

La integración de plataformas de e-learning en la docencia universitaria: Enseñanza, aprendizaje e investigación con *Moodle* en la formación inicial del profesorado

José Miguel Correa Gorospe

Universidad del País Vasco

Didáctica y Organización Escolar
Oñati Plaza, 3
20018 – San Sebastián - España
Email: jcorrea@sc.ehu.es

Resumen: En este artículo se recoge la experiencia docente universitaria con la plataforma de gestión de contenidos educativos Moodle. Se describen dos ámbitos de utilización en la formación inicial del profesorado: la asignatura de nuevas tecnologías aplicadas a la educación y las prácticas de enseñanza, donde ha jugado un rol importante en un proyecto de innovación docente. Se concluye destacando la aportación de la plataforma en clases con ordenador, en procesos de aprendizaje colaborativo.

Palabras clave: Formación del profesorado, CMS, LMS, e-learning.

Abstract: This article reports a university teaching experience using a platform that manages educational contents named Moodle. Two areas of usage related to the teachers first-year education are described: the subject "new technologies applied to the education" and the teaching practicum, where an important role in an innovation project has been played (by who or by what). It is concluded by emphasizing the platform's contribution in computer including classes, in cooperative learning processes.

Keywords: Teacher training, CMS, LMS, e-learning.

1. Enseñar, aprender e investigar con Internet.

El principal objetivo de este artículo es compartir las nuevas experiencias docentes que me ha posibilitado la utilización de la plataforma de e-learning Moodle. Tradicionalmente he utilizado la web para colgar mis apuntes e intentar informar a los alumnos y alumnas de las finalidades, contenidos y tareas de mis asignaturas. Sigo utilizando la web "tradicional" para informar de lo que hago y para dar una referencia institucional sobre mi trabajo e investigaciones. Durante

este último año he ido descubriendo y explorando las posibilidades de Moodle y aplicándolas a la docencia, a la innovación y también a la investigación. A continuación presento dos ámbitos de aplicación que me han permitido conocer mejor y dominar el funcionamiento de la herramienta a la vez que me han estimulado a reflexionar sobre mi práctica y cómo mejorarla.

1.1. Las limitaciones de los modelos de formación TIC del profesorado universitario.

La formación tecnológica del profesorado universitario está reproduciendo muchos de los errores que se han cometido en la formación de profesores de otros niveles educativos.

Formación en aplicaciones/ servicios informáticos	Media Universidad Española	Media UPV/EHU
Aplicaciones informáticas básicas (Procesador de textos, Bases de datos, ...)	2.88	2,91
Simuladores	1.19	1,04
Programa de presentaciones	2.71	2,85
Programas específicos de su campo profesional	2.52	2,49
Diseño de páginas Web	1.33	1,47
Diseño de materiales multimedia	1.35	1,4
Herramientas de comunicación (Correo electrónico, Foros, Chats, Mensajes...)	2.72	2,87
Navegación en Internet	3.00	3,07
Plataformas de enseñanza (campus virtual)	1.54	1,35
Software libre (programas tipo linux y otros)	0.84	0.78

Tabla 1: Formación en TIC del profesorado universitario (Universidad Española y Universidad del País Vasco)¹.

Actualmente se está intentando promover la conciencia y la identidad del profesor universitario como docente, a la vez que vivimos inmersos en el proceso

¹ Ver Correa Gorospe, J.M Correa Gorospe, J.M. (2005): La Universidad del País Vasco y el proceso de convergencia al EEES. Análisis de los resultados locales y propuestas. En C. Alba (Dir): Estudio de la viabilidad de las propuestas metodológicas derivadas de la aplicación del crédito europeo (ECTS) por parte del profesorado de las universidades españolas, vinculadas a la utilización de las TIC en la docencia y la investigación

de convergencia europea, un proceso de cambio a medio plazo, que está influyendo en muchos a cuestionarse el papel de la innovación educativa también en la universidad. Y dentro de esta perspectiva conforme la no presencialidad va ganando terreno y se intenta desarrollar un cambio de perspectiva más centrado en el aprendizaje del alumno que en la enseñanza del profesor, el papel de las TIC está dejando de ser un recurso para expertos y visionarios y empezando a tener su espacio entre las diferentes soluciones que hay que dar al cambio de orientación del sistema de formación universitario.

