

## Tema 2 Un proyecto de evaluación de herramientas blog en procesos de aprendizaje mediados tecnológicamente

**Jesús Tramullas**

Universidad de Zaragoza, Departamento de Ciencias de la Documentación (España)  
tramullas@unizar.es

**Ana I. Sánchez-Casabón**

Universidad de Zaragoza, Departamento de Ciencias de la Documentación (España)  
asanchez@unizar.es

**Piedad Garrido**

Universidad de Zaragoza, Departamento de Informática e Ingeniería de Sistemas (España)  
piedad@unizar.es

623

### RESUMEN

La integración de herramientas del web social en los procesos de enseñanza y aprendizaje se ha vuelto común en la enseñanza universitaria en la última década. En cambio, los marcos de evaluación sobre los resultados que ofrece y la satisfacción de sus usuarios no han evolucionado todavía de forma comparable. Este trabajo expone el desarrollo de dos proyectos de investigación docente sobre este campo, y propone que es necesario tener en consideración la satisfacción del usuario en lo que concierne a los procesos de interacción con la plataforma.

**Palabras clave:** marco de evaluación, blog, comportamiento informacional

### ABSTRACT

The integration of social web tools in the teaching and learning processes has become common in higher education over the last decade. Instead, evaluation frameworks on the results it provides and the satisfaction of their users have evolved yet in a comparable manner. This paper describes the development of two faculty research projects in this field, and proposes that it is necessary to take into account the user's satisfaction regarding the processes of interaction with the platform.

**Keywords:** evaluation framework, blog, information behaviour

## 1. PLANTEAMIENTO Y OBJETIVOS

La evaluación de los servicios y recursos de información digital que se utilizan en procesos de aprendizaje mediados tecnológicamente adolece de instrumentos adecuados que hagan posible obtener indicadores comparativos adecuados. Sin embargo, en un entorno de estas características resulta fundamental preparar y confeccionar instrumentos de evaluación de satisfacción del usuario final, de forma que la calidad del producto sea analizada desde la percepción que del mismo tienen sus destinatarios. La utilización de herramientas del web 2.0, en particular el uso de blogs, ha sido ampliamente referenciada en la bibliografía especializada (Agarwal y Liu, 2008; Duffy y Bruns, 2006). Existen numerosos proyectos y experiencias que describen los aspectos técnicos de su implementación, así como la utilización que la comunidad educativa ha llevado a cabo con los mismos (Lance, 2006). Sin embargo, apenas existen instrumentos que sirvan para llevar a cabo procesos de evaluación de su calidad, fundamentados en técnicas de estudio y análisis de la satisfacción del usuario (Ehlers, 2009; Lei, Pahl y Donnellan, 2003).

Con la finalidad de proponer una solución para este problema, y establecer un adecuado marco de evaluación para actividades formativas que se lleven a cabo usando plataformas de tipo blog (Hsie et alii, 2010), los autores han llevado a cabo, durante dos cursos académicos (2010-2011 y 2011-2012), dos proyectos de investigación docente<sup>1</sup>, íntimamente relacionados:

1. Un proyecto sobre procesos de autoaprendizaje mediados tecnológicamente, orientados a la adquisición de competencias y habilidades para el diseño e implementación de productos de información digital, y
2. Un proyecto que ha desarrollado una metodología de evaluación adecuada a los objetivos planteados y a los medios utilizados para ello.

## 2. DESARROLLO DE LOS PROYECTOS

El primero ha tenido como objetivo fundamental determinar que el proceso de aprendizaje de laboratorio que llevan a cabo los estudiantes en las asignaturas *Aplicaciones para recursos de información digital* y *Gestión de contenidos*, pertenecientes al *Grado en Información y Documentación*, se combine con la creación e implementación de un servicio de información real, y que los propios estudiantes lo utilicen como herramienta de aprendizaje y de confrontación de las competencias adquiridas. Su planteamiento tiene dos objetivos básicos; publicar y difundir materiales de aprendizaje necesarios para la formación del estu-

<sup>1</sup> Este trabajo ha sido desarrollado por los Proyectos de Innovación Docente de la Universidad de Zaragoza *Aplicación de servicios de información de blog para el aprendizaje de la gestión de información* PESUZ 10\_5\_667 (2010-11)) y *Evaluación de herramientas blog en procesos de aprendizaje mediados tecnológicamente* PIIIDUZ 11\_5\_697 (2011-12).

diante, de una parte, y practicar simultáneamente con una herramienta de gestión de contenido digital, de otra.

