

UniversidadeVigo

DESARROLLO DE UN MÓDULO DE REGISTRO  
DE LA ACTIVIDAD DE UN ALUMNO EN UN  
GRUPO DE AULA PARA PLATAFORMAS ELGG

Adrián Brión Toucedo

Trabajo de Fin de Grado  
Escuela de Ingeniería de Telecomunicación  
Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación

Tutores  
José Carlos López Ardao

2014

# DESARROLLO DE UN MÓDULO DE REGISTRO DE LA ACTIVIDAD DE UN ALUMNO EN UN GRUPO DE AULA PARA PLATAFORMAS ELGG

Autor: Adrián Brión Toucedo

Tutor: José Carlos López Ardao

Curso: 2013/2014

## I. Introducción

En un entorno virtual de aprendizaje se producen multitud de eventos que tienen como actores a estudiantes y profesores y que son realizados en torno a objetos o recursos de aprendizaje: crear tareas, crear preguntas, responder, compartir un recurso, crear una entrada de blog, comentar, votar, etc. La gran cantidad de eventos y el potencial interés por analizarlos hace necesario implementar sistemas que permitan recoger todas estas interacciones y eventos que tienen lugar en un entorno de aprendizaje.

Existen múltiples plataformas sobre las que se basan los entornos de aprendizaje. En este Trabajo de Fin de Grado nos centraremos en la plataforma Elgg [1], el proyecto de código abierto más ampliamente usado en el ámbito de las redes sociales. Esta plataforma no cuenta en estos momentos con una herramienta que permita capturar de forma adecuada la gran cantidad de eventos que se producen en un entorno virtual de aprendizaje [**Ver anexo 1**]. Este Trabajo de Fin de Grado se centra en el desarrollo de un sistema que permita capturar los eventos relevantes en este tipo de sistemas.

La plataforma Elgg proporciona un núcleo con las utilidades básicas de una red social. Todas las funcionalidades a mayores se añaden a través de plugins [2]. Debido a esto, la implementación del sistema de recogida de eventos se realizó a través de un plugin. Para el desarrollo del mismo se han utilizado las siguientes tecnologías: PHP, SQL y HTML. Por último, mencionar que este Trabajo de Fin de Grado se implementó para la versión 1.18.19 de la plataforma Elgg, que es la última versión de Elgg estable.

## II. Objetivos

El objetivo principal de este Trabajo de Fin de Grado es desarrollar un sistema de recogida de eventos para entornos de aprendizaje basados en la plataforma Elgg. Para ello, resulta necesario realizar un análisis previo que permita identificar qué tipos de eventos son importantes capturar.

En cualquier caso, podemos adelantar que estamos interesados en recoger información de dos tipos:

- Las interacciones entre alumno y objetos: Eventos de tipo CREAR, VER, EDITAR, etc. Resulta importante almacenar las etiquetas y categorías de los objetos para realizar análisis de tipo semántico.
- Las interacciones de los actores (relaciones sociales) mediante eventos de tipo FOLLOW (seguir a un usuario), o del tipo COMENTAR, VOTAR, RESPONDER para analizar interacciones entre usuarios en torno a objetos.

El sistema capturará y almacenará en una base de datos toda la información importante sobre los eventos relevantes en un entorno de aprendizaje. Otro objetivo importante del Trabajo de Fin de Grado es proporcionar a los usuarios la posibilidad de visualizar la información sobre los eventos almacenada en la base de datos. Esta información se debe mostrar de forma que sea fácilmente comprensible para cualquier usuario del entorno. El último objetivo es proporcionar un mecanismo que posibilite exportar la información recogida y almacenada en la base de datos a otros formatos. Con esto queremos conseguir que la información puede ser visualizada y analizada desde otras herramientas.

### III. Resultados

En este apartado expondremos los principales resultados obtenidos en este Trabajo de Fin de Grado. Debido a que la principal función del proyecto es capturar y almacenar los eventos relevantes, empezaremos presentando los resultados conseguidos en esta parte. Antes de empezar el desarrollo del plugin fue necesario realizar un estudio sobre los eventos que sería relevante capturar en los entornos de aprendizaje. Se llegó a la conclusión que sería interesante almacenar los siguientes:

- Evento de inicio de sesión.
- Eventos seguir/dejar de seguir a usuarios.
- Eventos de creación de objetos: creación de archivos, blogs, enlaces, páginas, discusiones en foros, preguntas y tareas.
- Eventos de actualización de objetos: actualización de archivos, blogs, enlaces, páginas, discusiones en foros, preguntas y tareas.
- Eventos de eliminación de objetos: eliminación de archivos, blogs, enlaces, páginas, discusiones en foros, preguntas y tareas.
- Evento de respuesta a discusiones en foros, preguntas y tareas.
- Evento de borrar respuesta en discusiones en foros, preguntas y tareas.
- Eventos de comentar/borrar comentario en un objeto: comentar/borrar comentario en un archivo, blog, enlace, página, discusión en foro, pregunta y tarea.
- Eventos me gusta/ya no me gusta en un objeto: me gusta/ya no me gusta un archivo, blog, enlace, página, discusión en foro, pregunta y tarea.
- Evento de ver un objeto: ver un archivo, blog, enlace, página, discusión en foro, pregunta y tarea.

