

## **Redes sociales de código abierto para su implementación en la educación en línea\***

**José Manuel Meza Cano**

Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM

manuel.meza@ired.unam.mx

**Germán Alejandro Miranda Díaz**

Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM

amiranda@ired.unam.mx

**Zaira Yael Delgado Celis**

Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM

zaira.delgado@ired.unam.mx

### **Línea temática:**

Integración de recursos educativos como apoyo a la enseñanza.

### **Resumen**

En este estudio se argumenta la importancia de las redes sociales para su implementación en la educación en línea como favorecedoras de la cohesión grupal y temática de los estudiantes, así como para el fomento de una identidad con respecto a la institución. Sin embargo, se enfatiza la necesidad de utilizar redes sociales abiertas debido a su posibilidad de adaptación y su administración de manera directa en un servidor propio. Se probaron siete redes sociales de código abierto desde su instalación, jueceo y valoración a través de aspectos como: usabilidad, la posibilidad de gestionar grupos y la posibilidad de conectar estas redes con otro tipo de redes sociales. Como resultado de este primer jueceo se encontró que debido a su facilidad de instalación, el nivel de conocimientos necesarios y su adaptación las redes sociales más adecuadas fueron: Drupal Commons, GNU-Social y Friendica, sin embargo, es necesario realizar pruebas piloto con estudiantes para valorar su uso en una situación de aprendizaje.

**Palabras clave:** redes sociales, código abierto, educación en línea, redes sociales federadas

\* Estudio realizado con financiamiento del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica, proyecto número IA302716.

### **Introducción**

En la actualidad la educación a distancia es una alternativa contemporánea para acceder a niveles educativos que en primera instancia no eran posible debido a la falta de instituciones cerca de los hogares de los estudiantes o por la falta de tiempo en el caso de estudiantes que trabajan y

cuentan con una familia, sin embargo, los estudios sobre construcción de conocimiento en los espacios áulicos se encuentra lejos de los niveles esperados, por ejemplo, en el estudio de Delgado (2014) en donde analizó la construcción de conocimiento de 496 aulas de un semestre de una licenciatura en línea y encontró que una de las problemáticas de las soluciones en línea es la falta de interacción que los participantes tienen entre sí, más allá del aula virtual tradicional. Es por esto que las redes sociales se han retomado como un elemento que puede promover la interacción y por lo tanto la cohesión entre los grupos de estudiantes y por lo tanto también promover la pertenencia institucional.

## **Desarrollo**

En términos generales las redes sociales son asociaciones de personas ligadas por motivos e intereses heterogéneos, estableciendo contacto a través de la red para establecer y explotar de manera conjunta recursos para el intercambio de información a través de grupos y subgrupos, esto permite a su vez la creación natural de una inteligencia colectiva, fruto de la colaboración entre los actores, quienes a su vez son independientes y que utilizan recursos personalizados y diversos (Espuny, González, Lleixa y Gisbert, 2011).

Actualmente las redes sociales son más utilizadas en el ámbito personal y de ocio que en ámbitos académicos, sin embargo, son estas mismas redes las que según los usuarios podrían utilizarse para fines de aprendizaje, por lo que Espuny, et al (2011) mencionan que al parecer hay una relación más estrecha de lo que los educadores piensan sobre el uso de las herramientas tecnológicas y la posible utilidad de la misma en un ámbito distinto, como es el caso de las redes sociales para la educación y el aprendizaje.

En el estudio de Cabero y Marín (2013) se pretendió conocer la actitud de estudiantes latinoamericanos, de varios países, alrededor del uso de software social, el trabajo en grupo y colaborativo, en donde encontraron que, independientemente del país de pertenencia, mantuvieron una actitud positiva respecto al trabajo en este tipo de entornos sociales, lo cual aparentemente no tiene aspectos negativos para el aprendizaje. Así mismo encontraron que la percepción del trabajo en grupo a través de software social es una de las formas de trabajar en la sociedad del conocimiento, lo cual facilita la integración de este tipo de entornos en los estudiantes, a pesar de diferir en el contexto inmediato físico, por ejemplo, el país. En este sentido Cabero y Marín (2013) llaman la atención respecto a la integración y uso de redes sociales para la educación en instituciones formales puesto que al sumar el conocimiento que los mismos alumnos poseen de estas herramientas con la percepción positiva de las mismas ofrecen excelentes expectativas de uso.

