

Comunicación:
**“Herramientas Informáticas de Apoyo a la
Educación: Experiencias.”**

Autor:
Ing. Hernán Mariño
hernanmarino@uca.edu.ar

Pontificia Universidad Católica Argentina
Facultad de Ciencias Fisicomatemáticas e Ingeniería
Laboratorio de Informática y Redes

Avda. Alicia Moreau de Justo 1500
C1107AFD - Buenos Aires, Argentina
Tel.: (+54 11) 4349-0200
FAX: (+54 11) 4349-0425

Comisión: “34 - Ciencia y tecnologías al servicio de la persona; los desafíos de las nuevas tecnologías.”

RESUMEN

Esta comunicación tiene por objeto difundir las experiencias realizadas en la Facultad de Cs. Fisicomatemáticas e Ingeniería de la Universidad Católica Argentina en relación al uso de software para apoyo a la educación presencial y sus posibles usos para educación a distancia.

En particular se profundiza en la experiencia del uso de un software basado en web, que permite la interacción entre alumnos y docentes. Este software es de código libre y de uso gratuito, por lo que puede ser utilizado sin restricciones por cualquier institución educativa.

Se mencionan experiencias, alcances, limitaciones y posibles mejoras.

Introducción

Desde hace algunos años, desde la carrera de Ingeniería en Informática de la Universidad Católica Argentina, algunos docentes teníamos necesidad de llevar la interacción con los alumnos más allá de los límites del aula. Si bien era común que cada docente improvisase algunas formas de comunicación de manera informal, muchas de ellas no eran convenientes por presentar distintos inconvenientes o limitaciones.

Algunos de estos medios eran:

Correo electrónico: Era el medio natural para comunicarse, pero además de los problemas de confiabilidad y oportunidad en la entrega de los mensajes, presentaba limitaciones a la hora de adjuntar material de lectura o apuntes o trabajos prácticos. Además, el flujo de “conversaciones” mantenidas entre cada alumno y docente no podía ser aprovechado por todos y era difícil de mantener y organizar.

Listas de Correo o Grupos de Noticias: Los servicios gratuitos de gestión de listas de correos, en particular los Grupos Yahoo¹, solucionaban varios de los problemas mencionados anteriormente aunque todavía existían limitaciones en el tamaño y cantidad de documentos que se podían distribuir.

Estos métodos informalmente utilizados por algunos docentes, además de las limitaciones presentadas, generalmente eran un mero medio de comunicación más que podrían cumplir esa función de mejor o peor manera según el caso, pero que dejaban de lado otras funcionalidades.

Las necesidades de complementar la educación presencial no sólo eran exclusivas de los docentes, sino también eran un planteo que los propios alumnos realizaban, en particular los alumnos de la carrera de Informática, que contaban con un mayor conocimiento de las posibilidades que brinda la tecnología.

Es así como unos meses después de creado el Laboratorio de Informática y Redes (encargado de dar soporte informático en cuestiones académicas y de investigación a la Facultad de Ingeniería), durante el transcurso del año 2002 un grupo de alumnos propuso utilizar el sitio web del laboratorio (<http://www.lirweb.com.ar/>) para empezar a desarrollar una solución a estas necesidades. Se comenzó por adaptar una versión de un software de *publicación de noticias*² , y este software adaptado, cumplió su rol durante tres años. Lamentablemente, la cantidad de personalizaciones y adaptaciones que se realizaron al software fueron tan numerosas que hicieron imposible actualizar el software base y también era difícil mantener de manera interna el software. Fue entonces que se empezó a buscar una solución alternativa.

¹ <http://ar.groups.yahoo.com/>

² PHPNUKE , <http://www.phpnuke.org/>

MOODLE

Luego de algunos meses de investigación se optó por empezar a comenzar a utilizar Moodle³, una aplicación web orientada a educación.