La oferta de formación en TIC, sigue siendo puntual, descontextualizada, realizada por empresas externas, academias de formación, y sin una reflexión pedagógica sobre las características de las diferentes herramientas tecnológicas y su viabilidad pedagógica. (Incluso en algunos de los grupos de trabajo de profesores encargados de experimentar el crédito europeo-ECTS-, no se ha dado información sobre modelos de educación virtual y se ha reconocido el desconocimiento de las posibilidades del e-learning). En nuestra universidad se dan cursos de web, se sigue dando cursos de correo electrónico y cada vez hay más cañones y se utiliza más el power point. No se habla suficiente del software libre y algunas herramientas como Moodle, no cuentan con el visto bueno de las autoridades universitarias dadas las incompatibilidades con otras herramientas propias de educación on-line.

Esta realidad de uso y conocimiento de las TIC para la docencia e investigación, reflejaba en una investigación realizada durante el año 2004 datos orientativos que identificaban una carencia general de formación en uso de TIC del profesorado de la Universidad española y en aspectos relacionados con plataformas de enseñanza especialmente en el profesorado de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Estos datos se pueden observar en la tabla 1.

Una carencia llamativa referente a TICs porque la mayoría del profesorado universitario consideraba que es muy relevante el papel que las TIC pueden desempeñar en la innovación didáctica.

Papel relevante concretamente en:

- el diseño de actividades complementarias (seminarios, talleres, cursos, etc..)
- en el nivel de participación de los estudiantes en las clases presenciales o no presenciales de los estudiantes;
- en el uso de la tutoría telemática (foros, chats, correo electrónico), y
- en los nuevos métodos de evaluación y en la coordinación del profesorado del mismo área de conocimiento o titulación.

Ya en su momento se hicieron las oportunas recomendaciones (ver Correa Gorospe, 2005). Por una parte, recomendábamos la necesidad de seguir sensibilizando y formando al profesorado en las aplicaciones de las nuevas tecnologías en su ámbito y área de conocimiento y en el funcionamiento y uso didáctico de las plataformas de enseñanza (CMS y LMS). Así como también la formación de seminarios permanentes de aprendizaje y desarrollo profesional que aunasen el desarrollo de competencias tecnológicas en los profesores universitarios junto con la búsqueda de estrategias didácticas orientadas a la integración de la tecnología en las disciplinas académicas, potenciando la puesta en práctica de las competencias tecnológicas en el ámbito didáctico dado que el profesorado de la UPV/EHU se encontraba por encima de la media estatal en la realización de cursos de formación sobre elaboración páginas web, pero por debajo en el nivel de su uso y aplicación a la docencia, fruto seguramente, del efecto del modelo de formación “exclusivamente en software”.

2. Moodle como herramienta de enseñanza, aprendizaje e investigación.

Este curso académico 2004/2005 he pasado a utilizar Moodle, ésto me ha permitido dar el salto en la utilización de recursos de Internet en la docencia de mi asignatura, ya hasta ahora utilizaba la web, pero solo para presentar la asignatura. Mi intención es presentar dos ámbitos de aplicación en los que he intervenido durante este curso escolar: Docencia de Diplomatura y doctorado, y Practicum de formación inicial del profesorado.

AMBITO	NIVEL	TITULO
Docencia	Diplomatura	Nuevas tecnologías aplicadas a la educación
		Practicum
	Doctorado	Nuevas tecnologías e innovación educativa

Moodle es un CMS (*Content Management Systems*), una plataforma especializada en contenidos de aprendizaje. Desde la impartición de cursos hasta el trabajo en grupo y la colaboración en proyectos. Tomando en cuenta la interactividad como criterio decisivo y considerando tanto el tipo como la cantidad de interacciones didácticas Baumgartner (2005), diferencia tres modelos educativos de referencia y cinco tipos distintos de sistemas de gestión de contenido con valor educativo. Estos son: Enseñanza I (transmitir conocimientos), Enseñanza II (Adquirir, compilar y acumular conocimientos) y Enseñanza III (Desarrollar, inventar y crear conocimientos). Por sus características Moodle participaría de los cinco tipos de gestión de contenido (CMS) educativo definido. Es decir del:

1. Sistema CMS puro, caracterizado por un flujo de trabajo que se reparte jerárquicamente en Internet.

2. Sistema de gestión de contenido weblog: páginas formadas por varios post o distintos fragmentos de información, normalmente organizados por orden cronológico.