Además de analizar que eventos son importantes a la hora de analizar un entorno de aprendizaje, también fue necesario estudiar qué información almacenar en la base de datos sobre éstos, de lo que se concluyó que almacenaríamos la siguiente:

- **Actor:** es el usuario que realiza el evento.

- **Tipo de acción:** dependiendo del tipo de evento hemos definido los siguientes tipos de acciones: LOGIN, FOLLOW, UNFOLLOW, CREATE, UPDATE, REMOVE, RESPONSE, COMMENT, UNCOMMENT, LIKE, UNLIKE y VIEW.
- **Tipo de recurso** sobre el que se realiza el evento.
- **Recurso** sobre el que se realiza el evento.
- **Etiquetas** asociadas a un objeto.
- **Categorías** asociadas a un objeto.
- **Propietario del recurso** sobre el que se realizó el evento.
- **Lugar donde se realizó la acción:** una acción se puede realizar en un grupo o en un perfil.
- **Fecha y hora** en la que se produjo el evento.

Para capturar los eventos mencionados anteriormente nos hemos ayudado del sistema de eventos de Elgg [3]. Para actuar en dicho sistema hay que crear handlers y registrarlos en los eventos que queremos capturar. Los handlers son funciones que se ejecutan cada vez que se produce un evento [4] [5]. En ellos obtenemos toda la información importante sobre un evento y la almacenaremos en una tabla de la base de datos.

La información sobre un evento almacenada en la base de datos puede ser visualizada por los usuarios de la plataforma Elgg. Los datos se muestran de forma que son fácilmente comprensibles para todo tipo de usuarios. Podemos dividir los usuarios en 3 grupos atendiendo a los distintos grados de acceso que tienen a la información:

- **Administrador del entorno de aprendizaje:** podrá visualizar todos los eventos almacenados en la base de datos.
- **Administrador de un grupo:** tendrá acceso a todos los eventos ocurridos dentro de los grupos en los que sea administrador y a sus propios eventos (eventos que generó él).
- **Usuario:** sólo tendrá acceso a sus eventos (eventos que generó él).

Todos los usuarios pueden filtrar la información por tipo de acción, tipo de recurso, por grupo o perfil donde se realizó el evento y por rango de fechas en las que se ocurrió un evento. Además, los administradores del entorno de aprendizaje y los administradores de un grupo pueden filtrar los eventos por actor. En los otros usuarios esta opción no tiene sentido ya que sólo pueden visualizar los eventos en los que ellos son los actores. Aprovechando la información sobre los eventos almacenada en la base de datos, también se le ofrece a los administradores de un grupo la posibilidad de ver una lista con los miembros del grupo del que son administradores y la fecha del último evento que realizaron en el grupo. De esta forma, los administradores de un grupo pueden ver cuánto tiempo llevan los miembros del grupo inactivos, por lo que es una herramienta de gran utilidad.

Los datos que visualizan los usuarios se pueden exportar a formato CSV [6]. Se eligió este formato debido a que es abierto y sencillo para representar datos en forma de tabla. También es adecuado para transferir grandes conjuntos de datos con la misma estructura, que es precisamente lo que queremos conseguir con esta opción.

Ver el anexo 2 para profundizar en los resultados obtenidos.

## IV. Conclusiones

Los objetivos que se marcaron al inicio de este Trabajo de Fin de Grado se han visto cumplidos en su totalidad. El plugin implementado permitirá a los usuarios “normales” (los que no son ni administradores de un grupo ni administradores del entorno de aprendizaje), ver los eventos que han hecho en el entorno de aprendizaje, lo que les permitirá localizar de forma más rápida páginas que han visualizado anteriormente, localizar las preguntas que han respondido, etc. A los administradores de un grupo, que serán habitualmente los profesores de una asignatura, les permitirá visualizar de forma rápida e intuitiva todos los eventos que los alumnos hayan realizado en un grupo. Esto proporciona una nueva herramienta para seguir la implicación de un alumno en una materia y será una ayuda para una evaluación más justa del alumno.

Fuera del ámbito de este Trabajo de Fin de Grado, cabe mencionar que la información recolectada permitiría la realización posterior de análisis para poder obtener informes, resultados, conclusiones de interés e, incluso, poder realizar recomendaciones. Para poder realizar este análisis a posteriori es muy útil la herramienta que nos permite exportar los datos recolectados a formato CSV. Habría dos tipos de análisis:

- Apoyo al profesor en la evaluación y tutorización de sus alumnos. Aquí habría dos grandes líneas de trabajo:
  - Informes al profesor sobre el rendimiento académico del alumno y su evolución: tareas realizadas, calificaciones, puntos, aciertos y fallos, tiempos de estancia y realización de tareas, etc. En definitiva, un informe que se centra en el alumno.
  - Informes al profesor sobre las interacciones entre los alumnos en las distintas actividades propuestas. Aquí cobra especial relevancia el análisis de redes sociales y la definición de roles según diversos criterios: nivel de actividad, cantidad y calidad de las relaciones, tipos de relaciones, etc. Se trata de identificar alumnos colaboradores, proactivos, activos, inactivos, bien o mal relacionados, etc. Es decir, este informe no se centra en el alumno, como el anterior, sino en su red social.
- Recomendaciones para el alumno: Tanto las actividades como las interacciones que se produzcan en los procesos de aprendizaje incluirán anotaciones semánticas (etiquetas) y el uso de una ontología adecuada (categorías). El objetivo es poder detectar posibles carencias de los alumnos en ciertas categorías de conocimiento y competencias, y recomendar a los alumnos contenidos y actividades, adecuados a su rendimiento y a su ritmo de trabajo, que puedan paliar estas carencias o reforzar aquellas que así lo requieran. Otro objetivo no menos importante es el de servir de apoyo en la creación de la red personal de aprendizaje de cada alumno, atendiendo a sus intereses o inquietudes, o incluso persiguiendo sinergias de colaboración y ayuda entre alumnos.

