

Posibilidades de Moodle para atender a la diversidad del alumnado

Óscar Navarro Martínez
Universidad de Castilla La-Mancha

Resumen

El uso de plataformas virtuales en la docencia universitaria abre un amplio abanico de posibilidades en el actual panorama educativo. El desarrollo tecnológico favorece la enseñanza con estructuras más o menos complejas. En la presente ponencia se muestra qué es y las posibilidades de un aula virtual (Moodle), así como una experiencia en el Centro de Estudios Universitarios de Talavera de la Reina, en la asignatura Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación Social. Antes de centrarse en la experiencia en sí, se considera necesaria una breve explicación de esta plataforma, evidenciando las ventajas y desventajas en el ámbito de la instrucción educativa.

¿QUÉ ES MOODLE?

Es un sistema de gestión de cursos de libre distribución que ayuda a los educadores a crear comunidades de aprendizaje en línea. Este tipo de plataformas tecnológicas también se conocen como LMS (Learning Management System).

Moodle fue creado por Martin Dougiamas, quien fue administrador de WebCT en la Universidad Tecnológica de Curtin. Basó su diseño 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.

La primera versión de la herramienta apareció el 20 de agosto de 2002 y, a partir de allí han aparecido nuevas versiones de forma regular. La palabra Moodle era al principio un acrónimo de *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment* (*Entorno Modular de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos*), lo que tiene algún significado para los programadores y teóricos de la educación, pero también se refiere al verbo anglosajón *Moodle* (*parece que es una palabra que empieza a usarse en el sentido que sigue más adelante, sólo después de su uso en internet, pues no se encuentra en los diccionarios disponibles, lo más parecido es moody/caprichoso, melancólico, taciturno, temperamental y mood/humor*), que describe el proceso de deambular perezosamente a través de algo, y hacer las cosas cuando se antoja hacerlas, una placentera forma de respetar el ritmo de la propia mente (cerebro y otras cosas más) y que a menudo lleva a la comprensión y la creatividad de manera espontánea y aleatoria, con una calidad y profundidad que vale la pena soportar la incertidumbre de no saber cuando llegará ese momento. Las dos acepciones se aplican a la manera en que un estudiante o profesor podría aproximarse al estudio o enseñanza de un curso en línea.

En términos de arquitectura, se trata de una aplicación web que puede funcionar en cualquier computador en el que se pueda ejecutar PHP. Opera con diversas bases de datos SQL como por ejemplo MySQL y PostgreSQL. La licencia que utiliza *Moodle* es la GPL.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE MOODLE

Promueve una pedagogía constructivista social (colaboración, actividades, reflexión crítica, etc.). Su arquitectura y herramientas son apropiadas para clases en línea, así como también para complementar el aprendizaje presencial. Tiene una interfaz de navegador de tecnología sencilla, ligera, y compatible.

La instalación es sencilla requiriendo una plataforma que soporte PHP y la disponibilidad de una base de datos. Moodle tiene una capa de abstracción de bases de datos por lo que soporta los principales sistemas gestores de bases de datos.

Se ha puesto énfasis en una seguridad sólida en toda la plataforma. Todos los formularios son revisados, las cookies cifradas, etc. La mayoría de las áreas de introducción de texto (materiales, mensajes de los foros, entradas de los diarios, etc.) pueden ser editadas usando el editor HTML, tan sencillo como cualquier editor de texto.

ADMINISTRACIÓN DE MOODLE

Administración del sitio. Algunas de las opciones pueden ser precisadas durante el proceso de instalación, una de las primeras y más importantes, la configuración del idioma (actualmente 75 idiomas). En este apartado irían las configuraciones más generales, como el aspecto global de la aplicación, que puede ser personalizado, en muchos casos dándole un aspecto corporativo. Para ello pueden utilizarse “temas” que redefinen los estilos, los colores del sitio, la tipografía, presentación, etc. Otro aspecto importante son los módulos de actividades que se desean estén accesibles.

Administración de los usuarios. Se ha pretendido reducir el trabajo del administrador, manteniendo una alta seguridad, por lo que soporta un rango de mecanismos de autenticación a través de módulos de autenticación, que permiten una integración con los sistemas existentes. Se pueden utilizar los siguientes métodos para gestionar el alta de usuarios:

Administración de los cursos. Un profesor sin restricciones tiene control total sobre todas las opciones de un curso, incluido el restringir a otros profesores. Se puede elegir entre varios formatos de curso tales como semanal, por temas o el formato social, basado en debates.

Ofrece una serie flexible de actividades para los cursos: foros, glosarios, cuestionarios, recursos, consultas, encuestas, tareas, chats y talleres.

