



Universidad Complutense de Madrid

V Jornada Campus Virtual UCM

Buenas prácticas e Indicios de calidad

D./D^a OLATZ LÓPEZ FERNÁNDEZ

ha presentado una comunicación con título
**“INTRODUCCIÓN DEL CAMPUS VIRTUAL MOODLE EN
LA UNIVERSIDAD DE BARCELONA: ESTUDIO PILOTO EN
LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO”**
en la **V Jornada Campus Virtual UCM**, organizada por la
Unidad de Apoyo Técnico y Docente al Campus Virtual y el
Vicerrectorado de Informática y Comunicaciones celebrada
el día 10 de Febrero de 2009,

Madrid, a 10 de Febrero de 2009



Fdo.: Alfredo Fernández-Valmayor Crespo
Director del Campus Virtual UCM



PROPUESTA DE COMUNICACIÓN: V JORNADA CAMPUS VIRTUAL UCM

Introducción del campus virtual Moodle en la Universidad de Barcelona: estudio piloto en la formación del profesorado universitario

Dra. Olatz López Fernández
Departamento de Metodología de las Ciencias del Comportamiento,
Facultad Psicología, Universidad de Barcelona
olatzlopez@ub.edu

Resumen:

La presente comunicación se centra en la introducción del campus virtual Moodle (v.1.7) en la Universidad de Barcelona. Se describe la organización de los cursos básicos de formación del profesorado universitario, durante el curso académico 2007-2008, que han facilitado la implementación del campus virtual Moodle de la UB (CVM UB). En este contexto, se realiza un estudio piloto basado en la encuesta online, administrada con la herramienta del cuestionario de la plataforma, con el fin de conocer la opinión del profesorado universitario que realizó dichos cursos. En total participaron 75 docentes de distintas enseñanzas, que durante Enero de 2008 realizaron un curso semi-presencial de 48h. Se ha estudiado el impacto que el CVM UB podría llegar a tener en su docencia y las dimensiones en podría tener un mayor efecto. Los resultados mostraron que el profesorado estaba habituado al uso de aplicaciones informáticas, que valoraba positivamente el campus virtual como medio para adaptar sus asignaturas al EEES, pero que conllevaría un periodo de adaptación y una inicial carga de trabajo. En general, las dimensiones del impacto del CVM UB más valoradas fueron: la gestión docente, las metodologías educativas activas centradas en el estudiante y la semi-presencialidad.

Palabras clave: Campus Virtual, Moodle, Formación Profesorado, Metodología, Encuesta.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo presenta la introducción de la plataforma Moodle como campus virtual de la Universidad de Barcelona (UB).

Los campus virtuales son plataformas basadas en soporte web que permiten parte de la gestión docente de una enseñanza, un curso, una asignatura, etc. También se conocen como “Learning Management System” (LMS) desde la perspectiva tecnológica o “Virtual Learning Environment” (VLE) desde la perspectiva pedagógica. Estas plataformas consisten en un sistema web para impartir docencia semi-presencial, que suele estar estructurado en base a diversos tipos de elementos de:

- Comunicación: correo o mensajería, foros, chats, etc.
- Organización: calendario, sección de eventos y/o noticias, sección de participantes, etc.
- Propio de la tarea docente: recursos, actividades y evaluación
- Otras opciones complementarias

En la actualidad existen diversas plataformas tecnológicas de campus virtual, también denominadas privadas y de código abierto, entre las que se destaca el “Modular Object Oriented Developmental Learning Environment” (Entorno Modular de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos), más conocido por su acrónimo: MOODLE (Dougiamas & Taylor, 2002), que ha sido implementada en éstos últimos años en Universidades de todo el mundo entre las que se encuentran la *Open University* (Reino Unido). La primera versión apareció en el año 2002 y en la actualidad se trabaja en la 2.0, que se difunde y comparte a través de la comunidad virtual de Moodle (<http://moodle.org/>), que dispone de millones de usuarios y en este momento está traducida a 83 idiomas.

Los campus virtuales constituyen una innovación docente que está modificando en parte la enseñanza universitaria, al mezclar la clase magistral con actividades semi-presenciales, de modo que esta estrategia conocida como “blended learning” gracias al soporte de las TIC está modificando los procesos de enseñanza y, por tanto, de aprendizaje y evaluación. Este cambio pedagógico afecta especialmente al docente, que le ofrece una nueva forma de planificar y gestionar su tarea docente y facilita el cambio que se está produciendo a nivel de política educativa con el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), en base a los ECTS (materiales de sesiones presenciales, trabajos dirigidos mediante herramientas del campus, así como actividades autónomas y evaluación continuada a través del campus virtual).