Las metodología utilizada ha sido la práctica basada en la actividad individual de autoaprendizaje, apoyada en una sesión presencial introductoria. Los estudiantes debían llevar a cabo un proceso de conocimiento, comprensión y utilización de las funcionalidades básicas de la herramienta blog, que se consolidaba a través de la participación activa en la creación de un recurso de información digital, siguiendo unas pautas previas que establecían un conjunto de mínimos. Para llevar a cabo el proyecto, se implementó la herramienta de blog *WordPress*, con licencia de software libre, en un espacio de hosting externo a la Universidad, bajo el dominio <http://tallerdocumental.info>. El principal problema técnico encontrado es la falta de soporte de la Universidad de Zaragoza para este tipo de actividades.

El segundo proyecto completa la actividad del primero en cuanto, tal y como se ha señalado en la justificación de este trabajo, carecemos de marcos firmemente establecidos y probados de evaluación para procesos de enseñanza y aprendizaje mediados tecnológicamente (Mavromoustakos y Papanikolaou, 2009). A tal fin, se ha diseñado un proceso de evaluación de blogs que se basa en la evaluación centrada en el usuario y en su actividad, y en el nivel de satisfacción del mismo, atendiendo a los objetivos formativos previamente señalados (Kargar, 2011). El proceso y sus instrumentos se han definido, probado y revisado en el marco del blog utilizado por estudiantes del Grado en Información y Documentación de la Universidad de Zaragoza. Este blog se usa como herramienta de aprendizaje para dos asignaturas cuyas competencias principales corresponden precisamente a la gestión de información en entornos digitales.

Para cumplir estos objetivos, los estudiantes reciben una sesión presencial de formación sobre la herramienta y una guía básica de trabajo técnico, en la cual se establecen los requisitos básicos de uso y participación, incluyendo los procedimientos de evaluación que han sido establecidos y valorados durante la realización de este proyecto. En este contexto, los objetivos del proyecto eran:

1. Establecer un modelo de actividad de evaluación de blog docentes.
2. Elaborar los instrumentos de toma y captura de datos.
3. Comprobar la validez del modelo y de sus instrumentos sobre un producto formativo en funcionamiento real.
4. Obtener indicaciones y recomendaciones para mejorar el producto en iteraciones sucesivas.

Todos los objetivos establecidos se han cumplido, con los siguientes resultados:

1. Se ha definido un modelo de evaluación basado en la satisfacción de usuario, que valora, usando escalas numéricas básicas y opinión libre no estructurada, la satisfacción del usuario con los materiales formativos puestos a su disposición, y con la interacción que ofrece la plataforma utilizada.
2. Se han establecido dos tipos básicos de instrumentos de captura de datos. Si bien se ha insistido sobre la satisfacción del usuario, cuya evaluación ha sido recabada mediante la utilización de formularios que recogen cuestiones valoradas a través de escalas numéricas, el posible sesgo que puedan tener estas opiniones obliga a contrastarlas con otros indicadores.
3. Se ha aplicado el modelo y sus instrumentos en un blog docente en funcionamiento real, obteniendo resultados válidos.

4. De las valoraciones de los estudiantes se han obtenido opiniones que pueden mejorar la presentación de los materiales de aprendizaje. Se han identificado varios patrones de comportamiento informacional de los estudiantes sobre acceso a la información y pautas de creación de contenidos.

El proyecto ha concluido con la elaboración de diferentes documentos de trabajo, concretamente:

1. Guía de procedimiento y organización del proceso de evaluación centrado en el usuario.
2. Instrumento de evaluación de usuario final sobre contenido del blog.
3. Instrumento de evaluación de usuario final sobre comportamiento e interacción en el blog.
4. Documento de apoyo sobre complementos de software para estudio de usuarios.

