

# **Háblame de TIC:**

## **Educación Virtual y Recursos Educativos**

**Volumen 3**

Miguel Angel Casillas Alvarado  
Alberto Ramírez Martinell  
(Coordinadores de la obra)

*Creative Commons 3.5*

Diseño de cubierta Sandra Karina Ordóñez

Formación y revisión editorial Monserrat Rodríguez Cuevas

Este libro ha sido dictaminado por académicos reconocidos en el ámbito de Tecnología Educativa.

Educación virtual y recursos educativos / Miguel Angel Casillas Alvarado ... [et al.] ; coordinación general de Miguel Angel Casillas Alvarado ; Alberto Ramírez Martinell. - 1a ed. - Córdoba : Brujas, 2016.  
206 p. ; 21 x 14 cm. - (Háblame de Tic / Ramírez Martinell, Alberto ; Casillas Alvarado, Miguel Angel)

ISBN 978-987-591-729-3

1. Capacitación del Personal de Educación. I. Casillas Alvarado, Miguel Angel II. Casillas Alvarado, Miguel Angel, coord. III. Ramírez Martinell, Alberto , coord. CDD 371.1

© Editorial Brujas

© SOCIALTIC

ISBN de la versión impresa: 978-987-591-729-3

ISBN de la versión digital: 978-987-591-730-9

Impreso en Argentina - *Printed in Argentina*

La comercialización de la versión impresa es exclusiva de la Editorial Brujas. Por estar en creative commons, la versión digital puede ser descargada de forma gratuita. <http://www.hablamedetic.org>

Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño de tapa e interior, puede ser reproducida, almacenada o transmitida por ningún medio, ya sea electrónico, químico, mecánico, óptico, de grabación o por fotocopia sin autorización previa del editor.

Queda hecho el depósito que marca la ley 11.723.

1° Edición 2016.

Impreso en Argentina

en coedición con Social TIC, Asociación Civil.

[www.socialtic.org](http://www.socialtic.org)

**SOCIALTIC**

@*hablamedetic*

 ENCUENTRO Grupo Editor	 Editorial Brujas	Miembros de la CÁMARA ARGENTINA DEL LIBRO	
--	---	--	---

[www.editorialbrujas.com.ar](http://www.editorialbrujas.com.ar)    [publicaciones@editorialbrujas.com.ar](mailto:publicaciones@editorialbrujas.com.ar)

Tel/fax: (0351) 4606044 / 4691616- Pasaje España 1486 Córdoba - Argentina.

# Índice

<b>Dictaminadores.....</b>	<b>5</b>
<b>Presentación.....</b>	<b>7</b>
<b>Prólogo: Nuevas formas de enseñar usando tecnología</b>	
<i>Don Passey.....</i>	<i>9</i>
<b>Introducción General</b>	
<i>Miguel Casillas / Alberto Ramírez Martinell.....</i>	<i>21</i>
<b>Una metodología para la incorporación de las TIC al currículum universitario</b>	
<i>Alberto Ramírez Martinell / Miguel Casillas.....</i>	<i>31</i>
<b>Las ideas semióticas de C. S. Peirce para el aprendizaje en red</b>	
<i>Darin McNabb.....</i>	<i>51</i>
<b>Educación virtual y sus configuraciones emergentes: Notas acerca del e-learning, b-learning y m-learning</b>	
<i>Noelia Verdún.....</i>	<i>67</i>
<b>Programa de formación b-learning para Asesores Pedagógicos del CEDE región Maxcanú</b>	
<i>David Ernesto Mukul Domínguez / Marisa Zaldívar Acosta.....</i>	<i>89</i>
<b>Curso de Son Jarocho en modalidad virtual</b>	
<i>Arturo Meseguer Lima / Cathy Hernández Baruch / Alberto Ramírez Martinell.....</i>	<i>101</i>
<b>Red social para seguimiento de egresados de la FEI basada en software libre</b>	
<i>María Karen Cortés Verdín / Gerardo Contreras Vega / Juan Carlos Pérez Arriaga / Briceida González Jiménez.....</i>	<i>115</i>
<b>Dispositivos digitales portátiles: algunos rasgos de sus usos en estudiantes universitarios de enseñanza abierta</b>	
<i>Verónica Marini Munguía / Rocío López González / Esmeralda Alarcón Montiel.....</i>	<i>131</i>
<b>Consideraciones para el desarrollo de software educativo: el Libro Animado de Matemáticas como objeto de análisis</b>	
<i>Javier Bustamante / Irma Fuenlabrada.....</i>	<i>155</i>
<b>Uso del tiempo de los estudiantes en cursos universitarios mediados por Tecnologías de la Información y la Comunicación</b>	
<i>Belinda Sarur Larrinaga / Mario Miguel Ojeda Ramírez.....</i>	<i>185</i>
<b>Coordinadores.....</b>	<b>205</b>
<b>Autores.....</b>	<b>205</b>