El potencial de esta herramienta tecnológica y su uso se extienden en las Universidades de todo el mundo rápidamente, especialmente Moodle por ser de código abierto y de fácil uso, pero el impacto del campus virtual en la docencia todavía se está empezando a ser estudiado. La literatura es escasa, a partir de finales 1990 aparecen las primeras publicaciones, como por ejemplo la de Maher, M.L.; Skow, B. & Cicognani, A. (1999) que entonces ya exponían que a parte del diseñar un campus virtual en cuanto a sus elementos, también había que considerar sus procesos educativos y comunicativos, enfatizando el rol de la interacción entre estudiante-material y sobretodo estudiantes-docente. En este momento el estado de la cuestión del estudio de los campus virtual se

orienta más a sectores concretos y plataformas determinadas, como por ejemplo MacDonald (2006), que publica una revisión del aprendizaje semi-presencial con campus virtual en la Universidad en que precisamente proporciona consejos en relación a las pedagogías, disciplinas y niveles de las asignaturas como principales factores para el éxito de este tipo de innovación.

En este trabajo se ilustra la implementación del campus virtual Moodle de la UB (CVM UB). Se inició en el curso académico 2006-2007, con la fase piloto de implementación Moodle como plataforma de del campus virtual para la docencia presencial i semipresencial en la UB, como impulsora de la adaptación al EEES.

En la UB, desde el curso académico 2006-2007 se ha iniciado el proyecto de Campus Virtual de la UB, que dirige la implementación de Moodle (ver figura 1) en nuestra institución (Àrea de Tecnologies, Equip campus, 2007).

The screenshot shows the main page of the Virtual Campus of the University of Barcelona (CVM UB). At the top, there is a header with the UB logo and the text 'UNIVERSITAT DE BARCELONA'. To the right, it says 'Campus Virtual' and has two links: 'Campus Virtual' and 'Inici UB'. Below the header, there is a navigation menu with the following items: 'Campus Virtual', 'Cursos, professorat i alumnat', 'Presentació', 'Implantació', 'Formació professorat', 'Projecte', and 'Notícies i Enllaços'. The main content area is titled 'Presentació' and contains the following text:

El [Campus Virtual UB](#) té com a objectiu la construcció d'un campus virtual per a donar suport a la docència presencial i semipresencial a la UB i a tot el grup UB.

El que es pretén és impulsar l'adaptació dels ensenyaments a les directrius de l'EEES (Espai Europeu d'Educació Superior), centrant l'atenció en el procés d'aprenentatge.

La dinàmica d'aquest Campus Virtual es desenvolupa a través d'aules virtuals, on es possibilita la publicació de materials docents, el treball col·laboratiu d'alumnes i professors, la comunicació per llistes de distribució, fòrums, xats, etc., l'avaluació continuada, la qualificació per part dels professors, i el control d'aquestes activitats a través de sessions autenticades.

L'accés està disponible les 24 hores del dia per tal que es puguin consultar continguts d'assignatures, enviar treballs, exercicis d'autoavaluació, qualificacions, contacte amb professors, amb alumnes, missatgeria, notícies, agenda ...

El Campus Virtual utilitza com a nucli l'aplicació de programari lliure [Moodle](#), adaptada per a comunicar-se amb els altres sistemes de la UB (matrícula, pla d'ordenació acadèmica i web) i al voltant de la qual es construeixen les eines necessàries per a donar satisfacció a les inquietuds de la innovació docent.

Des d'aquesta òptica l'objectiu del Campus Virtual s'alinea amb l'impulsat per la Secretaria de Telecomunicacions i Societat de la Informació (STSI) de la Generalitat de Catalunya, en l'entorn del sistema universitari català, on la UB participa com a soci observador.

At the bottom left, there is contact information for the Area of Technologies: 'Universitat de Barcelona, Àrea de Tecnologies, Pavelló Rosa, (Recinte de la Maternitat), Travessera de les Corts, 131-159, 08028 Barcelona, Telèfon: 93 402 16 46'. At the bottom right, it says 'Edició: Àrea de Tecnologies - Equip Campus, Última actualització o validació: 24.12.2008'.

Figura 1.- Pàgina web principal del CVM UB (<http://www.ub.edu/campusvirtual/>)

La estructura de los cursos básicos del CVM UB consistía en 5 bloques que eran presentados con el formato por temas, siendo reservado cada tema central para cada bloque (como puede observarse en la figura 2).

En el “bloque 0”, que era el primero no numerado, se presentaba una “Lista de distribución” (foro de subscripción obligatoria) que utilizaba sólo el formador para comunicar detalles de la organización del curso, como por ejemplo los datos del curso

antes de iniciarlo: título, fechas, lugar de las sesiones presenciales y URL de acceso al campus virtual del curso. Después se disponía de un “Fòrum general” abierto siempre para todos los participantes del curso, reservado a tratar cuestiones del curso en general. Un documento de las características del curso, el programa, una página web de moodle con enlaces recursos denominado “Biblioteca de manuales y tutoriales Moodle”, el último manual y un documento de acceso al campus virtual.

En los siguientes bloques, del “bloque 1” al “bloque 4” se organizaron los contenidos del curso básico, en las que se abordaban los siguientes temas:

- Bloque 1: el campus virtual
- Bloque 2: usos de Moodle
- Bloque 3: recursos y actividades
- Bloque 4: actividades avanzadas

Figura 2.- Página web de un curso básico de formación de profesorado del CVM UB.

