

# EVALUACIÓN DEL USO DE RECURSOS B-LEARNING EN CONTEXTOS DE DOCENCIA PRESENCIAL

---

DRA. SUSANA OLMOS MIGUELÁÑEZ  
*Instituto Universitario de Ciencias de la Educación*

DR. JUAN JOSÉ MENA MARCOS  
*Profesor Ayudante Doctor*

EVA MARÍA TORRECILLA SÁNCHEZ  
*Instituto Universitario de Ciencias de la Educación*

DRA. ANA IGLESIAS RODRÍGUEZ  
*Profesora Ayudante Doctor*

FERNANDO MARTÍNEZ ABAD  
*Ayudante Departamento de Didáctica, Organización y Métodos de Investigación*

FACULTAD DE EDUCACIÓN  
*Universidad de Salamanca, España*

## 1. INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) están inmersas en nuestra sociedad, convirtiéndose en el terreno educativo en herramientas imprescindibles (Friedman, 2006). Su inclusión es tal, que desde la Unión Europea

con el RD 1631/2006, se establecen ocho competencias clave, destacándose entre ellas la *competencia para el tratamiento de la información y competencia digital*, lo que viene a decirnos que los alumnos deben aprender a utilizar las TIC desde la escuela (Cuban, 2001). En educación superior, se establece la necesidad de que los estudiantes apoyen su proceso de aprendizaje mediante recursos on-line en los diferentes escenarios de aprendizaje (presencial, b-learning, elearning). La extensión de esta nueva práctica educativa se ve reflejada en investigaciones que intentan explorar y entender las habilidades de e-learning junto a las experiencias de los estudiantes en este entorno educativo. E-learning es un tipo de aprendizaje interactivo dando acceso al contenido disponible en la red, proporcionando una retroalimentación automática sobre las actividades de enseñanza de los alumnos (Toth, Pentelenyi, y Toth, 2008), lo que implica a su vez, una nueva forma de entender la interacción entre docentes y discentes (Bruce y Curson, 2001).

Este nuevo marco educativo, motivado por la integración de las TIC en los contextos de enseñanza-aprendizaje, motiva a los estudiantes para la solicitud de usos sofisticados de los recursos tecnológicos como parte de la experiencia universitaria (Prensky, 2001). Por este motivo, Oblinger (2003) resalta la obligación de comprender estas necesidades y valorar cuáles son los requisitos que se exigen a esta nueva generación de estudiantes universitarios.

La plataforma Moodle ha sido el medio elegido para impulsar la interacción de docentes y discentes en la red, complementando así la docencia presencial (Celik, 2010). Su potencial interactivo, junto a su visualización sencilla y organizada del material (Peat y Franklin, 2002), conlleva mejores aprendizajes. A su vez, integra múltiples recursos, que de acuerdo con Ros (2008), pueden ser agrupados en los siguientes campos:

1. Gestionar los contenidos de la asignatura y complementarlo con materiales como imágenes, gráficos, páginas web o vídeos.
2. Comunicación con los alumnos. Moodle permite la utilización de foros o tutorías virtuales que hace más sencilla e inmediata el intercambio de contenidos.
3. Evaluación de los alumnos. La plataforma ofrece multitud de funciones para introducir notas y hacer mejores seguimientos académicos de los que se hacen.

Además podrían añadirse dos características más:

1. Cuenta con una variedad de opciones útiles para los alumnos tales como la instalación fácil, personalización de las opciones y un soporte de ayuda

–manuales e información acerca de los usos, seguridad y administración– (Chavan y Pavri, 2004).

2. Es una herramienta que tiene un fuerte arraigo en la pedagogía social constructivista y, por tanto, emerge de un paradigma educativo y no tanto de la ingeniería (Cole y Foster, 2007).