# Red social para seguimiento de egresados de la FEI basada en *software* libre

María Karen Cortés Verdín  
*kcortes@uv.mx*

Gerardo Contreras Vega  
*gcontreras@uv.mx*

Juan Carlos Pérez Arriaga  
*juaperez@uv.mx*

Briceida González Jiménez  
*briceida9@gmail.com*

## Resumen

Mediante el estudio de seguimiento de egresados, una institución educativa puede conocer sus situaciones profesionales y así decidir estrategias de mejoramiento educativo e institucional. Existe, sin embargo, el problema de poder mantener un directorio de egresados actualizado en todo momento. La Facultad de Estadística e Informática de la Universidad Veracruzana ha propuesto el uso de las redes sociales para este fin. Es así, que en fechas recientes se ha desarrollado una red para el seguimiento de egresados cuyo elemento clave para el desarrollo ha sido el uso de *software* libre, pues ha permitido la colaboración de los programadores y el desarrollo de módulos que la hacen cada vez más sólida. En este capítulo presentamos el desarrollo de dicha red, resultados obtenidos hasta el momento y trabajos futuros.

## Palabras Clave

Software libre, redes sociales, egresados

## Introducción

El desempeño de los egresados depende en buena medida no sólo de su experiencia en el campo laboral sino de su formación

en las aulas universitarias. Una vía para determinar las exigencias laborales en la actualidad es el estudio de seguimiento de egresados ya que permite el análisis de la situación en el campo profesional (Fresán, 1998). El estudio de seguimiento de egresados es una estrategia evaluativa que permite conocer la situación profesional o laboral de un egresado de una carrera profesional, con la finalidad del mejoramiento institucional (Barrón, 2003). Sin embargo, un gran número de las Instituciones de Educación Superior (IES) en México, no realiza un seguimiento de sus egresados y con ello incrementa la falta de pertinencia de los programas educativos en relación con otros países.

La importancia de tener un estudio de seguimiento de egresados radica en obtener datos acerca de la situación actual de los ex-alumnos, los lugares y puestos en los que laboran y las competencias desarrolladas que les han sido de utilidad, entre otros. Esta información resulta útil para las instituciones, ya que permite evaluar y actualizar sus programas educativos.

Actualmente, el estudio de seguimiento de egresados en la Universidad Veracruzana se basa en una encuesta en línea, aplicada a los egresados de las facultades, que hace posible obtener estadísticas y actualizar sus datos; no obstante, al no contar con un directorio actualizado, persiste el problema de la ruptura del vínculo entre universidad y egresados.

La Facultad de Estadística e Informática (FEI) de la Universidad Veracruzana no es ajena a esta situación, y para dar una solución se decidió hacer uso de redes sociales para el seguimiento de egresados. Las redes sociales son sitios web donde las personas interactúan de manera dinámica de acuerdo a sus necesidades propias o a las del grupo social al que pertenecen. La principal función que le han dado los usuarios es la de establecer lazos de convivencia con amigos o conocidos. La implementación de las redes sociales en los centros educativos no es labor ajena a la universidad. Existen diversas

IES que ya cuentan con sitios web que le permiten a su comunidad universitaria socializar. Mediante el uso de estos sitios, las instituciones buscan cumplir una finalidad social, donde alumno y escuela puedan participar de una forma abierta a través del uso de herramientas, aplicaciones y tecnologías de la web 2.0 aunado al *software* social (Del Arco, 2011). Algunas instituciones que han implementado sitios web para su comunidad universitaria son la Universidad de Minnesota que tiene un *ePortfolio* con fines de aprendizaje (University of Minnesota, 2011), la Universidad de Leeds (University of Leeds, 2011) y la Universidad de Brighthon (University of Brighthon, 2011), entre otras.

Ante la dificultad de obtener información del desarrollo laboral de los egresados, y por ende, la falta de información para las consideraciones de mejora, la FEI se plantea el siguiente objetivo:

Desarrollar un sistema de seguimiento de egresados basado en redes sociales, para contar con información veraz, confiable y oportuna acerca de los egresados de la Facultad de Estadística e Informática, la cual apoye a la toma de decisiones en los programas educativos.