Como lo mencionan Túnez y Sixto (2012) las redes sociales deben ser un complemento de la

docencia, no el eje principal. Es decir, promover la reflexión y el aprendizaje entre los estudiantes. En su estudio promovieron el uso de Facebook para reforzar el aprendizaje de estudiantes de presenciales de nivel licenciatura. Encontraron que muchos de ellos, inclusive quienes no asistieron regularmente a clases presenciales, se vieron motivados a utilizar la red social con regularidad, valorándola como una herramienta nueva y bien aceptada e inclusive fue promovida por los mismos estudiantes con otros docentes. El uso de la red social implicó el fomentar la comunicación profesor-alumno, la colaboración entre los alumnos y el docente, así como el establecimiento de debates y argumentaciones entre los alumnos alrededor de ejes temáticos relacionados con la asignatura, estimulando técnicas de negociación, especialmente cuando se tenían puntos de vista distintos. A su vez promovió el compartir fuentes de información diversas, procesos de autoevaluación y la reflexión.

En este estudio ninguno de los estudiantes había utilizado alguna red social con anterioridad para un propósito académico, aunque la mayoría había trabajado a través de plataformas de tipo Learning Management System (LMS), por lo tanto, en una valoración general, tres de cada cuatro prefirieron el uso de las redes sociales en vez de las aulas virtuales tradicionales y más del 84% lo recomendaría a otros docentes. Sin embargo, las conclusiones de Túnez y Sixto (2012) se encuentran enmarcadas en un uso moderado de las redes sociales, pues llaman la atención en utilizarlas a la par de las plataformas en línea institucionales, puesto que no puede obligarse a los estudiantes a registrarse y participar en una red social, ni a compartir contenido de cierto tipo y con cierta frecuencia, es un acto voluntario que debe promoverse. Para esto es necesario acercar la red social al propósito educativo de la asignatura o módulo y no volcar los contenidos temáticos a una red social. Al parecer Facebook es una herramienta que permite el diálogo, pero que debe ser utilizada y promovida con intención de generar discurso y argumentación, no en el sentido de impartir lecciones magistrales, sino utilizarla de manera concisa y breve, sin que se tenga que recurrir a una continua exploración de los contenidos y publicaciones que podrían perder al estudiante (Túnez y Sixto, 2012).

A su vez Veletsianos y Navarrete (2012) proponen el uso de las redes sociales más allá de la duración de un curso o módulo, sino para dar acompañamiento más allá del mismo, pues mencionan que podrían mitigar problemas propios de la educación a distancia como el aislamiento, la falta de comunicación y apoyo y generar así cohesión grupal entre los estudiantes en línea. Pero a su vez señalan la necesidad de ciertas habilidades necesarias por parte de estos estudiantes para poder sacar provecho de estas redes sociales con motivos de aprendizaje, por ejemplo al tratar de encontrar y clasificar el contenido con un objetivo de aprendizaje, recuperarlo y expandir su red a través de sus propios intereses, aunque estas habilidades puedan ser necesarias también en la vida más allá de la academia, pero al parecer las redes sociales pueden favorecer el desarrollo de las mismas.

A la luz de los estudios anteriores es factible pensar que las redes sociales pueden incorporarse al quehacer académico para favorecer algunos procesos de identidad y confianza en estudiantes que se encuentran en modalidades de estudios en línea, por ejemplo, en las Valerio y Valenzuela (2011) mencionan que el prestigio del contacto influye sobre la comunicación con el mismo, y que para esto es necesario saber lo que el contacto sabe, tener cercanía con él y que se muestre accesible, dándole valor a lo el contacto comparte en la misma red. Sin embargo, a pesar de ser una herramienta importante para fomentar la cohesión social en línea y la confianza al parecer las universidades y las empresas todavía no se acercan a este tipo de entornos sociales para su integración (Espuny, et al, 2011).

Con la intención de indagar sobre cómo integrar las redes sociales en un entorno académico Miranda, Meza y Delgado (2015) preguntaron a 41 estudiantes universitarios de modalidades en línea sobre los aspectos necesarios que una red social académica debe contemplar. Encontraron que las funciones que esperan los estudiantes de una red social académica el 52 % busca compartir información, el 32 % socializar con los compañeros y el 11 % que les ayuden a responder dudas temáticas y 11% colaborar en línea. A su vez el 32 % prefieren por igual una red donde se comparta información y se pueda socializar sin salir del foco temático de la red; mientras que el 68% esperarían romper con el formalismo e interacción jerárquica de su aula en línea tradicional. El 95 % de los encuestados reportan que compartirían contenido temático de su disciplina. Al preguntar sobre grupos temáticos de su interés el 95 % reitera que le interesaría participar en este tipo de grupos. Por otro lado buscan la interacción con expertos en redes sociales (42%) sobre temas de su interés, además de tomar en cuenta elementos relacionados con la usabilidad y la interfaz en donde el 32% mencionó que son importantes así como la necesidad de que esté enfocada a la comunidad académica de la que pertenecen, es decir, ser cerrada (32%). A pesar del conocimiento de parte de los estudiantes sobre redes sociales, estos autores mencionan que el 60% consulta con frecuencia facebook pero no están interesados en otro tipo de redes sociales como twitter, Tumblr o google+.