Atendiendo al momento en que se realiza el análisis, ambos tipos de herramientas podrían ejecutarse en tiempo real o a posteriori (en modo “offline”). Ambos tipos de análisis resultan sumamente interesantes pero las restricciones de procesado y el tipo de resultados que puedan obtenerse y sean relevantes en cada caso nos lleva a que debamos considerarlas por separado. En este sentido, otro objetivo es definir precisamente qué tipo de información es susceptible de ser obtenida en tiempo real, y en qué forma puede ser utilizada para proporcionar realimentación a profesor y alumno, también en tiempo real.

Aunque el objetivo principal de estas herramientas avanzadas es ofrecer información al profesor para facilitar su labor docente, resulta lógico pensar que estas herramientas pueden cumplir también una interesante función informativa a los padres.

Por último, y dado que también se recolecta y procesa información, actividad e interacciones de los profesores, se trabajará igualmente en la generación de informes que puedan ser de interés para la institución educativa, fundamentalmente por motivos de gestión de calidad. Tampoco debe desdeñarse la importancia que puede resultar ofrecer información de realimentación a los proveedores de actividades acerca de la forma en que son trabajadas, o datos sobre el éxito o fracaso de las mismas.

## V. Bibliografía

1. *Elgg*. Introducing a powerful open source social networking engine [en línea]: <http://elgg.org/>
2. Plugin development [en línea]: [http://docs.elgg.org/wiki/Plugin\\_development](http://docs.elgg.org/wiki/Plugin_development)
3. Events system [en línea]: <http://docs.elgg.org/master/en/design/events.html>
4. List of events in core [en línea]: <http://learn.elgg.org/en/latest/guides/events-list.html>
5. List of plugin hooks in core [en línea]: <http://learn.elgg.org/en/latest/guides/hooks-list.html>
6. Comma-separated values [en línea]: [http://en.wikipedia.org/wiki/Comma-separated\\_values](http://en.wikipedia.org/wiki/Comma-separated_values)

## Anexo 1: Estado del arte

En este anexo se describe el estado del arte de los sistemas de recogida y presentación de eventos para entornos basados en la plataforma Elgg. Tras realizar un estudio sobre las funcionalidades que constituyen Elgg, comprobamos que la plataforma integra un sistema de recogida de eventos [1]. Además, incorpora un plugin denominado “logbrowser” que presenta los eventos recolectados. Por último, se hizo una búsqueda exhaustiva de plugins que implementarán sistemas de recogida y/o presentación de eventos [2], siendo dicha búsqueda infructuosa. A continuación analizaremos el sistema de recogida de eventos y el plugin “logbrowser” que integra Elgg.

El sistema de recogida eventos almacena los eventos que se efectúan sobre objetos, usuarios, grupos, sitios, metadatos y anotaciones. Para un entorno de aprendizaje, gran parte de la información recolectada es totalmente irrelevante. Un claro ejemplo son gran parte de los eventos que la plataforma almacena cuando creamos un objeto (blog, página, discusión...). La mayoría, son eventos que Elgg lanza internamente para crear metadatos y relaciones sobre el objeto. En un entorno de aprendizaje sólo nos interesaría el evento que crea el objeto. Todas las operaciones que Elgg realiza internamente no son relevantes en el estudio de los eventos que ocurren dentro de un entorno de aprendizaje. Aun siendo el almacenamiento de información superflua un inconveniente, no tiene gran importancia ya que podríamos obviarla a la hora de analizarla. Lo que sí que tiene una gran repercusión es que este sistema de recogida de eventos obvia gran parte de la información relevante a la hora de analizar un entorno de aprendizaje. Información tan importante como saber en qué grupo se realizó un evento no se tiene en cuenta. Esto es de suma importancia, ya que una práctica común en estos entornos es crear un grupo para una asignatura, por lo que con este sistema de recogida de eventos no sería posible analizar el comportamiento de los usuarios en cada asignatura. Por último, eventos tan significativos como ver los recursos publicados tampoco son almacenados.

El plugin “logbrowser”, encargado de presentar los eventos de forma amigable, tiene varias limitaciones. Una de ellas es que sólo los administradores de la página pueden hacer uso de esta herramienta. Este es un problema grave debido a que en un entorno de aprendizaje basado en la plataforma Elgg, habitualmente los profesores no son administradores de la página, simplemente son administradores de un grupo. Como consecuencia, la inmensa mayoría de los profesores no tiene acceso a los eventos que realizan sus alumnos. Otra limitación importante es que no permite exportar los datos. Esto hace que los eventos sólo puedan ser visualizados en la página y que no se pueda realizar un análisis a posteriori de los eventos almacenados desde otras plataformas.