El presente documento presenta el desarrollo de la red social de la Facultad de Estadística e Informática, llamada FEIBook. En la primera sección se presenta el análisis de los diversos CMS (del inglés *Content Management System*) y la justificación de la selección de *Elgg* para el desarrollo de la red social. En la segunda sección se explican las modificaciones realizadas a *Elgg* para cumplir con el objetivo anteriormente planteado. En la sección tres se explica cómo, a partir del desarrollo de la red social se realizaron algunas pruebas y se consultó con los usuarios acerca de mejoras a la misma. En la sección cuatro, se explica la versión móvil de la red social, para finalizar con la explicación de los resultados obtenidos y una reflexión del impacto de haber usado *software* libre para este desarrollo.

## Plataforma

A partir del objetivo planteado, se decide diseñar una herramienta (red social) basada en un sistema de gestión de contenidos CMS y *software* libre, que se ajuste a las necesidades de la FEI. A partir de esta herramienta, se busca desarrollar un sistema de seguimiento de egresados que deberá, además, implementar un medio de interacción con las redes sociales Facebook y Twitter.

Para el desarrollo del presente trabajo se plantearon dos alternativas:

- 1) un desarrollo desde cero, es decir, diseñar y programar cada una de las funcionalidades de la plataforma, así como el desarrollo de las pruebas correspondientes, o
- 2) hacer uso de un gestor de contenido CMS de licencia pública general o GPL (del inglés *General Public License*).

Para decidir entre estas dos alternativas se llevó a cabo una investigación y evaluación de gestores de contenido con el fin de determinar cuál de ellos sería el adecuado a las necesidades de esta red social.

Un CMS tiene entre sus características más importantes: la creación de galerías, blogs, foros y el manejo de contenidos multimedia. Algunos CMS permiten tener una base de datos y gestión de usuarios, además de la posibilidad de agregar complementos o *plugins* que permitan hacer cambios en el diseño o agregar funcionalidades. Las características evaluadas fueron las siguientes:

- Licencia de *software*: se buscó que la licencia fuera abierta para poder estudiar el código y posteriormente modificarlo.
- Requerimientos de instalación: se analizó el *software* que necesita el CMS en el servidor para una correcta

instalación. También se realizaron pruebas del funcionamiento del CMS.

- Utilidades: se determinaron los tipos de contenido que se manejarían en el CMS, buscando que semejaran a los propios de las redes sociales más utilizadas
- *Plugins*: se buscaron aplicaciones, *plugins* y *widgets* que permitan añadir más funcionalidades al CMS.
- Facilidad de uso para el desarrollador: se consultaron los pasos para la instalación y modificación de la plataforma así como las opciones de soporte disponible.
- Interacción con redes sociales (Facebook, Twitter): se analizaron opciones para la interacción con redes sociales mediante conexiones que le permitan al usuario compartir datos entre redes sociales o con una página web.

Los CMS evaluados fueron: *Elgg* (Elgg, 2011), *Dolphin* (Dolphin, 2011), *BuddyPress* (Buddypress, 2011) *Drupal* (Drupal, 2011) y *Joomla* (Joomla, 2011). Los resultados de la evaluación se presentan en las Tablas 1 y 2 a continuación:

Tabla 1. Comparación de CMS-1.

<b>CMS</b>	<b><i>Plugins</i> disponibles</b>	<b>Interacción Facebook</b>	<b>Interacción Twitter</b>	<b>Modificación de código</b>	<b>Instalación</b>
Joomla	Sí (algunos son un costo otros libres)	Sí	Sí	Se encuentra en Java y cuenta con documentación.	Es una instalación gráfica guiada de pocos pasos.
Elgg	Sí	Sí	Sí	Cuenta con documentación en su mayoría, el código se encuentra en PHP y se recibe ayuda del equipo de	Instalación gráfica guiada.



				programadores de <i>Elgg</i> .	
Dolphin	Sí (con costo)	Sí	Sí	El código se encuentra en distintos lenguajes.	Necesita la instalación de distintas aplicaciones. Requiere de varios pasos.
Drupal	Sí	Sí	Sí	El código en su mayoría se encuentra en PHP. La página oficial no cuenta con documentación.	Su instalación es guiada y cuenta con un manual.
BuddyPress	Sí	Sí	Sí	Se encuentra en PHP.	Su instalación es guiada y requiere de pocos pasos para su instalación.

Tabla 2. Comparación de CMS-2.