## 2. MOODLE EN LOS CONTEXTOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

### 2.1. Moodle como entorno de aprendizaje

Establecer Moodle como entorno de aprendizaje, viene fundamentado por múltiples perspectivas teóricas que lo enmarcan dentro del constructivo social. Desde un base epistemológica de discurso colaborativo (Amundsen, 1993) y desarrollo de significados a partir de compartir textos y otra serie de artefactos sociales, involucrando a los aprendices en comunidades de aprendizaje (Lave y Wenger, 1991). Una segunda teoría sobre la que se sustenta es, la teoría de los nodos de conocimiento (Belenky, Clinchy, Goldberger, y Tarule 1986), diferenciando entre dos estilos de aprendizaje: el conocimiento individual y el conocimiento conectado. Se ha potenciado principalmente los conocimientos individuales; gracias a Moodle la segunda vía de aprendizaje se ve fortalecida.

Por último, nos encontramos con una tercera teoría relacionada con el aprendizaje que fundamenta la integración de Moodle como plataforma virtual de enseñanza-aprendizaje; nos referimos a la teoría de la emancipación (Habermars, 1984), fundamentada en que la reflexión crítica y colaborativa permite la transformación de perspectivas y como la realidad profesional está marcada por contingencias históricas y políticas. Ayudando a los alumnos a examinar sus propias creencias, sentimientos y acciones así como explorar las alternativas existentes a través de las reflexiones dialogadas, alcanzando así el aprendizaje transformativo (Mezirow, 1991). Por todo ello, comprobamos como Moodle es un excelente entorno de aprendizaje.

### 2.2. Moodle como potenciador de la interactividad

Como se ha podido comprobar en el apartado anterior, Moodle es una herramienta cuyas características potencian el aprendizaje interactivo. Pero la pregun-

ta principal es ¿hasta qué punto su uso favorece el aprendizaje interactivo de los alumnos? No debemos olvidar que su uso principal se ha ligado a ofrecer un repositorio teórico. Las investigaciones realizadas hasta el momento confirman que tanto Moodle como los materiales on-line mejoran los resultados de aprendizaje. Son múltiples los autores que fundamentan esta afirmación, por otro lado nos encontramos con Soyibo y Hudson (2000) quienes argumentan que los profesores que utilizan páginas web orientadas a la enseñanza o recursos virtuales en línea, favorecen la atención y participación de los alumnos potenciando aprendizajes significativos. Por su parte, Steyaert (2005) demuestra que tanto Moodle como el uso que se hace de internet, permite organizar los contenidos de modo temático y ahorrar tiempo en el manejo de la herramienta; mientras que Peat y Franklin (2002) ligan esta afirmación a la sencillez de visualización del temario.

En conclusión, es importante encaminar las investigaciones a la participación de los estudiantes, para que ellos mismos señalen su experiencia real con las plataformas y recursos de aprendizaje online (Sharpe et al. 2005), esta investigación permite analizar los contextos donde se utilizan y así favorecer un entendimiento integral más rico (Moffatt et al. 2004).

### 3. EXPERIENCIA REALIZADA

#### 3.1. Delimitación del estudio

De acuerdo con lo presentado en el primer epígrafe, se desarrolló un proyecto de innovación docente: “*Evaluar para optimizar el uso de la plataforma Moodle (Studium) en el Departamento de Didáctica, Organización y Métodos de Investigación*”, en el marco de la Universidad de Salamanca (USAL, España) durante el curso 2011-2012. Dicho proyecto se desarrolló dentro de una metodología de investigación no experimental, ex post facto o descriptivo-correlacional, ya que no modificamos el objeto de estudio, no intervenimos directamente sobre las variables, simplemente registramos sus medidas (Arnal et al, 1992; Kerlinger y Lee, 2002). Mediante un estudio de encuesta (Kerlinger y Lee, 2002), a partir de un instrumento de recogida de datos de naturaleza cuantitativa y utilizando el formato de encuestación electrónica estructurada. El objetivo perseguido fue evaluar el uso que se hace de la herramienta (Studium -<http://moodle.usal.es>-) en la Facultad de Educación de la institución académica señalada para poder ofrecer después orientaciones que permitiesen optimizar su uso en el futuro. Concretamente este objetivo se subdividió en otros tres:

1. Evaluar el uso de Studium en las distintas asignaturas del Departamento, desde el punto de vista del alumnado.
2. Contribuir a la mejora de la implementación y uso de Studium en las asignaturas del Departamento.
3. Optimizar el uso de la plataforma Moodle (Studium) en el Departamento de Didáctica, Organización y Métodos de Investigación.

