

2013

IV Jornadas Internacionales de CAMPUS VIRTUALES

Palma, 14 y 15 de febrero de 2013

EXPLOTANDO LOS "LOGS" DE MOODLE

Gonzalo Samaniego Erazo¹, Luis Marqués Molías² Vanessa Esteve³

¹ ARGET, Universidad Rovira I Virgili. ESPOCH y UNACH, Ecuador

^{2,3} ARGET. Universidad Rovira I Virgili

¹ < nicocast2001@gmail.com >, ² <luis.marques@urv.cat>,

³<vanessa.esteve@urv.cat >

Resumen

Este trabajo establece una forma de explotar los "logs" de Moodle, para determinar el uso de las "acciones" realizadas por los profesores en este Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA). Se valorizan los niveles de interacción existentes entre los EVA y sus usuarios. Se obtienen ciertos patrones de uso tales como: lugar y hora de conexión, así como recursos y actividades más utilizadas, esto permite caracterizar a los usuarios en función de la información que se puede obtener de los registros (logs) de la plataforma. La investigación se realizó en la Universidad Rovira I Virgili, es parte de un trabajo que mediante un estudio de casos analiza dieciséis EVA que corresponden a seis profesores universitarios de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, en Riobamba, Ecuador.

Palabras clave: Entornos virtuales, EVA, Moodle, logs.

Abstract

This work provides a way to exploit the "Logs" of Moodle, to determine the use of the "actions" performed by teachers in this Virtual Learning Environment (VLE). This helps determine the interaction between these, the VLE and its users. So also, it can obtain certain usage patterns such: as place of connection, resources used, hour of connection, which otherwise determine essential characteristics of users based on the information obtainable from the log records of Moodle. The research was was conducted at the University Rovira i Virgili, and it is part of a work by a case study, examines sixteen VLE, corresponding to six academics from the Polytechnic School of Chimborazo, Riobamba, Ecuador.

Keywords: Virtual Environment, VLE, Moodle, logs.

1. Introducción

Para Cabero, *et al.* (2010) [1], en la actualidad se necesitan hacer investigaciones que permitan analizar las diferentes variables en relación a las modalidades de educación virtual como el *elearning* y, sobre todo, al *Blended*

2013 IV Jornadas Internacionales de CAMPUS VIRTUALES

Palma, 14 y 15 de febrero de 2013

Learning (b-learning) que en la mayoría de universidades son ya modalidades de enseñanza y aprendizaje habituales.

En este contexto encontramos aportaciones de interés como el de Área, San Nicolás y Fariña (2011) [2], donde se presenta un instrumento que permiten valorar variables referentes a los EVA tales como: contenidos y recursos de información ofrecidos, actividades planteadas al alumnado, recursos de comunicación incorporados, organización didáctica y estructura del aula virtual, evaluación del aprendizaje, aspectos de diseño gráfico y el modelo pedagógico implícito.

En la investigación liderada por Salinas (2008) [3], se estudian los modelos didácticos y los patrones metodológicos generados por los profesores en algunas universidades españolas, aquí se pueden identificar y establecer determinados perfiles de usos de los EVA.

De Alemán (2008) [4] se toma en cuenta el impacto que supone el uso de un Sistema de Gestión de Aprendizaje, como apoyo a la enseñanza presencial. Tirado, Pérez y Aguado (2011), tratan de conocer básicamente los modelos de uso, así como averiguar las percepciones que el profesorado tiene sobre sus competencias virtuales en el uso que hacen de los materiales digitales.

No menos importante el aporte de Duart (2004) [5], donde propone un modelo que permite evaluar la calidad de la actividad docente realizada en un marco específico: los entornos virtuales de aprendizaje (*e-learning*). También se asocia, el análisis y propuestas de competencias docentes para el desarrollo del aprendizaje significativo del alumnado a través del *e-learning* y el *b-learning* de Ibernón y Carnicero (2008) [6]. En los trabajos mencionados no se encuentra algún nivel de análisis que explote los logs de *moodle* para establecer el uso de un EVA por parte de sus usuarios. Por tanto, es fundamental indagar para representar la información que puede obtenerse a partir de los logs (registros).