La realización de actividades de evaluación y su análisis resultan complejos, ya que pueden verse influenciados por factores externos que deben ser considerados. En el proyecto planteado, debe tenerse en cuenta que las actividades de evaluación que llevan a cabo los estudiantes se contemplan dentro del proceso de aprendizaje reglado, porque se considera como una actividad formativa más dentro de las propuestas en la asignatura correspondiente. Esta situación, de una parte, puede influenciar algunas de sus valoraciones. De otra parte, la utilización de estas valoraciones realizadas por los estudiantes para contrastar la utilidad de los materiales de aprendizaje dispuestos, así como de la herramienta software usada para ello, hace posible iniciar procesos de ajuste de contenidos y de actividades, y acciones de mejora técnica de materiales, subsanando los problemas que puedan detectarse.

### 3. ACTIVIDADES REALIZADAS

El blog docente se ha mantenido activos los dos primeros cuatrimestres de los cursos académicos 2010-2011 y 2011-2012. La validación del modelo de evaluación se han cumplimentado durante el primer cuatrimestre del último curso. Los docentes han llevado a cabo las actividades necesarias de implementación y mantenimiento de la plataforma de blog, control de usuarios, preparación y actualización de materiales, periodización de actividades, y seguimiento del cumplimiento de tareas y calendarios.

Figura 1 – Tallerdocumental.info: contenido de usuarios

## Taller Documental

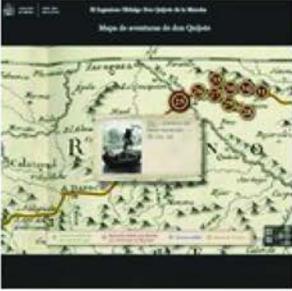
HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

---

Inicio
Biblio GestConf
Biblio Aplicaciones
Mapa del sitio
Sobre este Blog

MAY 15 2013
Libros interactivos: la nueva colección digital de la Biblioteca Nacional

5 en categoría
1 Respuesta



Este año, con motivo del 300 aniversario de la Biblioteca Nacional, el contenido de su página web se va a ampliar poco a poco mediante una colección de "Libros Interactivos", un proyecto realizado en colaboración con Telefónica. Se trata de documentos en soporte tradicional que han sido digitalizados y a los que se les ha

(-)

Posted by Natalia at 1:11 am

MAY 14 2013
Dropbox, cada día aspirando a más

Colaboraciones
2 Respuestas



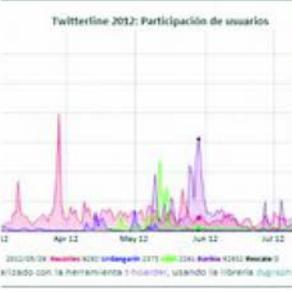
Hoy os voy a hablar sobre Dropbox. Bueno en primer lugar, os preguntaré, ¿qué es? Bien, Dropbox es un servicio que almacena archivos multi-plataforma en la nube. El servicio permite a los usuarios no solo recopilar y sincronizar archivos en línea, sino también compartir archivos y carpetas con otras personas. Existen versiones gratuitas y de

(-)

Posted by Mubmusabulama at 9:42 pm
Tagged with android, apps, archivos, Dropbox, fotos, iOS, software

MAY 14 2013
TwitterLine: Barometro social

Colaboraciones
1 Respuesta



M. Luz Congosto es una tesisista en la Universidad Carlos III, intentando realizar una herramienta para descubrir batidos de blogs. Y este último año ha realizado un barometro sobre los temas comentados en Twitter sobre España. Twitterline se ha centrado en eventos de repercusión social, dejando de lado los eventos deportivos, para dar una visión de la relación de

(-)

Posted by adfa at 9:15 pm
Tagged with barometro, twitter, twitterline

**Categorías**

- [Avisos y noticias](#)
- [Colaboraciones](#)
- [Material docente](#)
- [Video de la semana](#)

**Calendario**

mayo 2013						
L	M	X	J	V	S	D
			1	2	3	4
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

