

LA TRANSVERSALIDAD A TRAVÉS DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS: UNA APLICACIÓN AL GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

Luz M^a Marín Vinuesa
Departamento de Economía y
Empresa
Universidad de La Rioja
luz-maria.marin@unirioja.es

Fabiola Portillo Pérez de Viñaspre
Departamento de Economía y
Empresa
Universidad de La Rioja
fabiola.portillo@unirioja.es

M. Carmen Ruiz-Olalla Corcuera
Departamento de Economía y
Empresa
Universidad de La Rioja
carmen.ruiz-olalla@unirioja.es

RESUMEN:

Este trabajo tiene como objetivo programar una actividad que capacite a los estudiantes del Grado en Administración y Dirección de Empresas en el diseño y desarrollo de proyectos colaborativos, en la toma de decisiones y en la elección de estrategias empresariales. Para ello los alumnos emplearán los conocimientos que proporcionan varias asignaturas a través de la metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos.

Las competencias generales de las asignaturas implicadas en esta experiencia se pretenden alcanzar desde un enfoque transversal, lo que permitirá a los alumnos adquirir una variada mezcla de habilidades, destrezas y conocimientos, acorde con las exigencias del actual desempeño profesional.

1. INTRODUCCIÓN:

En el proceso de adaptación de nuestro sistema educativo al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), un aspecto que cobra gran importancia es el cambio que se está impulsando desde modelos basados en la enseñanza hacia modelos basados en el aprendizaje, entre los que ocupa una posición destacada el aprendizaje basado en problemas o proyectos —*Project Based Learning* (PBL). Mediante la metodología PBL, el aprendizaje se produce como resultado del diseño y desarrollo de proyectos por parte de los alumnos. En este modelo lo fundamental es el aprendizaje que se produce en el proceso de elaboración del proyecto, y no tanto el resultado obtenido en términos de la calidad del proyecto realizado. La aplicación del método PBL requiere un exhaustivo diseño previo del programa de actividades que los estudiantes deben abordar, tanto dentro como fuera de clase, y permite realizar un adecuado seguimiento del grado de consecución de los objetivos formativos planteados, en términos de las habilidades y competencias adquiridas por los alumnos. Por ello, tal y como apuntan Valero y Navarro (2008), resulta especialmente adecuado a la hora de adoptar el sistema ECTS definido en el proyecto de convergencia europea para alcanzar el EEES.

Ante la nueva realidad de convergencia europea, la formación profesional se convierte en el componente principal de la formación universitaria, entendiendo la misma desde el punto de vista de la competencia laboral y optando por un enfoque holista que considera la complejidad de la mezcla variada del conocimientos, habilidades y destrezas que entran en juego en el desempeño profesional. De esta forma, la competencia laboral implica movilizar una serie de atributos para trabajar exitosamente en diferentes contextos y bajo situaciones emergentes (Castrillo *et al.*, 2008).

En este contexto, el objetivo de este trabajo es programar la aplicación de la metodología PBL al ámbito del Grado de Administración y Dirección de Empresas (GADE). En concreto, se trata de diseñar una actividad que capacite a los estudiantes de GADE en el diseño y desarrollo de proyectos de fijación de precios y de elección de

las estrategias adecuadas a dichos proyectos, empleando para ello la base teórica y los conocimientos aplicados que proporcionan distintas asignaturas de esta titulación. Por tanto, las competencias generales de este proyecto poseen un carácter transversal y, en concreto, serán abordadas en las materias de Contabilidad de Gestión, Dirección Comercial y Econometría, de tercer curso de GADE en la Universidad de La Rioja.

2. APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS: UN MÉTODO EDUCATIVO PARA EL EEES

2.1. *Modelo educativo en el Espacio Europeo de Educación Superior*

La implantación del EEES persigue la convergencia de las titulaciones universitarias en el marco de la Unión Europea. Se requiere de un complicado proceso que alcance la unificación de los criterios utilizados por las Universidades para el establecimiento de sus titulaciones y que permita la transferencia o convalidación de créditos a nivel europeo.