De todos los inconvenientes citados anteriormente, tanto en el sistema de recolección de eventos como en el plugin que los presenta al usuario, surge la necesidad de implementar un sistema de recolección de eventos que se adapte a las necesidades de un entorno de aprendizaje.

## Referencias

1. Recolección de eventos en Elgg: <http://docs.elgg.org/wiki/SystemLog>
2. Plugins para Elgg: <http://community.elgg.org/plugins>

## Anexo 2: Resultados

En este anexo se profundizará en los resultados que obtuvimos en este Trabajo de Fin de Grado.

Para almacenar toda la información que capturamos sobre un evento utilizamos una única tabla que tiene diez campos. En la tabla 1 mostramos todos los campos y una explicación de la información que almacenamos en cada campo. A continuación mostramos una captura de la tabla.

Tabla 1: Estructura de la tabla

Nombre del campo	Tipo de dato	Descripción
id	int(11)	Identifica de forma única cada fila de la tabla
actor_guid	int(11)	GUID* del usuario que realizó el evento
action_type	varchar(15)	Tipo de acción (descrito en III. Resultados)
resource_type	varchar(20)	Tipo de recurso sobre el que se realiza el evento
resource_guid	int(11)	GUID* del recurso sobre que se realiza el evento
tags	text	Etiquetas del recurso
categories	text	Categorías del recurso
owner_guid	int(11)	GUID* del propietario del recurso sobre el que se realiza el evento
container_guid	int(11)	GUID* del lugar donde se realiza el evento
time_created	int(11)	Fecha y hora en la que produjo el evento

\* GUID (Globally Unique IDentifier): es un entero que identifica de forma única todas las entidades.

id	actor_guid	action_type	resource_type	resource_guid	tags	categories	owner_guid	container_guid	time_created
1	51	LOGIN		51			51	51	1399540462
2	50	LOGIN		50			50	50	1399540541
3	51	VIEW	file	281	social	Social,Entertainment	33	250	1399540586
4	51	LIKE	file	281	social	Social,Entertainment	33	250	1399540653
5	51	VIEW	file	281	social	Social,Entertainment	33	250	1399540666
6	33	CREATE	blog	288	friend	Entertainment	33	250	1399540713
7	33	VIEW	blog	288	friend	Social,Entertainment	33	250	1399540719
8	33	CREATE	blog	289		Entertainment	33	33	1399540735
9	51	UNLIKE	file	281	social	Social,Entertainment	33	250	1399541359
10	51	VIEW	file	281	social	Social,Entertainment	33	250	1399541366
11	51	LIKE	file	281	social	Social,Entertainment	33	250	1399541397
12	51	VIEW	file	281	social	Social,Entertainment	33	250	1399541410
13	50	LOGIN		50			50	50	1399621511
14	33	VIEW	bookmarks	285	videos	Social,Entertainment	33	250	1399627384
15	33	CREATE	blog	290	tagblog1,tagblog3,tagblog2	Education	33	250	1399627732
16	33	VIEW	blog	290	tagblog1,tagblog3,tagblog2	Education	33	250	1399627738
17	33	CREATE	blog	291	perfilblog	Education	33	33	1399722155
18	33	VIEW	blog	291	perfilblog	Education	33	33	1399722161
19	33	CREATE	thewire	292			33	33	1399722306

Imagen 1: Captura de la tabla



El plugin desarrollado tiene traducciones a inglés, castellano y gallego. Para la realización de esta memoria utilizamos el entorno configurado en inglés. En caso de el entorno tuviese castellano o gallego como lengua por defecto, todos los botones y capturas que mencionaremos a continuación serían distintos. En la imagen 2 podemos ver la página a través de la que se muestra la información sobre los eventos y se podrá exportar a CSV las tablas visualizadas. A continuación se explicará la información que se muestra en cada columna de la tabla:

- **Date and time:** se muestra la fecha en la que ocurrió el evento.
- **Actor:** se muestra la foto de perfil y el nombre del usuario que realizó el evento. Al pulsar el nombre iremos al perfil de dicho usuario. En la foto podremos desplegar un conjunto de acciones (follow, Send message, etc.) que podemos realizar sobre el usuario.
- **Action type:** se muestra el tipo de acción del evento.
- **Resource type:** se muestra el tipo de recurso sobre el que se realizó el evento.
- **Resource:** se muestra el título del recurso en un enlace. Al pulsar este enlace iremos a la página del recurso.
- **Resource owner:** se muestra la foto de perfil y el nombre del usuario propietario del recurso. Al pulsar el nombre iremos al perfil de dicho usuario. En la foto podremos desplegar un conjunto de acciones (follow, Send message, etc.) que podemos realizar sobre el usuario.
- **Group:** no muestra nada si la acción no se realizó en un grupo. En caso de que sí que se realice en un grupo, se muestra la foto y el nombre del grupo donde realizó la acción. Al pulsar la foto o el nombre iremos a la página del grupo.

