

Metodología de diseño e impacto de blogs temáticos como herramienta educativa en la formación del profesional

Design methodology and impact of thematic blogs as an educational tool in professional training

MSc. Elizabeth Larrondo Pons¹, <https://orcid.org/0000-0002-1788-7870>

Dr. Gustavo Cervantes Montero¹, <https://orcid.org/0000-0002-5705-7679>

Dr. Angel Sánchez Roca¹, <https://orcid.org/0000-0002-1384-0493>

¹Universidad de Oriente, Cuba

*Autor para correspondencia. email elizabeth@uo.edu.cu

RESUMEN

Introducción: En este trabajo se propone una metodología para el diseño de blogs temáticos. Para el desarrollo de la metodología se realiza un blog temático como recurso educativo para la enseñanza de la Mecatrónica.

Materiales y métodos: Se establece la secuencia lógica para el diseño de blogs temáticos y se aborda la selección de la temática y aspectos a tener en cuenta para la selección de los contenidos y estructura final del blog. La validación del impacto de la propuesta se realiza a partir de encuestas a los estudiantes en la carrera de Ingeniería Mecánica.

Resultados: El blog temático, diseñado, es utilizado como material complementario de la asignatura para consolidar los conocimientos de los estudiantes, fortaleciendo así el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los resultados del estudio demostraron el impacto positivo del empleo de los blogs temáticos como herramienta en la formación del profesional en la educación superior.

Discusión: el Blog constituye una potencial herramienta educativa cuyo principal valor radica en que los docentes y alumnos utilicen la creatividad para así generar el aprendizaje y elevar la calidad de la enseñanza.

Conclusiones: La metodología propuesta permite establecer la secuencia de trabajo a la hora de elaborar un blog temático.

Palabras clave: blog temático; Mecatrónica; diseño; recurso educativo; enseñanza-aprendizaje.

ABSTRACT

Introduction: This paper proposes a methodology for the design of thematic blogs. For the development of the methodology, a thematic blog is carried out as an educational resource for the teaching of Mechatronics.

Materials and methods: The logical sequence for the design of thematic blogs is established and the selection of the theme and aspects to be taken into account for the selection of the contents and final structure of the blog are addressed. The validation of the impact of the proposal is carried out from surveys to students in the Mechanical Engineering career.

Results: The thematic blog, designed, is used as complementary material of the subject to consolidate the knowledge of the students, thus strengthening the teaching-learning process. The results of the study demonstrated the positive impact of using thematic blogs as a tool in the training of professionals in higher education.

Discussion: the Blog constitutes a potential educational tool whose main value lies in the fact that teachers and students use creativity in order to generate learning and raise the quality of teaching.

Conclusions: The proposed methodology allows establishing the sequence of work when preparing a thematic blog.

Keywords: thematic blog; Mechatronic; design; educational resource; teaching-learning.

Recibido: 11/6/2022 Aprobado: 25/10/2022

Introducción

En los procesos de enseñanza siempre es necesario realizar cambios e innovaciones que permitan dar saltos en las formas tradicionales de los procesos formativos. Cada cambio, por pequeño que sea, implica grandes desafíos metodológicos para el profesor universitario. El cambio fundamental está asociado al enfoque de la docencia hacia el aprendizaje electrónico (e-learning) por su fortaleza y versatilidad para el desarrollo del conocimiento.

El término “e-learning” es la denominación vinculada al uso de propuestas de enseñanza con alguna referencia a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). La letra “e” responde a la amplia cantidad de recursos que las redes electrónicas ponen a nuestro alcance y en las que el aprendizaje puede tener lugar. Se refiere al hardware (computadoras de mesa y portátiles, tabletas, teléfonos móviles, etc.) y también al software que pueda codificar, coleccionar, almacenar, enviar y presentar información/comunicación en forma de textos, imágenes, audio, aplicaciones y sistemas, que brindan la oportunidad de compartir herramientas para apoyar la información, gestionar los ambientes de los cursos, comunicar mediante la computadora, y trabajar de forma colaborativa en ambientes virtuales. (Secretaría de Estado de Universidades e Investigación [SEUI], 2007, p. 17)

E-learning, se asocia con personas escribiendo, hablando, enseñando y aprendiendo en línea, mediante el empleo de sistemas basados en computadoras. De manera general se puede afirmar que e-learning son todos los servicios que hacen de la vida universitaria o no, un entorno facilitado por las TIC para el soporte de los procesos formativos.

