

ADA-Madrid



Relada

(Revista Electrónica de ADA)

Vol. 5 (2) 2011

ISSN: 1988-5822



Técnicas para integrar el social learning en aulas de Moodle: el trabajo en grupo mediante foros de debate

Pedro Aceituno Aceituno

Profesor de Creación y Organización de Empresas. Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA)
C/Camino de la Fonda, nº. 20. 28400 Collado Villalba (Madrid).
pedro.aceituno@udima.es

Resumen: El objetivo de este trabajo es la aportación de una serie de técnicas para integrar el social learning en plataformas de teleformación como Moodle. Esta integración puede contribuir al perfeccionamiento del trabajo en grupo, a aumentar el nivel de participación de los estudiantes en esta actividad y a fomentar su realización por parte del profesorado. Para alcanzar este objetivo, se ha analizado el proceso y los resultados conseguidos en dos aulas de organización empresarial, en las que se ha comprobado, que con el uso de las citadas técnicas los beneficios obtenidos por los estudiantes en términos de adquisición y desarrollo de competencias superan a las posibles dificultades que la realización de esta actividad pudiera llevar implícita en términos de ser una posible fuente de conflictos en el aula, carencias en la formación del profesorado o la exigencia de una elevada dedicación por parte del mismo.

Palabras claves: Trabajo en grupo, aprendizaje social, sistemas de gestión del aprendizaje, competencias, evaluación, organización, empresa, liderazgo.

Abstract: The purpose of this paper is the contribution of a number of techniques to integrate social learning in learning management systems like Moodle. This integration can help to improve group work to increase the level of student participation in this type of activity and promote its implementation by teachers. To achieve this purpose, we have analyzed the process and results achieved in two business organization classrooms, which has shown that, with the use of such techniques, the benefits to students in terms of acquiring and developing skills are greater than any possible difficulties that could be incurred in completing this activity. We refer to difficulties such as being a potential source of conflict in the classroom, possible lack of training on behalf of teachers, or the requirement of a high level of commitment on their behalf.

Keywords: Group work, social learning, learning management systems, skills, evaluation, organisation, enterprise, leadership.

CARENCIAS, PROBLEMAS Y BENEFICIOS DEL TRABAJO EN GRUPO

Las conclusiones de una reciente revisión realizada por Olaskoaga y otros (2009), en relación con los estudios que, referidos a la universidad española, se ha efectuado en relación con la adquisición y desarrollo de competencias pone

de manifiesto que las competencias adquiridas por los titulados son insuficientes con respecto a lo requerido en los puestos de trabajo.

Dentro de los estudios relacionados con la Administración y Dirección de Empresas (ADE), un estudio realizado por Arquero y otros (2009) entre antiguos alumnos de ciencias económicas y empresariales, confirma estas mismas conclusiones con respecto a estas competencias personales. Para desarrollar las mismas, han sido varios los organismos y sus expertos que han resaltado la importancia del trabajo en grupo como actividad básica para su adquisición y desarrollo. Entre estos organismos se pueden destacar tanto al Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea (2006) como a la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA, 2007).

La base de esta actividad didáctica se encuentra en la interactuación de los estudiantes y en la consecución de unos objetivos como grupo, pues no se trata ni de realizar un trabajo individual, en el que no se tengan en cuenta los objetivos de los demás compañeros ni de competir para ver quién es el mejor de entre todos ellos (Bonals, 2005).

En el contexto actual del Plan Bolonia, el papel del docente en esta actividad resulta primordial pues, como se podrá observar con mayor claridad en el siguiente epígrafe, además de establecer los objetivos del aprendizaje de la misma, efectuar su planificación, coordinar su desarrollo y calificar el trabajo finalmente entregado, tiene que evaluar la competencias desarrolladas por los estudiantes para comprobar y, en su caso, mejorar, el nivel mostrado por ellos proporcionando las consignas necesarias.