Además, los usuarios podrán filtrar los eventos a través del formulario mostrado en la parte superior de la página. El formulario está compuesto por los siguientes campos:

- **Username to search by:** este campo sólo se mostrará a los administradores de grupo y administradores del entorno de aprendizaje. En el desplegable aparecerá una lista con los nombres de los usuarios y habrá que seleccionar uno.
- **Action type to search by:** en este desplegable se podrá seleccionar el tipo de acción.
- **Resource type to search by:** se podrá seleccionar un tipo de recurso de la lista de recursos.
- **Group to search by:** en este desplegable se podrá seleccionar un grupo o perfil.
- **Beginning time:** en este campo se escribirá la fecha de inicio de los eventos.
- **End time:** en este campo se escribirá la fecha de fin de los eventos.

Las listas que se muestran en los desplegables se crean de forma dinámica. Por ejemplo, si está seleccionado un usuario que sólo realizó acciones de tipo VIEW y RESPONSE en el campo "Action type to search by" sólo aparecerán estas dos acciones.

Por último, desde esta página se pueden exportar a CSV las tablas visualizadas pulsando el botón "**Export CSV**". Se exportará la tabla que este siendo visualizada en el momento en el que se pulse el botón.

elgg

AdministrationSettingsLog out

My New Community

ActivityBlogsBookmarksCategoriesEvent calendarMore

Search

Export CSV

Events browser

Refine results

Username to search by

Action type to search by

Resource type to search by




















































Group to search by

Beginning time (for example "last monday", "1 hour ago", "2 April")

End time

Search

« Previous123Next »

Date and time	Actor	Action type	Resource type	Resource	Resource owner	Group
11 May 2014 16:35:48	 Sarah	VIEW	file	task	 Elgg Administrator	 Sarah
11 May 2014 16:35:48	 Sarah	CREATE	task	First task	 Sarah	 Class
11 May 2014 12:03:15	 Elgg Administrator	LOGIN		Elgg Administrator	 Elgg Administrator	
11 May 2014 12:03:15	 John	VIEW	blog	Profile Blog	 John	
11 May 2014 12:03:15	 John	VIEW	blog	Profile Blog	 John	
11 May 2014 12:03:15	 John	CREATE	blog	Profile Blog	 John	
11 May 2014 11:57:22	 John	VIEW	bookmarks	Interesting video	 John	 Class
11 May 2014 11:57:22	 John	VIEW	blog	Interesting video	 Elgg Administrator	 Class
11 May 2014 11:49:14	 John	VIEW	blog	Interesting video	 Elgg Administrator	 Class
11 May 2014 11:52:11	 John	LIKE	blog	Interesting video	 Elgg Administrator	 Class
11 May 2014 11:49:14	 John	VIEW	blog	Interesting video	 Elgg Administrator	 Class
11 May 2014 11:49:14	 John	COMMENT	blog	Interesting video	 Elgg Administrator	 Class
11 May 2014 11:49:14	 John	VIEW	bookmarks	Interesting video	 John	 Class
11 May 2014 11:49:14	 John	CREATE	bookmarks	My presentation	 John	 Sarah
11 May 2014 11:45:21	 John	VIEW	blog	My presentation	 Elgg Administrator	 Sarah
10 May 2014 20:40:47	 Elgg Administrator	LOGIN		Elgg Administrator	 Elgg Administrator	
10 May 2014 20:40:47	 Sarah	VIEW	bookmarks	Translator	 Sarah	
10 May 2014 20:40:47	 Sarah	UPDATE	bookmarks	Translator	 Sarah	
10 May 2014 20:40:47	 Sarah	VIEW	blog	English training	 Sarah	
10 May 2014 20:40:47	 Sarah	UPDATE	blog	English training	 Sarah	

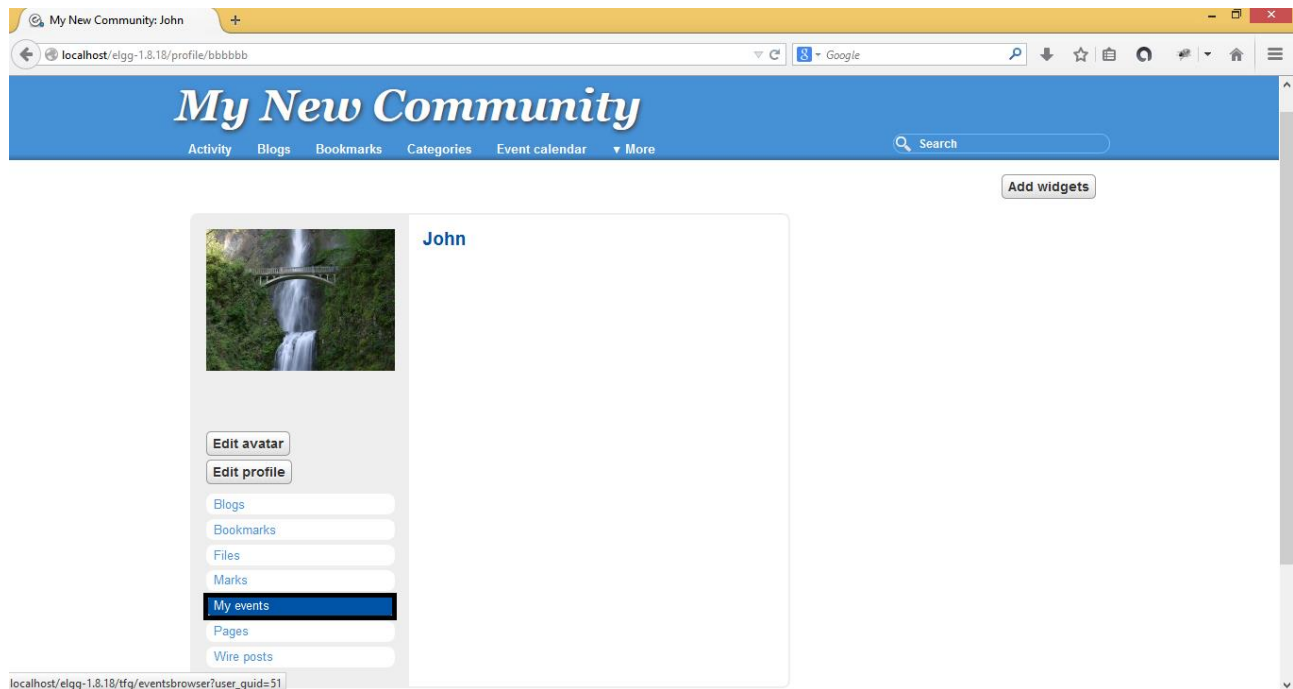
« Previous123Next »