Entre sus principales características se pueden citar las siguientes: aprendizaje mediado por computadora, uso de navegadores web para acceder a la información, utilización de herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica, almacenaje, mantenimiento y administración de los materiales sobre un servidor web, aprendizaje flexible (sin restricciones de tiempo y espacio), apoyo en tutorías, uso de protocolos TCP y HTTP para facilitar la comunicación entre los estudiantes y los materiales de aprendizaje, o los recursos. (SEUI, 2007, p. 19)

La popularidad y versatilidad de los blogs ha atraído la atención de los investigadores y educadores. Desde hace más de una década, Torres (2009, p. 2) señalaba la existencia de 80509 blogs especializados con más de tres posts por semana y más de 5000 clics por mes. En esos años pese a la gran popularidad de los blogs, eran pocos los dedicados a temas de educación. Este elevado número de accesos debe haberse incrementado en la actualidad, debido al auge del empleo de la enseñanza virtual como resultado de la pandemia COVID-19.

Según plantea Sáez (2010, p. 11), las actitudes de los docentes hacia el uso de las tecnologías, se convierten en un factor esencial para la inclusión de las TIC en los procesos educativos, pues a partir de las ventajas del uso de estas herramientas, los docentes llevan a cabo una labor de formación más efectiva. No es posible hablar del uso de las TIC en los procesos de enseñanza sin hacer referencia a los blogs como exponente principal de una enseñanza basada en el empleo de las nuevas tecnologías.

Una definición de blog es brindada por Martínez y Curbeira (2014, p. 132). Según plantean los autores, el nombre blog o weblog como también se le llama, proviene de las palabras web y log, que significa “diario”, y tiene como antecedentes las bitácoras o cuadernos de escritura o diarios que se utilizaban para dejar constancia de los sucesos, en los viajes en barco en siglos pasados.

Los blogs constituyen una de las herramientas paradigmáticas de esta nueva generación de la Web. Definidos por Fumero (2005, p. 3), los blogs constituyen “un sitio web que exhibe una serie de funcionalidades distintivas y una dinámica peculiar dominada por una frecuencia de actualización relativamente alta”. Según plantea Cuerva (2007, p. 48), los Edublogs se definen como aquellos blogs cuyo principal objetivo es apoyar un proceso de enseñanza-aprendizaje en un contexto educativo.

Actualmente los profesores disponen de una gran cantidad de recursos en la red, pero deben conocer las técnicas para seleccionar, organizar y presentar dichos recursos a sus estudiantes para que estos estén más a fin con la labor del profesor en el aula. El uso del blog como recurso didáctico es considerado un medio que engloba otros medios que sirven de apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje.

En Cuba es insuficiente el uso de blogs temáticos como herramienta educativa para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. Teniendo en cuenta esta problemática el presente trabajo tiene como objetivo desarrollar una metodología para su diseño y realización y se demuestra el impacto que tiene el uso de blogs temáticos en la formación del profesional en la educación superior cubana.

Materiales y métodos

Selección de la estructura del Blog Temático

La estructura de los blogs se caracteriza por poseer un formato específico. El diseño de la estructura del blog fue realizado teniendo en cuenta lo establecido por varios autores. Una característica de estos sitios web es que son auto-gestionados por sus administradores o autores con un mínimo de conocimientos técnicos, compuestos por anotaciones o artículos que se organizan siguiendo una cronología inversa y que puede permitir comentarios de los lectores a las distintas anotaciones y enlaces a otros blogs o sitios web (Orihuela, 2004, p. 12; Huffaker, 2005, p. 25 y Cabero, 2009, p. 5).