En este último aspecto, como afirma Fidalgo (2009), la gran mayoría de los profesores lleva a cabo esta actividad pero evalúa el resultado del grupo, no las competencias que la realización del trabajo en grupo comporta. Refiriéndose a todas las actividades en general, y en similares términos, se pronuncia Cano (2008), cuando asegura que la evaluación por competencias ha quedado aislada y separada de los procesos de enseñanza-aprendizaje y que es preciso que se produzca una revisión de estos sistemas evaluación para que el cambio que implica la implantación del Espacio Europeo de Enseñanza Superior (EEES) se convierta en real y efectivo.

Por lo que respecta a los problemas que plantea esta actividad, además de los conflictos que pueden surgir en el seno de los grupos, García y otros (2008), tras realizar un estudio acerca de esta actividad, señalan que el profesorado no se encuentra dotado de una preparación para organizar y dirigir adecuadamente esta actividad, tanto por el desconocimiento de las técnicas a utilizar como por el uso de los procedimientos más aconsejables en la resolución de los conflictos que pueden aparecer en el desarrollo de la misma. Además, la puesta en marcha de estas técnicas requiere de una gran dedicación por parte de los docentes tanto en términos de tiempo como de esfuerzo (coordinación, asesoramiento, entre otras acciones a realizar).

Existen, por tanto, una serie de problemas que sitúan al profesor en el dilema sobre la realización o no de esta importante actividad, a pesar de las importantes competencias que puede generar y desarrollar en el alumno.

En contra de algunas opiniones que afirman que, plataformas de teleformación como Moodle no ofrecen soporte a la construcción de redes sociales de aprendizaje, ya que no tienen en cuenta las relaciones sociales ni las interacciones con el exterior (Social Wirelabs, 2011), seguidamente se van a

aportar una serie de técnicas que, permiten comprobar como los sistemas de gestión del aprendizaje como Moodle, pueden fomentar las relaciones sociales entre los alumnos y las interacciones con el exterior del aula, contribuyendo al perfeccionamiento del trabajo en grupo, al incremento del grado de participación de los alumnos en el mismo y a la superación del citado dilema en los docentes.

Para conseguir los propósitos establecidos en el párrafo anterior, a continuación se muestra y analiza el proceso y los resultados obtenidos de la realización del trabajo en grupo en diversas asignaturas de organización empresarial, impartidas en dos aulas de formación universitaria on-line durante los cursos 2008-2009 y 2009-2010. La primera de ellas fue utilizada como aula piloto para detectar posibles mejoras a incluir en una segunda¹, que ha podido disponer de este mayor conocimiento y experiencia acumulada.

EL TRABAJO EN GRUPO EN SISTEMAS DE GESTIÓN DEL APRENDIZAJE MOODLE: AULA DE “ECONOMÍA, ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LA EMPRESA-CURSO 2008-2009 SEGUNDO SEMESTRE”

Las tres asignaturas en las que se llevado a cabo el trabajo en equipo que se pretende analizar han sido “introducción a la organización de empresas” en el grado de ADE, “economía de la empresa” en el grado de turismo e “introducción a la administración y gestión de empresas” en el grado de derecho. Todas ellas son asignaturas del primer año dentro de sus respectivas titulaciones, tienen asignados 6 créditos ECTS² y fueron impartidas en un aula compartida denominada “economía, organización y administración de la empresa” en la Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA).

a) Objetivo de aprendizaje. La finalidad de esta actividad fue la de lograr que los estudiantes desarrollaran dentro del trabajo en equipo una serie de competencias básicas como el liderazgo, la contribución individual y la participación, la comunicación y el compromiso ético y la sensibilidad social. Además, esta actividad también puede resultar muy adecuada para que los estudiantes plasmen en la práctica los conocimientos que previamente han adquirido mediante el estudio razonado de los contenidos de las unidades didácticas del manual (Bueno, 2009), o algunos otros, que han adquirido con anterioridad y que sean susceptibles de ser compartidos con sus compañeros.

b) Planificación. Dada la difícil situación económica por la que están atravesando las empresas españolas y la necesidad que existe de que, desde todos los ámbitos, y muy especialmente desde los académicos, se proporcionen respuestas en una etapa tan complicada, se considero que podría ser un elemento muy motivador para los estudiantes, el hecho de que ellos trataran de ayudar de forma teórica a las empresas a resurgir de esta difícil coyuntura mediante el diseño de planes de empresa. Las compañías a las que tendrían que ayudar fueron elegidas