Estas ideas implican importantes cambios en el sistema universitario español, fundamentalmente dirigidos hacia la renovación de las metodologías educativas y del proceso de enseñanza-aprendizaje. En el contexto del EEES la metodología didáctica está fundamentalmente orientada hacia la formación en competencias. Dicha formación se centra no sólo en los conocimientos que el alumno debe aprender, sino también en las habilidades, actitudes y valores que debe adquirir para enfrentarse al mundo laboral con garantías de éxito. De esta forma, la participación activa del alumno juega un papel fundamental. Siguiendo a Garcia-Nieto et al. (2005, p. 202), el perfil de estudiantes que demanda el EEES puede sintetizarse en: “personas que sean capaces de tomar decisiones, autónomos e implicados en su aprendizaje, con hábitos y técnicas de estudio eficaces, motivados hacia el estudio y con motivación de logro, comprometidos con los valores vigentes en las sociedades que conforman la UE”. En este proceso, el tradicional rol del docente se modifica, pasando de ser fuente del conocimiento a desempeñar un papel de supervisor y guía del aprendizaje para alcanzar los objetivos y competencias previamente definidos (Garcia-Nieto *et al.*, 2004).

En la consecución de una enseñanza de calidad, la consideración de una formación en competencias debe ir en paralelo a la concepción de una enseñanza dirigida a las necesidades del mundo laboral. Como mejor podrá lograrse la empleabilidad será mediante la buena calidad intrínseca de la enseñanza, la diversidad de orientaciones, la flexibilidad de los programas con múltiples posibilidades de entrada y el desarrollo de competencias transversales (Sanz, 2005). De esta forma, se puede atender de una manera más directa las necesidades específicas de formación, estableciendo un “diseño curricular adaptado” y una “mayor coordinación entre todo el profesorado” (Castrillo *et al.*, 2008).

De lo anterior se deduce que la puesta en práctica de nuevas estrategias metodológicas adaptadas al EEES implica romper con el modelo tradicional de enseñanza que tanto el docente como el estudiante conocen para enfrentarse a un contexto de novedad e incertidumbre. Todo proceso de cambio, y especialmente en el campo de la educación, supone un cambio de mentalidad y de cultura de las partes implicadas en el mismo (Alba y Carballo, 2005), así como un compromiso de participación en la elaboración de nuevas propuestas. No cabe duda que el compromiso institucional con el nuevo paradigma educativo supone un primer paso en el proceso de implicación de toda la comunidad universitaria con su implantación. La Universidad de La Rioja ha definido diferentes acciones en esta línea. Una de sus apuestas va dirigida a favorecer un conocimiento global e integral de las distintas materias. Esto es entendible teniendo en cuenta que un egresado de GADE en el

ejercicio de su actividad profesional, generalmente, deberá aplicar conocimientos de distintas materias, y que además, los alumnos de dicha titulación para finalizar sus estudios deberán realizar un proyecto fin de grado, el cual tiene como objetivo que el estudiante relacione el aprendizaje logrado en las distintas materias y lo utilice desde el punto de vista práctico.

2.2. Aprendizaje basado en proyectos

Valero y Navarro (2008) señalan como elementos clave para el buen diseño del aprendizaje basado en la metodología PBL los siguientes:

- la formación de grupos de trabajo, en cuanto a los criterios de formación de grupos y al tamaño;
- la formulación de los enunciados de los trabajos a realizar; y
- el diseño del plan de trabajo de los alumnos, en lo relativo a la definición de los objetivos de aprendizaje, bien por parte del profesor o bien compartido entre profesor y miembros del grupo, estableciendo diferentes grados de libertad para los estudiantes en función de su nivel académico.

Los beneficios de este modelo van desde la introducción de elementos de motivación en los alumnos hasta la adquisición de habilidades transversales, como son, la comunicación oral y escrita, el aprendizaje autónomo y el trabajo en grupo. También son especialmente relevantes los resultados que se obtienen en cuanto a los aspectos cooperativos de las actividades que se desarrollan en el proyecto.

