. Delgado López-Cózar, también citado por Villaseñor Rodríguez,³ afirma que son trabajos de investigación "... aquellos que utilizando una metodología más o menos precisa describen los métodos científicos empleados y presentan resultados originales que aportan conocimiento".

El usuario y sus necesidades continúan siendo el objeto principal de los servicios de las bibliotecas y los centros de información; por este motivo la autora se propuso como objetivo: diseñar un curso de capacitación utilizando la plataforma Moodle para la superación de los bibliotecarios de la red de salud en Cienfuegos.

MÉTODOS

Se realizó una investigación de desarrollo desde octubre-diciembre de 2013 en el Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas en Cienfuegos. El universo estuvo constituido por 61 bibliotecarios, de los cuales se seleccionó una muestra de 30, pertenecientes a la red de bibliotecas médicas mediante un muestreo no probabilístico a conveniencia. Se decidió

como criterio de inclusión que los bibliotecarios estuvieran dispuestos a participar en la investigación.

Se utilizaron métodos del nivel teórico: histórico-lógico, analítico-sintético e inductivo-deductivo, para el estudio de la progresión del tema por otros investigadores, el análisis de los principales conceptos bibliotecológicos y de las ciencias de la información a través de la revisión bibliográfica y la conformación del informe investigativo.

Como método empírico: la encuesta en forma de cuestionario con el objetivo de indagar el nivel de conocimientos para el empleo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), específicamente sobre el uso de la plataforma Moodle en el proceso enseñanza aprendizaje en la modalidad educación a distancia, para conocer las necesidades formativas de los bibliotecarios en cuanto a las diferentes metodologías para la realización de los estudios de usuarios, el nivel de conocimientos alcanzados a partir del estudio del texto básico "Metodología para el estudio de las necesidades de información, conocimiento y aprendizaje en las bibliotecas y centros de documentación de salud cubanos" y las causas que limitan su competitividad para realizar los estudios de necesidades de información y formación de usuarios. El método estadístico-matemático se empleó en el análisis de los resultados obtenidos.

Para la valoración del curso se utilizó el criterio de especialistas en cuanto a pertinencia de los contenidos y su estructura metodológica. Los requisitos para la selección fueron: tener más de tres años de experiencia en la docencia universitaria, formación académica en Gestión de la Información e Informática, y experiencia en la creación y administración de cursos virtuales. Una vez procesados los criterios de los cuatro especialistas seleccionados, se realizaron las modificaciones a la propuesta.

La investigación se ejecutó en varias etapas:

- I. Revisión bibliográfica y diagnóstico.
- II. Diseño del curso virtual para la superación de los bibliotecarios.

III. Valoración por criterio de especialistas.

IV. Visualización, acceso y uso del curso desde la plataforma Moodle.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En los resultados de la encuesta se constató que el 100 % de los bibliotecarios utiliza las TIC para desempeñar su trabajo, el 97 % opinó que no conocía cómo desarrollar el aprendizaje en la modalidad educación a distancia y que no habían interactuado con la plataforma Moodle, y el 90 % expresó tener necesidades formativas en cuanto a las diferentes metodologías para la realización de estudios de usuarios, a pesar de contar con el texto básico "Metodología para el estudio de las necesidades de información, conocimiento y aprendizaje en las bibliotecas y centros de documentación de salud cubanos" que les orienta lo relacionado con las formas de proceder en este sentido. También revelaron que las estrategias de superación sobre las metodologías para el estudio de usuarios son insuficientes, pues generalmente no rebasan el ámbito de las orientaciones metodológicas y carecen de sistematicidad.

La educación posgraduada promueve la superación continua de los universitarios, enfatiza en el aprendizaje colectivo, la integración en redes, el desarrollo de la investigación, la tecnología, la cultura y el arte en busca de una alta competencia profesional e innovadora.⁴

El uso de las diversas herramientas TIC en el entorno educativo otorga no solo múltiples ventajas sino que ofrece una alta flexibilidad de tiempo y espacio, permiten crear materiales didácticos que apoyen el aprendizaje de los estudiantes, también mejorar la calidad de la educación y amplían las oportunidades de acceso al conocimiento.⁵ Su uso moviliza lo cognitivo, social y formativo, y contribuye a la creación y consolidación de redes académicas y comunidades de aprendizaje. La sociedad actual exige tener competencias básicas respecto a su utilización, muy especialmente para la lectura en fuentes de información

digital, la escritura con los procesadores de textos y la comunicación a través de redes de computadores.⁶

Según Mora et al., citados por Esquivel Chirino et al.,⁷ el uso de las TIC como herramientas de apoyo favorece que los alumnos puedan resolver diversas situaciones académicas, trabajar de manera colaborativa, acceder a la información y comunicarse en un ambiente digital, todo lo cual permite fortalecer el desarrollo de habilidades; además su uso apropiado promueve el aprendizaje significativo.