En la parte principal de la página aparece el último tema tratado y generalmente se incluyen enlaces a otros blogs. En el blog aparecen los comentarios de los visitantes, ya sea directamente o mediante vínculos (Arraigada, 2006, p. 252). Están organizados cronológicamente, y es posible consultar los temas tratados con anterioridad. En la figura 1 se muestra la estructura planteada por Seoane (2007:116) que sigue la tónica general de la mayoría de los blogs.



Fig. 1 Estructura general de un Blog.

Fuente: (Seoane, 2007).

Teniendo en cuenta esto la estructura final del Blog se diseñó con las siguientes partes:

1. Cabecera: formada por el título del blog y una imagen a fin diseñada expresamente con la temática del mismo.
2. Descripción y autoría: aclaración sobre la temática y el "acerca de" del blog.
3. Archivo temático: todas las anotaciones publicadas se almacenan y archivan por temas.
4. Buscador interno, Enlaces, entre otros.

Para el establecimiento de la Metodología se establece como paso inicial la selección de la temática del blog. En este caso se realiza la ejemplificación de la metodología a partir de la creación de un blog temático de Mecatrónica.

Selección de los contenidos del Blog Temático

Un elemento muy importante a la hora del diseño del blog es la selección de sus contenidos. Los contenidos del blog deben estar en correspondencia con las necesidades en el aprendizaje de los estudiantes, y deben aportar una motivación extra al estudiante que lo invite de forma amena a visitarlo regularmente. La importancia de la selección de los contenidos de un blog radica en que, como plantean Tamayo y Ruiz (2016, pp. 6-7), en la medida que los estudiantes se sientan motivados por la manera en que los profesores les muestran el contenido utilizando los nuevos espacios de aprendizaje, podrán dar opiniones y jugar un papel activo dentro del proceso, pudiendo hasta convertirse en generadores de conocimientos.

En esta etapa se seleccionaron los contenidos que eran capaces de motivar a los visitantes del blog temático, tratando de abarcar información variada y actualizada sobre la temática. Según plantean González y García (2009, p. 138), a la hora de seleccionar los contenidos es importante analizar aspectos tales como, la relación entre alumnos y alumnos-docentes, la organización de los tópicos y tareas de los mismos. También se debe valorar el empleo de actividades que faciliten la motivación o la atención en el aprendizaje. En la mayoría de los blogs evaluados se evidencian puntos en común lo que facilita el agrupamiento de los contenidos. Teniendo en cuenta esto se seleccionan fundamentalmente: bibliografía sobre los temas de la asignatura (tanto básica como complementaria), revistas sobre el tema, documentación sobre avances recientes en la Mecatrónica, documentación técnica (manuales y catálogos), Videos sobre los últimos avances en la temática (con el objetivo de motivar al estudiante) y desarrollo de pequeños proyectos mecatrónicos para motivar aún más al estudiante.

Definición y diseño de la estructura del Blog Temático

Para el diseño se tienen en cuenta los siguientes factores como: la paleta de colores y la identidad del Blog. La selección de la paleta de colores se realiza a partir de los colores representativos de la ingeniería mecánica

(azul, gris y verde). En la figura 2 se muestra la paleta de colores empleada.



Fig. 2 Paleta de colores empleadas en el blog para representar la Ingeniería Mecánica.

La identidad del blog es un factor también determinante en el impacto del mismo. Influye en el sentido de pertenencia de los estudiantes permitiendo su identificación con la institución y país. En la figura 3a se muestra el logo que identifica la Universidad de Oriente y en la 3b se pueden apreciar los colores seleccionados.



Fig. 3 Paleta de colores empleadas para mantener la identidad de la Universidad de Oriente.