<b>CMS</b>	<b>Requerimientos</b>	<b>Licencia</b>	<b>Usos</b>
Joomla	MySQL, soporte de Zlib, PHP en modo escribible y soporte de XML, FTP	GNU/GLP	Enfoque hacia página web
Elgg	PHP modo escribible y librerías GD,JSON, XML, MySQL, Apache	GLP V 2.0	Enfoque a red social
Dolphin	Apache 2, PHP 5, MySQL 4, GD Library, Java	GNU/GLP	Enfoque a diversos tipos de página web

Drupal	Apache, PHP, MySQL	GNU/GLP	Diferentes tipos de página web
BuddyPress	Wordpress, Apache, PHP, MySQL	GPL V 2.0	Enfoque a red social

De revisar y evaluar las alternativas, se decidió elegir *Elgg* porque no requiere de licencias adicionales para sus *plugins* o agregados, además de contar con una licencia pública general que permite conocer y modificar el código, su instalación es relativamente sencilla. *Elgg* cuenta con *plugins* gratuitos y libres que permiten agregar nuevas funcionalidades a la red social y su API permite desarrollar otros *plugins* y con esto ahorrar tiempo en la creación de prototipos, generación de código y pruebas.

### **Personalización y extensión de la plataforma *Elgg***

La Red Social de Seguimiento de Egresados (o ReSoSE, como originalmente se llamó a la red social), surge como propuesta de solución a las limitantes para realizar un estudio de seguimiento de egresados en la Facultad de Estadística e Informática, en dicha solución se utilizó la plataforma *Elgg* para brindar al egresado un espacio web donde pudiera realizar distintas actividades como compartir archivos, blogs, mensajes de correo, actualizaciones de estado, entre otras actividades propias de la interacción con redes sociales.

Para implementar la red social (ReSoSe), se incorporaron *plugins* para extender su funcionalidad, mismos que se listan a continuación:

- El *plugin profile* que permite al usuario tener una página de perfil con sus datos.
- *Plugin The Wire* o el muro, el cual provee el servicio de *microblogging*.

- *Plugin messages* elegido para permitir al egresado enviar mensajes privados.
- El *plugin groups* para la generación de grupos de usuarios, esta funcionalidad fue elegida para proporcionar espacios donde se comenten temas de interés entre egresados y maestros.
- *Friends* fue elegido con la finalidad de que los egresados puedan relacionarse entre sí.
- *Plugin Tydipics*, es un *plugin* que permite compartir fotografías en la red social.
- *Profile\_manager* es un *plugin* que permite modificar el registro del usuario y el perfil *adhoc* a las necesidades de ReSoSE.
- Twitter permite al egresado mostrar sus publicaciones de Twitter en su perfil de la red.
- *Twitterservice* es un *plugin* que permite al egresado enlazar sus publicaciones en el muro con su cuenta de Twitter.
- *Uservalidationbyemail* envía al correo de los egresados una solicitud de validación una vez registrado.
- *Search* es un *plugin* que permite la búsqueda dentro de la red como usuarios, publicaciones y etiquetas.
- *Fbconnect* creado especialmente para las necesidades de ReSoSE para crear conectividad con redes social y obtener los datos necesarios para el seguimiento de egresados.
- *Facebook Inside* también creado para ReSoSE permitiendo al egresado hacer publicaciones en su muro de Facebook.

Una vez seleccionado el conjunto de *plugins*, se realizó la primera versión de la red social incorporando contenidos que los egresados encontrarán útiles y que podrían resultarles interesantes como la publicación de un boletín, la creación de una memoria fotográfica de la Facultad de Estadística e Informática y la formación de dos secciones llamadas grupos en las que el usuario puede unirse para hablar de temas

relacionados con la Ingeniería de *Software* o acerca del *Software* libre.

### **Desarrollo de la red social**

Entre el periodo diciembre 2011 y enero 2012 se realizó una prueba de la red social ReSoSE. Para llevar a cabo las pruebas se contactó vía correo electrónico a varios egresados y alumnos de la Facultad de Estadística e Informática, invitándolos para que participaran a participar en el proyecto. En estas pruebas los usuarios hicieron comentarios argumentando que se incorporara a la red un mecanismo para comunicación entre ellos. Se decidió entonces, mejorar la interacción entre los usuarios, es decir, se implementó una opción que les permitiera comunicarse entre ellos de forma rápida y sencilla mediante el servicio de mensajería instantánea. Esto se desarrolló por medio del *plugin* llamado *Elggchat*, el cual provee a la red social de este servicio, brindando así una mejor comunicación entre los usuarios. Otras opiniones se refirieron al diseño y la funcionalidad, sugiriendo cambios en la imagen de manera que se notara que la red social está apegada a la imagen institucional de la UV.