Moodle es un sistema de gestión de cursos libre (*course management system CMS*) que ayuda a los educadores a crear comunidades de aprendizaje en línea. Moodle fue creado por Martin Dougiamas, quien era el administrador de WebCT en la Universidad Tecnológica de Curtin, y se basó en las ideas del constructivismo en pedagogía que afirman que el conocimiento se construye en la mente del estudiante en lugar de ser transmitido sin cambios a partir de libros o enseñanzas y en el aprendizaje colaborativo. Un profesor que opera desde este punto de vista crea un ambiente centrado en el estudiante que le ayuda a construir ese conocimiento con base en sus habilidades y conocimientos propios en lugar de simplemente publicar y transmitir la información que se considera que los estudiantes deben conocer.⁴

Moodle es **gratuito** y de **código abierto (open source)**. Esto quiere decir que no solo puede utilizarse libremente, sino que también puede modificarse y adaptarse a voluntad por cualquiera que desee hacerlo. Es decir, no sólo es libre en el sentido económico, sino en el sentido del uso y modificación que se puede hacer del mismo.⁵

Funcionalidades de Moodle

Es virtualmente imposible enumerar todas las funcionalidades de Moodle. A continuación, se enumeran las más relevantes, con el objeto de hacer posible un mejor entendimiento de las posibilidades que brinda el mismo.

- **Foros de mensajes.** Permite la comunicación docente/alumno y alumno/alumno
- **Gestión de contenidos (recursos).** Permite la distribución de apuntes, material de lectura, trabajos, etc.
- **Cuestionarios con distintos tipos de preguntas.** Algunos de nuestros docentes lo utilizan como una forma de hacer evaluaciones online.
- **Blogs⁶**
- **Wikis⁷.** Sitios web realizados de manera colaborativa.

³ El software puede descargarse de www.moodle.org

⁴ Para mas información sobre la historia del software consultar <http://es.wikipedia.org/wiki/Moodle>

⁵ Las definiciones de “código abierto” y “software libre” exceden los alcances de este comunicado, pero pueden consultarse en:

- <http://www.fsfla.org/?q=es/node/18>
- http://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%B3digo_abierto

⁶ Para la definición, consultar <http://es.wikipedia.org/wiki/Blog>

⁷ <http://es.wikipedia.org/wiki/Wiki>

- **Base de datos de actividades.** Brinda información ultra detallada al docente sobre las actividades de cada alumno.
- **Encuestas**
- **Chat**
- **Glosarios.** Éstos pueden ser creados por docentes y/o alumnos
- **Evaluación por pares**
- **Soporte de muchos idiomas (más de 60)**

Experiencias en UCA

El resultado de utilizar Moodle en los últimos dos años fue más que satisfactorio. Actualmente es utilizado por más de 1300 alumnos y graduados. En nuestra institución, se utiliza Moodle como un complemento de la educación presencial, aunque las posibilidades que brinda son mucho más amplias. Muchas instituciones también lo utilizan, con mucho éxito, como una plataforma de educación a distancia.

Limitaciones y posibles mejoras

Las limitaciones de Moodle deben ser evaluadas por cada institución en particular, pero el hecho de tratarse de una plataforma abierta, permite su fácil adaptación a las necesidades particulares. En el caso particular de UCA, actualmente tenemos trabajando a un grupo de docentes y alumnos que están programando mejoras y extensiones al mismo, como ser la integración con el sistema de gestión académica de la facultad y otras funcionalidades.

Conclusión

Moodle es un sistema de gestión de cursos utilizado por más de 23900 instituciones, y más de 10 millones de usuarios. En Argentina es utilizado por 269 Universidades e instituciones educativas. Este documento pretende difundir el uso de esta herramienta no comercial, a través de una breve reseña de la experiencia de la Facultad de Ingeniería de UCA.

Personalmente creo que las posibilidades que brinda el software son muchas y muy variadas y presentan a los docentes e instituciones una herramienta poderosa que puede complementar la educación presencial y expandir sus posibilidades.



IV Encuentro Nacional de Docentes Universitarios Católicos
docentes@enduc.org.ar - www.enduc.org.ar