

APLICACIÓN DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS A LA ASIGNATURA DE MICROECONOMÍA II (GRADO EN ECONOMÍA)

APPLICATION OF PROBLEM-BASED LEARNING THE SUBJECT OF MICROECONOMICS II
(DEGREE IN ECONOMICS)

José Antonio Molina Toucedo

Rocío Román Collado

Departamento de Análisis Económico y Economía Política.

Universidad de Sevilla.

jamolina@us.es

RESUMEN

El presente proyecto de innovación y mejora Docente tiene como línea fundamental de trabajo, el desarrollo de la “Aplicación del aprendizaje basado en problemas” aplicable a las enseñanzas de economía aplicada, área de conocimiento a la que pertenece la asignatura de Microeconomía II. El Proyecto incorpora el “aprendizaje por proyectos” con el objetivo de que los alumnos asimilen y afiancen la materia objeto de estudio desde un punto de vista aplicado y práctico. Para ello utilizamos como tarea de aprendizaje el uso de microcasos reales conectados con los contenidos del proyecto docente, que estimulan el interés de los alumnos por los mismo así como el trabajo en grupos.

Palabras clave: Método de proyectos en la enseñanza, Microeconomía, Caso

ABSTRACT

This project of innovation and improvement Teaching develops the "Implementation of problem based learning" applicable to the teaching of applied economics, knowledge area to which belongs the subject of Microeconomics II. The project includes the "learning by projects", with the aim that students be able to assimilate and deepen the subject matter of study from a practical point of view. We use as task of learning the use of real microcases connected with contents of the educational project, which stimulate student interest by itself as well as group work

Keywords: Project method in teaching, Microeconomics, Case.

1. INTRODUCCIÓN

El presente proyecto de innovación y mejora Docente tiene como línea fundamental de trabajo el desarrollo de la “Aplicación del aprendizaje basado en problemas” destinado a las enseñanzas de economía aplicada, área de conocimiento a la que pertenece la asignatura de Microeconomía II, con docencia cuatrimestral y que tiene una carga académica de 6 créditos. La docencia de la asignatura es de carácter obligatorio impartida en el segundo curso del grado en Economía de la Universidad de Sevilla.

La aplicación de esta metodología se desarrolla por primera vez en el curso 2010-2011 aprovechando que se trata del primer año de entrada del grado en economía en el segundo curso en el que se imparte la asignatura de Microeconomía II. La metodología de enseñanza aplicada en Microeconomía II hasta este curso en la licenciatura de economía era el sistema tradicional, basada en la clase magistral para la explicación de la teoría y en la resolución de problemas convencionales en la parte práctica. En esta metodología de enseñanza tradicional, la calificación final del alumnado descansaba casi en su totalidad en la puntuación obtenida en el examen final de la asignatura.

La nueva metodología aplicada en la enseñanza de Microeconomía II grado en economía ha supuesto un cambio global en el planteamiento de la asignatura, puesto que se ha traducido en una modificación tanto de los contenidos teóricos como prácticos de la asignatura, ha implicado un cambio en el método de enseñanza y finalmente ha dado lugar a aplicar un nuevo método de evaluación de las capacidades y conocimientos del alumnado (Rodríguez Diéguez et al, 1996).

2. OBJETIVOS

El objetivo primordial del presente Proyecto desde un punto de vista docente es conseguir que los alumnos logren las competencias establecidas como objetivos de la asignatura. A saber: alcanzar la capacidad de pensar como un economista. Realizando análisis microeconómicos básicos en situaciones reales.

En terminología de psicología educacional, hemos tratado de evolucionar desde la teoría del aprendizaje tradicional, basada únicamente en el conductismo. A otra donde cambiamos a una teoría del aprendizaje cognotivista (Ausubel, 2000), complementada con un enfoque constructivista (Neimeyer, 1995), como sistema didáctico de implementación.

Asimismo, dentro del plan docente de la asignatura se verán reforzadas las siguientes competencias transversales genéricas del alumnado:

- Resolución y análisis de problemas y situaciones reales aplicando los conocimientos teóricos previamente expuestos en las clases teóricas.
- Fomentar el trabajo en equipo tanto en las clases presenciales como en las no presenciales a través de la resolución de los casos.
- Capacidad de análisis y síntesis.
- Desarrollo de habilidad para trabajar de forma autónoma.
- Permitir una mayor asimilación de los contenidos generales básicos.