1 El primer aula piloto se implantó en la plataforma tecnológica de teleformación Moodle 1.6 y el segundo en esta misma plataforma en su versión 1.9.
2 Sistema europeo de transferencia de créditos.

por su carácter innovador de la base de datos de CREARA (2009)³. Siguiendo con este supuesto, a los estudiantes se les hizo imaginar que habían finalizado sus estudios de grado y que una sociedad de capital riesgo requería de sus servicios para que cooperaran con otros compañeros en asesorar en materia económica a una serie de empresas o proyectos empresariales reales (véase tabla 1), a fin de que la sociedad pudiera tomar la decisión de conceder sus fondos económicos con mayores elementos de juicio.

De acuerdo a esta planificación y a los objetivos establecidos para esta actividad, se diseñaron directamente por el profesor 5 equipos que iban ayudar a estas empresas o proyectos empresariales reales, compuestos por unos 16 integrantes aproximadamente. La configuración departamental fue la siguiente: coordinación general, departamento financiero, departamento de producción e investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), departamento comercial, y departamento de distribución o logístico.

Como ejemplo del social learning (aprendizaje social) que se ha producido en esta aula de Moodle se puede exponer que previamente a esta actividad de grupo, los estudiantes recibieron el encargo de hacer aportaciones en un foro establecido al efecto, en relación con determinados planes o cuestiones de interés para ser aplicados en el proyecto empresarial del trabajo en equipo. En este sentido, los estudiantes del grado de ADE y de Turismo fueron los responsables de localizar los planes de empresa correspondientes a los diferentes departamentos anteriormente nombrados.

Por otro lado, los estudiantes del grado de Derecho, fueron los encargados de realizar localizaciones de documentos relacionadas con la protección jurídica de las invenciones, redacción de contratos a investigadores, redacción de contratos de colaboración con universidades y otros organismos públicos de investigación, y solicitudes de ayudas o subvenciones por I+D+i a las empresas, de tal manera que todos los miembros de los diferentes equipo pudieran disponer de esta importante información para realizar una adecuada gestión de la I+D+i.

Por último, aunque para iniciar las actividades los estudiantes recibieron una serie de pautas, se les proporcionó libertad tanto en la configuración de los componentes que debían trabajar en los diferentes departamentos como en el contenido del trabajo final a entregar. Igualmente, se estableció como canal de comunicación de los estudiantes y del profesor un foro por cada empresa o proyecto empresarial a ayudar con 6 hilos, uno por cada uno de los departamentos, y otro más que recogía la información inicial asociada al proyecto, citada anteriormente.

3. CREARA se fundó en el año 1998, dentro de una institución privada sin ánimo de lucro como es la Fundación San Telmo, con la finalidad de fortalecer de forma desinteresada e idealista el desarrollo económico, tecnológico y empresarial. Promueve las vocaciones empresariales, así como la generación, lanzamiento y consolidación de empresas innovadoras con alto potencial de crecimiento. CREARA ha sido reconocida por expertos de Europa y de los Estados Unidos de América como motor de creación de empresas innovadoras en España.

- **Guía Universitaria Campus.** Este proyecto consiste en la elaboración de una guía de negocios exclusiva para estudiantes universitarios, con orientación y consejos prácticos entorno a sus necesidades reales cotidianas, lo que supone un contenido pionero según encuestas al colectivo y expertos con los que se ha trabajado para su elaboración. Se pretende con ello la creación de un soporte publicitario para uso de instituciones públicas y organizaciones privadas interesadas en el colectivo estudiantil.

- **Envases con atmósfera controlada.** La finalidad de este proyecto es la conservación de la calidad del vino durante los transportes y almacenamientos, mediante un envase térmico que lo proteja de las fluctuaciones de temperaturas y así no se reduzcan las cualidades obtenidas en la bodega, y que debido a los cambios de temperatura se pierden más rápidamente.