**Etiquetas**

almacenamiento aplicación bibliografía Biblioteca 2.0 Biblioteca Digital Bibliotecas blogs comunidad virtual congresos contenido digital derechos Digitalización dispositivos Documento digital Drupal Europea Facebook futuro Gestión de Contenidos gestor de contenidos Google guías Hispasec Instagram Internet iPad libros electrónicos marcadores Megapixels Microsoft Moviles música Plataformas educativas profesiones publicidad Páginas Web Redes sociales Repositorios Institucionales Seguridad Software libre tablets twitter Usuarios Yahoo Youtube

**Feed desconocido**

**Flide Photos**



**Marcadores**

- [Moode UNZAM](#)
- [MediB](#)
- [Polarus](#)
- [Sand-Jensen 2007. How to write consistently boring scientific literature](#)
- [translucia.com](#)

Paralelamente al uso académico del blog, se han analizado semanalmente las pautas de uso que los estudiantes han aplicado en él, detectando patrones previsibles, que están relacionados con diferentes eventos de la asignatura. Al finalizar el cuatrimestre se han llevado a cabo las acciones de evaluación por parte del usuario final. Para ello se han cumplimentado dos formularios de valoración diferentes: uno dedicado al contenido formativo y otro a la actividad de interacción con la plataforma. Con los datos obtenidos se ha elaborado un conjunto de recomendaciones para mejorar el producto de información en los próximos cursos académicos.

Los estudiantes han desarrollado a lo largo de todo el cuatrimestre las acciones formativas reseñadas en la guía docente de la asignatura, las cuales estaban directamente relacionadas con contenidos formativos disponibles en el blog, con aportación de contenidos a la plataforma, y con la participación en comentarios o discusiones sobre aportaciones de otros estudiantes. Finalmente, han completado los formularios de evaluación indicados en el párrafo anterior.

FIGURA 2 – Tallerdocumental.info: contenido docente

The screenshot shows the 'Taller Documental' website. The main content area is titled 'Biblio GestCont' and contains a list of six articles:

- [Open Acces Publishing with Drupal](#)
- [Using PHP to Parse eBook Resources from Drupal 6 to Populate a Mobile Web Page](#)
- [Improving the Drupal user experience](#)
- [Discovering Digital Library User Behavior with Google Analytics](#)
- [Creating a seamless cross-platform online experience for mobile users](#)
- [The Martha Berry Digital Archive Project: A Case Study in Experimental pEDagogy](#)

Below the list are social sharing buttons for Facebook, Twitter, and Google +1. The post is attributed to 'Professor' and dated '13:58 am'. On the right side, there is a search bar, a 'Categorías' section with links for 'Avisos y noticias', 'Colaboraciones', 'Material docente', and 'Video de la semana', and a 'Calendario' for May 2013.

mayo 2013						
L	M	X	J	V	S	D
			1	2	3	4 5
6	7	8	9	10	11	12

#### 4. RESULTADOS Y EVALUACIÓN

En apartados anteriores se han ido incluyendo algunos de los avances obtenidos en el desarrollo del proyecto. El grupo de profesores que han llevado a cabo el proyecto considera que los resultados han sido satisfactorios, ya que se han alcanzado los objetivos establecidos previamente. Los estudiantes han desarrollado sus competencias de gestión de información digital, en un entorno real de producción controlada, aplicando los conocimientos y habilidades adquiridos en la asignatura. Igualmente, han podido comprobar cuáles son las pautas básicas de comportamiento informacional que pueden adoptar en el desempeño de trabajos de gestión de contenidos digitales en el marco de servicios y recursos de información digital. En lo que concierne al diseño del proceso de evaluación, y tras su contraste con los usuarios, se han obtenido recomendaciones para mejorar el proceso de aprendizaje de los alumnos, y el uso de la plataforma.

Los estudiantes han valorado positivamente tanto el blog como herramienta, como la actividad de evaluación por sí misma. Han señalado diferentes carencias o aspectos suscep-

tibles de mejora en el blog docente, observaciones que han sido tenidas en cuenta y en la actualidad se encuentran en vías de implantación. Los estudiantes han valorado positivamente (78%) la experiencia, según los datos ofrecidos por una sencilla encuesta de evaluación interna. La integración de los materiales docentes y de las actividades de la asignatura en el blog ha sido valorada de forma muy positiva por la mayoría (84%) de ellos. También se ha constatado que se prefieren una herramienta de este tipo a un sistema de aula virtual, debido a su mayor capacidad de interacción.