Para la aplicación del PBL, los alumnos se organizan en grupos con mayor o menor autonomía, y reciben instrucciones del profesor, más o menos precisas dependiendo del escenario. Valero y Navarro (2008) diferencian tres escenarios, que se corresponden con un nivel académico introductorio (para estudiantes que se inician en la universidad), un escenario intermedio (para asignaturas de segundo cuatrimestre) y un escenario avanzado (diseñado para estudiantes de los últimos cursos de la titulación). Los criterios para la formación de los grupos, el enunciado de los proyectos, y la planificación de las actividades se establecen de tal modo que el escenario avanzado otorgue un mayor grado de libertad a los estudiantes, de modo que se puedan alcanzar mayores niveles de motivación y un aprendizaje más profundo de los temas propuestos. Por el contrario, en el escenario inicial, los estudiantes deben estar más dirigidos por el profesor para permitir un buen desarrollo del proyecto y una adecuada experimentación con estos métodos que les sirvan de base para alcanzar mayor autonomía en niveles superiores. Todo ello, requiere un alto grado de coordinación entre el profesorado implicado en el plan de estudios, que compartan criterios y métodos que permitan a los estudiantes profundizar en los temas tratados.

A pesar de que el método PBL puede considerarse una de las estrategias más potentes para superar los retos de dicha adaptación, su implementación práctica suscita importantes recelos y dificultades. En este sentido, Valero (2007) señala las principales dificultades que surgen a la hora de implementar este modelo o método educativo, sobre la base de una amplia experiencia en su aplicación, apuntando también posibles soluciones. Entre las dificultades destacadas por este autor, se encuentra un primer grupo relacionado con la actual planificación de las asignaturas mediante temarios, que es preciso cubrir y a los que es necesario someterse para que los estudiantes alcancen un nivel formativo que pueda considerarse adecuado. Sin embargo, cuando se utilizan estrategias basadas en el PBL la relación con el temario no es plana, en el sentido de que el grado de competencias adquiridas por los alumnos mediante este método no es igual para todos los temas del programa de la asignatura. Por el contrario, para ciertos temas los estudiantes adquieren niveles de competencias mucho más elevados que los que adquieren mediante el método clásico—en concreto, para aquellos temas más directamente relacionados con el proyecto—

mientras que otros temas se cubrirían de un modo más superficial, o incluso no se tratarían, por tener una escasa vinculación con el proyecto.

El segundo grupo de dificultades destacadas por Valero (2007) tienen que ver con el hecho de que el proceso de cambio desde el método tradicional hacia modelos basados en proyectos suele suponer un trauma para todos los implicados: profesores y alumnos. En este sentido, el autor diferencia distintas etapas para ambos, profesores y alumnos, de modo que el progreso hacia el entusiasmo y la integración en este método no está exento de recelos y decepciones. Para evitar este tipo de dificultades es muy importante que exista un trabajo de coordinación vertical en el plan de estudios.

La evaluación de las competencias adquiridas por los estudiantes constituye el último grupo de dificultades. Las actividades más recientes de la *Quality Assurance Agency* (QAA) se han dirigido a mejorar la calidad, centrando su atención en los resultados del aprendizaje y su adecuada evaluación, en el establecimiento de niveles de calidad estándar y en el papel que desempeñan los evaluadores externos para alcanzar dichos niveles. En este orden de ideas, Gibbs y Simpson (2004) proponen una serie de condiciones que hacen posible establecer un sistema de evaluación que promueva eficazmente el aprendizaje y que permita a los profesores revisar la validez de sus propias prácticas.

La revisión de la literatura llevada a cabo por estos autores permite concluir que el número de estudiantes que siguen un comportamiento estratégico en su uso del tiempo, seleccionando los contenidos que consideran que pueden ser materia de examen, ha aumentado significativamente desde la década de los años 1970 hasta la actualidad. En función de este tipo de actitudes adoptadas por los estudiantes, Miller y Parlett (1974) diferencian tres clases de estudiantes: (i) los “cue-seekers”, o buscadores de elementos que sean altamente valorados en los exámenes; (ii) los “cue-conscious”, o estudiantes que prestan atención a los consejos de los profesores acerca de los contenidos que son importantes para alcanzar una adecuada formación; y (iii) los que siguen un comportamiento denominado “cue-deaf”, o estudiantes que no prestan atención a las orientaciones facilitadas por el profesor. Otro hecho destacado en la literatura revisada es la importancia de los trabajos o proyectos de curso a la hora de adquirir conocimientos duraderos, así como de motivar a los estudiantes y mejorar sus calificaciones. No obstante, el elemento más potente para mejorar los logros de los estudiantes es la existencia de “feedback”, o retroalimentación, entre el profesor y el alumno que viene llevándose a cabo en las universidades a través de la tutorización de los estudiantes.