- **Prextor Systems.** Esta empresa ha sido creada para desarrollar nuevos sistemas de intercambio y almacenamiento de energía y disolución de gases en líquidos, que han sido descubiertos por el equipo investigador que compone la empresa para multitud de aplicaciones industriales (aprovechamiento de la energía de las olas del mar, depuración de aguas residuales, por ejemplo).

- **Pietra Viva.** La compañía está especializada en el diseño, producción y comercialización de productos para la alta decoración. En una primera acción, se tiene pensado crear una marca bajo la que se comercializarían grabados (bajorrelieves) en piedra natural y compuestos de cuarzo con diseños adaptados a los clientes, tratando de presentar un producto novedoso en diseño y acabados. Para esto se cuenta con tecnología propia desarrollada por los promotores del proyecto y fabricada bajo su prescripción.

- **CI2T SL (Consultoría, ingeniería e innovación tecnológica).** SIGINVER es un sistema informático para la gestión integral de invernaderos y cultivos hidropónicos desarrollado por la empresa CI2T cuyo origen es una patente de la Universidad Politécnica de Valencia. El sistema permite optimizar el rendimiento de un invernadero al controlar e integrar diferentes sensores y equipos de control. El productor agrícola obtiene toda la información en cualquier momento a través de internet y mediante un sistema de alertas por correo electrónico o sms.

Tabla 1. Proyectos empresariales para la realización del trabajo en grupo de la asignatura “economía, organización y administración de la Empresa-Curso 2008-2009 segundo semestre”. Fuente: Elaboración propia.

c) Desarrollo. Desde el inicio de la actividad se han ido configurando los equipos con sus respectivos departamentos, participando en la misma 40 alumnos sobre 83. Todos los grupos se pusieron en marcha y, aunque con algo de retraso, han conseguido entregar su trabajo. Ha sido digno de destacar tanto el entusiasmo en la proposición de ideas por parte de los participantes como su alto grado de implicación en el equipo. Prueba de ello, es que se han metido tanto en el papel que se les encomendó, que algunos equipos establecieron contacto con las

propias empresas o proyectos empresariales⁴. Por contra, también se pudieron identificar algunos conflictos en el interior de los grupos.

d) Evaluación. El peso de la calificación de esta actividad en la nota final de la asignatura es de un 8 por 100. En lo que respecta al contenido de los trabajos, casos como el ofrecido anteriormente en relación con la empresa “Envases con atmósfera controlada”, han puesto de manifiesto, que los estudiantes han superado los objetivos establecidos al inicio, pues no se han limitado a trasladar los conocimientos teóricos alcanzados o a adquirir o desarrollar competencias, sino que se han encaminado hacia la dura realidad empresarial para ofrecerle respuestas ante las crisis económica actual. Igualmente, se ha observado que los estudiantes han sabido integrar los conocimientos de los diferentes planes de empresa, cuya información, como se expuso con anterioridad, había sido recopilada previamente por ellos en un foro establecido al efecto, lo que ha elevado la calidad técnica de los proyectos presentados.

En relación con las competencias, a continuación se ofrece una panorámica general del nivel que se ha podido observar y calificar en la mayoría de los estudiantes que han participado en los foros de esta actividad:

- **Liderazgo.** Han demostrado habilidad y creatividad en la resolución de problemas, en la adaptación a nuevas situaciones y en la toma de decisiones, así como una adecuada organización y planificación tanto del tiempo como de las tareas asumidas. Han sabido coordinarse y lograr un elevado nivel de cooperación. En este sentido, los coordinadores han impulsado al resto de componentes a efectuar las actividades encomendadas. Igualmente, ha existido una gran resistencia a la incertidumbre y al fracaso por no poder cumplir con los distintos plazos que se habían autoimpuesto. También, se ha observado un alto espíritu emprendedor, innovador (de apuesta por la I+D+i), crítico y autocrítico. Por último, han aparecido líderes, además de los propios coordinadores, que al igual que sus compañeros han asumido muy bien sus responsabilidades, aportando iniciativa, motivación e incluso, formación.
- **Comunicación.** Aunque la mayor parte de los mensajes han sido claros, concisos y que no ofrecían excesivas dudas, se ha podido observar adecuados mensajes de coordinación en los que se han resuelto estas dudas teóricas o de partes a realizar dentro del trabajo. En relación con las habilidades personales han sido múltiples los mensajes de aliento, de ayuda cuando algunos han finalizado su parte, de traspaso de información entre compañeros y de mejora de las propuestas iniciales