La lectura y análisis de experiencias en tutoría a distancia, de las autoras Aguirre Céliz et al.⁸ muestran que es muy desafiante para ellas la tarea que desempeñan como tutoras, debido a los prejuicios que a veces se sostienen en relación con la educación mediada por las TIC, lo cual se asevera en la entrevista realizada a Marta Mena en el texto referido, cuando plantea que existe la fantasía de que el alumno en la educación virtual se encuentra solo, la relación con el docente es esporádica y aleatoria y genera alguna marginalidad que le impide un aprendizaje óptimo.

Por otra parte, las diferencias generacionales tienen un impacto en el entorno educativo de la muestra analizada. Varios de los bibliotecarios encuestados son "nativos digitales" y pertenecen a la Generación Z, pero no son digitalmente competentes, quizás por errónea convivencia con las TIC en contextos informales o por inadecuado desarrollo en los diferentes contextos formativos.

La competencia digital mencionada por Punie et al., citados por Gómez-Hernández et al.,⁹ establece cinco dimensiones que se pueden poseer en grado básico, independiente o competente. Ellas son:

1. Información: saber buscar, navegar, filtrar, evaluar, almacenar y recuperar la información.
2. Comunicación: interactuar, compartir información y contenidos, participar, colaborar mediante canales digitales y gestión de la identidad digital.

3. Creación de contenidos: desarrollar contenidos, integrar y reelaborar, conocer derechos de autor y licencias, programación.
4. Seguridad: protección de dispositivos, de datos personales e identidad digital, protección de la salud y del entorno.
5. Resolución de problemas: resolver problemas técnicos, identificar necesidades y respuestas, innovar y hacer uso creativo de las TIC identificando lagunas en la competencia.

Nacer en una era digital no significa tener una alfabetización o competencias digitales que garanticen un eficiente uso de las TIC. Las generaciones digitales están en posición de retar porque se han formado con conocimientos, habilidades, actitudes, capacidades, estrategias y juicios que les dan poder y que según Ferrari, citado por Castro et al,¹⁰ se requieren cuando se utiliza las TIC y los medios digitales para realizar tareas, resolver problemas, comunicarse, gestionar la información, colaborar, crear, compartir contenidos y construir el conocimiento eficaz, eficiente, adecuado, de manera crítica, creativa, autónoma, flexible, ética, reflexiva para el trabajo, el ocio, el aprendizaje, la socialización, el consumo y el empoderamiento.

Otro resultado alcanzado fue que el 94 % de los bibliotecarios encuestados manifestaron tener algunas dificultades en la aprehensión de los contenidos del texto básico, en opinión de los autores, por haber desarrollado hábitos de lectura mecánica, debido a que se han convertido en lectores pasivos, y desarrollan una lectura rápida maximizando la velocidad, sin ahondar en los conceptos.

El 100 % de los encuestados coincide en que, entre las causas que más limitan su competitividad para realizar los estudios de necesidades de información y formación de usuarios son:

- Los elementos conceptuales de la tipología de biblioteca y de los usuarios.
- El diagnóstico de la comunidad de usuarios.
- Las técnicas de comunicación e interrogación.

- La clasificación y jerarquización de las necesidades.
- El diseño de carpetas de productos y servicios para la satisfacción de las necesidades formativas e informativas.
- El desarrollo de habilidades infotecnológicas, lo que incide en el perfeccionamiento de la actividad infoformativa.
- Claridad interpretativa de las metodologías para realizar estudios de usuarios.

Una vez realizado el diagnóstico de necesidades de capacitación se procedió al diseño del curso "Estudio de Necesidades de Información (ENI)" desde el aula virtual, utilizando la plataforma Moodle.

Fundamento: el curso "Estudio de Necesidades de Información (ENI)" contribuye al desarrollo de las competencias de los bibliotecarios a partir de la interrelación entre la información, gestión de la información, gestión del conocimiento, gestión de aprendizaje con la docencia, la práctica y las investigaciones. Se ajusta a las necesidades del conocimiento de los bibliotecarios de la red de salud de la provincia Cienfuegos y sus conceptos están basados en el texto básico La metodología para el estudio de las necesidades de información, conocimiento y aprendizaje en las bibliotecas y centros de documentación de salud cubanos. Los contenidos se estructuraron acorde a las necesidades reales del entorno y buscan el desarrollo de las habilidades y conocimientos requeridos.