Cada bloque se trabajaba en cada una de las sesiones presenciales que eran semanales, se planteaba una serie de actividades a realizar a distancia del bloque, que se

tenían que realizar en otro campus virtual personal de prácticas que disponía cada uno de los profesores que realizaba el curso básico. La idea era poder preparar una de sus asignaturas a lo largo del curso de formación para que la dedicación fuera rentable para su docencia. Disponían de una semana para realizarlas y de un foro público para que plantearan las dudas que podían surgirles en la realización de las mismas, de modo que ésta constituía la parte no presencial del curso que moderaba el formador. El día anterior a la sesión presencial eran todos evaluados individualmente a través de la tarea propuesta de realización de estas actividades no presenciales, en las que el formador entraba en cada uno de los cursos de prácticas y valoraba el logro o no de las actividades propuestas y realizaba la evaluación a través de dicha tarea con una escala binaria (“si/no”), además de incluir un comentario personalizado de cómo se habían resuelto las actividades. De este modo, el profesorado en formación podía obtener un feedback semanal de su progreso cada semana y finalizaba el curso superándolo, siempre que hubiera asistido al 75% de las sesiones y hubiera superado todos los bloques, obteniendo en función de su dedicación un campus virtual de una de sus asignaturas que era importado y restaurado en la web del campus virtual de la UB el último día (URL: <http://campusvirtual.ub.edu/>).

En este contexto se realizó el estudio piloto que se presenta en relación al impacto del CVM UB en los docentes universitarios recientemente formados. En el estudio de los campus virtuales quedan todavía preguntas básicas a contestar en relación a la percepción de los docentes universitarios del uso de campus virtuales por primera vez, así que se elaboraron las siguientes preguntas de investigación:

¿Los docentes actuales realmente han usado aplicaciones tecnológicas para su docencia?

Una vez han sido formados para usar un campus virtual, ¿lo utilizarán el mismo año académico?

¿Cuáles serán las principales ventajas percibidas para su uso?

¿Cuáles serán las principales desventajas percibidas para su uso?

El uso de campus virtuales, ¿irá acompañado del trabajo en equipo docente?

El uso de campus virtuales, ¿irá acompañado del trabajo adaptado hacia las directrices del EEES?

¿Qué modalidad respecto al tipo de enseñanza con será la que prevalecerá con Moodle?

¿Qué modalidad respecto al tipo de evaluación será la que prevalecerá con Moodle?

¿Qué actividades de Moodle serán las más utilizadas?

¿Qué impacto tendrá Moodle como campus virtual en la docencia universitaria?

A continuación, se describe el estudio piloto basado en la percepción de los docentes universitarios recién formados para utilizar el campus virtual (CVM UB) respecto el impacto que éste tendrá en su docencia universitaria.

MÉTODO

Participantes

La muestra estaba compuesta por 75 docentes de la UB (21 hombres y 54 mujeres), con edades comprendidas entre los 35 y 60 años.

La mitad eran profesores titulares (54,9%), seguidos de profesores asociados (21,1%) entre otras categorías docentes (24%).

La mayoría también impartían su docencia a nivel de grado (69,4%) o postgrado (27,4%), entre otras opciones (3,2%). Los años de docencia de la mayoría (68,9%) eran superiores a los 11 años y provenían de las áreas de Ciencias de Salud, Ciencias de la Educación y Artes y Humanidades.

Instrumentos

Para la investigación se elaboró un cuestionario de 23 ítems, los 8 primeros relacionados con variables socio-demográficas y académicas de los docentes, el resto eran las preguntas planteadas en la introducción para conocer la opinión del profesorado acerca del CVM UB.

La mayoría eran preguntas cerradas, excepto las que hacían referencia a las ventajas, inconvenientes y el impacto que eran abiertas.

Procedimiento

El cuestionario fue implementado en la misma plataforma del curso mediante la actividad de Moodle denominada “Cuestionario” (ver figura 3).

Se activó la última semana del curso y se invitó al profesorado que lo estaba realizando a participar contestando el cuestionario.

Se pidió presento en la última sesión presencial del curso, se les explicó que sería para investigar acerca de su valoración del CVM UB en su docencia y se les solicitó el responderlo (aunque era opcional), que fueran honestos en sus respuestas, además de garantizarles el anonimato y la confidencialidad (ver figura 4).

Figura 3.- Primeras preguntas del cuestionario del estudio piloto.

Figura 4.- Instrucciones del cuestionario del estudio piloto.

RESULTADOS

Se realizó un análisis estadístico univariable para contestar las preguntas exploratorias acerca de la opinión previa acerca del uso del CVM UB.

Se presentan los resultados preliminares en función de las preguntas propuestas, en las que en todas se obtuvo un porcentaje de respuesta superior al 90%:

¿Los docentes actuales realmente han usado aplicaciones tecnológicas para su docencia? La mayoría de los docentes (68%) admitían tener un bagaje previo en el uso de TIC en su docencia universitaria, en el uso de los “Dossiers electrónicos”, plataforma propia de la UB, como gestor de documentos digitales y webs, foro y cuestionarios. Algunos mencionaron el “WebCT” (plataforma comercial de campus virtual del “Institute for Life Long Learning” de la UB, IL3), entre otras opciones (ver figura 5).