- Mayor comunicación profesor-alumno.
- Retroalimentación continua del nivel de asimilación de los alumnos.

3. METODOLOGÍA

El presente proyecto de innovación docente se encuadra dentro de una experiencia basada en la utilización de la metodología de “aprendizaje basado en problemas” (problem based learning) (Delisle, 1997. Fogarty, 1998), y aplicada a la enseñanza de Microeconomía.

La metodología de enseñanza aprendizaje que se ha puesto en marcha supone un cambio fundamental en el método de enseñanza. En concreto, este proyecto docente para Microeconomía II basado en el Aprendizaje por Proyectos se ha materializado en un total de 7 etapas:

ETAPA 1: Definición de las competencias a obtener por los alumnos en la asignatura

ETAPA 2: Definición de los bloques temáticos del proyecto docente y del contenido teórico

ETAPA 3: Articulación de las Tareas de Aprendizaje

La articulación de las tareas de aprendizaje se han desarrollado a través de cuatro herramientas:

- a) Microcasos.*
- b) Trabajo en grupo y exposición.*
- c) Trabajo individual.*
- d) Debates temáticos, en conexión con la actualidad.*

Estas cuatro herramientas han resultado muy útiles a la hora de desarrollar las competencias transversales programadas para esta asignatura.

a) Microcasos.

En primer lugar, los microcasos han permitido ampliar de una forma práctica y cercana a la realidad las cuestiones teórico-prácticas planteadas para esta asignatura. Son estudios de casos con datos reales que permitirán al alumno enfrentarse con situaciones reales en las que aplicar los conocimientos teóricos adquiridos.

La utilización de los microcasos en la enseñanza de economía ha sido tradicional en el ámbito de las escuelas de negocios (Latona, 1996. Ramsden, 1993). Consideramos que en el ámbito de la microeconomía son una herramienta muy eficaz de análisis puesto que la economía como ciencia social no nos permite realizar experimentos controlados pero el análisis de la realidad económica y de las circunstancias particulares de cada mercado ofrece multitud de ejemplos de cómo resolver los problemas económicos básicos.

En estos microcasos se aporta a lo alumnos, mucha más información de la estrictamente relevante para la resolución de las cuestiones planteadas (como ocurre en la realidad). Planteando una visión de contexto con procesos de gestión empresarial más amplios que el

microeconómico. Incentivando por tanto el conectivismo de los alumnos, con relación a otros contenidos teóricos que componen parte de su formación de grado.

b) Trabajo en grupo.

En segundo lugar, se ha utilizado el trabajo en grupo como método de trabajo para el estudio de los microcasos y los trabajos dirigidos por el profesor. El motivo por el que se ha utilizado este método de trabajo se debe a que cada vez es más frecuente que las empresas pidan a nuestros estudiantes el día de mañana su capacidad de liderazgo y trabajo en equipo. Por este motivo, consideramos que el trabajo en grupo puede ayudar al alumnado a desarrollar sus capacidades y habilidades personales para solventar los problemas que habitualmente aparecen cuando se trabaja en grupo.

c) Trabajo individual.

En tercer lugar, también se ha complementado la metodología de trabajo anterior con el trabajo individual. El motivo se debe a que la todavía masificación de los grupos de clase, supone un esfuerzo muy importante por parte del profesor para poder valorar e identificar el trabajo individual de cada miembro de los grupos. Por este motivo, se ha fomentado la realización de un trabajo individual para conocer con mayor profundidad y detalle las capacidades individuales del alumnado matriculado.

d) Debates temáticos, en conexión con la actualidad.

La cuarta herramienta como método de trabajo han sido las discusiones y debates temáticos en clase. Esta metodología era difícil de aplicar cuando se aplicaba la anterior metodología de enseñanza en la que se ponía especial interés en explicar al alumnado de forma magistral toda la materia de la asignatura de forma teórica, haciendo uso de la pizarra y/o las transparencias. El cambio de metodología de enseñanza supone un esfuerzo por parte del profesorado a la hora de exponer la materia objeto de estudio, puesto que pasamos de una mera exposición de contenidos a ofrecer ejemplos y casos prácticos de lo que ocurre en la realidad. Esta metodología supone la renuncia a explicarlo todo, puesto que de todo, e incide en dejar los conceptos fundamentales más claros.