Objetivo general:

Capacitar a los bibliotecarios de la red de salud de la provincia Cienfuegos acerca del estudio de usuarios y sus necesidades de información y formación.

Recursos para el aprendizaje:

- Computadoras.
- Navegación Web.
- Conexión al aula virtual.
- Obras de referencias: diccionarios y enciclopedias.

- Catálogos, repositorios y bases de datos en línea.
- Fuentes de información en formato impreso: libros, revistas, y periódicos.

A continuación se listan los temas y objetivos que componen el curso.

Tema 1. Introducción al tema Estudio de Necesidades de Información (ENI).

Objetivos:

- Presentar el contenido del curso "Estudios de Necesidades de Información (ENI)".
- Crear las cuentas de usuarios para el acceso al contenido del curso desde el aula virtual en la plataforma Moodle.
- Explicar la distribución de los temas de cada uno de los encuentros.
- Orientar la lectura del artículo: "Contribución al perfeccionamiento de la gestión de información en la biblioteca del policlínico "Tula Aguilera", Camagüey, Cuba".

Tema 2. Las bibliotecas. Su función y tipología.

Objetivos:

- Definir el concepto de biblioteca.
- Clasificar los tipos de bibliotecas y sus públicos.
- Describir los servicios bibliotecarios.
- Enunciar los tipos de fuentes de información.

Tema 3. Tipos de usuarios.

Objetivos:

- Definir conceptos y terminología.
- Describir el universo de usuarios potenciales.
- Clasificar los usuarios potenciales: interno, externo, real, lector y final.
- Identificar los usuarios potenciales internos y externos.

Tema 4. Metodología I.

Objetivos:

- Exponer los principios y procesos de la metodología.

- Explicar las variables definidas para el estudio de las necesidades de información, conocimiento y aprendizaje en las bibliotecas y centros de documentación de salud relativas al contenido semántico de la actividad, su estructura y sus requerimientos, las condiciones peculiares en que esta se realiza, las características socio-psicológicas y culturales del usuario, los datos, la información o las formas de servicio de la gestión del aprendizaje que se pueden determinar y reflejar en la ficha de usuario o registro de necesidades.

Tema 5. Metodología II.

Objetivos:

- Definir necesidad de información.
- Señalar la diferencia entre “necesidad” y “demanda” de información.
- Definir AMIGA.
- Enunciar los principios de los procesos básicos de la metodología AMIGA.
- Realizar el diagnóstico de la organización y su entorno.
- Elaborar el registro de los usuarios/clientes potenciales internos y externos con variables de localización y de estudios de necesidades.
- Clasificar los grupos de usuarios/clientes potenciales, según las características de sus necesidades o disponibilidades.
- Definir las fuentes, documentales y no documentales, de donde se extraerán los valores de las variables.

Tema 6. Metodología III.

Objetivos:

- Determinar las prioridades entre los grupos (jerarquización) para la gestión de aprendizaje.
- Conocer la actividad científica y de investigación y las líneas de investigación.
- Definir la política diferencial de la oferta.
- Identificar conocimientos, habilidades, sentimientos y valores que poseen los usuarios.

Tema 7. Metodología IV.

Objetivos:

- Gestionar las relaciones con el usuario.
- Determinar las necesidades (y disponibilidades) de aprendizaje (DNA).
- Diseñar ofertas de productos/servicios para el aprendizaje según las necesidades de los usuarios.
- Sistematizar el uso de la tecnología para la gestión del aprendizaje de los usuarios potenciales.
- Evaluar la calidad y la utilidad de los procesos de la gestión del aprendizaje.
- Socializar y compartir la base de datos realizada por los bibliotecarios del área de salud No. 6 para el estudio de necesidades de usuarios. Evaluarla como producto informático, teniendo en cuenta su diseño, estructura y efectividad del contenido.
- Sugerir modificaciones a los campos diseñados y valorar la posibilidad de generalizarla para el estudio de necesidades de usuarios en las bibliotecas de la red de salud en la provincia.
- Asumir una actitud ética con respecto al uso de la información procedente del estudio de necesidades de información.