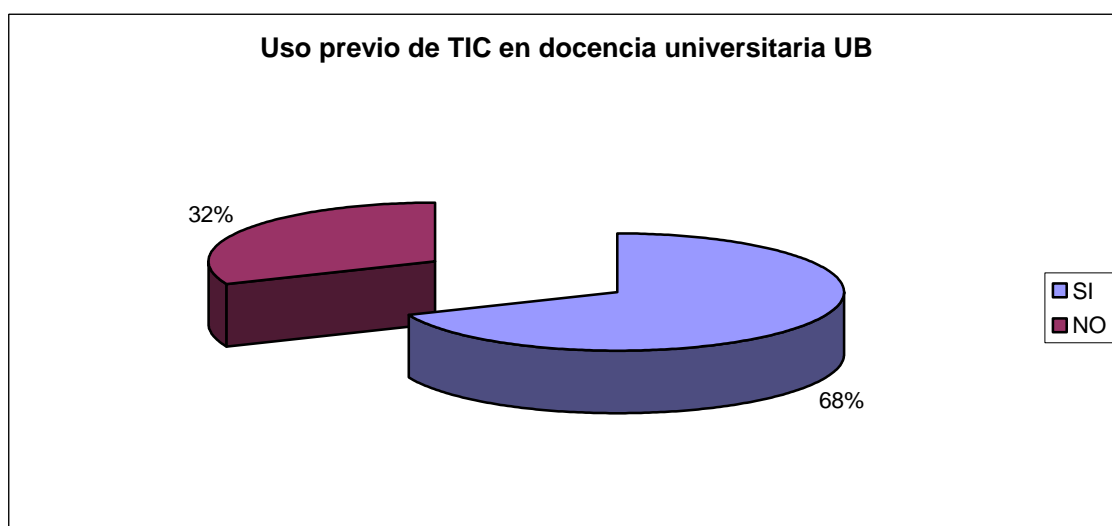


Figura 5.- Uso previo del TIC en la docencia universitaria del 97,3 de los encuestados.

Una vez los docentes han sido formados para utilizar el campus virtual, ¿lo utilizarán el mismo año académico? La gran mayoría (94%) afirmó que lo harían, migrarían de los “Dossiers electrónicos” al “Campus Virtual Moodle UB”, gracias a la formación recibida a través del curso. Los que contestaron que este curso no lo implementarían, comentaron por escrito que lo harían el curso siguiente, algunos por que su docencia se concentraba en el primer semestre (ver figura 6).

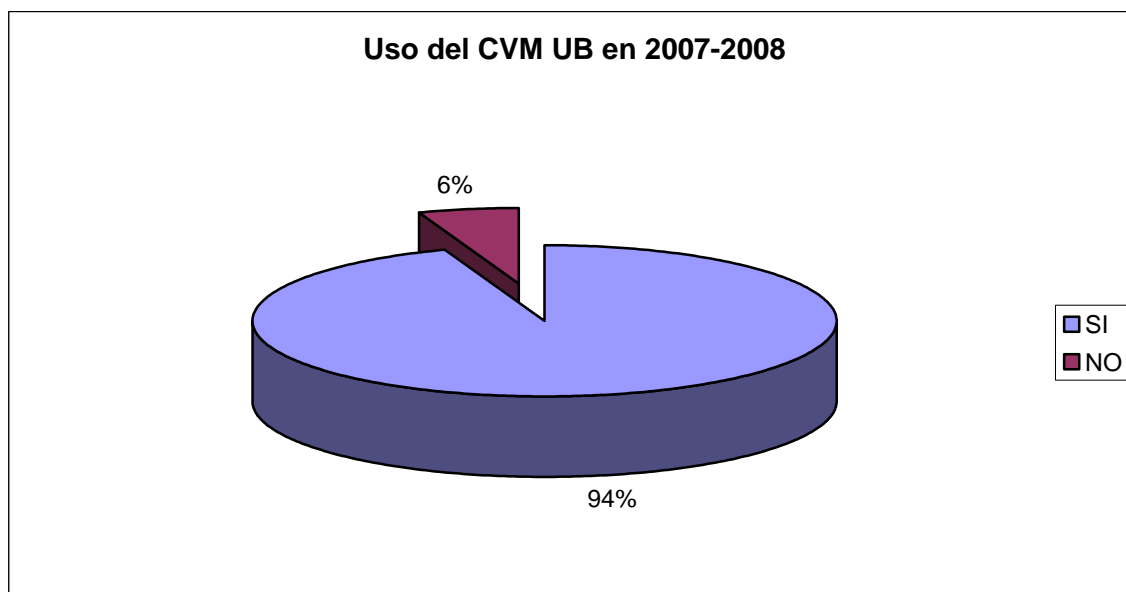


Figura 6.- Uso inmediato del campus virtual en el curso 2007-2008 del 94,7% de los encuestados.