Para ello se consideraron las valoraciones que hacían los alumnos en las distintas asignaturas.

Un cuestionario de 20 ítems (con opción de respuesta tipo Likert) fue elaborado desde Google Docs mediante el procedimiento de encuestación electrónica (Kerlinger y Lee, 2002) (fase 1), constituyéndose así el instrumento de evaluación. Después se aplicó de forma on-line en nueve asignaturas del departamento de señalado (fase 2).

Constituyéndose una muestra (inicial) de 393, de una población de 2217 estudiantes matriculados en la Facultad de Educación de la Universidad de Salamanca en el curso 2011-2012.

### 3.2. Análisis y resultados

Se realizaron análisis descriptivos (análisis de frecuencias, medidas de tendencia central y dispersión), así como estudios comparativos (chi-cuadrado) entre distintos grupos de materias teniendo en cuenta tres dimensiones: (a) contenidos subidos a la plataforma; (b) evaluación a partir de Moodle e (c) interacción (docente-alumnos; alumnos-alumnos).

De los 393 encuestados, la mayor participación se concentró en los Grados de Maestro de Educación Primaria (39,5%) e Infantil (22,2%). Otras nueve titulaciones (ej. Grado en Pedagogía, Grado en Educación Social, etc..) conformaron el 38,5% restante.

En cuanto a la primera dimensión (*contenidos*), los estudiantes valoraron fundamentalmente que existe una *organización lógica de los temas presentados en la plataforma* (66% manifiesta estar de acuerdo), así como que los contenidos mostrados son *adecuados al temario* (70,9% manifiesta estar de acuerdo con dicho ítem) y un 60,4% manifiesta estar de acuerdo con el ítem en el que se señala *que los contenidos están actualizados*. No obstante, los enlaces a sitios web seleccionados por el docente para ampliar el tema de estudio fueron ligeramente menos estimados (57,5% - acuerdo).

**Tabla 1.**  
**Contenido de Moodle**

Ítems	Totalmente en desacuerdo (%)	En desacuerdo (%)	De acuerdo (%)	Totalmente de acuerdo (%)
Existe una organización lógica de los temas	1,2	6,3	66	26,5
Los contenidos son adecuados al temario	0,5	2,7	70,9	26
Los contenidos están actualizados	0,7	4,1	60,4	34,7
Los recursos que el profesor sube a la plataforma son interesantes	0,5	5,3	64,1	30,1
Studium es una herramienta eficaz para obtener información relevante relacionada con la asignatura	0,5	6,3	55,1	38,1
Me gusta que el profesor facilite las presentaciones de clase	0,5	0,7	25,2	73,5
Los enlaces a sitios web seleccionados por el docente permiten ampliar el tema de estudio y así comprenderlo mejor	1,7	7,3	57,5	33,5
Los vídeos o imágenes seleccionados permiten aprender de una forma más intuitiva y dinámica	1	5,6	53,9	39,6
Me interesa revisar todos los recursos que aparecen en Studium	2,7	11,7	52,7	33

En lo que se refiere a la *evaluación* desde la plataforma, los encuestados valoraron especialmente que el profesor ofreciera *feedback continuo* (34,2% -acuerdo) a los estudiantes desde Moodle y que evaluara la participación en la misma (35% -acuerdo-). Sin embargo señalan que el docente no propone actividades de autoevaluación (29.2% –nada– y 26.9% -poco).