3. Sistemas CMS orientados a la colaboración(C-CMS o Groupware): desarrollo y administración conjunta de los recursos compartidos es sencilla en estos sistemas.

4. Sistemas de gestión de contenidos comunitario y colaborativos C3MS, que utilizan mecanismos colaborativos y numerosos módulos especializados , orientados a la comunidad .

5. Sistemas wiki. Cuyo principio básico de los wiki podría expresarse con la siguiente frase : cualquiera puede cambiar cualquier cosa. Un sistema CMS wiki es un grupo de aplicaciones (Wikiwebs) que utiliza un lenguaje de marcado especial(Wikiwords) en su sistema de edición. Son un software colaborativo

En síntesis, podríamos decir que Moodle es un CMS (para más información ver <http://moodle.org/>) que posibilita los cinco tipos de gestión de contenidos y los tres tipos de modelos de e-enseñanza asociados. Es una herramienta polivalente que favorece un amplio abanico de posibilidades de comunicación didáctica. Moodle se distribuye bajo licencia Open Source. Basado en el constructivismo social (en el principio de que el aprendizaje es especialmente efectivo cuando se realiza compartiéndolo con otros). Moodle según CENT (2004):

a) Ofrece funcionalidades didácticas sofisticadas y ricas en opciones. Al mismo tiempo, el diseño modular del entorno garantiza su flexibilidad: según los módulos empleados puede dar soporte a cualquier tipo de estilo docente o modalidad educativa.

b) Gracias, también, a su diseño modular y a una mayor atención a la interfaz de usuario, el índice de usabilidad de Moodle es superior al de sus competidores. Disponer de más opciones no implica pues en este caso complicar el uso del entorno.

c) El grado de apertura y el dinamismo del proyecto son también más elevados. El desarrollo de Moodle está siendo conducido por una comunidad de usuarios cada vez más amplia y abierta a la participación, lo que ha dado lugar a una evolución del producto más rápida de lo previsto y al desarrollo de módulos y características adicionales en un período muy breve de tiempo.

En cuanto a sus puntos débiles, hay que citar al menos dos: la implementación aún solamente parcial de estándares de e-learning y la accesibilidad.

3. La docencia con Moodle.

Uno de los espacios de trabajo donde mejor he utilizado la plataforma ha sido en la docencia que tradicionalmente imparto: Nuevas tecnologías aplicadas a la educación y doctorado. Desde hace unos años venía desarrollando en web las asignaturas pero realmente este año gracias las facilidades que ofrecía Moodle he terminado de confiar en los servicios de Internet. La organización del espacio que ofrece la plataforma ofrece un marco estructurado donde poder agrupar de forma significativa los contenidos.

Por otro lado la comodidad de la gestión de foros, participación y gestión de documentos, descubre posibilidades de interacción que animan a explorar estos recursos como parte central de nuestra metodología. La organización por temas y dentro de temas la posibilidad de agrupar los archivos en directorios, permite secuenciar temáticas de extensión y alcance muy variado. La posibilidad de subir y organizar archivos de videos nos facilita la reutilización de estos recursos. Añadiendo una mayor plasticidad y mejorando las presentaciones y los temas.

Las posibilidades que me han brindado los foros así como la difusión de determinados documentos ha marcado una diferencia con respecto a lo que en años anteriores venía realizando en web. Creo que ha permitido desarrollar un espacio estandarizado por un lado pero a la vez con suficiente identidad, autonomía y con gran poder de transferibilidad.