Selección de la plataforma para el desarrollo del Blog Temático

Existen dos tipos de herramientas para la conformación y mantenimiento de blogs: aquellas que ofrecen una solución completa de alojamiento, gratuita (como freewebs, blogger y livejournal), y aquellas soluciones consistentes en software que, al ser instalados en un sitio web, permiten crear, editar, y administrar un blog. (Martínez y Curbeira, 2014:137). Estas herramientas permiten, muchas de ellas gratuitamente y sin necesidad de elevados conocimientos técnicos, administrar todo el weblog. Actualmente, su modo de uso se ha simplificado a tal punto, que casi cualquier usuario es capaz de crear y administrar un blog personal. Para crear un blog se puede seleccionar entre varios proveedores de servicio gratuito. Según A. Gallego (2006, p. 8) los más populares son: Blogger (www.blogger.com), Bitácoras (www.bitacoras.com), Blogalia (www.blogalia.com), MyBlog (www.myblog.es) entre otros. Además de estos blogs mostrados anteriormente existe otra potente herramienta que nos posibilita la creación de blogs, el WordPress (www.wordpress.com). Esta herramienta es libre y contiene una gran cantidad de Temas y Complementos que permiten crear un sitio agradable y funcional con el uso de los últimos adelantos de la web, por lo que fue seleccionada para el desarrollo del Blog Temático Mecatrónica.

Selección de la plantilla y diseño de la interface con el usuario

Una vez definida la plataforma para la realización del blog se realiza la selección y edición de la plantilla teniendo en cuenta la selección de estructura realizada en la sección 2.1. En este caso la plantilla es el aspecto visual-estético del blog y la base a la que puede personalizar agregando varias opciones (en nuestro caso los contenidos previamente definidos).

El blog se encuentra estructurado en varias secciones entre las que se puede citar, una barra superior, un menú principal, una estructura en tres columnas que permiten el acceso a opciones e informaciones como: evaluación del sitio, comentarios, contador de visitas, calendario, galería de imágenes y un menú inferior.

Evaluación de impacto del Blog Temático Mecatrónica

Un elemento muy importante en el diseño del blog temático es conocer que impresión ha causado el mismo a partir de sus contenidos y diseño. La motivación de los estudiantes favorece el aumento del acceso y sirve de retroalimentación para el desarrollo del Blog Temático, para el mejoramiento de los contenidos del mismo y su adaptación a los requerimientos de sus usuarios.

Para evaluar el impacto del blog desarrollado se realiza una encuesta a estudiantes al inicio de la investigación (sin la existencia de Blog Temático en la asignatura) y al final de la misma, una vez concluida la implementación del mismo. Las respuestas dadas a las preguntas permitieron evaluar el impacto de la propuesta como etapa final del estudio. El diseño de las encuestas se lleva a cabo con el objetivo de evaluar el impacto que provoca en los estudiantes ese nuevo cambio en cuanto a la forma de acceder a los contenidos y recursos relacionados con el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura. Este método de encuesta se adapta al objetivo deseado, ya que permite recolectar información de una muestra amplia y en un formato estandarizado, garantizando así un fácil análisis e interpretación de los resultados. Los indicadores de interés evaluados durante esta etapa fueron:

- Grado de satisfacción con el producto desarrollado.
- Motivación respecto a los contenidos de mayor interés para fortalecer su inserción en el Blog Temático.
- Opinión de las secciones del Blog Temático.
- Estimar si resulta de interés la adición de nuevos contenidos para complementar los ya existentes en el EVA.
- Impacto del producto desarrollado.

Resultados

A continuación, se muestran los resultados obtenidos a raíz de la aplicación de la metodología de diseño propuesta. Como elemento principal del Blog Temático se establece el menú principal. En la figura 4 se muestra su estructura. Además de los colores utilizados, el título del blog y el logo de la institución le aportan identidad y un sello distintivo al blog diseñado.



Fig. 4. Menú principal del blog temático

En la barra principal del menú (de color azul), mostrado en la figura 4, aparecen las principales secciones del blog temático. La misma está concebida para que en ella el estudiante localice los contenidos fundamentales. En esta barra aparece la sección de “Bibliografía” organizada en dos partes y constituye el pilar del blog pues en ella el estudiante cuenta con la bibliografía básica de la asignatura y otras bibliografías complementarias que ayudan a la profundización del conocimiento en cada una de las temáticas tratadas en el proceso de enseñanza.