2. Metodología

Consiste en la realización de un análisis descriptivo longitudinal basado en observaciones de cada uno de los EVA seleccionados (dieciséis). En este marco, el presente estudio puede encuadrarse como de tipo descriptivo en la denominación de Bisquerra (1989) y Arnal, et. al. (1992) en Salinas (2008). El periodo de recogida y análisis de los datos corresponden a los semestres comprendidos entre marzo/agosto 2009 y septiembre 2011/febrero 2012. El instrumento es una hoja de registro de las acciones creadas y actualizadas por los profesores en sus EVA. Los registros en los logs de Moodle son la fuente de datos para realizar esta tarea.

2013 IV Jornadas Internacionales de CAMPUS VIRTUALES

Palma, 14 y 15 de febrero de 2013

3. Procedimiento

- 3.1** Tomando como base los logs de la sección informes de cada EVA de moodle, se presentan los datos mostrados en pantalla y luego se guardan en formato xls (excel), se filtran los datos según los siguientes criterios: “Por el nombre del profesor de la asignatura”, “Mostrar registros de “todos los días”, “Todas las actividades”, “Todos los registros”, “Agregar” o “Actualizar” y Descargar en formato Excel.
- 3.2** El archivo de Excel, lo abrimos en SPSS y lo adaptamos y filtramos los datos de tal forma que puedan ser seccionados de acuerdo a nuestras necesidades.
- 3.3** Los datos en SPSS se ordenan por semestres académicos (septiembre-febrero y marzo-agosto). En la figura 1, se presenta la forma de registro de los EVA.

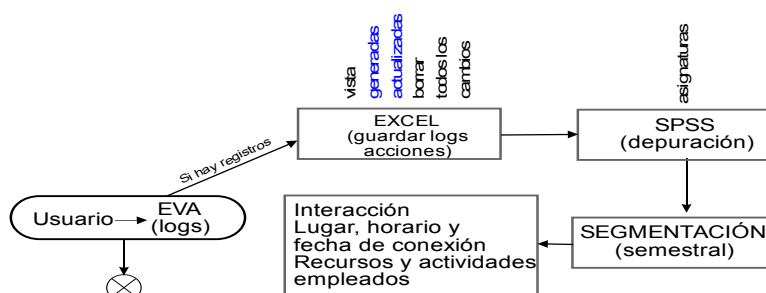


Figura 1. Fases del proceso para el registro de EVA.

4. Presentación y análisis de resultados

En la tabla 1 se establece la interacción que los profesores de cada asignatura tienen con sus EVA.

ASIGNATURA	SEMESTRE						TOTAL ASIGN.
	mar 2009 agos 2009	sep 2009 feb 2010	mar 2010 ago 2010	sep 2010 feb 2011	mar 2011 ago 2011	sep 2011 feb 2012	
ADMINISTRACION LINUX	109	96	252	1131	1449	1364	4401

2013**IV Jornadas Internacionales de
CAMPUS VIRTUALES****Palma, 14 y 15 de febrero de 2013**

APLICACIONES WEB	109	425	755	1399	1356	1496	5540
CRIPTOGRAFIA					589	649	1238
SEGURIDAD EN REDES				402	642	533	1577
REDES COMPUTADORAS						264	264
TELEFONIA DIGITAL			826	281	14	246	1367
SEGURIDAD INDUSTRIAL						205	205
ESTADISTICA						354	354
DIBUJO TECNICO 1A					180	67	247
DIBUJO TECNICO 1B					180	67	247
DIBUJO TECNICO 2A				234	451	53	738
DIBUJO TECNICO 2B						115	115
DIBUJO TECNICO BASICO					384	189	573
CONMUTACION Y RUTEO						2254	2254
REALIDAD NACIONAL						64	64
DISEÑO DE REDES			459	654	610	36	1759
TOTALES SEMESTRAL	218	521	2292	4101	5855	7956	20943

Tabla 1. Número de interacciones por asignatura y por semestre realizadas por los profesores.