ETAPA 4. Elección de los recursos a utilizar

La etapa 4 ha supuesto la necesidad de concretar los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto aprobado para la asignatura de Microeconomía II en el grado de economía para el curso 2010-2011. Estos recursos se han concretado en dos. Por una parte se han utilizado los recursos materiales básicos, esto es, a los alumnos se les ha facilitado las referencias bibliográficas básicas, transparencias en Power point, problemas teóricos y microcasos. Y en segundo lugar, hemos querido también contar con recursos humanos, concretamente, con profesores del Departamento de Análisis Económico y Economía Política. En concreto, se ha contado con la presencia de los profesores encargados de la asignatura Microeconomía III del grado en economía. Estos profesores fueron invitados a participar como evaluadores del trabajo final en grupo presentado por el alumnado matriculado en la asignatura y que ha seguido esta metodología de enseñanza. La presencia de estos profesores ha sido valorada muy positivamente por el alumnado por cuanto les ha permitido conocer a quienes serán sus futuros profesores en esta materia, y les han aportado su propia visión en los aspectos y problemas que

los grupos de trabajo habían desarrollado. Por otra parte, los profesores participantes han agradecido que se les invitara, en primer lugar, porque les ha permitido conocer esta nueva metodología de trabajo y los resultados alcanzados con la misma, así como entrar en contacto con sus futuros alumnos de la asignatura Microeconomía III.

ETAPA 5. Definición de los escenarios de trabajo en clases, tutorías y la plataforma de enseñanza virtual de la Universidad de Sevilla

Con carácter previo a la puesta en marcha de esta metodología de enseñanza, el profesorado participante ha desarrollado una intensa labor en cuanto a coordinación de las clases presenciales y no presenciales, tutorías, y contenidos de la plataforma de enseñanza virtual de la Universidad de Sevilla.

Para lograr la consecución de los objetivos del proyecto de innovación docente aprobado para la asignatura Microeconomía II grado en economía, el profesorado de la asignatura ha debido realizar un esfuerzo significativo tanto en preparación de contenidos como en seguimiento del trabajo del alumnado matriculado en sus respectivos grupos. Por este motivo, resulta de vital importancia la utilización de la plataforma virtual de la Universidad de Sevilla.

ETAPA 6. Definición de los sistemas de evaluación

Una de las etapas más importantes en la definición de esta metodología ha sido la definición del sistema de evaluación. Se ha procedido de la siguiente forma. La calificación final del alumno ha sido la siguiente, siguiendo lo establecido en el programa y proyecto docente para la asignatura Microeconomía II grado en economía del curso 2010-2011.

Para la primera convocatoria, la nota final del alumno será la suma ponderada de la calificación obtenida en el examen escrito y los trabajos de clase, con la siguiente valoración:

- El examen escrito se valorará de 0 a 10 puntos y tendrá una ponderación de 0,8 en la nota final del alumno.

- Los ejercicios y trabajos realizados por el alumno y dirigidos por el profesor tendrá una valoración de 0 a 10 puntos y tendrá una ponderación de 0,2 en la nota final del alumno.

En la segunda y tercera convocatoria del curso, el único sistema de evaluación será mediante un examen escrito, pudiendo obtener el alumno una puntuación de 0 a 10.

En todas las convocatorias, para aprobar la asignatura, el alumno tendrá que alcanzar una puntuación mínima de 5 puntos sobre 10.

Por tanto, para calcular la nota correspondiente a los ejercicios y trabajos de clase se ha procedido de la siguiente forma. El alumnado matriculado en la asignatura Microeconomía II grado en economía ha realizado a lo largo del cuatrimestre tanto trabajos individuales como en grupo, debiendo presentar sus resultados en las fechas previstas y programadas por el profesor en clase. Estas tareas han sido ponderadas según el grado de dificultad. De forma que los trabajos cortos y de poca envergadura han tenido un peso relativo del 30% frente al trabajo final en grupo que ha tenido una ponderación del 70%. La media ponderada de ambas calificaciones es lo que ha permitido obtener el 20% de la calificación final del alumno.

En segundo lugar, la nota obtenida por el alumnado en el examen final de la asignatura ha tenido una ponderación del 80% en la calificación final del alumno.