3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. *Asignaturas implicadas en el proyecto*

El proyecto a desarrollar afecta a tres asignaturas del primer semestre de tercer curso del Grado en Administración y Dirección de Empresas, que se impartirá en un futuro en la Universidad de La Rioja, y que son: Contabilidad de Gestión, Dirección Comercial y Econometría. Cada una de estas asignaturas tiene 2 créditos prácticos ECTS, lo que supone un total de 20 horas de clase distribuidas a lo largo de un cuatrimestre, de un total de 60 horas por asignatura.

3.2. *Tamaño y criterios de formación de grupos*

Generalmente los grupos estarán formados por 3 estudiantes, los alumnos encuadrados en cada grupo serán elegidos por los profesores utilizando el test de Felder y Soloman (2004).

Excepcionalmente, para los casos en que los alumnos tengan motivos razonados y demostrados, suficientes a juicio de los profesores, se permitirá grupos con otra

composición diferente a la general, la formación de estos grupos excepcionales será a criterio de los profesores.

3.3. **Duración del proyecto y número de horas de dedicación por alumno y profesor**

El número de horas de dedicación por estudiante: 8 horas semanales (2 de ellas de clase presencial) * 8 semanas = 64 horas.

Las horas de dedicación del grupo de estudiantes: 3 estudiantes * 8 horas semanales (2 de ellas de clase presencial) * 8 semanas = 192 horas en total.

El número de horas de dedicación del profesor, suponiendo un total de 30 alumnos por clase —esto es, 10 proyectos por clase— es el siguiente:

$$(2 \text{ horas de clase semanal} \times 8 \text{ semanas}) \times \frac{1}{10 \text{ proyectos en la clase}} = 1,6 \text{ horas de clase por proyecto}$$

$$1,6 \text{ horas de clase por proyecto} + 5 \text{ horas de seguimiento y revisión de entregas} = \\ = 6,6 \text{ horas de dedicación por proyecto}$$

4. CONTENIDOS FORMATIVOS Y COMPETENCIAS TRANSVERSALES

4.1. **Programa sintético**

Con relación a la asignatura Contabilidad de Gestión, los temas que se van a desarrollar con la realización del proyecto son los siguientes:

- Determinación y clasificación de los costes por naturaleza, por lugares y por portadores

- El análisis Coste-Volumen-Beneficio en la toma de decisiones

Temas que se van a impartir mediante el proyecto de la asignatura de Dirección Comercial son:

- Factores determinantes del precio
- Procedimientos de fijación de precios
- Las estrategias en materia de precios

Los temas de la asignatura Econometría que se van a desarrollar en el proyecto son:

- Introducción al muestreo de poblaciones finitas: diseño de encuestas en estudios de mercado
- Modelos de respuesta cualitativa: teoría y aplicaciones en marketing
- Otros métodos aplicados en estudios de mercado: análisis cluster y factorial

4.2. **Competencias y resultados del aprendizaje**

La programación de esta actividad trata de capacitar al estudiante para el diseño de un proyecto de fijación de precios y la elección de las estrategias adecuadas al mismo. Las competencias generales poseen un carácter transversal y tratan de ser aplicadas en las materias de Contabilidad de Gestión, Dirección Comercial y Métodos Cuantitativos.