Este estudio, aunado a los estudios anteriores, han marcado la pauta para pensar en la integración de rede sociales académicas, sin embargo, aún se ha indagado poco sobre el uso de redes sociales que estén únicamente acotadas al uso dentro de la educación y el aprendizaje, debido a esto es plausible pensar en utilizar redes sociales abiertas, es decir de código abierto, para adaptarlas y modificarlas de cara a un uso académico, en vez de utilizar redes sociales que ya cubren un uso social y de ocio como es el caso de facebook.

Por lo tanto el objetivo de este estudio es localizar y evaluar diferentes redes sociales de código abierto para su implementación como redes sociales académicas (RSA) para su posterior uso en estudios piloto con estudiantes.

## Método

El estudio se dividió en dos fases: evaluación de las redes sociales e instalación. A continuación se describen ambas.

Fase 1. Búsqueda y primera valoración.

Esta primera fase comprendió la búsqueda de redes sociales abiertas a través de buscadores de internet y se realizó una lista, posteriormente se seleccionaron las redes sociales utilizando dos criterios de inclusión: que tuvieran una licencia de código abierto permisiva (software libre) y que tuvieran algún dato en su página web que permitiera deducir que se encuentran con soporte o en continuo desarrollo.

Posteriormente se revisó la documentación general de cada red social para valorar el tipo de requisitos previos para su instalación, con lo cual también se indagó acerca de los requerimientos técnicos y las habilidades técnicas necesarias para la instalación de cada una. Una vez obtenida una lista preliminar se procedió a la segunda fase.

Fase 2. Instalación de las redes sociales y jueceo.

Durante esta segunda fase un docente que tenía altos conocimientos tecnológicos procedió a instalar cada una de las redes sociales la lista mencionada anteriormente. Para esta fase se siguió la secuencia de la tabla 1.

Tabla 1. Muestra el procedimiento seguido para la instalación valoración de cada red social.

Proceso	Descripción
Instalación en el servidor:	Creación de la base de datos, descarga en el servidor de los archivos de instalación, creación de la carpeta visible en el servidor y descompresión de Instalación de los archivos. En este caso se trabajó con un servidor basado en Linux, Apache 2, PHP 5+ y Mysql 5+.
Creación de cuentas de administración y de usuarios prueba.	Al tener la cuenta de administración activa se generaron dos usuarios más para que fueran utilizados por dos docentes expertos en tecnología que tenían como objetivo valorar la usabilidad e interfaz de cada una de las redes sociales con una intención educativa. Estos tres docentes (incluyendo al administrador) fungieron como jueces expertos.
Navegación y prueba.	Durante una semana se utilizó cada red social de manera interna entre los tres docentes como usuarios y administradores. Al finalizar la semana los tres se reunieron y discutieron la pertinencia de uso alrededor de los siguientes ejes obtenidos de los resultados del estudio de Miranda, et al (2015): Usabilidad: la red social es fácil de usar, desde el ingreso, la publicación de contenido y la modificación del perfil. Interacción con otras redes sociales: Posibilidad de conectar la red social con otras redes como twitter, google+ o facebook. Creación de grupos: Posibilidad de crear grupos temáticos y la administración de los participantes en uno y varios grupos.

Cabe mencionar que el uso de estas redes sociales estuvo acotado únicamente a miembros del grupo evaluador, puesto que al ser una prueba no se incluyeron aún a estudiantes o personas externas.

## Resultados

En primera instancia, dado que se trata de una implementación con fines educativos, es necesario que los docentes que cuentan con interés en el área tecnológica o los tecnólogos interesados en la educación cuenten con ciertas habilidades relacionadas con la administración de servidores. Es por esto que a partir del análisis de los requerimientos de software obtenido de la documentación de cada red social, se proponen la siguiente clasificación de conocimientos relacionada con las habilidades requeridas por los docentes previamente a la instalación de las mismas.