Finalmente, tomando como base la participación de egresados en encuestas, se decidió cambiar el nombre de la red social ReSoSe por FEIBook, nombre que surge a partir de una propuesta de un egresado y avalada por las encuestas a usuarios participantes en las pruebas.

### **Feibook móvil**

En la actualidad es común ver dispositivos móviles cada vez más compactos y accesibles a los usuarios. Haciendo uso de las redes sociales en combinación con esta tecnología móvil es posible crear alternativas constructivas para el uso de las redes sociales en el ámbito universitario. Por otra parte, en la evaluación del uso e impacto de la red social FEIBook se detectaron necesidades por parte de los usuarios para poder

actualizar la información relacionada con su perfil de una forma más eficiente.

Con base en el análisis de los resultados mencionados anteriormente, la FEI ha decidido explotar las bondades de los dispositivos móviles en el desarrollo de FEIBook, y como parte del seguimiento al desarrollo de la red social y en atención a las necesidades planteadas por los egresados de la Facultad de Estadística e Informática, se propuso el desarrollo del cliente móvil para la plataforma Android de la red social con la finalidad de proveer un medio para que los usuarios puedan acceder a la información generada en la red social aprovechando ventajas como movilidad, flexibilidad, facilidad de uso y eficiencia; propias de la tecnología móvil y los dispositivos móviles.

La integración de FEIBook con tecnología y dispositivos móviles requirió de un análisis de la arquitectura de la red social. FEIBook está diseñada bajo el patrón MVC (Modelo-Vista-Controlador) (Buschmann *et al.*, 2001), el cual separa la lógica del negocio o dominio de la aplicación (modelo) de aspectos relacionados con la presentación (vista), logrando con esto aplicaciones fáciles de mantener y extender. Posterior al análisis de la arquitectura de la plataforma, se decide utilizar servicios Web para realizar la integración de la red con dispositivos móviles, asimismo, se realizó la extensión de la plataforma mediante el desarrollo de un *plugin* que permitirá exponer la funcionalidad a través de una interfaz para el desarrollo de aplicaciones (API) por sus siglas en inglés.

La finalidad principal de hacer una versión móvil de la red social de la FEI es crear una opción vigente de acceso a la plataforma y darle a los egresados la oportunidad de acceder desde cualquier dispositivo móvil con sistema operativo *Android* y relacionarse con sus compañeros y amigos compartiendo experiencias en tiempo real. La Facultad de Estadística e Informática también se verá beneficiada al

implementar este cliente móvil para FEIBook, ya que los egresados, al tener una forma más accesible de conectarse a FEIBook, podrán actualizar sus datos y su situación laboral con más facilidad y agilidad, y así la Facultad podrá tener actualizada sus estadísticas y directorios de egresados.

### **Resultados obtenidos a nivel educativo**

Los resultados obtenidos a partir de la implementación de la red social FEIBook han sido de gran relevancia para la Facultad de Estadística e Informática. Cabe señalar que el impacto de la implementación de FEIbook se puede evaluar desde la perspectiva de la red como proyecto integrador de tecnologías de *software* libre, así como desde la perspectiva institucional para la generación y obtención de información para un adecuado seguimiento de egresados.

Actualmente FEIBook se utiliza con éxito para tener un directorio actualizado para el seguimiento de egresados, así como apoyo a las sesiones presenciales de algunas experiencias educativas del programa de Informática. Cabe señalar que los estudiantes que han participado en la selección, personalización y extensión de la plataforma se han visto beneficiados en la adquisición de competencias relacionadas al uso y selección de tecnologías, análisis de escenarios y aplicación de modelos de procesos de Ingeniería de *Software*, mismas que incluso les han permitido insertarse en organizaciones dedicadas al desarrollo de *software* y/o capacitación en el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Por otra parte, es misión de la Facultad de Estadística e Informática, formar profesionistas comprometidos con su disciplina, con visión para realizar propuestas en el área de TIC, principalmente en el desarrollo de *software* o soluciones informáticas. Debido a lo anterior, se busca que en experiencias educativas como la de Experiencia Recepcional, los estudiantes desarrollen proyectos reales que sirvan como complemento a su

formación, de tal manera que en dichos proyectos, los estudiantes integren los conocimientos y experiencia adquiridos durante los primeros años de la carrera. Vale la pena resaltar que la mayoría de los proyectos realizados en la FEI hacen uso de *software* libre por sus ventajas de apertura y colaboración.