Las otras secciones están relacionadas con información complementaria con artículos tanto teóricos como prácticos para el desarrollo de pequeñas aplicaciones mecánicas que permiten desarrollar el interés del estudiante por el Blog Temático. Otro elemento importante a la hora de realizar el diseño de los contenidos es la selección de literatura científica en idioma inglés para fortalecer el conocimiento de leguas foráneas en el estudiante.

En la figura 5 se observa el formato y contenido de la barra superior. En este menú se ubican las opciones de “Novedades”, “Enlaces externos” y un buscador interno para la página.



Fig. 5 Barra superior del blog temático.

El uso de “Documentación Técnica” y Videos facilitan la comprensión de los contenidos y elevan la motivación de los estudiantes al transformar las clases totalmente teóricas a otras formas más avanzadas de impartir la docencia. Todo esto motiva al estudiante a socializar el interés por el uso del Blog Temático, lo que trae como consecuencia un aumento de visitas al mismo, favoreciendo su desarrollo.

Impacto del Blog temático

Los resultados demostraron que, la cantidad de medios de cómputo en las universidades, el fácil acceso a internet y la conectividad fuera de las universidades por parte de los estudiantes de forma gratuita (medidas tomadas a raíz de la pandemia del COVID-19), tienen una incidencia significativa en el aprendizaje basado en el uso de las TIC. El uso de las mismas en la educación superior mejora el proceso de enseñanza, tanto en las aulas como de forma virtual, favoreciendo el aprendizaje a distancia.

A continuación, se muestran los resultados del diagnóstico final a partir de la aplicación de las encuestas realizadas.

El resultado de la encuesta en cuanto a la utilidad o no del blog según la opinión de los estudiantes, es criterio de la mayoría de los estudiantes (94 %) que el blog les puede ser útil durante el desarrollo de la asignatura Mecatrónica, lo que evidencia un buen grado de satisfacción de los estudiantes con el producto desarrollado.

La aceptación de los contenidos del Blog Temático Mecatrónica por parte de los estudiantes muestra que el 25 % coinciden en preferir los videos y otros elementos. Mientras que el 19 % prefieren los avances que muestra, seguido del 13 % referido a su bibliografía. Es necesario destacar que el 12 % afirma que prefiere todo en el blog, mientras un 6 % refiere que su interactividad le resulta más atractivo. Las opiniones de los estudiantes permitieron una retroalimentación que permite adaptar más el blog a sus necesidades, lo que permite aumentar la motivación de los mismos por la asignatura, fortaleciendo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los resultados de las respuestas a la pregunta sobre la necesidad de cambios en los contenidos del Blog Temático fueron que el 73 % de los encuestados considera los contenidos mostrados en el Blog están acordes con sus necesidades por lo que no creen oportuno la realización de cambios en el mismo. El 27 % restante propone la inclusión de nuevos contenidos para adaptarlos a sus expectativas. Estas sugerencias han sido tenidas en cuenta para el proceso de actualización del Blog.

Discusión

A partir de la evaluación de los resultados del diagnóstico final se pudo evidenciar un marcado interés de los estudiantes por los contenidos del mismo demostrando el elevado impacto de la propuesta con incidencia directa en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Mecatrónica en la carrera de Ingeniería Mecánica.

Como se ha visto anteriormente, la propia estructura y funcionalidades del Blog le aportan fortalezas y valor. Dicho de otra forma, el Blog constituye una potencial herramienta educativa cuyo principal valor radica en que los docentes y alumnos utilicen la creatividad para así generar el aprendizaje y elevar la calidad de la enseñanza. Toda la evolución histórica de los blogs en el área del aprendizaje ha ido encaminada a un solo objetivo; el fortalecimiento de los procesos de enseñanza.