Report this

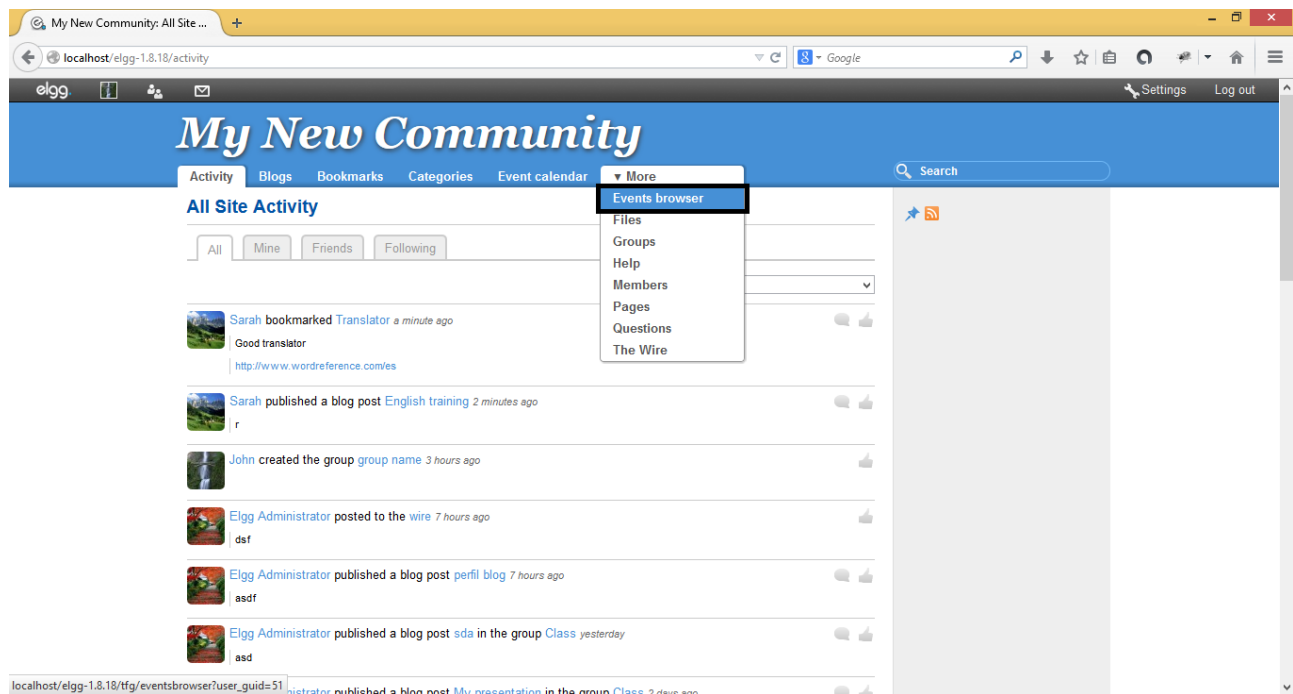
POWERED BY ELGG

Imagen 2: Visualización de los eventos

Todos los usuarios pueden ver sus eventos a través del botón “My events” que se muestra en el perfil. También podrán visualizarlos pulsando el botón “Events Browser”, que aparece en cualquier página del entorno de aprendizaje.



*Imagen 3: Botón en el perfil de los usuarios*



*Imagen 4: Botón en cualquier página del entorno de aprendizaje*

Tras pulsar cualquiera de los dos botones mencionados anteriormente se mostrará una página como la mostrada en la imagen 5 en la que todos los eventos tienen como actor al propio usuario.