4. En este sentido, merece la pena resaltar el caso del trabajo en grupo “Envases con atmósfera controlada”, en el que se enviaron diferentes mensajes de comunicación para presentarse a los responsables de este proyecto empresarial. La persona a la que pertenece este proyecto, se llama Carmen Tristancho Tello y afirmó que para ella era un honor que alguien se interesara por su proyecto, al que parece ser ningún inversor presta excesiva atención. Después de casi un año ha recibido los datos térmicos del prototipo, pero no tiene empresa, y éste es su gran sueño. A todas estas dificultades hay que unir, que ella es una persona con una discapacidad (está en silla de ruedas desde hace 18 años), lo que ha provocado que los alumnos se involucraran y comprometieran más aún, en el apoyo a este proyecto.

del trabajo.

- **Contribución individual y participación.** En relación con este aspecto, se ha puesto de manifiesto que los alumnos tenían conocimientos técnicos previos que han puesto a disposición del resto de compañeros, e igualmente han localizado más información, cuyo análisis y síntesis han hecho accesible a los demás componentes del grupo. También, ha existido una alta motivación por la calidad y la creatividad en el trabajo particular, y un saber adaptarse a las nuevas situaciones que se iban produciendo en los equipos como por ejemplo, la que se producía con la no participación de algunos estudiantes en la actividad y la consiguiente readaptación de los departamentos para que todos o como mínimo los más importantes pudieran estar cubiertos. En este aspecto, hay que destacar como nota negativa, la intermitencia de algunos estudiantes en su participación sin avisar previamente de su falta de disponibilidad durante algunos días por diversos motivos.
- **Compromiso ético y sensibilidad social.** Se ha producido la integración de estas preocupaciones sociales y medioambientales, en todos los trabajos presentados, estableciéndose incluso algunas actuaciones como la contratación de personas discapacitadas o de científicos.

Con la experiencia obtenida, unida a una tormenta de ideas “brainstorming” realizada entre los diferentes coordinadores de los equipos para que señalaran los aspectos más positivos y negativos de esta actividad, y las fórmulas más aconsejables que se pudieran establecer de cara a su mejora, se han extraído una serie de técnicas como las se expondrán seguidamente, que han sido aplicadas sobre otro aula de características similares al anterior.

TÉCNICAS APLICADAS Y RESULTADOS OBTENIDOS EN EL AULA DE DE “ECONOMÍA, ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LA EMPRESA-CURSO 2009-2010 PRIMER SEMESTRE

Las nuevas técnicas que se aplicaron en el nuevo aula para mejorar los resultados alcanzados en el anterior fueron las siguientes:

- Esta actividad se ha realizado sobre la base de proyectos de empresas reales de antiguos alumnos, para conseguir una mayor interacción con el exterior del aula.
- Establecimiento de diversos foros para en los que los estudiantes pudieran seleccionar el proyecto, el departamento donde quieren trabajar y los compañeros con los que quieren participar de cara a incrementar su motivación y las relaciones sociales.
- Remisión a los estudiantes de mensajes preventivos acerca de los posibles conflictos que pueden originarse en el seno de los grupos.
- Igualmente, envío de mensajes a los alumnos para hacerles conocedores de la importancia de la adquisición y el desarrollo de las competencias en la evaluación de la actividad.
- Aumento de la ponderación de la nota de la actividad en la calificación final de la asignatura.