Según Cansu et al., citados por Barrón et al.,¹¹ las ventajas de la formación virtual desde el punto de vista del usuario son:

- La flexibilidad espacio-temporal del acceso: permite al usuario realizarlo desde cualquier ordenador con conexión a internet y en cualquier momento.
- Proporciona formación en el uso de herramientas de comunicación propias de internet.
- Alfabetización informacional.
- Dota de mayor autonomía en el aprendizaje al usuario (LifeLong Learning).
- Permite una comunicación directa con el tutor utilizando el correo electrónico y con el grupo de participantes a través del foro. Se da al usuario la posibilidad de expresar su opinión sobre temas o actividades concretas del curso para evaluar su utilidad.

Como inconveniente se señala la exigencia de un mayor nivel de autonomía y responsabilidad frente a la formación presencial.

Las plataformas virtuales de formación aumentan la motivación del alumnado en las actividades y es un buen recurso para lograr que incrementen su competencia.¹²

La plataforma e-learning elegida fue Moodle, acrónimo de "Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment. Es el sistema de gestión del aprendizaje más utilizado en las instituciones educativas y un proyecto de sistema abierto en constante desarrollo, diseñado para dar soporte a un marco de educación basado en el constructivismo social según Costa et al, citados por Silva Ordaz et al.¹³ Las herramientas didácticas que ofrece están divididas en recursos y actividades que varían dependiendo de los recursos instalados y la versión del sistema. Los recursos didácticos que ofrece son: archivo, carpeta, etiqueta, libro, página, paquete IMS y URL. Las actividades didácticas disponibles son: lista de asistencia, base de datos, certificado, chat, consulta, cuestionario, diario, elección de grupo, encuesta, foro, glosario, juegos, lección, lista de verificación, paquete SCORM, taller, tarea y wiki.

En la Universidad de Ciencias Médicas en Cienfuegos, se utiliza esta plataforma en su versión 2.5., diseñada para proporcionar a administradores, docentes y estudiantes un sistema integrado para crear ambientes de aprendizaje con un conjunto de herramientas y una interfaz simple que la hacen fácil de aprender y de usar.

Opciones de Moodle para el tutor:

- Administración del curso:
- Una vez que el administrador del sistema registra a los profesores en la plataforma, se configura el curso.
- Desarrollo de contenidos:

Para ubicar el contenido en la página, se tienen en cuenta los principios de jerarquía visual. En Moodle, la parte central de la página se destina a ubicar los temas, a la

izquierda el acceso directo a cada una de las actividades que se ofertan, el calendario del curso y en la parte derecha, los eventos y la actividad reciente.

- Tutoría:
Para realizar las tareas de tutoría virtual, el sistema Moodle pone a disposición varios recursos como los informes de actividad de cada alumno, con posibilidad de extraer datos en diferentes formatos acerca de última entrada en el curso, número total de accesos, actividades/recursos que ha visto.
- Herramientas de comunicación:
Mensajería interna, foro y chat.

La plataforma permite crear páginas de texto en HTML, subir archivos a la plataforma o crear enlaces a páginas web desde la opción: Añadir una actividad o un recurso.

En cuanto al curso diseñado, se abrió un foro para la comunicación y participación del grupo, destinado a intercambiar ideas para la realización del estudio de necesidades. Fue configurado de manera que los participantes quedasen inscritos automáticamente cuando acceden a él.

Respecto a la tipografía, se utilizó la negrita para resaltar términos relevantes dentro del texto y mayúsculas para los títulos de los temas; la página de inicio se aprecia en la figura.