En lo que concierne a la evaluación llevada a cabo por los docentes, es necesario revisar y ajustar el nivel de éxito que deducen los participantes, ya que el estudio del comportamiento permite establecer dos pautas diferenciadas de aprovechamiento por su parte. La primera corresponde a un grupo de estudiantes (35%) con participación activa en el desarrollo del servicio, aportando contenido y con pautas de visitas y navegación intensivas. El segundo (65%) con unas pautas orientadas a cumplir con los requerimientos básicos establecidos por el profesorado.

El modelo de evaluación que se ha diseñado e implementado es sostenible, tanto en lo relacionado con su fundamentación científica y técnica, como en lo que atañe al uso y consumo de recursos. El coste necesario para su implementación, mantenimiento y mejora, en cualquier plataforma de blogs, se limita al tiempo de trabajo dedicado a su implantación, y a la recopilación y tabulación de los datos obtenidos. Una vez probado y contrastado durante el curso 2011-2012, se va a continuar con su utilización y ajuste en cursos sucesivos, estando prevista su extensión a las asignaturas relacionadas existentes en la plataforma Moodle de la Universidad de Zaragoza. Los documentos de orientación, referencia y de evaluación han sido puestos a disposición de los participantes en el url <http://tallerdocumental.info/evalua>.

## 5. CONCLUSIONES

Las conclusiones finales obtenidas del proyecto pueden resumirse como sigue:

Para asegurar la calidad de los materiales de aprendizaje en entornos digitales, es fundamental atender a las evaluaciones que realicen los usuarios de ellos.

La evaluación centrada en el usuario de entornos digitales de aprendizaje debe contemplar tanto los contenidos, como la interacción.

Deben establecerse herramientas de captura de datos cuyos resultados pueden ser estudiados cuantitativamente.

Hay que contrastar los datos obtenidos de las evaluaciones realizadas por los usuarios con otros que permitan apreciar sus pautas de comportamiento informacional (como la navegación en espacios digitales) y de interacción con otros usuarios (como la colaboración cruzada).

Los procesos de evaluación personal, contrastados con los datos disponibles sobre el comportamiento informacional de los usuarios, permiten establecer pautas y relaciones entre el aprovechamiento del entorno digital, satisfacción en su uso y opinión personal en la evaluación.

## REFERENCIAS

- Agarwal, N., & Liu, H. (2008). Blogosphere: research issues, tools, and applications. *SIGKDD Explor. Newsl.*, 10(1), 18-31.
- Duffy, P. & Bruns, A. (2006). The Use of Blogs, Wikis and RSS in Education: A Conversation of Possibilities. En *Proceedings Online Learning and Teaching Conference 2006*, (p. 31-38), Brisbane.
- Ehlers, U. D. (2009). Web 2.0 – e-learning 2.0 – quality 2.0? Quality for new learning cultures. *Quality Assurance in Education*, 17(3), 296-314.
- Hsieh, C.-C., Kuo, P.-L., Yang, S.-C., & Lin, S.-H. (2010). Assessing blog-user satisfaction using the expectation and disconfirmation approach. *Computers in Human Behavior*, 26(6), 1434-1444.
- Kargar, M. J. (2011). Prioritization of information quality criteria in the Blog context. En *2011 International Conference on Uncertainty Reasoning and Knowledge Engineering (URKE)*, (Vol. 1, p. 205-208).
- Lance, J. (2006). Contributing to the E-Community: an evaluation of the role and level of usage of weblogs to support teaching and learning in higher education . *Investigations in university teaching and learning*, 3(2), 85-91.
- Lei, X., Pahl, C., & Donnellan, D. (2003). An evaluation technique for content interaction in Web-based teaching and learning environments. En *Proceedings The 3rd IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies, 2003*. (p. 294-295).
- Mavromoustakos, S. & Papanikolaou, K. (2009). A Quality Evaluation Model for Web2.0 e-Learning Systems. *UPGRADE The European Journal for the Informatics Professional*, X(5), 67-74.