Una de las dificultades que evidenciaron los resultados de las encuestas fue la falta de motivación del acceso al EVA por parte de los estudiantes, asociado al diseño de la información en ese entorno. Teniendo en cuenta esto, el blog diseñado está concebido para brindar de manera una interfaz más amigable que cubra las expectativas de los estudiantes y motive su acceso a la información. El Blog desarrollado puede ser consultado en la plataforma de Blogs de la Universidad de Oriente (<https://blogs.uo.edu.cu/mecatronica/>)

Lo planteado anteriormente se traduce en un salto de las barreras que actualmente, en el contexto cubano, limitan el proceso formativo, permitiendo formar un egresado con mayores potencialidades, capacidades y competencias que lo sitúan a la par con sus homólogos a nivel internacional. La universidad cuenta con plataformas que permiten la inserción de los blogs en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sin embargo, no son explotadas por los profesores a la hora de fortalecer los procesos de enseñanza de sus asignaturas.

Conclusiones

La metodología propuesta permite establecer la secuencia de trabajo a la hora de elaborar un blog temático. El diseño de la estructura del blog y su contenido son los factores de mayor importancia en la motivación y apropiación de los contenidos por parte de los estudiantes, aumentando las expectativas e interés de los estudiantes y profesores.

El uso del blog en la asignatura de Mecatrónica fortalece el proceso de enseñanza-aprendizaje en la temática. Se corroboró a través de la introducción práctica y la aplicación de instrumentos y técnicas científicas que las propuestas son factibles, generalizables y pertinentes para fundamentar e instrumentar el proceso de enseñanza-aprendizaje en las asignaturas.

Referencias bibliográficas

1. Arraigada C. G. y Llancao, L. J. (2006). 'WordPress' y la creación de un sitio Web dinámico: metodología de instalación y puesta en marcha. Serie Bibliotecología y Gestión de Información.
2. Cabero, A. J., López, M. E. y Ballesteros, R. C. (2009). Experiencias universitarias innovadoras con blogs para la mejora de la praxis educativa en el contexto europeo. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, 6(2), 1-14.
3. Cuerva, J. (2007). La nueva Web social: blogs, wikis, RSS y marcadores sociales. Observatorio Tecnológico de Educación. Instituto de Tecnologías Educativas. <http://observatorio.cnice.mec.es/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=529>
4. Fumero, A. (2005). Un tutorial sobre blogs. El abecé del universo blog. (s.e.).
5. Gallego, A. (2006). Guías fáciles de las TIC – Blogs. Colegio Oficial de Ingenieros de la Telecomunicación.

http://www.Coit.es/pub/ficheros/blogs_425672d7.pdf

6. González, S. R. y García, M. F. (2009). El blog en la docencia universitaria, ¿una herramienta útil para la convergencia europea? *Relada*, 3(2), 135-144.
7. Huffaker, D. (2005). The educated blogger: Using weblogs to promote literacy in the classroom. *AACE Journal*, 13(2), 91-98.
8. Martínez, A. J. y Curbeira, H. E. (2014). El blog, una herramienta de la web para potenciar el proceso docente educativo en las carreras de las Ciencias Médicas. *Revista Médica Electrónica*, 36(3). <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202014/vol3%202014/tema14.htm>.
9. Orihuela, J. L. y Santos, M. L. (2004). Los weblogs como herramienta educativa: Experiencias con bitácoras de alumnos. *Quaderns Digitals*, (35), 1-7.
10. Sáez L., J. M. (2010). Utilización de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, valorando la incidencia real de las tecnologías en la práctica docente. *Revista Docencia e Investigación*, (20), 183-204.
11. Seoane, G. C. (2007). Weblogs en bibliotecas ¿y por qué no? *Educación y Biblioteca*, (161), 113-119.
- Secretaría de Estado de Universidades e Investigación. (SEUI) (2007). Modelos de enseñanza y aprendizaje presentes en los usos de plataformas e-learning en universidades españolas y propuestas de desarrollo: Programa de Estudios y Análisis. Universidad Santiago de Compostela.
12. Tamayo R., Y. y Ruíz M., A. (2016). Los blogs educativos como recurso didáctico en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la historia. *REDIPE Boletín Virtual*, 5(9). <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/111/0>
13. Torres, V. (2009). ¿Por qué las bitácoras electrónicas (blogs) se usan poco para estudiar ciencias físico-matemáticas? *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (29).

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.