Son competencias específicas del proyecto las siguientes:

- Emitir informes de asesoramiento sobre situaciones concretas de empresas y mercados
- Redactar proyectos de gestión del área funcional de comercialización de la empresa
- Aplicar la información contable en el proceso de toma de decisiones y control de gestión
- Diseñar adecuadamente los sistemas de información contable

- Buscar y analizar información económica dirigida hacia la realización de la planificación comercial sobre el precio y de los estudios de mercado
- Aplicar los conocimientos a la fijación del precio y diseño de las estrategias sobre precios

Son resultados de aprendizaje los siguientes:

- Capacidad para integrar en un modelo cuantitativo conocimientos de otras materias de la titulación
- Capacidad para utilizar paquetes informáticos de uso generalizado en el ámbito cuantitativo
- Capacidad de valoración de la producción utilizando distintos sistemas de coste
- Capacidad de aplicar los análisis de costes en el proceso de toma de decisiones y planificación y control
- Capacidad para desarrollar la variable precio dentro del plan de marketing
- Capacidad para utilizar paquetes informáticos aplicados al ámbito de la gestión comercial

Son destrezas del proyecto las siguientes:

- Capacidad de análisis y síntesis
- Comunicación oral y escrita en lengua nativa
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
- Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas
- Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
- Capacidad de organización y planificación

Son actitudes a desarrollar en el proyecto las siguientes:

- Capacidad para trabajar en equipo
- Habilidad en las relaciones interpersonales
- Capacidad crítica y autocrítica
- Capacidad de aprendizaje autónomo
- Creatividad

5. DESARROLLO, PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN

5.1. Pregunta motora

¿Qué precio de venta al público fijaría en supermercados a un vino crianza de la D.O.C. Rioja de una marca de nueva implantación?

5.2. Trabajo a realizar por el grupo

En primer lugar, los alumnos deberán elaborar un *Informe de análisis de costes del producto* en el que han de decidir cuál es la estructura de costes producción. En el mismo deberán determinar el punto de equilibrio o nivel de producción a partir del cual la empresa empieza a obtener resultados positivos. Para ello, los estudiantes dispondrán de datos reales de una bodega de la D.O.C. Rioja.

En segundo lugar, los alumnos deberán presentar un *análisis de la elasticidad de precios para distintos segmentos de mercado determinados por los profesores*. Para ello, tomarán como referencia la base de datos aportada por los profesores. Los alumnos deberán realizar un análisis de elasticidad precio-demanda para distintos segmentos, y de los umbrales psicológicos de precios.

En tercer lugar, los estudiantes deberán elaborar un informe de *Valoración de distintos métodos de fijación de precios del producto* en el que tendrán que considerar los resultados obtenidos en los apartados anteriores, además de profundizar en el análisis de la demanda, utilizando el método del valor percibido —para lo cual, tendrán que emplear la base de datos anterior—, y realizar un análisis de los precios de los competidores.

Por último, en el *Informe final con estrategia seleccionada y precio fijado* deberán seleccionar el precio y el producto adecuado a la estrategia de precios que consideren idónea.

Finalmente, en las últimas semanas del curso, los alumnos deberán elaborar individualmente un informe de autoevaluación grupal y un informe de evaluación crítica del trabajo realizado por otros dos grupos de alumnos. Estas actividades permitirán valorar de manera individualizada la colaboración de cada alumno en su correspondiente grupo de trabajo y los conocimientos adquiridos en el desarrollo del proyecto.

5.3. Lista de entregables y pruebas evaluadoras

Diseño del proyecto	Tipo de trabajo	% de calificación en las asignaturas implicadas en el proyecto	Fecha de entrega
Informe del análisis de costes del producto	En grupo	10% Contabilidad de Gestión	Clase presencial semana 3
Análisis de la elasticidad de precios para el segmento de mercado elegido	En grupo	5% Dirección Comercial 5% Econometría	Clase presencial semana 5
Valoración de distintos métodos de fijación de precios del producto	En grupo	5% Dirección Comercial 5% Econometría	Clase presencial semana 7
Informe final con estrategia seleccionada y precio fijado	En grupo	15% Contabilidad de Gestión 15% Dirección Comercial 15% Econometría	Clase presencial semana 8
Informe de autoevaluación grupal ^a	Individual	5% Contabilidad de Gestión 5% Dirección Comercial 5% Econometría	Clase presencial semana 8
Evaluación crítica de otros grupos ^b	Individual	5% Contabilidad de Gestión 5% Dirección Comercial 5% Econometría	Clase presencial semana 15 (final del cuatrimestre)