Tabla 2. Clasificación de conocimientos requeridos por los docentes para la instalación de redes sociales académicas.

Nivel	Descripción
Altos:	Administración de servidor propio con sistema basado en Linux. Conocimientos sobre programación y modificación del código fuente, administración de base de datos para modificación directa. Uso de conexión remota a través de ssh, transferencia de archivos a través de scp o ftp. Instalación a través de interfaz web.
Medios:	Creación de bases de datos y usuarios por cada base. Uso de conexión remota a través de ssh, transferencia de archivos a través de scp o ftp. Instalación a través de interfaz web.
Bajos:	Transferencia de archivos a través de scp o ftp. Instalación a través de interfaz web.

Una vez que las habilidades tecnológicas están descritas, se menciona en la tabla 3 el resultado de la búsqueda y evaluación de cada red social enfatizando en los siguientes puntos:

- Requerimientos. En este rubro se habla específicamente de requisitos de software, puesto que en este estudio se presupone que existe hardware disponible y con un completo acceso a su administración, desde el sistema operativo hasta su localización física.
- Se menciona el tipo de licencia a la que cada red social se encuentra adscrita. Todas se encontraron dentro de la categoría de “licenciamiento de código abierto”.
- Nivel de conocimiento requerido. Tomando en cuenta los niveles propuestos en la tabla 2 se menciona el nivel que la instalación de cada red social requiere, puesto que algunas de ellas tienen un proceso de instalación más complejo que otras y de conocimientos tecnológicos más profundos.
- Comentarios de los jueces. Se integran los comentarios generales del jueceo realizado por los docentes expertos, tal como se mencionó en la tabla 1.

Tabla 3. Comparativa de las redes sociales abiertas analizadas previamente a la instalación.

Red social	Requerimientos	Licencia	Nivel de conocimientos técnicos	Comentarios por parte de los jueces.
<p>Drupal commons  <a href="https://www.drupal.org/project/commons">https://www.drupal.org/project/commons</a></p>	<p>Servidor web Apache, Nginx, Microsoft IIS o cualquiera con soporte PHP.                      Para Drupal 8 se recomienda MySQL 5.5.3/MariaDB 5.5.20/Percona Server 5.5.8 o PostgreSQL 9.1.2, SQLite 3.6.8.                      Soporta Microsoft SQL Server y Oracle con módulos extra. PHP 5 o superior.</p>	<p>Código bajo GNU General Public License versión 2 o posterior.</p>	<p>Altos</p>	<p>La red social es altamente modificable, cuenta con módulos generados por la comunidad que se pueden adaptar para diferentes objetivos, sin embargo, se debe actualizar de manera regular, por lo que es necesario conocer el proceso de actualización a detalle.</p>
<p>Anahita  <a href="https://www.getanahita.com">https://www.getanahita.com</a></p>	<p>Servidor Linux o unix, Apache 2.0+ o Nginx. MySql 5.0+ php 5.3.3                      Composer para descargar el repositorio con el código fuente.</p>	<p>GNU General Public License v3.</p>	<p>Altos</p>	<p>La instalación requiere conocimientos avanzados en el uso de Composer para la obtención del código.</p>
<p>Diaspora*  <a href="http://diasporafoundation.org">diasporafoundation.org</a></p>	<p>Servidor Nginx ,Build tools, Ruby, RubyGems, Bundler, PostgreSQL (o Mysql), OpenSSL, ImageMagick, Git y Redis.</p>	<p>Gnu Affero General Public License Version 3, 19 Noviembre 2007</p>	<p>Altos</p>	<p>La instalación necesita conocimientos avanzados de uso de Ruby para la ejecución de aplicaciones en un servidor.</p>
<p>Elgg  <a href="https://elgg.org/">https://elgg.org/</a></p>	<p>MySQL 5+, PHP 5.5+, servidor Web con soporte para URL rewriting</p>	<p>Versión 2 of the GNU General Public License (GPLv2).</p>	<p>Bajos</p>	<p>Fácil instalación, pero no permite la gestión de grupos de manera interna. Es poco flexible y tiene pocas extensiones.</p>
<p>GNU-Social  <a href="https://www.gnu.io/">https://www.gnu.io/</a></p>	<p>PHP 5.5+, MariaDB 5+ (Mysql 5.5+), Servidor web Apache, lighttpd o nginx cualquiera de ellos.</p>	<p>GNU Affero General Public License versión 3.</p>	<p>Medios</p>	<p>Instalación sencilla, la configuración permite generar una red social, pero se necesitan más conocimientos para conectarla con otros nodos de GNU-Social.</p>