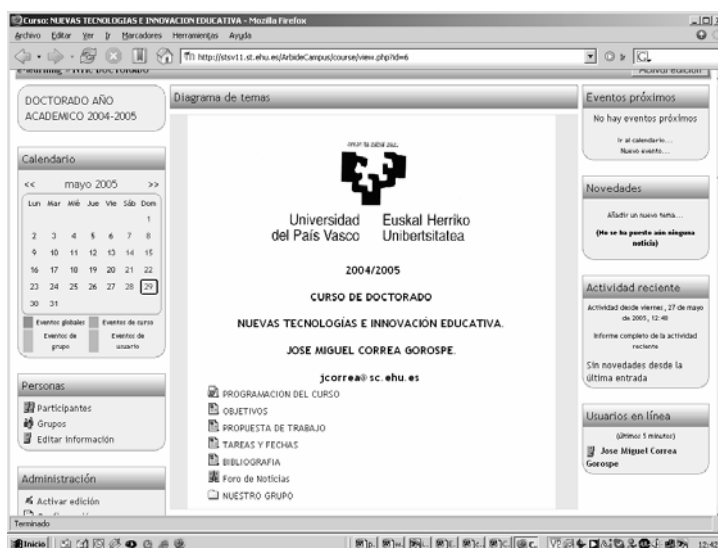


Figura 1. Portada del curso

La propia estructura temática en la que se puede dividir el espacio web que brinda la plataforma, facilita la organización de la asignatura y la comunicación de los contenidos. En cuanto a los problemas de uso no hemos tenido. Únicamente al principio de curso al formalizar la matrícula los alumnos olvidaban la contraseña

que habían puesto o escribían incorrectamente la dirección electrónica y no recibían el e mail del administrador dando acceso a la plataforma.

Moodle se ha mostrado como una tecnología que puede ayudar a implementar Internet en la docencia presencial y virtual, destacando desde mi punto de vista su facilidad de manejo, su estabilidad y versatilidad. Otro de los aspectos positivos que he encontrado ha sido el poder acercar a los alumnos, sin complicaciones, una herramienta de e-learning, más sencilla que el Campus Virtual de mi Universidad.

4. Un practicum compartido.

El Practicum de los estudios de Magisterio es uno de los momentos más esperados y deseados de la diplomatura. De estudiar y aprender formalmente cómo es la profesión docente y qué hacen y cómo los maestros y alumnos en las escuelas, pasamos a hacer en la práctica, a probar nuestras intuiciones, a aprender de forma diferente. Es el contacto con la realidad educativa. La escuela, el aula, las interacciones y toda la cultura escolar es el contexto de aprendizaje, un contexto informal de aprendizaje diferente a las experiencias disciplinares que tienen los alumnos en la Universidad. El Practicum es, una experiencia para el aprendizaje profesional y emocional, para el aprendizaje de la reflexión y de la colaboración y de la indagación como herramienta de desarrollo profesional. Por ello, a nuestro modo de entender, la formación inicial del profesorado en la Universidad está organizada en dos contextos de aprendizaje bien definidos:

- 1) La docencia presencial en la Escuela de Magisterio
- 2) El Practicum o estancia en centros escolares

El primero de estos contextos de aprendizaje, el que se da en las aulas universitarias es formal, curricular, y a veces excesivamente disciplinar. El practicum es un contexto de aprendizaje informal y que se da en las escuelas de educación Primaria.

Durante el Practicum los alumnos tienen un profesor tutor en la universidad y un tutor en las aulas. Asisten a los centros escolares y la memoria de prácticas dinamiza el proceso de reflexión y aprendizaje. Pero el Practicum es también una oportunidad para practicar y aprender un modelo de aprendizaje más coherente con la metodología del desarrollo profesional que el maestro necesitará poner en práctica durante su vida profesional. Porque siendo tan importante y tan reivindicado el papel de la indagación, de la reflexión y del aprendizaje colaborativo y de las comunidades de aprendizaje, ¿por qué no crear un escenario de formación inicial que reproduzca estas condiciones profesionales para desarrollar estas competencias tan necesarias del aprendizaje docente a lo largo de la vida? ¿Y por qué no integrar las tecnologías de la información y de la comunicación para crear una comunidad virtual de aprendizaje que sirva para intercambiar temporalmente experiencias, debatir dilemas, comunicar emociones y

superar el aislamiento del maestro/aprendiz? ¿Por qué no empezar a compartir y colaborar promoviendo otro modelo de maestro?

Con estas premisas nosotros pensamos en cómo integrar las TIC en este proceso de formación tan emblemático que es el practicum. Y desarrollamos un Proyecto de Innovación educativa de nuestra universidad basándonos entre otros recursos en la utilización de foros con Moodle.