% Total de calificación por los entregables en las distintas asignaturas	35% Contabilidad de Gestión 35% Dirección Comercial 35% Econometría
% Calificación asignada por los profesores a los alumnos en función de su grado de participación en el proyecto	5% Contabilidad de Gestión 5% Dirección Comercial 5% Econometría
% Total de calificación del proyecto en las distintas asignaturas	40% Contabilidad de Gestión 40% Dirección Comercial 40% Econometría

- a) Este 5% asignado corresponde a la valoración obtenida por la calificación de los restantes miembros del grupo en la autoevaluación grupal (Anexo I).
- b) El 5% de calificación se obtendría por la mera evaluación crítica realizada a otros dos grupos siguiendo los criterios establecidos en la rúbrica correspondiente.

El Anexo II muestra los criterios que se utilizarán para evaluar la calidad del diseño del proyecto y del contenido de los entregables.

5.4. Plan de trabajo

Semana	Clase Presencial (2h. por alumno)	Trabajo Personal (6h. por alumno)
1	Presentación del proyecto. Instrucciones para el puzzle. Instrucciones para la auto-evaluación grupal y la evaluación entre grupos	Estudio individual del material para el puzzle 1 (análisis de costes)
2	Reunión de Expertos. Ejercicio individual sobre costes	Preparación de reunión de grupo de trabajo Estudio del material del aula virtual Reunión del grupo para el desarrollo del puzzle 1
3	Exposición del puzzle 1 (informe del análisis de costes). Inicio del puzzle 2 (elasticidad precio-demanda)	Estudio individual del material para el puzzle 2 (elasticidad precio-demanda)
4	Reunión de expertos. Ejercicio individual sobre marketing y estadística	Preparación de reunión de grupo de trabajo Estudio del material del aula virtual Reunión del grupo para el desarrollo del puzzle 2
5	Exposición del puzzle 2 (informe del análisis de elasticidad precio-demanda). Inicio del puzzle 3 (métodos de fijación de precios)	Estudio individual del material para el puzzle 3 (métodos de fijación de precios)
6	Reunión de expertos. Ejercicio individual sobre métodos de fijación de precios	Preparación de reunión de grupo de trabajo Estudio del material del aula virtual Reunión del grupo para el desarrollo del puzzle 3
7	Exposición del puzzle 3 (informe de la evaluación de los distintos métodos de fijación de precios). Inicio del informe final (estrategia de precios y precio fijado)	Estudio individual del material para el informe final (estrategia de precios y precio fijado)
8	Exposición y entrega del informe final que incluye los tres puzzles. Evaluación final del proyecto.	Preparación de reunión de grupo de trabajo Reunión del grupo para el informe final Evaluación entre compañeros de grupo y entre grupos

5.5. Interdependencia positiva y exigibilidad personal

Para los temas teóricos se utilizarán las técnicas siguientes: puzzle y clase expositiva. El desarrollo de estas técnicas se basarán en el material didáctico colgado en las aulas virtuales de las asignaturas implicadas.

Se realizarán también seminarios de exposición y debate de los resultados. Asimismo, se emplearán ejercicios de auto-evaluación individual y ejercicios de auto-evaluación grupal (Anexo I).

La interdependencia positiva se conseguirá a través de la aplicación de puzzle y de la asignación de roles obligatorios y rotativos.

Para la exigibilidad personal se valoran los conocimientos adquiridos a través de preguntas realizadas a un miembro del grupo elegido por el profesor sobre el informe final presentado.

Para reforzar la interdependencia positiva y la exigibilidad individual se utilizará el ejercicio de auto-evaluación grupal (Anexo I) y evaluación crítica de otros grupos.

6. CONCLUSIONES

Una de las consecuencias del conjunto de acuerdos consensuados en los distintos documentos de Bolonia es que la universidad europea debe responder a las necesidades actuales de educación y de formación de sus estudiantes, especialmente a la necesidad de una enseñanza científica y técnica de calidad y al fomento de competencias transversales. En el proceso de adaptación de nuestro sistema educativo al EEES el modelo de aprendizaje basado en problemas o proyectos resulta ser especialmente adecuado a la hora de adoptar el sistema ECTS.