Aplicaciones Web es la asignatura con mayor interacción (5540), destacando que esta asignatura utiliza el EVA desde el semestre marzo-agosto 2009. Realidad Nacional es la asignatura con menor interacción (64), tomando en cuenta que el EVA es utilizado aquí solo en el semestre septiembre 2011-febrero 2012. El semestre marzo-agosto 2009 es el que menos interacciones registra (218). El semestre septiembre 2011-febrero 2012 es el que más interacciones registra (7956). La interacción se incrementa gradualmente a lo largo de los semestres analizados.

2013 IV Jornadas Internacionales de CAMPUS VIRTUALES

Palma, 14 y 15 de febrero de 2013

Por otro lado en el semestre marzo-agosto 2009 la interacción con los EVA se hacían desde la UNIVERSIDAD (100%). En el semestre septiembre 2011-febrero 2012 existe un cambio radical del lugar de interacción, la mayoría registran conexiones desde su HOGAR (94%). Es clara la tendencia progresiva a lo largo de los semestres analizados el cambio del sitio de conexión desde la ESPOCH hacia el HOGAR.

En el primer semestre analizado las conexiones se hacían por la noche, tomando en cuenta que aquí solo Administración Linux y Aplicaciones Web (dictadas por el mismo profesor) eran los únicos EVA existentes. En el último semestre el 44% de actividad se hacía en la madrugada. En la tarde se tiene menor actividad, 6%. Sin embargo, se nota la diversificación de accesos en los cuatro horarios establecidos (madrugada, mañana, tarde y noche).

Los recursos y actividades más utilizados son: *Forum*, que corresponde a la creación y/o actualización de foros *Resource*, correspondiente a la adición y/o actualización de recursos (subida de archivos de apuntes). *Assignment*, correspondiente a la adición y/o actualización y valoración de tareas enviadas. *Quiz*, que corresponde a la adición y/o actualización de evaluaciones en línea a través de la plataforma.

5. Conclusiones

Este trabajo explota al máximo los datos proporcionados por los logs de Moodle, para tener información que pueda ser tomada en cuenta en las decisiones a nivel micro, meso y macro curricular en el uso de los EVA. Se evidencia la progresión que tiene la utilización de los EVA por los profesores a lo largo de los semestres analizados.

Cada profesor guarda ciertos patrones en el uso de los EVA. El horario, el sitio frecuente de conexión, los recursos agregados y actualizados son similares en las diferentes asignaturas de un mismo profesor.

El uso redundante y exclusivo de solo algunos recursos y actividades demuestra que los profesores necesitan expandir la utilización de la gran variedad de herramientas que brinda el EVA de acuerdo a las características de sus asignaturas y los objetivos que persigan cada una de ellas.

Desde el punto de vista pedagógico

La utilización de esta forma de explotar los logs de Moodle puede extrapolarse a cualquier realidad educativa en donde existan EVA.

6. Referencias

[1] Cabero, J., Llorente, C., Rosalía, C., Tena, R., Barroso, J., Pedro, O., Graván, R., (2010). Usos del e-learning en las Universidades Andaluzas:

2013

IV Jornadas Internacionales de CAMPUS VIRTUALES

Palma, 14 y 15 de febrero de 2013

estado de la situación y análisis de buenas prácticas. Sevilla. Retrieved from <http://tecnologiaedu.us.es/tecnoedu/images/stories/excelencia2.pdf>

[2] Área, M., SanNicolás, M. B., & Fariña, E. (2011). Buenas prácticas de aulas virtuales en la docencia universitaria semipresencial. *AJR. American journal of roentgenology*, 529. doi:10.2214/AJR.11.7490

[3] Salinas, J. (2008). Modelos didácticos en los campus virtuales universitarios: Patrones metodológicos generados por los profesores en procesos de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales. *Palma de Mallorca*.

[4] Alemán, C. (2008). Estudio del uso e impacto del sistema de gestión de enseñanza-aprendizaje "Moodle" en la Educación Superior. *Universidad de Las Palmas de Gran Canaria*. <http://hdl.handle.net/10553/6308>.

[5] Duart, J. M. (2004). Evaluación de la calidad docente en entornos virtuales de aprendizaje. *UOC*.