MÓDULOS PRINCIPALES DE MOODLE

Módulo Consulta. Es como una votación. Puede usarse para votar sobre algo o para recibir una respuesta de cada estudiante (por ejemplo, para pedir su consentimiento para algo). El profesor puede ver una tabla que presenta de forma intuitiva la información sobre quién ha elegido qué. Se puede permitir que los estudiantes vean un gráfico actualizado de los resultados.

Módulo Cuestionario. Los profesores pueden definir una base de datos de preguntas que podrán ser reutilizadas en diferentes cuestionarios. Las preguntas pueden ser almacenadas en categorías de fácil acceso, y estas categorías pueden ser “publicadas” para hacerlas accesibles desde cualquier curso del sitio. Se califican automáticamente, y pueden ser recalificados si se modifican las preguntas, pueden tener un límite de tiempo. El profesor puede determinar si los cuestionarios pueden ser resueltos varias veces y si se mostrarán o no las respuestas correctas y los comentarios. Las preguntas y las respuestas de los cuestionarios pueden ser mezcladas (aleatoriamente) para disminuir las copias entre los alumnos.

Módulo Chat. Permite una interacción fluida mediante texto síncrono. Incluye las fotos de los perfiles en la ventana de chat. Soporta direcciones URL, emoticonos, integración de HTML, imágenes, etc. Todas las sesiones quedan registradas para verlas posteriormente, y pueden ponerse a disposición de los estudiantes.

Módulo Encuesta. Se proporcionan encuestas ya preparadas y contrastadas como instrumentos para el análisis de las clases en línea. Los informes de las encuestas están siempre disponibles, incluyendo muchos gráficos. Los datos pueden descargarse con formato de hoja de cálculo Excel o como archivo de texto CVS. La interfaz de las encuestas impide la posibilidad de que sean respondidas sólo parcialmente. A cada estudiante se le informa sobre sus resultados comparados con la media de la clase.

Módulo Foro. Permite los tipos de foro: exclusivos para los profesores, de noticias del curso y abiertos a todos. Las discusiones pueden verse anidadas, por rama, o presentar los mensajes más antiguos, o los más nuevos, primero. El profesor puede obligar la suscripción de todos a un foro o permitir que cada persona elija a qué foros suscribirse de manera que se le envíe una copia de los mensajes por correo electrónico. Puede elegir que no se permitan respuestas en un foro (por ejemplo, para crear un foro dedicado a anuncios). Puede mover los temas de discusión entre distintos foros.

Módulo Glosario. Permite incluir una serie de términos o palabras relevantes para el curso o la asignatura, junto con su definición. Al glosario se puede acceder desde su icono (un libro abierto) o mediante algún enlace generado automáticamente desde cualquier elemento del curso. Permite diferentes formas de presentación y de búsquedas.

Módulo Recurso. Admite la presentación de cualquier contenido digital, Word, Powerpoint, Flash, vídeo, sonidos, imágenes, etc. Los archivos pueden subirse y manejarse en el servidor, o pueden ser creados sobre la marcha usando formularios web (de texto o HTML). Se pueden enlazar contenidos externos en web o incluirlos en la interfaz del curso. Pueden enlazarse aplicaciones web, transfiriéndoles datos.

Módulo Scorm. Permite cargar paquetes de tipo SCORM, de forma que se puedan incorporar como parte de un curso. Estos paquetes pueden contener cualquier elemento que pueda ser usado en un navegador web, como páginas html, imágenes, animaciones flash, aplicaciones javascript, etc. El formato de estos paquetes está basado en xml, lo que permite intercambiar su contenido entre distintas aplicaciones que soporten el estándar.

Módulo Taller. Permite la evaluación de documentos entre iguales, y el profesor puede gestionar y calificar la evaluación. Admite un amplio rango de escalas de calificación posibles. El profesor puede suministrar documentos de ejemplo a los estudiantes para practicar la evaluación.

Módulo Tarea. Puede especificarse la fecha final de entrega de una tarea y la calificación máxima que se le podrá asignar. Cuando el alumno sube sus tareas se registra la fecha en que se ha subido. Se permite enviar tareas fuera de tiempo, pero registrándose el tiempo de retraso. Las observaciones del profesor se adjuntan a la página de la tarea de cada estudiante y se le envía un mensaje de notificación. El profesor tiene la posibilidad de permitir el reenvío de una tarea tras su calificación (para volver a calificarla).

Módulo Wiki. Permite la creación de documentos de tipo páginas web mediante un navegador, de forma rápida, pudiendo participar en su elaboración varias personas que van complementando el contenido. Los documentos suelen publicarse sin revisiones y están abiertos a poder ser modificados por cualquier persona que tenga acceso a la plataforma. Existen tres tipos de wiki, de profesor, de grupo y de estudiante. Pueden resultar interesantes para completar o perfeccionar contenidos por parte de los alumnos, o incluso para elaborar sus propios temas. Pero sus posibilidades son muy grandes, ya que se pueden utilizar para realizar trabajos de investigación sobre cualquier tema, para elaborar trabajos de los más variados, como listas de ejercicios, redacción en grupos de cuentos, revistas, periódicos, diarios de actividades, etc.