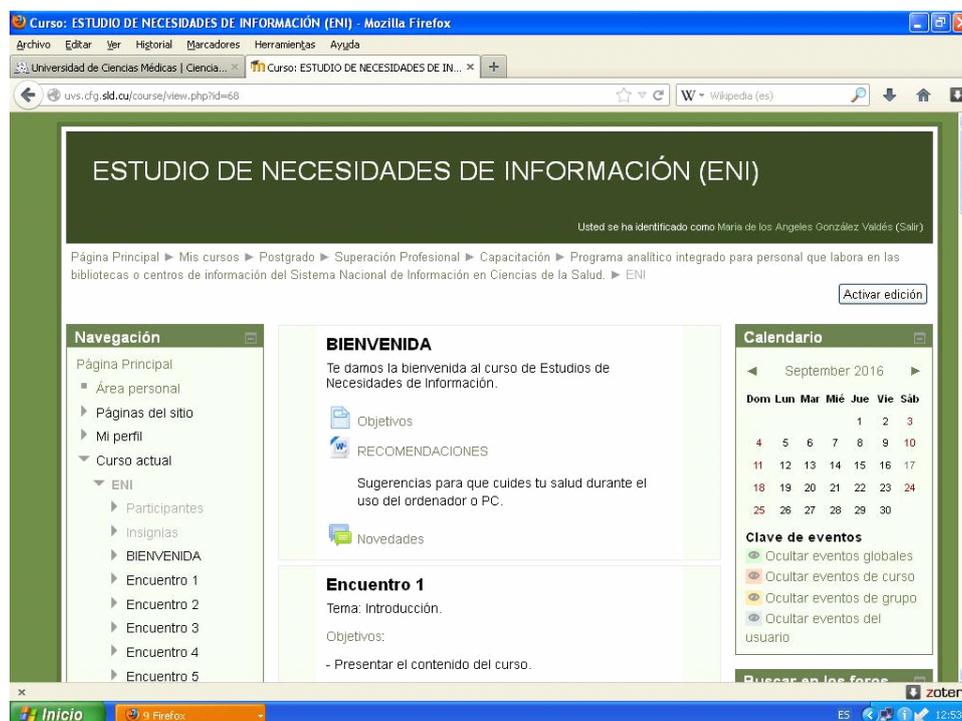


Fig. Página de inicio del curso “Estudio de Necesidades de Información”.

La evaluación de los contenidos de los temas se realizó considerando las particularidades de cada área de salud para la realización del estudio de necesidades de información de los usuarios potenciales que acuden a ella.

El curso posibilita que el bibliotecario-lector se convierta en un ente activo porque interroga, critica y analiza, aumentan la concentración y el interés. En el proceso de comprensión lectora, se construyen ideas, se analiza a partir de lo que se lee y se utilizan conocimientos previos en contraposición con los que se ofrecen, los textos reclaman una lectura profunda para inferir y atribuir significados; o sea, el lector-receptor puede hacer valoraciones profundas del material, evaluar criterios del autor o de sus colegas y expresar sus puntos de vista acerca de la información; así demuestra que la comprensión del material dejó de ser comprensión en sí, es decir, de lo que dice el texto, para convertirse en comprensión para sí.¹⁴

Los especialistas consultados valoraron el producto diseñado como pertinente de acuerdo con el objetivo general, porque ofrece respuestas a las necesidades de capacitación de los destinatarios, está bien estructurado metodológicamente y de conformidad con los recursos de la plataforma Moodle. Opinaron que interactuando con ella se forman bibliotecarios-lectores competentes, con habilidades metacognitivas, y se refuerzan las habilidades de los trabajadores de la red de bibliotecas médicas en Cienfuegos.

CONCLUSIONES

El diseño del curso "Estudio de Necesidades de Información (ENI)" en entorno virtual de aprendizaje desde la plataforma Moodle, fortalece la eficiencia y calidad de los servicios bibliotecarios. Fue valorado como pertinente y de estructura metodológica adecuada por los especialistas.

Declaración de intereses

La autora declara no tener conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Real Academia Española [Internet]. Madrid: Real Academia Española; 2014 [citado 12 Feb 2017]. Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=bBsQKpC>
2. Gómez Restrepo AM. Responsabilidad social de la biblioteca universitaria frente a la diversidad cultural en estudiantes de intercambio y extranjeros. [Internet]. III Congreso de Bibliotecología e Información "Rodolfo Ruz Menéndez". En: Información: Ética Y Responsabilidad Social, La Bibliotecología ante la Diversidad Cultural; 20-21 de febrero