Primero, pero no por eso más importante, el uso de *software* libre no representa costos directos en el desarrollo o implantación de soluciones informáticas, pero además existen una serie de ventajas adicionales derivadas del uso de este tipo de *software*, como:

- La evolución natural del *software* libre puede ofrecer una respuesta rápida a requerimientos de usuarios en comparación con lo que se puede obtener del *software* privativo.
- Generalmente, la mayoría de *software* con licencia libre es multiplataforma, lo que permite a los estudiantes realizar la configuración y/o adecuación del *software* sin enfrentar restricciones en cuanto a compatibilidad se refiere.
- Los estudiantes aprenden a interpretar código escrito por otras personas, permitiendo que desarrollen sus habilidades en la escritura de código e implementen mejores prácticas en la construcción de sistemas o soluciones informáticas.
- Existe una total libertad de modificar el *software* para ajustarlo a las necesidades del usuario sin violar ningún tipo de licencia.
- Los estudiantes tienen la libertad de contribuir en el desarrollo de *software* libre, lo que permite que se involucren en equipos multidisciplinarios, incrementando sus habilidades de comunicación y trabajo en equipo.

## **Contribución a la comunidad de *software* libre y al proyecto *Elgg***

Una de las grandes ventajas de utilizar *software* libre al momento de implementar una solución es el hecho de poder contar con el código fuente y modificarlo para adaptarlo a las necesidades que tenga el usuario. Además, lo anterior da la posibilidad de, al momento de hacer las modificaciones, mejorar el código del programa, hacerlo crecer o adaptarlo a las necesidades que uno como usuario del *software* tiene; además permite liberar las mejoras para que otros usuarios puedan verse beneficiados de estas modificaciones.

Entre las principales ventajas de utilizar *software* libre contra *software* privativo se encuentran:

- Beneficio social y económico para el país
- Libertad de uso y distribución
- Independencia tecnológica
- Fomento de la libre competencia al basarse en servicios y no en licencias
- Soporte y compatibilidad a largo plazo
- Sistemas con menos riesgos y sin puertas traseras
- Corrección más rápida y eficiente de fallos

Para el caso en particular de FEIBook y *Elgg* se pueden enumerar las siguientes aportaciones:

- Aplicación lista para ser utilizada como red social para el seguimiento de egresados
- Personalización de la interfaz de usuario
- Integración de chat, Facebook y Twitter
- Aplicación móvil

La aplicación se puede utilizar por cualquier persona o institución que requiera llevar un control de seguimiento de egresados a través de una red social; aunque es necesario que se modifiquen algunos aspectos de la misma, ya se trabaja en un



módulo de personalización para que quien lo desee pueda utilizar la red de manera más sencilla y rápida. También se efectuaron modificaciones en la interfaz y en el manejo de los componentes de la red, lo que permite que los usuarios se familiaricen más rápidamente con su uso.

Al incorporar la integración de FEIBook con dos de las redes más utilizadas, Facebook y Twitter, se consigue un mayor interés por parte de los usuarios ya que esto les permite realizar publicaciones en estas redes sociales desde FEIBook. Además pueden cargar su información previamente capturada en Facebook e incorporarla en FEIBook, para no tener que repetir la captura de la información. Por otro lado, la integración del chat hace más interesante el uso del sistema ya que los usuarios pueden interactuar por este medio con otros usuarios. Por su parte, la aplicación móvil es una gran aportación para la comunidad de usuarios y desarrolladores de *Elgg*, ya que hasta ahora no existía ningún cliente móvil. Esta primera versión móvil permite la publicación en el muro, así como la recepción de actualizaciones de FEIBook directamente en un smartphone con sistema operativo Android. Tanto el código fuente de la aplicación como de las modificaciones web realizadas a *Elgg* se encuentran disponibles de manera libre para su modificación, estudio y adaptación por parte de la comunidad de usuarios.

Actualmente se trabaja en la colocación del proyecto en su totalidad en un servidor público de control de versiones y en uno institucional para que la comunidad de usuarios pueda utilizar las modificaciones e implementaciones que hemos hecho. También se trabaja en la incorporación de un generador de encuestas, que dará mayor flexibilidad a la conducción del estudio de seguimiento de egresados.