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE MOODLE

VENTAJAS

- Moodle es **software libre**, con Licencia pública GNU. Los usuarios de Moodle tienen algunas libertades: pueden copiar, usar y modificar Moodle siempre que acepten proporcionar el código fuente a otros, no modificar o eliminar la licencia original y los derechos de autor, y aplicar esta misma licencia a cualquier trabajo derivado de él.
- **Modificable** (derivada de su tipo de licencia). El usuario de Moodle puede modificarlo y adaptarlo libremente, ya que cuenta con el código fuente y con la Licencia GPL que lo respalda.
- **Actualización permanente.** Como toda aplicación de software libre, Moodle es un proyecto en continuo desarrollo y actualización permanente, ya que con él colaboran miles de desarrolladores en todo el mundo.
- **Fácil creación y edición** de cursos por los profesores, cualquiera que sea su estilo pedagógico.

- Permite colocar **recursos variados** para formar una unidad de contenidos: etiquetas, archivos en formato variable (texto, audio, vídeo, hoja de cálculo, documento, presentación), web externas, edición de webs.
- Se puede plantear un sinfín de **actividades**: tareas, diarios, talleres, foros, wikis, lessons, SCORMS, cuestionarios, HOT POTATOES, encuestas, chats... Todas las actividades se integran en la aplicación.
- Los **alumnos pueden participar** en la creación de glosarios, y en todas las lecciones se generan automáticamente enlaces a las palabras incluidas en estos.
- Integra en una única **pantalla** información completa de manera útil y personalizada: quién está en línea, calendario, informe de la actividad reciente, mensajes, recursos o tareas añadidas al curso.
- Proporciona una **información exhaustiva** de la actividad de cada estudiante, minuto a minuto, día a día. Muestra el número de veces que entra, consulta, hace, aporta... en las actividades propuestas. Permite el análisis de la información y la descarga de la misma a hoja de cálculo o documento de texto.
- Respecto al **proceso de enseñanza y aprendizaje**, permite un acercamiento a los temas desde muchos enfoques, con actividades múltiples y variadas que ponen en juego distintas capacidades para diferentes niveles, entornos de enseñanza y estilos didácticos.
- La motivación de los alumnos es excelente.
- Permite que cada estudiante tenga su propio **ritmo de trabajo**. Normalmente, se establecen plazos de entrega de actividades y el profesor monitorea el desarrollo.
- Los estudiantes se **familiarizan** rápidamente con el entorno de la plataforma. Facilidad de uso, con navegación de cursos simple e intuitiva.
- La **evaluación** es continua y permanente: todo se comenta por todos y se evalúa. El profesor da feedback continuo y los estudiantes demandan esta actividad.
- Las tareas son evaluadas según **criterios de evaluación** variables: desde el numérico hasta el constructivista, que mide el grado de relación entre los aprendizajes trabajados. Alumnos y profesores evalúan las actividades, en función del grado de control que el profesor quiera ceder.

DESVENTAJAS

- Algunas **actividades** pueden ser un poco **mecánicas**, dependiendo mucho del diseño instruccional para Moodle lo que lo hace más dinámico y atractivo.

- Por estar basado en tecnología PHP la **configuración de un servidor** con muchos usuarios debe ser cuidadosa para obtener el mejor desempeño.
- La **personalización** es bastante **limitada** y se centra básicamente en cambios en la paleta de colores y poco más. Si hacemos una personalización más profunda corremos el riesgo de perder las modificaciones en la próxima actualización de la plataforma.
- Falta de **accesibilidad a los contenidos** Web (WCAG), lamentablemente, será muy complicado que alumnos con ciertas discapacidades puedan acceder satisfactoriamente a los contenidos generados con Moodle.
- No se cumplen los **estándares de mercado**; el código generado utiliza un etiquetado desaprobado, no semántico y sin separar totalmente la presentación del contenido (tablas, anidadas, utilizadas para la maquetación de contenidos, etc.).
- No cuenta con **módulos de gestión económica** de cursos, que permita controlar cuotas, deudas, etc.
- Prescinde de algunas **herramientas pedagógicas** muy utilizadas en nuestra zona, como por ejemplo: Crucigramas, Juegos de Roles (role playing), etc.
- Muestra los mismos **contenidos** a todos los alumnos. Es decir, no tiene manera de ir acompañando el proceso de aprendizaje de cada alumno, mostrándole sólo las lecciones, actividades, etc., que más se adecuen a su perfil y desempeño.
- Algunos podrían considerar que las condiciones impuestas por ser **Software Libre**, como lo es la de liberar el código fuente, impliquen una desventaja con respecto a la competencia.