Buddypress buddypress.org	PHP version 5.6 or greater MySQL version 5.6 or greater BuddyPress 2.5.0 is only compatible with WordPress 3.9.0 through the latest WP version.	The GPL de la Free Software Foundation Version 2,	Bajos	Instalación sencilla a partir de wordpress. Pocos plugins y una interfaz con pocas opciones y poco atractiva para el uso académico.
Friendica Friendica.com	Apache, PHP 5.2+, Mysql 5.x.	AGPL3. Affero General Public License	Medios	Instalación sencilla, una vez activa permite la interacción con nodos de Gnu-Social y Diaspora*, también permite interactuar con otros nodos de Friendica fuera del servidor.



Como puede notarse, cada red social tiene sus requisitos y el nivel de conocimiento para lograr su instalación y uso difieren. En el caso de este estudio tomaron como redes más adecuadas para su uso académico: Drupal commons, GNU-Social y Friendica.

El común denominador de estas redes sociales fueron su instalación sencilla, la cual puede realizarse a partir de una conexión remota a través de SSH, el uso de una interfaz web sencilla, la creación de bases de datos y el usuario para cada red social y la instalación en una carpeta visible dentro del servidor web. A nivel de uso, estas redes sociales permiten la creación de cuentas individuales con diferentes niveles de permisos (roles) y la gestión de grupos. Así mismo, estas redes sociales permitieron la conexión con otro tipo de redes sociales más conocidas, como por ejemplo Twitter o facebook, esto a partir de la instalación de algunos módulos extras o plugins propios de cada red.

Una vez que se eligieron estas tres redes se procedió a realizar una prueba piloto con estudiantes, sin embargo, eso será tema de otro estudio.

El resto de las redes sociales no fueron del todo descartadas, se continúa realizando un análisis con frecuencia de sus actualizaciones para que, en algún futuro, puedan implementarse en algún curso piloto o prueba con usuarios finales.

## **Conclusiones y aportes del trabajo**

Entre las conclusiones generales de este estudio podemos decir que las redes sociales de código abierto pueden ser una solución al problema de implementar redes sociales en el aula que ya están siendo utilizadas para el ocio y recreación, pues como lo mencionan Túnez y Sixto (2012) facebook permite la comunicación pero es necesario fomentar otro tipo de habilidades como la argumentación y la discusión. Además de que al ser modificables por el administrador que las implementa pueden adaptarse a lo que los estudiantes desean en términos de usabilidad e interfaz gráfica (Miranda, Meza y Delgado, 2015). Por otro lado se pueden crear grupos temáticos que permitan a los estudiantes adscribirse a ellos para compartir información o recursos de manera específica (Espuny, et al 2011).

La flexibilidad que las redes sociales de código abierto ofrecen van más allá de su adaptación para favorecer a los participantes, a su vez permite que la institución ofrezca una mayor infraestructura para que los mismos estudiantes puedan participar de manera activa no sólo en los módulos o en el tiempo oficial de duración de los mismos, sino también mantener la cohesión más allá de los tiempos formales (Veletsianos y Navarrete, 2012) pues podrían mantener la actividad en tiempos intersemestrales o de manera paralela durante toda la actividad que implica la duración de una carrera académica de grado.

Cabe resaltar que para lograr lo anterior es necesario contar con ciertas habilidades tecnológicas que son propias de un perfil mixto que conjuga tanto la visión psicopedagógica, propia de la psicología educativa, y una visión tecnológica, propia de un informático, para que entre ambas visiones puedan conjugar una única propuesta de implementación de redes sociales académicas,

en este caso se hace un llamado a integrar grupos multidisciplinarios para que entre ellos logren salvar las deficiencias en las habilidades, puesto que para un docente con conocimientos medios en el área informática suele ser una inversión de tiempo importante la instalación y prueba de cada red social, mientras que un informático con un interés genuino por la educación pueden pasar por alto elementos importantes de usabilidad o de adaptación de las redes sociales a una planeación instruccional. En este sentido son necesarios estudios enfocados en el piloteo de este tipo de redes sociales de código abierto con grupos de estudiantes para indagar acerca del uso que se le puede dar a las mismas dado una planeación pedagógica y la creación de grupos temáticos que permitan a los participantes generar cohesión e identidad con las instituciones académicas más allá de las aulas virtuales tradicionales, esperando que esto contribuya a su vez al detrimento de la deserción escolar en estas modalidades.