- 2015; Valladolid, Yucatán. [Citado 20 May 2015]: [aprox. 13 p.]. Disponible en:
http://eprints.rclis.org/24714/1/Gomez_2015_diversidad.pdf
3. Villaseñor Rodríguez I. Publicaciones españolas para la fundamentación de un marco teórico sobre los estudios de usuarios de información. *Investig. bibl* [Internet]. May.-Ago. 2014 [citado 24 Abr 2017];28(63):[aprox. 20 p.]. Disponible en:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2014000200009
 4. González Capdevila O, Mesa Carpio N, González Franco M. La superación profesional en las universidades de ciencias médicas, tendencias y exigencias actuales. *EDUMECENTRO* [Internet]. 2013 [citado 18 Feb 2016];5(2):[aprox. 18 p.]. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742013000200004
 5. Bautista Sánchez MG, Martínez Moreno AR, Hiracheta Torres R. El uso de material didáctico y las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejorar el alcance académico. *Ciencia y Tecnología* [Internet]. 2014 [citado 24 Abr 2017];14:[aprox. 24 p.]. Disponible en:
www.palermo.edu/ingenieria/pdf2014/14/CyT_14_11.pdf
 6. Felpeto-Guerrero A, Rey-Iglesia R, Fernández-Vázquez A, Garrote-Yáñez D. Uso de plataformas e-learning y alfabetización digital en formación profesional a distancia. *Rev de Estudios e Investigación en Psicología y Educación* [Internet]. 2015 [citado 5 Sep 2016];Extr.(13):[aprox. 5 p.]. Disponible en:
http://revistas.udc.es/index.php/reipe/article/view/490/pdf_388
 7. Esquivel Chirino C, Sifuentes Valenzuela MC, Meneses Reyes C. Incorporación de la plataforma Moodle: experiencias y retos en Odontología UNAM. *Rev Digital Universitaria* [Internet]. 2017 [citado 12 Mar 2017];18(2):[aprox. 3 p.]. Disponible en:
<http://www.revista.unam.mx/vol.18/num2/art14/>
 8. Aguirre Céliz C, Rivarola M. Formación de formadores: relevamiento de la utilización de los recursos disponibles en Moodle luego de un curso de capacitación a docentes. *Rev Virtualidad, Educación y Ciencia*. [Internet]. 2015 [citado 9 Feb 2016];6(11):[aprox. 11 p.]. Disponible en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/vesc/article/view/12770/13078>

9. Gómez-Hernández JA, Hernández-Pedreño M, Romero-Sánchez E. Empoderamiento social y digital de los usuarios en riesgo de exclusión de la Biblioteca Regional de Murcia, España. Rev El profesional de la información [Internet]. 2017 [citado 24 Abr 2017];26(1): [aprox. 14 p.]. Disponible en:
<https://recyt.fecyt.es/index.php/EPI/article/view/54692/33296>
10. Castro Urbani M, Cedillo Cuadros M, y Valenzuela González JR. Apropiación de las competencias digitales mediante el uso de tabletas iPads en alumnos de sexto grado de primaria. Rev Ibero-Americana de Educación [Internet]. 2015 [citado 24 Abr 2017];68(2): [aprox. 18 p.]. Disponible en:
http://rieoei.org/rie_contenedor.php?numero=6913&titulo=Apropiaci%C3%B3n%20de%20las%20competencias%20digitales%20mediante%20el%20uso%20de%20tabletas%20iPads%20en%20alumnos%20de%20sexto%20grado%20de%20primaria
11. Barrón J, Quintanilla Domínguez J, Rico J, Gordillo L, Ojeda B. Uso de un sistema para la gestión del aprendizaje (LMS) de código libre en la Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato (UTSOE) [Internet]. En: Congreso Interdisciplinario de Cuerpos Académicos. Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato (UTSOE). México; 2014 [citado 18 Jun 2015]: [aprox. 13 p.]. Disponible en:
http://oa.upm.es/36880/1/INVE_MEM_2014_197830.pdf
12. Rojas Machado N, Pérez Clemente F, Torres Milord I, Peláez Gómez E. Las aulas virtuales: una opción para el desarrollo de la Educación Médica. EDUMECENTRO [Internet]. 2014 [citado 14 May 2016];6(2): [aprox. 14 p.]. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742014000200016
13. Silva Ordaz M, García Ramírez T, Guzmán Flores T, Chaparro Ramírez R. Estudio de herramientas Moodle para desarrollar habilidades del siglo XXI. Campus Virtuales [Internet]. 2016 [citado 24 Abr 2017];5(2): [aprox. 12 p.]. Disponible en:
<http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/126/131>
14. Paz Aguilera A, Fernández Barbán D, Montero Cabrera I, Comas Segura GJ. Reflexiones en torno a los conceptos de comprensión e interpretación. Cuadernos de Educación y Desarrollo [Internet]. 2011 [citado 12 Feb 2016];3(23): [aprox. 9 p.]. Disponible en:
<http://www.eumed.net/rev/ced/23/abcs2.htm>



EDUMECENTRO 2017;9(3):54-72
ISSN 2077-2874
RNPS 2234

Santa Clara jul.-sep.

Recibido: 17 de septiembre de 2016.

Aprobado: 23 de mayo de 2017.

María de los Ángeles González Valdés. Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cuba.

Correo electrónico: referencia3@spicm.cfg.sld.cu