MOODLE CON ALUMNADO DIVERSO. UNA EXPERIENCIA

Las posibilidades que ofrece este Aula Virtual para trabajar con alumnado han quedado patentes en la explicación de los puntos anteriores. La experiencia a la que se hará referencia tuvo lugar con discentes de nivel universitario en el Centro de Estudios Universitarios de Talavera de la Reina (Toledo). En concreto en la diplomatura de Educación Social, en la asignatura Nuevas Tecnologías Aplicadas a La Educación Social.

El alumnado de esta carrera es muy variado, en el tercer curso (en el cual se imparte la mencionada asignatura) va desde los 21 años a los 50. Además aparecen otras circunstancias personales, principalmente por causa laboral. En este marco es muy interesante la utilización de una herramienta como la plataforma Moodle que permite seguir el desarrollo de la asignatura aunque no se produzca un seguimiento presencial continuo.

Una vez que se han mostrado las ventajas e inconvenientes que ofrece un aula virtual de este tipo así como sus posibilidades, observamos que el contexto mencionado se adecua a una enseñanza de este tipo.

En primer lugar se procedió a buscar un sitio web con cierta estabilidad, e instalar y poner a punto el software necesario, fácilmente descargable de la red.

Se establecieron distintos “temas”, uno por cada sesión de clase, ya fuera presencial o virtual. En cada tema encontramos una serie de materiales que se ofrecen a los alumnos para el seguimiento y realización de la tarea o tareas que se presentan. Pueden ser documentos o enlaces de sitios de internet. Los archivos se pueden descargar o subir a la plataforma una vez se realice la tarea. Queda registrado el horario y fecha de inclusión en el aula virtual y permanecerá para su descarga o lectura.

Otras de las posibilidades que ofrece Moodle y que fueron de gran utilidad es la creación de cuadros de seguimiento de las tutorías con los alumnos. Se ofrecía un cuadrante con los días de clase y horarios, con intervalos de veinte minutos. A través de un mensaje en la plataforma se indicaba al profesor el horario seleccionado según conveniencia del alumno y seguidamente el profesor lo apuntaba, de tal forma que el resto de alumnos podían ver los huecos ocupados. De igual forma se mostraban las fechas de los exámenes o entrega de trabajos.

Posiblemente la función más utilizada y útil es el servicio de mensajería. Una vez enviado un E-mail a través de la plataforma se queda registrado para su posterior visualización si se considera necesario. Sucede igual que con los trabajos o documentos, se podrán revisar o utilizar si se estima oportuno. Si se selecciona alguna plataforma gratuita puede dar problemas de conexión, que no se envíen adecuadamente archivos, no se puedan descargar, etc. De esta forma se evitan problemas y siempre estarán disponibles siempre y cuando no haya problemas con el servidor elegido.

Hay que tener en cuenta que en enseñanzas de etapas inferiores un aula virtual puede tener muchas limitaciones. En educación primaria es complicada su aplicación, dado que los alumnos necesitan una conexión fiable y disponible casi todos los días. Tal vez en secundaria sea más factible, por lo menos en Bachillerato, pues la edad de los alumnos, sus destrezas tecnológicas y mayor accesibilidad a internet permitirán la realización de actividades con Moodle.

Por tanto bajo mi punto de vista en es la educación universitaria donde se pueden desarrollar todas las posibilidades de esta plataforma. La diferente situación de cada alumno, y más en una carrera de este tipo, donde algunos discentes trabajan y no pueden asistir a clase con asiduidad, otros son de edad avanzada, etc. De esta forma con algunas instrucciones y un pequeño conocimiento del manejo de internet permitirán utilizar un recurso como el aula virtual Moodle.

BIBLIOGRAFÍA

- Wikipedia. La enciclopedia libre: <http://es.wikipedia.org/wiki/Moodle>
- Preguntas y respuestas sobre Moodle: <http://www.scribd.com/doc/208094/Preguntas-y-Respuestas-Sobre-Moodle?page=1>
- Mejora de la Plataforma de e-learning Moodle Utilizando Redes Neuronales (JEITICS 2005): <http://cs.uns.edu.ar/jeitics2005/Trabajos/pdf/33.pdf>
- Ventajas del uso de Moodle (Grupo de Virtualidad, Universidad Colegio mayor de Cundinamarca): http://www2.unicolmayor.edu.co:8080/cmc/hermesoft/portal/home_3/rec/arc_1263.pdf
- Primeras impresiones con Moodle, Los textos de qweos.net: <http://qweos.net/blog/2006/07/17/primeras-impresiones-con-moodle-y-ii/>