¿Cuales serán las principales ventajas para su uso? En esta pregunta abierta, los docentes universitarios contestaron en base las ventajas en la gestión de su docencia y a las mejoras que esperaban en relación al aprendizaje de sus estudiantes (ver tabla 1). Las respuestas más frecuentes fueron las que hacían referencia a la interacción, a la estructuración de la asignatura y la fluidez de la información y comunicación.

MEJORAS EN LA GESTIÓN DOCENTE DE LA ASIGNATURA	MEJORAS EN EL APRENDIZAJE DEL ESTUDIANTE
Gestionar mejor el trabajo en grupos	Autoaprendizaje del estudiante
Más utilidades y herramientas que el sistema actual	Soporte a la docencia presencial
Seguir más de cerca el trabajo día a día	Enseñanza más centrada en el estudiante
Llegar rápidamente a todos los alumnos	Más interacción con los estudiantes
Tiene más recursos y resulta más atractivo	Me deja utilizar imágenes
Rapidez en la corrección	Trasladar la dinámica de estudio
Diversidad de tareas y recursos	Más posibilidades de información
Mayor estructuración de la asignatura	Puede ser una buena ayuda para el estudiante
Una mayor dinamización de la asignatura	Complementar la tarea de las clases
Facilidad para compartir los documentos	Comunicación entre los estudiantes
Las posibilidades del seguimiento	Facilitar la actividad autónoma no presencial

Tabla 1.- Ventajas del campus virtual según los encuestados.

¿Cuáles serán las principales desventajas para su uso? En esta otra pregunta abierta, se comentaron las desventajas en la gestión de la docencia y en relación a lo que podían imaginar del aprendizaje de los estudiantes (ver tabla 2). Las respuestas más frecuentes fueron la inversión de tiempo en el aprendizaje de este nuevo modo de programar y realizar la docencia y la preocupación por que se perdiera la presencialidad.

DESVENTAJAS EN LA GESTIÓN DOCENTE DE LA ASIGNATURA	DESVENTAJAS EN EL APRENDIZAJE DEL ESTUDIANTE
Inicialmente, el diseño y la calificación	Que muchos estudiantes creen que todo está en el campus
Invertir demasiado tiempo en cuestiones administrativas (gestión de alumnos)	Puede hacer que el profesor más accesible a otras cuestiones
La cantidad de tiempo que hay que dedicar a la planificación, foros...	Pérdida de presencialidad
Parece estar más pensado para la docencia no presencial	Demasiado complejo
No puede substituir la parte presencial	Muchas horas más delante de la pantalla
El desconocimiento previo de algunos elementos, com funcionan	Que substituya la relación presencial
Rigidez estructural	La necesidad de tiempo para adaptarnos

Tabla 2.- Desventajas del campus virtual según los encuestados.

El uso de campus virtuales, ¿irá acompañado del trabajo en equipo docente? La mitad de profesorado (56%) contestó que trabajaría en equipo docente, estrategia cada vez más recomendada por la diversificación de tareas docentes y por el diseño instructivo de las nuevas asignaturas en base al plan docente del EEES (ver figura 7).

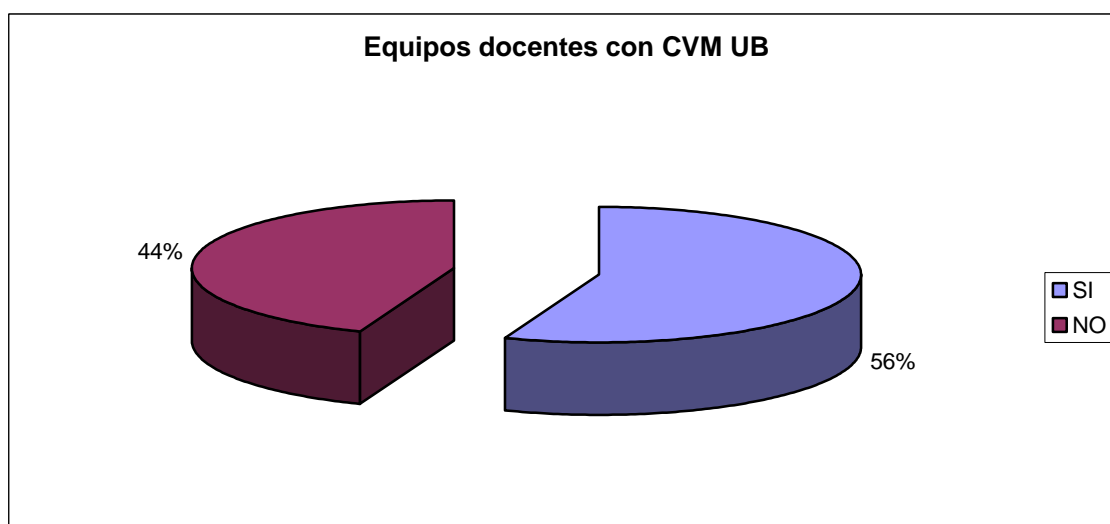


Figura 7.- Uso de equipos docentes para la gestión del CVM UB según el 93,3% de los encuestados

El uso de campus virtuales, ¿irá acompañado del trabajo adaptado hacia las directrices del EEES? La gran mayoría de los encuestados (94%) afirmaron que el uso del campus virtual iría acompañado del esfuerzo hacia la adaptación de las asignaturas siguiendo las directrices del EEES (ver figura 8).