Como trabajos futuros asociados a FEIBook, tenemos proyectada la explotación de la información recolectada utilizando técnicas para el procesamiento de información y minería de datos, de tal forma que a partir de la recolección se

puedan generar los indicadores requeridos a nivel institucional, al mismo tiempo que generar información para conocer la trayectoria de los egresados, con el objetivo de tomar decisiones en la modificación y actualización de programas educativos para responder con pertinencia a las necesidades de la comunidad universitaria y de la sociedad en general.

## Referencias

- Barrón, C. (2003). Los estudios de seguimiento de egresados en el período 1992-2002. En *Educación, trabajo, ciencia y tecnología, Colección la Investigación Educativa en México 1992-2002*, libro 6. Recuperado de:  
[http://www.comie.org.mx/doc/portal/publicaciones/ec2002/ec2002\\_v06.pdf](http://www.comie.org.mx/doc/portal/publicaciones/ec2002/ec2002_v06.pdf)
- Buddypress. (2011). *Sitio oficial de Buddypress*. Disponible en:  
<http://buddypress.org/>
- Buschmann F., Meunier R., Rohnert H., Sommerland P., Stal M., (1995). *Pattern-Oriented Software Architecture, A System of Patterns*. New York: John Wiley & Sons.
- Del Arco, J. (2011, Febrero). *Universidad 2.0* [Wiki]. Recuperado de:  
<http://Universidad20.wikispaces.com/Universidad+2.0>
- Dolphin. (2011). *Sitio oficial Dolphin*. Disponible en:  
<http://www.boonex.com/dolphin>
- Drupal. (2011). *Sitio oficial de Drupal*. Disponible en:  
<http://drupal.org/>
- Elgg. (2011). *Sitio oficial de ELGG*. Disponible en: [www.Elgg.org](http://www.Elgg.org).
- Fresán, M. (1998). *Esquema Básico para Estudios de Egresados en Educación Superior. Dirección de Servicios Editoriales*. Recuperado Marzo 5, 2011 de:  
[http://www.anuies.mx/servicios/p\\_anuies/publicaciones/libros/lib10/000.htm](http://www.anuies.mx/servicios/p_anuies/publicaciones/libros/lib10/000.htm)

Joomla. (2011). *Sitio oficial de Joomla*. Disponible en:  
<http://www.joomla.org/>

University of Brighton. (2011). *Community*. Disponible en:  
<http://community.brighton.ac.uk/>

University of Leeds. (2011). *LeedsAlumini online*. Disponible en:  
<https://alumni.leeds.ac.uk/Page.aspx?pid=183>

## Coordinadores

### **Miguel Angel Casillas Alvarado | [mcasillas@uv.mx](mailto:mcasillas@uv.mx)**

Doctor en Sociología por la Escuela de Altos Estudios en Ciencias Sociales de París. Los temas de investigación que cultiva están relacionados con la educación superior, historia institucional, políticas educativas y agentes educativos. Actualmente es investigador de tiempo completo de la Universidad Veracruzana y tiene el reconocimiento de nivel 1 por parte del Sistema Nacional de Investigadores.

### **Alberto Ramírez Martinell | [albramirez@uv.mx](mailto:albramirez@uv.mx)**

Doctor en Investigación Educativa por la Universidad de Lancaster, Inglaterra. Los temas de investigación que cultiva oscilan en tres áreas: tecnología educativa; diseño de estrategias y herramientas digitales educativas; y TIC para el desarrollo. Actualmente es investigador de tiempo completo de la Universidad Veracruzana y tiene el reconocimiento de nivel 1 por parte del Sistema Nacional de Investigadores.

## Autores

### **Don Passey | [d.passey@lancaster.ac.uk](mailto:d.passey@lancaster.ac.uk)**

Profesor en el departamento de Investigaciones Educativas de la Universidad de Lancaster, Reino Unido donde también es Director del Doctorado y del Centro de investigaciones en Technology Enhanced Learning.

### **Darin McNabb | [dcosta@uv.mx](mailto:dcosta@uv.mx)**

Doctor en Filosofía por Boston College. Investigador de tiempo completo en el Instituto de Filosofía y Coordinador del Doctorado en Filosofía.

### **Noelia Verdún | [ver.noelia@gmail.com](mailto:ver.noelia@gmail.com)**

Profesora e investigadora de la Universidad Nacional de Río Negro, actualmente doctoranda en Estudios Sociales línea socio antropología de la educación del Centro de Estudios Avanzados de la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

**David Ernesto Mukul Domínguez | davidmukuld@hotmail.com**  
Maestro en Innovación Educativa por la Universidad Autónoma de Yucatán, México; actualmente Profesor Investigador independiente en el Centro Educativo Rodríguez Tamayo en Yucatán.