Por tanto, para esta primera convocatoria realizada en febrero de 2011, la calificación final del alumno ha sido la media ponderada de los trabajos de clase (20%) y del examen (80%).

ETAPA 7. Control

La etapa de control ha consistido en la valoración de los resultados académicos obtenidos por el alumnado matriculado en la asignatura Microeconomía II grado en economía durante el curso 2010-2011 tras la aplicación de esta metodología de aprendizaje, permitiéndonos plantear posibles mejoras para el próximo curso.

4. IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN

El proyecto de innovación se ha llevado a cabo a lo largo del primer cuatrimestre del curso académico 2010-2011. Se ha desarrollado en la asignatura Microeconomía II del grado en economía. Se trata de una asignatura cuatrimestral de 6 créditos de segundo curso. Se ha impartido en los dos grupos docentes, un grupo de mañana y otro de tarde. Hay matriculados 137 alumnos, repartidos proporcionalmente entre los dos grupos.

La metodología se ha desarrollado de la siguiente forma. En primer lugar, el alumnado ha formado grupos de 5 o 6 integrantes como máximo. Para ello, se han explicado en clase, las ventajas e inconvenientes de trabajar en grupo con el objetivo de que sus integrantes sean capaces de superar las dificultades y supieran aprovechar las ventajas del trabajo en equipo.

Una vez formados los grupos, cada vez que el profesorado de la asignatura ha explicado en clase el contenido teórico de cada tema, según se especifica en el proyecto docente de la asignatura, se le ha pedido a cada grupo que desarrolle y aplique los conocimientos explicados enfrentándose a problemas que responden a la tipología "casos prácticos basados en datos reales y actualizados". Para ello, el profesorado ha facilitado al alumnado un microcaso por cada tema, pidiéndole que discuta y resuelva dicho problema en grupo. Los resultados obtenidos por cada grupo son evaluados por el profesor y una vez calificados son discutidos en el aula. El objetivo de esta metodología de trabajo es conseguir que el alumnado asimile y afiance la materia objeto de estudio.

Asimismo, cada grupo de trabajo ha tenido asignado un trabajo final de curso consistente en la realización de un estudio basado en datos reales. Para la realización de este trabajo, cada grupo ha estado dirigido por el profesor y ha tenido tutorías periódicas a lo largo del cuatrimestre con el objetivo de resolver sus dudas y plantear el contenido del trabajo. A través de estas tutorías, el profesorado ha tenido la oportunidad de valorar y calificar el trabajo de cada miembro del grupo. Finalmente, en una sesión de clase, cada grupo ha expuesto su trabajo ante un tribunal compuesto, no sólo por el profesor de la asignatura, sino por un profesor invitado del Departamento de Análisis Económico y Economía Política.

La experiencia ha sido muy provechosa para los alumnos, puesto que no sólo han trabajado la materia teórica objeto de estudio en esta asignatura, sino que se han visto obligados a exponer su trabajo públicamente y por tanto, a hablar en público. Esta competencia es muy importante para su futuro profesional y alumnos de cursos superiores reconocen la necesidad

de fomentarlo con carácter obligatorio, ya que de otra forma el alumnado no se muestra proclive a su realización. Adicionalmente, esta actividad les ha obligado a realizar una presentación en power point, contando para ello con todas las posibilidades que la informática y los medios audiovisuales permiten hoy día. Finalmente, se ha valorado positivamente la exposición del trabajo en un idioma distinto al materno, preferiblemente en inglés, siendo acogido favorablemente por algunos grupos de alumnos y recibiendo por tanto, una calificación adicional.

5. RESULTADOS DE LA EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN

Los resultados alcanzados con la práctica del proyecto de innovación docente han sido los siguientes.

En primer lugar, podemos afirmar que la utilización de esta nueva metodología de enseñanza en la asignatura de Microeconomía II ha posibilitado una mejora de las competencias transversales del alumno, favoreciendo un aumento del grado de asimilación de los contenidos teóricos. Esta circunstancia ha permitido mejorar el nivel teórico y práctico de los trabajos realizados por los alumnos bajo la supervisión del profesorado.