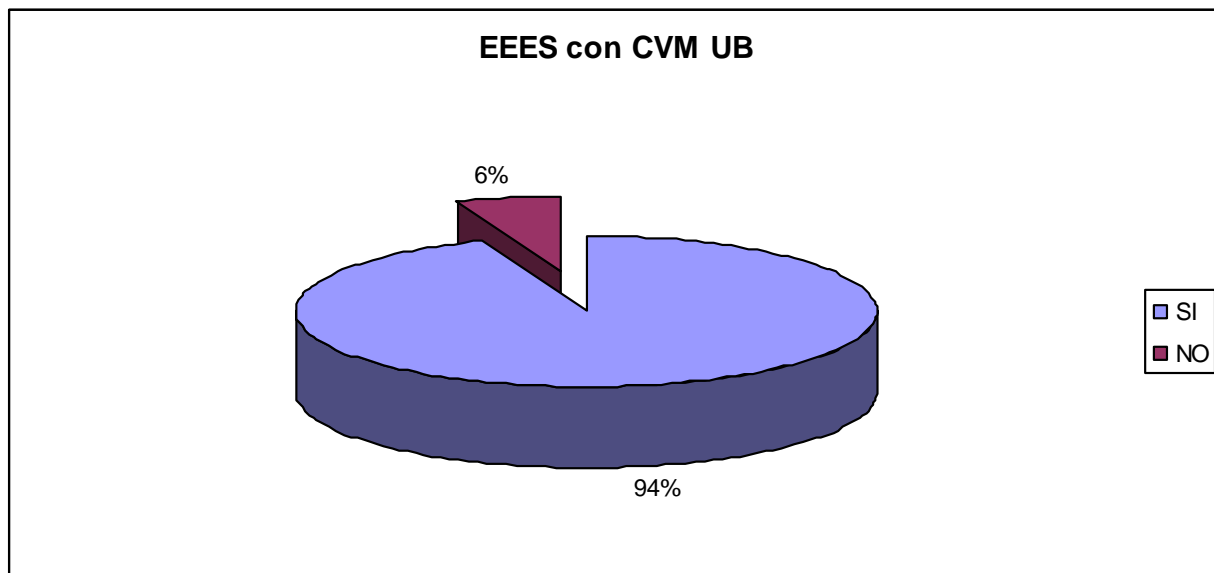


Figura 8.- Uso de equipos docentes para la gestión del CVM UB según el 92% de los encuestados

¿Qué modalidad respecto al tipo de enseñanza con será la que prevalecerá con Moodle? La mayoría de los docentes afirmaron utilizar el campus virtual como complemento a una estrategia presencial (80,3%), frente a una minoría que planeaba hacerlo en una estrategia semi-presencial (16,9%) y un caso en la no presencial (2,8%). Estos resultados eran esperables dada nuestra institución y la funcionalidad principal que se le está dando a esta plataforma, aunque como tanto ésta como sus recursos pueden dar otras opciones, algunos las consideraron (ver figura 9).

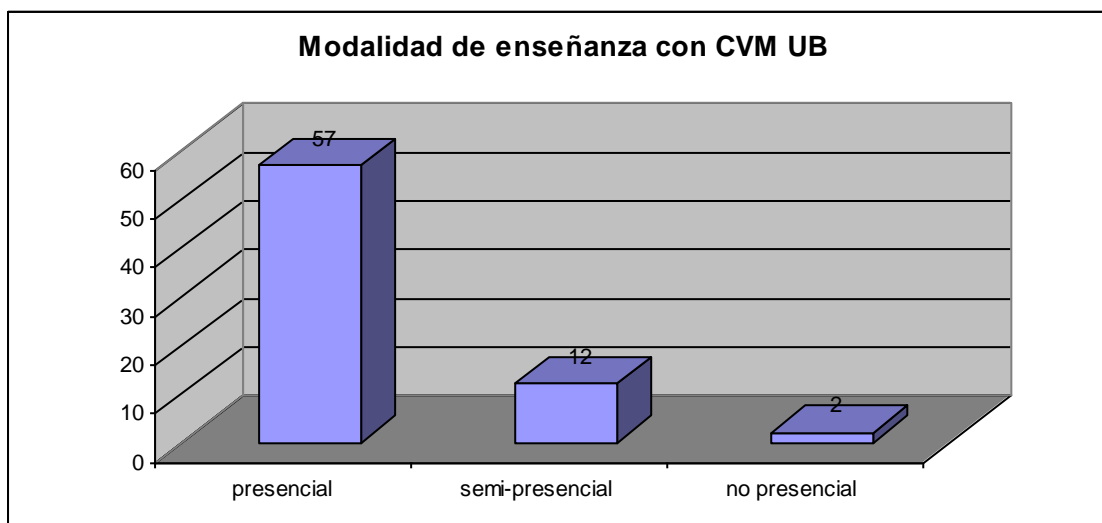


Figura 9.- Modalidad de enseñanza con el CVM UB según el 94,7% de los encuestados

¿Qué modalidad respecto al tipo de evaluación será la que prevalecerá con Moodle? La mayoría de los docentes afirmaron utilizar el campus virtual para dar soporte a la evaluación continuada (50%) o una mezcla de formativa y sumativa (54,7%), frente a una minoría (4,3%) que planeaba otras opciones entre las que no estaba la evaluación única en ningún caso (ver figura 10).