Date and time	Actor	Action type	Resource type	Resource	Resource owner	Group
11 May 2014 12:03:17	John	VIEW	blog	Profile Blog	John	
11 May 2014 12:03:15	John	CREATE	blog	Profile Blog	John	
11 May 2014 11:57:25	John	VIEW	bookmarks	Interesting video	John	Class
11 May 2014 11:57:22	John	VIEW	blog	My presentation	Elgg Administrator	Class
11 May 2014 11:52:16	John	VIEW	blog	My presentation	Elgg Administrator	Class
11 May 2014 11:52:11	John	LIKE	blog	My presentation	Elgg Administrator	Class
11 May 2014 11:50:04	John	VIEW	blog	My presentation	Elgg Administrator	Class

Imagen 5: Visualización de los eventos de un usuario

Cuando estamos en la página de un grupo, el botón “Events Browser” filtra los eventos visualizados de diferente forma dependiendo de si el usuario es administrador del grupo o no. Cuando el usuario no sea administrador del grupo, el botón “Events Browser” filtrará los eventos por usuario y por grupo (Ver imagen 6). Es decir, este botón nos llevará a la página donde se visualizan los eventos mostrando los que realizó el usuario dentro del grupo. Si el usuario es administrador del grupo solamente filtrará por grupo, por lo que se mostrarán todos los eventos que se produjeron en el grupo.

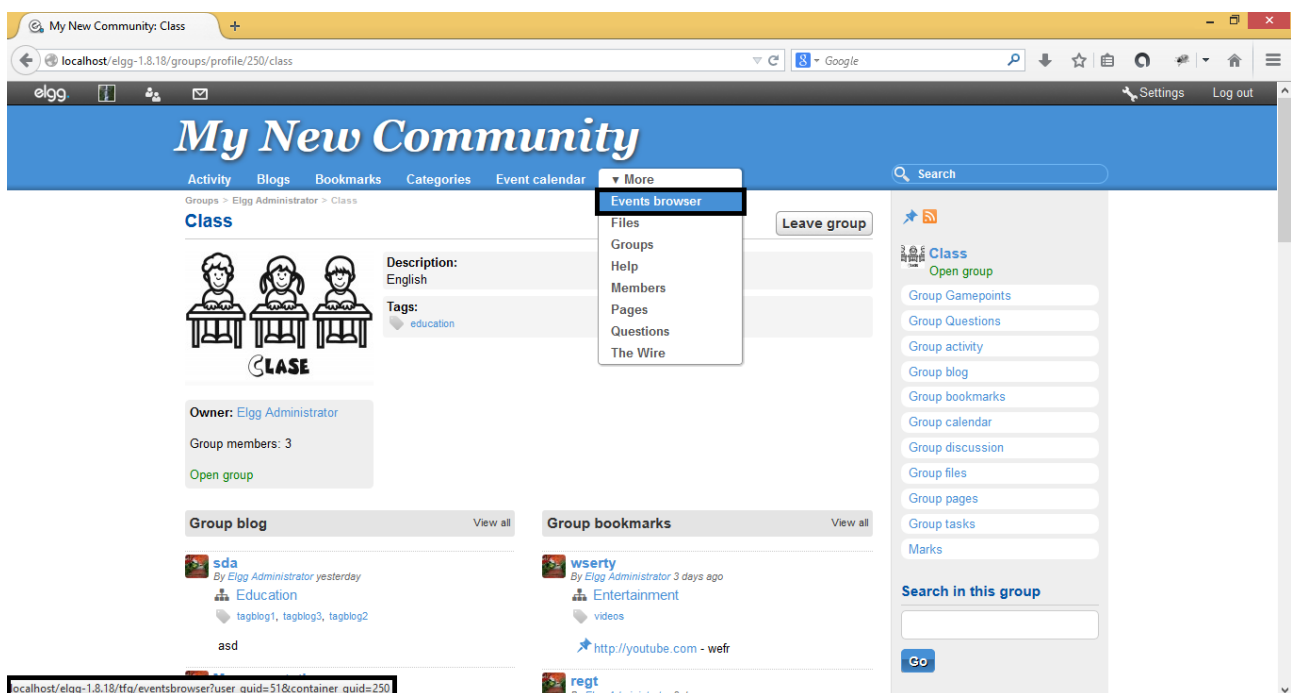


Imagen 6: Botón “Events Browser” en un grupo al que el usuario pertenece

Además, cuando el usuario es administrador de grupo, la página de grupo mostrará dos botones a mayores (ver imagen 7):

- **Group events browser:** este botón hace exactamente lo mismo que el botón “Events Browser”.
- **Members recent activity:** al pulsar este botón se visualizará una lista con los miembros del grupo y la fecha del último evento que realizaron en el grupo (ver imagen 8).