Entre los aportes que este tipo de iniciativas puede ofrecer para los profesores no cercanos a la tecnología se puede mencionar lo siguiente:

- **Cohesión.** Como se mencionó las redes sociales pueden favorecer la cohesión de los grupos en línea, e inclusive entre grupos de diferentes semestres, un profesor que no sea cercano a la tecnología a nivel de administrador puede fungir como un buen monitor de redes sociales, es decir, mantener la actividad en la red resolviendo dudas académicas o administrativas, para esto es necesario que cuente únicamente con un perfil cercano al uso de las redes sociales más comunes.
- **Colaboración.** Junto un perfil que detona la convivencia en la red se puede generar otro perfil cercano a la colaboración en la misma, es decir, un docente que mantenga no sólo el contacto con los estudiantes, sino que los anime a conocer otras herramientas y las comparta, así mismo que genere documentos para su desarrollo en línea, iniciativas académicas, grupos abiertos o cerrados de diferentes temas y que promueva la discusión para llevarla al nivel de construcción de conocimiento (Delgado, 2014).
- **Diseño de actividades.** A pesar del posicionamiento del presente trabajo respecto a la “horizontalidad” de las redes, se pueden plantear escenarios basados en diseño instruccional que permitan apropiarse de la red, por un lado, y por otro generar objetos de manera colaborativa. Para esto no debe de improvisarse, sino que vale la pena sumarse a un diseño didáctico que genere discusión alrededor de un problema central, muestre la solución y ayude a la integración del conocimiento generado. Las redes sociales no pueden estar enemistadas de un diseño instruccional bien establecido y claro.

Es importante mencionar que los aspectos didácticos de esta propuesta están relacionados con fomentar identidad, cohesión de grupo y trabajo colaborativo, más allá del aula virtual “tradicional” basada en LMS, es por esta razón que el “tutor” tiene que tener una función aún más horizontal que la defendida en la educación a distancia como “facilitador”, en este caso se parte de la misma red, ser un “monitor” que promueva la interacción y desencadene la discusión. Como se mencionó

en el apartado anterior, el diseño instruccional debe estar presente pero no para circular alrededor de la figura docente, sino para fomentar la colaboración y la actividad en la red.

## Referencias

- Cabero, J.; Marin, Verónica (2013). Percepciones de los estudiantes universitarios latinoamericanos sobre las redes sociales y el trabajo en grupo. En: Educación y tecnología en México y América Latina. Perspectivas y retos. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC).10(2) págs. 219-235. UOC. Recuperado el 19 de abril de 2016 de: <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v10n2-cabero-marin/v10n2-cabero-marin-es>, DOI: <http://doi.dx.org/10.7238/rusc.v10i2.1728>
- Delgado, Z. (2014). La presencia docente en la carrera de psicología del sistema universidad abierta y educación a distancia (SUAYED) de la FES Iztacala. Manuscrito inédito.
- Espuny, C.; González, J.; Lleixá, M. y Gibert, M. (2011) Actitudes y expectativas del uso educativo de las redes sociales en los alumnos universitarios. En: El impacto de las redes sociales en la enseñanza y el aprendizaje. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC), 8(1), págs. 171-185. UOC. Recuperado el 10 de abril de 2016 de: <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v8n1-espuny-gonzalez-lleixa-gibert/v8n1-espuny-gonzalez-lleixa-gibert>
- Miranda, G. A. ; Meza, J. M. y Delgado, Z. Y. (2015) Resultados exploratorios sobre las características posibles de una red social académica desde la perspectiva de los estudiantes. XIII Congreso Nacional de Investigación. Educativa, COMIE. Recuperado de: <http://chat.iztacala.unam.mx/node/139>
- Túñez, M. y Sixto, J. (2012). Las redes sociales como entorno docente: análisis del uso de facebook en la docencia universitaria, Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación, 41, pp. 77-92.
- Valerio, G. y Valenzuela, J. (2011). Contactos de redes sociales en línea como repositorios de información. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC), 8(1), págs. 128-141. UOC. Recuperado el 19 de abril de 2016 de: <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v8n1-valerio-valenzuela/v8n1-valerio-valenzuela>
- Veletsianos, G., & Navarrete, C. (2012). Online social networks as formal learning environments: Learner experiences and activities. *The International Review Of Research In Open And Distributed Learning*, 13(1), 144-166. Recuperado de: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1078/2077>