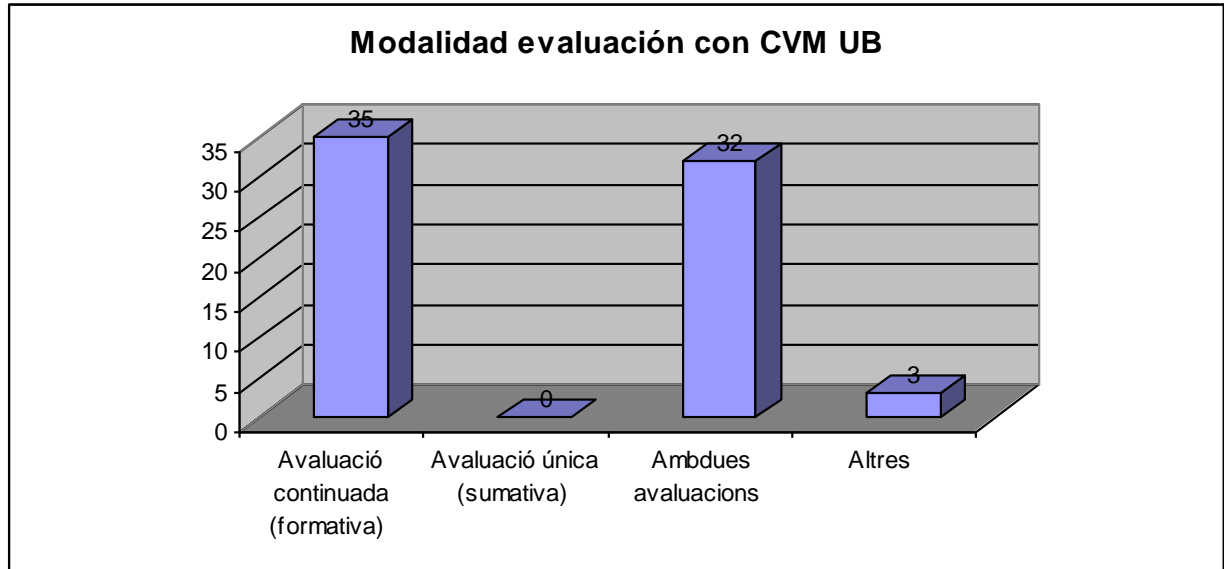


Figura 10.- Modalidad de evaluación con el CVM UB según el 92% de los encuestados

¿Qué actividades de Moodle serán las más utilizadas? Siguiendo el orden de respuesta (de mayor a menor frecuencia), las actividades de Moodle más utilizadas por los docentes de la UB serían: la tarea, el foro, el cuestionario, la consulta, el glosario, la lección, las bases de datos, el taller, la wiki y el chat (ver figura 11). Cabe comentar que existían diferencias entre cada colectivo de profesorado en función de su disciplina.

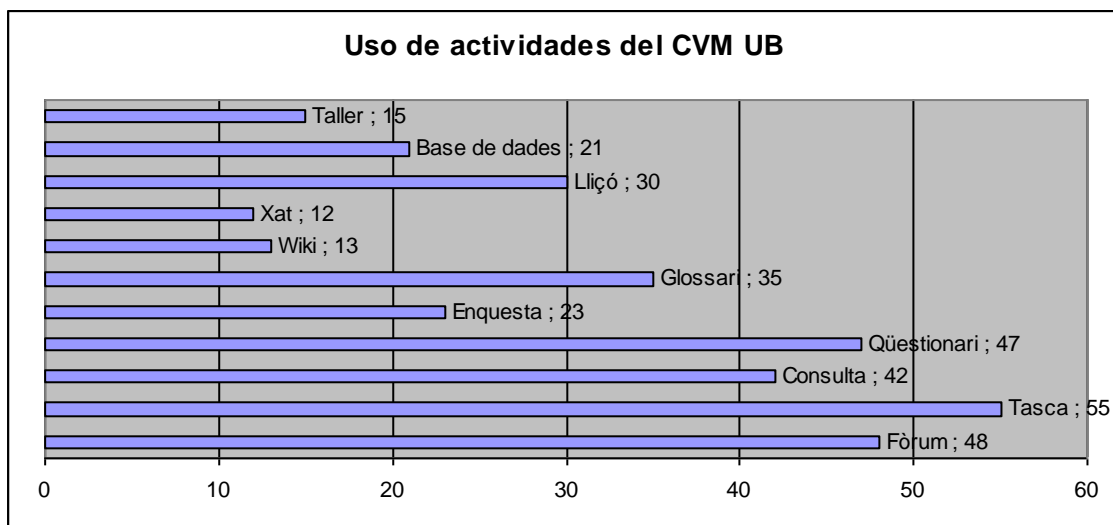


Figura 11.- Elección de las actividades de Moodle a implementar en el CVM UB según los encuestados.