Con la aplicación de estas técnicas se han obtenido los siguientes

resultados:

- El conjunto de estas actuaciones unidas a las mejoras introducidas en las actividades observadas en el apartado anterior, han provocado que de un total de 59 estudiantes hayan participado en la actividad 48, lo que incrementa el porcentaje de participación hasta el 81,36 por 100, muy por encima del de la edición anterior, que apenas llegaba al 50 por 100.
- Al utilizarse proyectos de empresas reales de antiguos alumnos, se ha conseguido una gran interacción con el exterior del aula.
- El establecimiento de diversos foros para que los estudiantes pudieran elegir los compañeros con los que quieren trabajar en grupo, ha mejorado las relaciones entre ellos y ha contribuido a reducir el grado de conflictividad.
- La utilización de estos foros, ha permitido también una mejor evaluación de las competencias establecidas por parte de los alumnos al poder analizar cuantitativamente y cualitativamente los mensajes y la información que se transmiten entre ellos.

La adecuada adquisición y desarrollo de las competencias, que han obtenido la mayoría de los alumnos de estas dos aulas constituyen un importante beneficio, sobre el que los profesores tienen que reflexionar en el momento de decidirse a poner en marcha esta actividad.

Estos beneficios y la sencillez de las técnicas y de la aplicación de la plataforma Moodle, permiten concluir que estos sistemas de gestión del aprendizaje son un instrumento adecuado para perfeccionar el trabajo en grupo y su evaluación, incrementar el grado de participación de los alumnos en el mismo, fomentar las relaciones sociales entre los alumnos y las interacciones con el exterior del aula.

BIBLIOGRAFÍA

- ANECA (2007). Informe ejecutivo. El profesional flexible en la Sociedad del Conocimiento. Madrid: ANECA (Unidad de Estudios CEGES), Ministerio de Educación y Ciencia, Junio. Consultado el 23 de febrero de 2010 en: http://www.aneca.es/media/158162/informeejecutivoaneca_jornadasreflexv20.pdf
- Arquero Montaña, J. L., Donoso Anes, J. A., Jiménez Cardoso S. M. y González González J. M. (2009). Análisis exploratorio del perfil demandado para administración y dirección de empresas. *Revista de Contabilidad-Spanish Accounting Review*, vol. 12, núm. 2, pp. 181-214. Consultado el 30 de marzo de 2010 en: <http://www.rc-sar.es/verPdf.php?articleId=196>
- Bonals, J. (2005). *El trabajo en pequeños grupos en el aula*. Barcelona: Graó de IRIF.
- Cano García, M. E. (2008). La evaluación por competencias en la educación superior. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, vol. 12, núm. 3, pp. 1-16. Consultado el 5 de mayo de 2010 en: <http://www.ugr.es/~recfpro/rev123COL1.pdf>

- CREARA . Fundación San Telmo (2011). Red 50 K. Consultado el 11 de junio de 2010 en: <http://www.creara.org/red50k/red50kppal.htm>
- Fidalgo, A. (2009). Evaluación por competencias, Innovación Educativa. Consultado el 23 de abril de 2010 en:
<http://innovacioneducativa.wordpress.com/2009/03/21/evaluacion-por-competencias>
- García Rodríguez, N., Álvarez Álvarez, B. (2008). Análisis desde la perspectiva profesor versus alumno del trabajo en grupo en la Universidad. Aula de Encuentro, núm. 11, Enero, pp. 41-51.
- Olaskoaga, J., Barandiaran, M., Barrenetxea, M. Cardona, A. Y Mijangos, J. J. (2009). El proceso de Bolonia: una oportunidad para adecuar las competencias de los titulados universitarios a la realidad profesional. Ontiveros Baeza E. Economía de la Dependencia, Economistas-Libros, Colegio de Economistas de Madrid, Madrid, núm. 122, pp. 88-95.
- Parlamento Europeo y El Consejo de la Unión Europea (2006). Recomendación de 18 de diciembre sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente, Resolución 2006/962/CE publicada el 30 de diciembre. Consultado el día 15 de junio en: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:ES:PDF>
- Social Wirelabs (2011). La plataforma SocialWire es un Social Learning Environment (SLE): Aprendizaje formal e informal, trabajo y comunicación en grupos, gestión del conocimiento y el talento. Consultado el día 24 de Febrero de 2011 en:
http://www.socialwirelabs.com/download/SocialWireLabs_SocialLearningEnvironment.pdf

Recibido: 11 marzo 2011.
Aceptado: 11 abril 2011.