**Tabla 2.**  
**Evaluación Moodle**

Ítems	Totalmente en desacuerdo (%)	En desacuerdo (%)	De acuerdo (%)	Totalmente de acuerdo (%)
El profesor propone actividades de autoevaluación desde la plataforma	30,8	26,5	28,2	14,6
El profesor plantea los exámenes desde la plataforma	44,2	26	21,6	8,3
Existe una clara definición de los criterios para evaluar las actividades propuestas por el profesor	8,3	22,1	51,7	18
El profesor evalúa los trabajos desde la plataforma	13,8	14,1	36,7	35,4
El profesor ofrece feedback continuo a los estudiantes desde la plataforma	19,9	30,8	34,2	15
El profesor evalúa la participación en la plataforma	19,4	26,9	35,0	18,7
Todas las actividades planteadas en la plataforma influyen en la nota final de la asignatura	7	14,3	41,7	36,9
Tenemos acceso a las notas desde la plataforma	13,3	16,7	33,3	36,7

En lo que respecta a la *interacción* parece que la plataforma permite una *comunicación más fluida* (54.1% –de acuerdo– y 30.8% –totalmente de acuerdo–) con el docente y fomenta que la *tutoría con el profesor sea más continuada* (50.7% –de acuerdo– y 31.1% totalmente de acuerdo-).

**Tabla 3.**  
**Interacción Moodle**

Ítems	Totalmente en desacuerdo (%)	En desacuerdo (%)	De acuerdo (%)	Totalmente de acuerdo (%)
Studium permite una comunicación más fluida con el profesor	2,9	12,1	54,1	30,8
Fomenta que la tutoría con el profesor sea más continua y prolongada (no queda circunscrita a un horario fijo)	4,4	13,8	50,7	31,1
Incrementa la comunicación entre estudiantes	5,8	25,7	45,9	22,6
Es la herramienta que utilizo con mayor frecuencia para comunicarme y trabajar con otros compañeros de clase	23,5	40,3	25,7	10,4

#### 4. IMPLICACIONES Y CONCLUSIONES

El estudio planteado describe el impacto del uso de esta herramienta en el nivel universitario dentro de la facultad de Educación de la Universidad de Salamanca. Para ello, tenemos en cuenta que plataformas virtuales como Moodle complementan la formación presencial, impulsando a su vez aprendizajes interactivos (Bruce y Curson, 2001). No cabe duda que entender este uso permitirá acciones de mejora que redunden en *la calidad del proceso de enseñanza* en el departamento señalado, facilitando aprendizajes significativos, así como la interactividad y la colaboración (Paragin, Paragin, Jipa, Savu, y Dumitrescu, 2011).

Es reseñable, que el uso de Moodle en las instituciones universitarias de todo el mundo, se está afianzando notablemente (Celiz, 2010), debido a su potencial de apoyo para las clases presenciales al incorporar múltiples posibilidades entre ellas recursos variados que facilitan la comprensión y desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, pudiéndose destacar por ejemplo, la wiki, diario, foros, etc.



Lo que a su vez, ha planteado múltiples iniciativas que intentan optimizar el uso de la plataforma para que no se convierta en un mero repositorio de contenidos y materiales, sino que sea el entorno interactivo que realmente es.

Como ya hemos señalado, Moodle incorpora recursos variados estableciendo ventajas y posibilidades, de acuerdo con Ross, 2008, se englobarían en los siguientes: (1) contenidos y actividades on-line; (2) evaluación interactiva y transparente, incorporamos un tercer tipo no considerado por el autor, (3) interacción fluida profesor-alumnos.

Nuestro estudio, como se ha podido comprobar, ofrece una valoración de 393 alumnos acerca de si efectivamente eso se cumple o no desde su experiencia académica. De acuerdo con los datos obtenidos, recalcamos la información obtenida, que nos sugiere que, respecto a los contenidos on-line, la mayoría de los encuestados asiente que la información subida a la plataforma está actualizada, es adecuada al temario y cuenta con una organización lógica. En lo que se refiere a la evaluación, la plataforma sirve de base para definir claramente los criterios de calificación, así como para la evaluación de trabajos. No obstante, es menos frecuente que los exámenes se hagan desde Moodle o que se realicen actividades de autoevaluación. Finalmente, en lo que respecta al grado de interacción, la tutoría y la comunicación entre los alumnos se incrementa con el uso de la herramienta.