¿Qué impacto tendrá Moodle como campus virtual en la docencia universitaria? En esta pregunta abierta los docentes expresaron diferentes ideas que podrían resumirse en que, el CVM UB sería el futuro, pero que necesitaría de un tiempo de adaptación para docentes y discentes. Valoraban en gran medida la formación y actualización recibida a través de la propia UB a través del ICE. Respecto a su impacto en la docencia, destacaban la idea de que iba a reforzar la interacción entre docente-discentes y entre docentes fue frecuentemente citada. También observaron que con esta tecnología nuevos procesos educativos se activarían: replanteamiento de la pedagogía docente, el intercambio de materiales docentes, se facilitaría la tarea docente en cuanto a la gestión de su/s asignatura/s y el seguimiento de su alumnado de forma individual y grupal, por último, la creencia de que se iría hacia una enseñanza de carácter más semi-presencial.

CONCLUSION

En conclusión, los docentes de la UB formados con cursos básicos semi-presenciales para aprender a usar e implementar el CVM UB a sus asignaturas, en general pensaban utilizar el campus virtual moodle de la UB el mismo curso académico de la formación y valoraban las posibilidades que les iba a aportar la plataforma a su docencia universitaria.

Se ha cumplido el objetivo de conocer qué aspectos valoraba el profesorado de nuestra universidad en relación a la implementación de un campus virtual Moodle en su docencia universitaria, pudiendo comprobar que lo perciben como una opción fácil de implementar, pero que necesitarían un tiempo a medio plazo para su completa adaptación, para conocer la funcionalidad de los recursos que utilizaran, tanto desde su punto de vista como el de sus estudiantes. Por otro lado, enfatizaron la gran necesidad de tener después del curso soporte institucional, para el que se creó en su momento un curso interno para el profesorado de la UB que utilizara Moodle, denominado “Intranet del professorat” (Intranet del Profesorado) en donde se han publicado y se actualizan los contenidos de los cursos básicos y funciona de forma muy coordinada y efectiva un foro de la intranet que resuelve las dudas de forma pública a todos los profesores de la UB que plantean cualquier cuestión relacionada con el CVM UB y gestiona el “Àrea de Tecnologies, Equip campus” (Área de Tecnologías del Equipo campus). También se ha observado que la aplicación del campus virtual a las asignaturas que se imparten, aunque les exigirá una mayor dedicación previa para planificar el entorno docente, sus recursos y funcionalidad, pero que a su vez, es inversión repercutirá en la adaptación al EEES, con una evaluación de carácter continuado y con el soporte de equipos docentes y sobretodo de las TIC, aplicadas en la enseñanza presencial de grado para favorecer el trabajo del alumnado y su seguimiento, así como la interacción con éstos y el soporte tecnológico. En la actualidad, a parte de seguir realizándose cursos básicos para seguir introduciéndose el CVM UB a todo el profesorado de la UB, también se realizan talleres avanzados, que son cursos de dos semanas (24 horas: 4 presenciales y 20 no presenciales) para aprender a utilizar aspectos más concretos y avanzados de Moodle: como el nuevo módulo de calificaciones de la v.1.9, el taller, las bases de datos, etc.

Esta comunicación ha pretendido ilustrar cómo se está introduciendo el uso de campus virtuales, con Moodle, en la Universidad de Barcelona, centrando la atención en la formación del profesorado. El estudio piloto pretende entender mejor de que forma los docentes universitarios perciben el uso de un campus virtual y como lo valoran para la docencia de sus asignaturas y el aprendizaje de sus estudiantes. Esta innovación docente de enseñanza semi-presencial universitaria ha facilitado, no solo un cambio tecnológico, sino también pedagógico y psicológico, y en este último aspecto por donde continua esta investigación.

BIBLIOGRAFIA

Àrea de Tecnologies, Equip campus, (2007). Web del Campus Virtual de la UB. Disponible a: <http://www.ub.edu/campusvirtual/> (Revisado en Enero 2008).

Dougiamas, M. & Taylor, P. C. (2002). Interpretative analysis of an internet-based course constructed using a new courseware tool called Moodle. *Proceedings of the 2002 Annual International Conference on Higher Education Research and Development Society of Australia (HERDSA)*, Perth, Western Australia. Disponible a: <http://dougiamas.com/writing/herdsa2002/> (Revisado en Enero 2008).

MacDonald, J. (2006). *Blended learning and online tutoring: a good practice guide*. Aldershot: Gower Publishing.

Maher, M.L.; Skow, B. & Cicognani, A. (1999). Designing the Virtual Campus. In *Design Studies*, Vol 20(4), 319-342.

AGRADECIMIENTOS

A Lluïsa Núñez y el equipo del Campus Virtual UB, también al ICE de la UB, así como a todos los profesores de la UB que participaron en los cursos de formación que impartió la autora del presente artículo durante el curso 2007-2008, pues gracias a que contestaron el cuestionario del presente estudio ha podido realizarse.