**Marisa Zaldívar Acosta | marisa.zaldivar@uady.mx**  
Maestra en innovación educativa por la Universidad Autónoma de Yucatán, México, Actualmente Coordinadora de la Especialidad en Docencia en la Facultad de Educación UADY.

**Arturo Meseguer Lima | ameseguer@uv.mx**  
Maestro en Educación Artística por la UV. Fundador de la Cía. de Teatro de la Universidad Veracruzana. Dramaturgo, Director y Productor Teatral. Becario del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes CONACULTA. Actualmente es el responsable del Área de Formación de Elección Libre de la Dirección General de Difusión Cultural UV.

**Cathy Hernández Baruch | chernandez@uv.mx**  
Licenciada en Lengua y Literatura Hispánicas por la Universidad Veracruzana y Maestra en Tecnología Educativa por el Instituto Universitario de Puebla; actualmente es Coordinadora de Asuntos Estudiantiles del Sistema de Enseñanza Abierta (SEA) y docente del Programa Educativo de Pedagogía (SEA) de la Universidad Veracruzana.

**Karen Cortés Verdín | ver.noelia@gmail.com**  
Doctora en Ciencias de la Computación por el Centro de Investigación en Matemáticas A.C., México; actualmente es Profesora de Tiempo Completo en la Universidad Veracruzana.

**Gerardo Contreras Vega | gcontreras@uv.mx**  
Maestro en Ciencias de la Computación por la Fundación Arturo Rosenblueth; actualmente es Profesor de Tiempo Completo de la Universidad Veracruzana.

**Juan Carlos Pérez Arriaga | juaperez@uv.mx**

Maestro en Ciencias de la Computación por la Fundación Arturo Rosenblueth, México; actualmente es Profesor de Tiempo Completo en la Facultad de Estadística e Informática de la Universidad Veracruzana.

**Briceida González Jiménez | briceida9@gmail.com**

Licenciada en Informática por la Universidad Veracruzana; certificada en cisco CCNA routing & switching.

**Verónica Marini Munguía | veronicamarinimunguia@gmail.com**

Licenciada en Pedagogía por la Universidad Veracruzana; actualmente estudia la Maestría en Educación Virtual en el Instituto de Investigaciones en Educación de la Universidad Veracruzana.

**Rocío López González | roxiolo@gmail.com**

Doctora en Pedagogía por la Universidad Nacional Autónoma de México. Actualmente es Investigadora del Instituto de Investigaciones en Educación de la Universidad Veracruzana, SNI 1.

**Esmeralda Alarcón Montiel | megan2489@gmail.com**

Maestra en Educación por la Universidad Veracruzana. Estudiante de Doctorado en Pedagogía en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México y colabora en la línea de investigación de Políticas en Educación Superior del Instituto de Investigaciones en Educación de la UV.

**Javier Bustamante Santos | javierbtt@hotmail.com**

Doctor en Investigación Educativa por la Universidad Veracruzana. Actualmente es miembro del Centro de Investigación en Lengua Escrita y Matemáticas S.C.

**Irma Rosa Fuenlabrada Velázquez | irfuen@cinvestav.mx**

Licenciada en Ciencias Físico-matemáticas por la Escuela Superior de Física y Matemáticas del Instituto Politécnico Nacional, donde también hizo una especialización en matemáticas. En 1981 obtuvo el grado de Maestra en Ciencias con especialidad en Matemática Educativa en el Departamento de Matemática Educativa del CINVESTAV. Actualmente es profesora-investigadora del Departamento de Investigación Educativa también del CINVESTAV.

**Belinda Sarur Larrinaga | [imaginarial@gmail.com](mailto:imaginarial@gmail.com)**

Licenciada en Artes Plásticas, opción diseño gráfico en el área de tecnología educativa. Actualmente es estudiante de la Maestría en Educación Virtual del Instituto de Investigaciones en Educación de la Universidad Veracruzana.

**Mario Miguel Ojeda | [mojeda@uv.mx](mailto:mojeda@uv.mx)**

Doctor en ciencias matemáticas por la Universidad de la Habana, estadístico egresado de la Universidad Veracruzana y del Colegio de Posgraduados, interesado en la educación superior y promotor del uso del enfoque basado en proyectos, de la programación del uso del tiempo en cursos de posgrado y de la utilización de TIC.

**@hablamedetic**