Tras un primer año de funcionamiento con el correo electrónico y tras familiarizarnos con Moodle pasamos a desarrollar esta experiencia durante el curso 2004/2005. Hemos trabajado cuatro profesores con 32 alumnos de Practicum II divididos en pequeños grupos de 6-8 alumnos, intentando desarrollar una intervención alternativa durante el periodo de prácticas de nuestros alumnos.

Entre otros objetivos estaba el de poder compartir durante el periodo de Prácticum II(que en nuestro Centro dura seis semanas) las experiencias y mejorar las estrategias de reflexión e indagación.

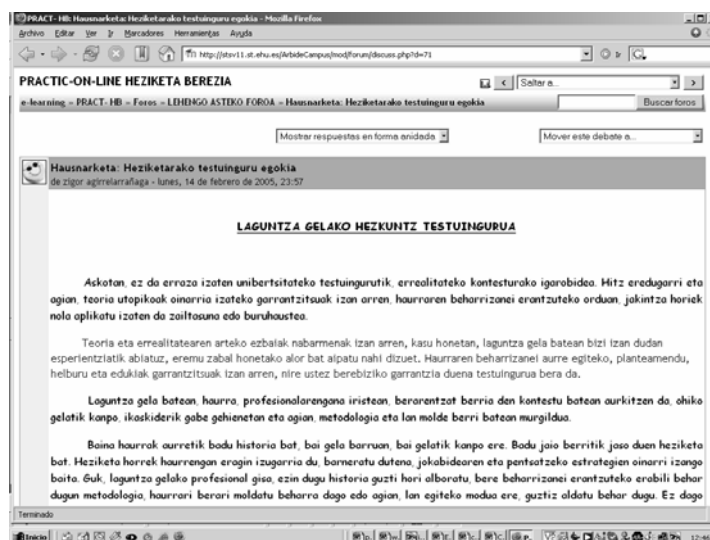


Figura 1. Un foro con alumnos de Practicum II

La metodología de gestión del Practicum II proponía que los alumnos realizaran foros sobre ciertas temáticas propuestas por los propios alumnos durante las semanas de estancia en los centros escolares. Cada semana según un orden establecido, los alumnos proponían un tema de debate y los demás miembros del grupo debatían completaban y discrepaban de las opiniones de los demás. La experiencia que se completa con ciertas propuestas alternativas referente a la metodología de gestión y tipo de actividades que tienen que realizar, ha permitido a los alumnos familiarizarse con la comunicación asincrónica de los foros y las interacciones colaborativas de sus otros compañeros. Los problemas de

gestión tecnológicas puedo decir que no han existido, y que la satisfacción del alumnado que ha participado en esta experiencia ha sido alta.

Moodle se ha mostrado un contexto adecuado para organizar esta experiencia de innovación docente. Nos ha permitido colgar documentos y realizar foros, tener información sobre el acceso de los alumnos a los foros y a la plataforma. Además creo que ha sido un contexto no solo tecnológico sino psicológico de encuentro, una simulación de lo que puede ser un espacio de colaboración profesional, experiencia a la que queríamos llevar a nuestros alumnos.

5. Conclusiones.

A la hora de hacer balance sobre la aportación del valor de Moodle destacaría las principales aportaciones hacia el alumnado, hacia el profesorado y la aportación en el espacio de la actuación tecnológica. Creo como conclusión que ha sido útil en un entorno de docencia con ordenador y buena conexión a Internet. Con relación a los aspectos didácticos de la asignatura creo que he logrado mejorar:

- La organización de la asignatura y su gestión .
- La organización de materiales didácticos (archivos de texto y video, directorios, actividades (foros) y tiempos (estructuración por temas o semanas) gracias a una navegación estructurada e intuitiva.
- Mejorar la participación y la colaboración por la posibilidad de crear espacios adecuados a los diferentes grupos de trabajo y de poder gestionar esos propios espacios como son los foros.
- Mejorar también la comunicación de objetivos y fines, teniéndolos presentes y revisables.
- El registro y control del alumnado. Evitando muchas situaciones dilemáticas al tener información sobre los alumnos y su dedicación(horas y punto de conexión)
- Las relaciones de colaboración y la construcción de una identidad virtual. Permitiendo como resumen descubrirnos las posibilidades reales del e-learning.