En síntesis, la investigación realizada trata de posibilitar un adecuado desarrollo y seguimiento del grado de consecución de los objetivos formativos planteados en este proyecto de integración de materias tan fundamentales, como son, Contabilidad de Gestión, Dirección Comercial y Econometría, en términos de las habilidades y competencias adquiridas por los alumnos. Su implantación permitiría a los estudiantes adquirir importantes conocimientos transversales dentro del Grado de Administración y Dirección de Empresas que posibilitaría su incorporación al mundo laboral actual con mayores garantías de éxito. No obstante, la implementación práctica del método de aprendizaje PBL no está exenta de problemas y dificultades, por lo que su aplicación al ámbito de la educación superior, aunque se está viendo impulsada por las nuevas titulaciones adaptadas al EEES, queda todavía lejos de alcanzar un adecuado grado de generalización.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alba, C. y Carballo, R. (2005) «Viabilidad de las propuestas metodológicas para la aplicación del crédito europeo por parte del profesorado de las universidades españolas, vinculadas a la utilización de las TIC en la docencia y la investigación», *Revista de Educación*, No. 337, pp.71-97.
- Castrillo, E.; Doménech Y.; Ramos, C.; Bañuls, F.; Martínez, R. y Mateo M.A. (2008) «Diseño del portafolio para los alumnos de primer curso de la diplomatura de trabajo social de la Universidad de Alicante», en *Aportaciones curriculares para la interacción en el aprendizaje*. Redes de Investigación Docente-Espacio Europeo de Educación Superior, Vol. I, Merma G. y Pastor F. (Coords.).
- Felder, R. M. y B. A. Soloman (2004) *Index of Learning Styles*. <<http://www.ncsu.edu/felderpublic/ILSpa.html>>.
- García Nieto, N.; Asensio Muñoz, I. I.; Carballo Santaolalla, R.; García García, M. y Guardia González, S. (2005) «La tutoría universitaria ante el proceso de armonización europea», *Revista de Educación*, No. 337, pp.189-210.

- García Nieto, N.; Asensio Muñoz, I. I.; Carballo Santaolalla, R.; García García, M. y Guardia González, S. (2004) *Guía para la labor tutorial en la Universidad en el EEES*. Madrid.
- Gibbs, G. y Simpson, C. (2004) «Conditions Under Which Assessment Supports Students' Learning», *Learning and Teaching in Higher Education*, 1, 1-31.
- Miller, C.M.L. y Parlett, M. (1974) *Up to the Mark: A Study of the Examination*. Game, London: Society for Research into Higher Education.
- Sanz Oro, R. (2005) «Integración del estudiante en el sistema universitario: La tutoría», *Cuadernos de Integración Europea*, No. 2, pp. 69-95.
- Valero, M. (2007) «Las dificultades que tienes cuando haces PBL», en *La Educación Superior hacia la Convergencia Europea: Modelos basados en el aprendizaje*, cap. 8. Mondragón: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Mondragón.
- Valero, M. y Navarro, J. (2008) «La planificación del trabajo del estudiante y el desarrollo de su autonomía en el aprendizaje basado en proyectos», en J. García-Sevilla (coord.) *El aprendizaje basado en problemas en la enseñanza universitaria*, cap. 9. Murcia: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia.

CUESTIONES Y/O CONSIDERACIONES PARA EL DEBATE:

Las cuestiones a debatir pueden girar en torno a las ventajas e inconvenientes del método PBL aplicadas a la propuesta aquí planteada, y que resumimos en:

- (i) los estudiantes sorprenden muy favorablemente con sus proyectos, aunque sin embargo decepcionan con sus exámenes.
- (ii) amparados por el trabajo del grupo, algunos malos estudiantes se libran del suspenso.
- (iii) mantiene alta la confianza en las propias posibilidades y firme el compromiso de aprendizaje, al permitir a los estudiantes sentir el éxito personal ante el elevado nivel que alcanzan en los proyectos que desarrollan.