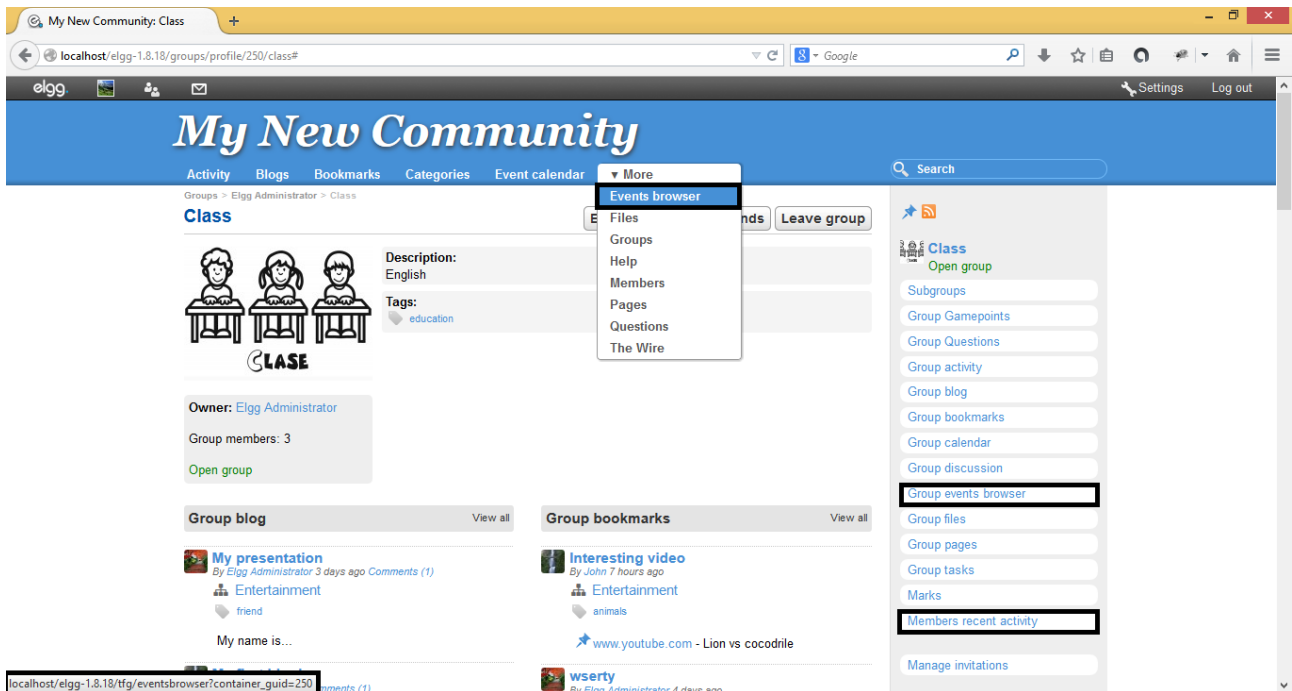


Imagen 7: Página de un grupo del que el usuario es administrador

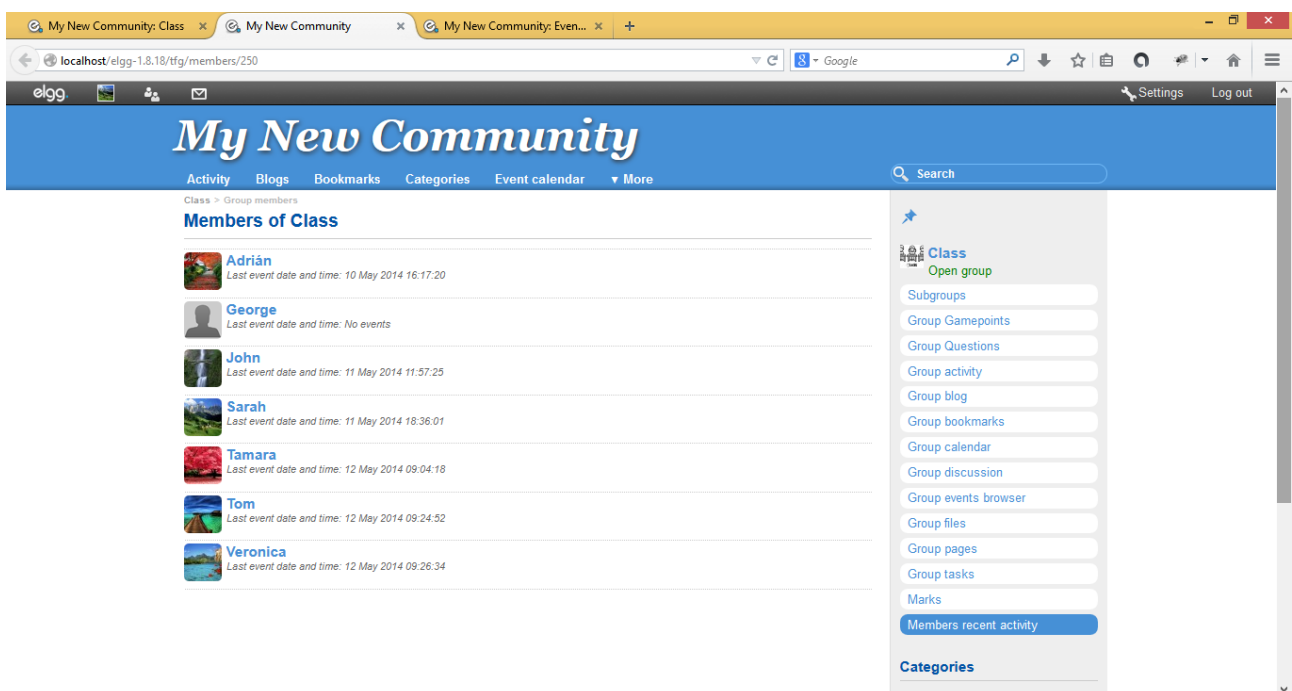


Imagen 8: Lista de los miembros de un grupo y la fecha del último evento que realizaron en el grupo