Por otro destacaría que ha posibilitado el trabajo con otros colegas al facilitar el trabajo colaborativo:

- pensar la asignatura de una manera compartida;
- ayudando a visualizar de qué se está hablando.

Es un buen recurso para el desarrollo profesional de los profesores implicados con asignaturas comunes.

- Compartir materiales y definir actividades conjuntamente, favorece las relaciones de apoyo y mentorazgo. Tanto para profesores noveles como para profesores que se animen a impartir docencia en asignaturas no habituales.

Por otro lado la visualización de la asignatura en Moodle y la puesta en común produce un efecto en cadena de aprendizaje colaborativo, aprovechando esta oportunidad para aprender de lo que sabe el otro o compartir algunas ideas eficaces en al gestión de nuestra docencia. Por sus propias características y favorecido por la estabilidad del sistema se puede completar información necesaria para el desarrollo de las tareas.

La visualización de la docencia: de objetivos, contenidos y la facilidad de acceso al espacio compartido permite la revisión, el replanteamiento y la mejora durante la fase de planificación y también durante el curso. Todo esto que Moodle favorece como contexto virtual de aprendizaje,

- mejora la comunicación con otros profesores: se sabe de qué estamos hablando.
- Favorece el consenso al poder compartir recursos y seleccionarlos
- y evita el aislamiento al permitir trabajar colaborativamente.

Con las actuales plataformas de e-learning, entre las que se encuentra Moodle, que actualmente se utilizan y están suficientemente difundidas, se empieza a hacer realidad el propio concepto de e-learning por su accesibilidad, facilidad y sencillez poniéndose al alcance del profesorado las nuevas posibilidades de la comunicación educativa.

Tecnológicamente destacaría un aspecto fundamental; que su uso es sencillo, estable y que permite poder transferir esta tecnología a otros colegas. Habría que añadir paradójicamente que Moodle *no* está permitido dentro de los Servicios Generales de Comunicación y Datos de la Universidad del País Vasco, porque nuestra Universidad ya posee como LMS el del Campus Virtual. Lo que ha dificultado el nivel de expansión de esta tecnología.

Y para acabar subrayar que ni Moodle ni otras plataformas producen innovación si no hay un cambio substancial en la interpretación del papel del alumno y del profesor, y de la finalidad de la educación.

6. Bibliografía.

Alba, C. (coor)(2005): *Estudio de la viabilidad de las propuestas metodológicas derivadas de la aplicación del crédito europeo (ECTS) por parte del profesorado de las universidades españolas, vinculadas a la utilización de las TIC en la docencia y la investigación*. Madrid. Secretaría General de Universidades. MEC

Baumgartner; P. (2005). Cómo elegir una herramienta de gestión de contenido en función de un modelo de aprendizaje. [<http://www.elearningeuropa.info>]

Centre D'Educació i Noves Technologies (2004) : Selección de un entorno virtual de enseñanza/aprendizaje de código fuente abierto para la Universitat Jaume I.[<http://cent.uji.es>]

Correa Gorospe, J.M. (2005):. La Universidad del País Vasco y el proceso de convergencia al EEES. Análisis de los resultados locales y propuestas. En C. Alba (Dir): Estudio de la viabilidad de las propuestas metodológicas derivadas de la aplicación del crédito europeo (ECTS) por parte del profesorado de las universidades españolas, vinculadas a la utilización de las TIC en la docencia y la investigación (pp.363-382). Madrid. Secretaría General de Universidades. MEC

Correa Gorospe J.M. e Ibáñez Etxeberria, A. (2000): Teleformación e Innovación Educativa: Una experiencia en el Campus Virtual de la Universidad del País Vasco. *Comunicación y Pedagogía*. 166.

Para citar este artículo:

Correa Gorospe, J.M. (2005). La integración de plataformas de e-learning en la docencia universitaria: Enseñanza, aprendizaje e investigación con Moodle en la formación inicial del profesorado, *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 4 (1), 37-48. [http://www.unex.es/didactica/RELATEC/sumario_4_1.htm].