ANEXO I. AUTOEVALUACIÓN GRUPAL

Los distintos miembros del grupo deberán evaluar el trabajo realizado por el resto de compañeros. Cada miembro del grupo dispondrá de un total de 2 puntos que tendrá que asignar a los restantes miembros del grupo, en función de su aportación al trabajo final presentado. Al miembro del grupo que obtenga la puntuación máxima se le asignará 0,5 puntos (el 5% de la calificación de cada una de las asignaturas) por el desarrollo de esta actividad, al segundo miembro del grupo mejor calificado por sus compañeros se le asignará 0,25 puntos (el 2,5% de la calificación de cada una de las asignaturas), y al que obtenga la mínima calificación se le asignarán 0 puntos (el 0% de la calificación de cada una de las asignaturas). En el caso de que dos o más alumnos alcancen el mismo nivel de calificación a todos se les asignará la puntuación correspondiente al nivel alcanzado.

Criterios para evaluar el Diseño de los informes			
Criterio	Nivel de Calidad		
	3 puntos	2 puntos	1 punto
Bien escrito y claro	El documento carece de faltas de ortografía y existe fluidez en la lectura. Considerando su aspecto el documento es agradable –incluye dibujos, tablas, figuras que facilitan su comprensión y están numeradas-.	El documento tiene algunas faltas de ortografía y pequeños errores. Hay dificultades para seguir el texto con fluidez. Considerando su aspecto el documento no es del todo agradable – incluye algún dibujo, tabla o figura que facilitan su comprensión, pero su número es insuficiente-	El documento tiene muchas faltas de ortografía y muchos errores y existe dificultad para realizar una buena lectura del documento. Presenta un aspecto descuidado y poco trabajado.
Presentación	Cada informe parcial tiene entre 5-10 páginas El informe final tiene entre 15-30 páginas Los informes están realizados con procesador de textos El contenido es claro y conciso, y está estructurado en apartados Existe un índice y las páginas están numeradas y con encabezados y pies de página adecuados al contenido	No respetan alguno de los requisitos establecidos para obtener 3 puntos	No respetan 2 o más de los requisitos establecidos para obtener 3 puntos
Contenido adecuado	En el informe se deja bien claro qué datos han sido usados y los motivos para incorporarlos. Se explica con claridad el tratamiento utilizado de los datos. Se explican con claridad las estrategias de decisión utilizadas.	Hay cierta dificultad para identificar los datos que han sido usados y los motivos para incorporarlos. No queda del todo claro el tratamiento utilizado de los datos. Aunque se explican las estrategias de decisión utilizadas, estas no quedan claras.	No se puede identificar los datos que han sido usados y los motivos para incorporarlos. No queda nada claro el tratamiento utilizado de los datos. No se explican las estrategias de decisión utilizadas.

<p>Planteamiento bueno</p>	<p>Los datos utilizados son los correctos, la metodología aplicada es adecuada y está bien descrita. Las estrategias seleccionadas se adecuan a los planteamientos propuestos. Estos planteamientos se proponen en función de las bases de datos y el tratamiento elegido para los mismos. Con esta información se entienden los informes y las decisiones finales adoptadas y no necesitaría hacer muchas preguntas a los autores de los informes.</p>	<p>Un 20% o menos de los datos utilizados son incorrectos, la metodología aplicada no es la más adecuada o no está bien descrita. Las estrategias seleccionadas no son las más adecuadas a los planteamientos propuestos. Estos planteamientos no siguen las bases de datos y el tratamiento elegido para los mismos. Con esta información hay dificultades para entender los informes y las decisiones finales adoptadas y necesitaría hacer algunas preguntas a los autores de los informes.</p>	<p>Más de un 20% de los datos utilizados son incorrectos, la metodología aplicada es absolutamente inadecuada. Las estrategias seleccionadas no guardan relación con planteamientos propuestos. Estos planteamientos no siguen las bases de datos y el tratamiento elegido para los mismos. Con esta información no se entienden los informes y las decisiones finales adoptadas y necesitaría hacer muchas preguntas a los autores de los informes.</p>
-----------------------------------	---	--	--