En la actualidad, se están abriendo nuevos campos de trabajo como son los Entornos de Aprendizaje Personal (PLE, por sus siglas en Inglés de Personal Learning Environment), en los que se combinan distintas herramientas informáticas (Attwell, 2007). Pudiendo comprobar, como el avance de las tecnologías ofrece posibilidades de comunicación y aprendizaje variadas, que facilitan en gran medida los procesos de enseñanza-aprendizaje.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARNAL, J., DEL RINCÓN, D., y LATORRE, A. (1992): *Investigación educativa. Fundamentos y metodología*. Barcelona: Labor.
- ATTWELL, G. (2007): Personal Learning Environments –the future of eLearning? eLearning Papers 2(1). Disponible en: <http://www.elearningeuropa.info/files/media/media11561.pdf>
- BRUCE, B. Y CURSON, N. (2001): *UEA Virtual Learning Environment, P.e. report*, Editor: Norwich.
- CELIZ, L. (2010): Evaluation of the views of pre-service teachers taught with Moodle during the course named “instructional technology and material design” on the

- use of teaching materials. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 9, pp.1793–1797.
- CUBAN, L. (2001): *Oversold and underused: Computers in the classroom*. Cambridge, MA, Harvard University Press.
- DOUGIAMAS, M. Y TAYLOR, P. C. (2003): Moodle: Using Learning Communities to Create an Open Source Course Management System. En David Lassner y Carmel McNaught (Eds.), *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2003* (pp. 171-178). Chesapeake, VA: AACE.
- FRIEDMAN, T. L. (2006): *The world is flat. The globalized world in the twenty-first century* (rev. ed.). Victoria, Penguin.
- HEINZE, A., PROCTER, C. Y SCOTT, B. (2007): Use of Conversation Theory to underpin Blended Learning. *International Journal of Teaching and Case Studies* 1(1,2), pp. 108-120.
- MOFFATT, K., MCGRENERE, J., PURVES, B. Y KLAWE, M. (2004): The participatory design of a sound and image enhanced daily planner for people with aphasia. Disponible en: <http://www.cs.ubc.ca/nest/imager/tr/2004/moffatt2004/moffatt2004.pdf>
- OBLINGER, D. (2003): Boomers, Gen-Xers and Millennials: Understanding the new students. *Educause Review* 3, pp. 37-45.
- PARAGIN, F., PARAGIN, S., JIPA, A., SAVU, T. Y DUMITRESCU, A. (2011): The benefits of using MOODLE in teacher training in Romania. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 15, pp. 1135–1139.
- PEAT, M. Y FRANKLIN, S. (2002): Supporting Student Learning: The Use of Computer-based 9. Formative Assessment Modules. *British Journal of Educational Technology*, 33(5), pp. 515-523.
- PRENSKY, M. (2001): Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, 9 (5), pp. 1-7.
- KERLINGER, F., y LEE, H. (2002): *Investigación del Comportamiento, Métodos de Investigación en Ciencias Sociales*. (4ª Edición). México: McGrawHill.
- ROS, I. (2008): Moodle, la plataforma para la enseñanza y organización escolar. Ikastorratza, e- *Revista de Didáctica*, 2. Disponible en: [http://www.ehu.es/ikastorratza/2\\_aleal/moodle.pdf](http://www.ehu.es/ikastorratza/2_aleal/moodle.pdf)
- SHARPE, R., BENFIELD, G. LESSNER, E. Y DECICCO, E. (2005): Learner Scoping Study: Final Report. Disponible en: [http://www.jisc.ac.uk/uploaded\\_documents/scoping%20study%20final%20report%20v4.1.doc](http://www.jisc.ac.uk/uploaded_documents/scoping%20study%20final%20report%20v4.1.doc)
- TÓTH, Á., PENTELENYI, P. Y TÓTH, P. (2006): *Virtual Learning Aspects of Curriculum Development in Technical Teacher Training*, in *Proceedings of Intelligent Engineering Systems*. London, IEEE.