En segundo lugar, esta metodología de enseñanza ha dado lugar a una mayor participación del alumnos en las tareas y trabajos propuestos por el profesorado a lo largo del curso, traduciéndose en una disminución del porcentaje de alumnos que abandonan la asignatura y que no se presentan a la evaluación final, que sigue siendo el examen global de los contenidos de la asignatura.

Estos datos los podemos ver más claramente en la tabla 1, donde se reflejan el porcentaje de alumnado que se presentó en el curso 2010-2011 frente a los presentados en el curso 2009-2010. Se observa un incremento considerable en el porcentaje de presentados, pasando de un 66.3% en el curso pasado frente a un 84.7% en el curso actual. Esto se ha traducido en que en el curso 2010-2011, sólo 21 alumnos de los 137 matriculados en la asignatura de microeconomía II han decidido no presentarse en el examen final y por tanto, no han sido calificados. Este dato resulta muy relevante para nuestra asignatura puesto que el porcentaje de alumnos no presentados ha estado próximo en torno al 35%-39%.

Tabla 1

	Curso 2009-2010		Curso 2010-2011	
	Totales	Porcentaje	Totales	Porcentaje
No presentados	60	33.7	21	15.3
Presentados	118	66.3	116	84.7
TOTALES	178	100	137	100

Estadísticas sobre presentados y no presentados en microeconomía II.

Microeconomía II. Grado en economía. Todos los grupos

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos suministrados por la Secretaría virtual de la Universidad de Sevilla.

En tercer lugar, debemos hacer una reflexión crítica en cuanto al balance de resultados de las calificaciones obtenidas por los alumnos. La metodología desarrollada ha facilitado que el alumnado matriculado en la asignatura microeconomía II en el grado de Economía estuviera motivado a participar en la asignatura y a intentar aprobarla en la primera convocatoria. Sin embargo, tal y como se observa en la Tabla 2, el hecho de que se hayan presentado un porcentaje de alumnos mayor ha provocado que la media de las calificaciones haya bajado respecto al curso anterior, 2009-2010. En el curso actual, han suspendido el 50% de los presentados, lo que supone un descenso considerable del porcentaje de éxito, situándose en el curso 2010-2011 en un 50% frente al casi 70% del curso anterior.

Tabla 2

	Curso 2009-2010		Curso 2010-2011	
	Totales	Porcentaje s/ presentados	Totales	Porcentaje s/ presentados
Aprobados	50	42.4	44	37.9
Notables	32	27.1	14	12.1
Sobresalientes	1	0.8	0	0
Suspensos	35	29.7	58	50
Total	118	100	116	100

Totales y porcentajes de aprobados, notables, sobresalientes y suspensos sobre el total de presentados.

Microeconomía II. Grado en economía. Todos los grupos.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos suministrados por la Secretaría virtual de la Universidad de Sevilla.

Los datos que figuran en la tabla 2 se refieren al total de alumnos matriculados, sin embargo, si concretamos y vemos el porcentaje de alumnos que siguiendo esta nueva metodología han aprobado, el balance es más favorable. Así, el profesorado de esta asignatura durante el curso 2010-2011 concluye que el número de alumnos que han participado activamente en la dinámica de trabajo en clase y que han obtenido alguna puntuación por este motivo es el 92% de los matriculados. De estos alumnos que participaron activamente en clase, han aprobado finalmente la asignatura un 64%, lo que supone un ligero incremento respecto a las estadísticas sobre el total de presentados.

El grado de satisfacción del alumnado está pendiente del procesamiento de los datos por parte de la empresa de encuestas contratada por la Universidad de Sevilla.

6. CONCLUSIONES E IMPLICACIONES DE LA INNOVACIÓN

Se Considera que el desarrollo de esta experiencia de innovación docente en la asignatura "Microeconomía II" tiene importantes implicaciones positivas para los procesos de enseñanza-aprendizaje en la titulación a las que afecta.

En el balance final de esta metodología podemos destacar en el lado positivo los siguientes efectos: Estimula la asistencia a clase. La participación activa en la misma. La comunicación profesor-alumno. La retroalimentación del nivel de comprensión y seguimiento de las materias impartidas. Ayuda a los alumnos a una más fácil asimilación de los conceptos teóricos. Induce, enseña y entrena en los alumnos las competencias objetivo de la asignatura. Induce la conexión de nuestra formación con el resto de conocimientos que el alumno recibe de las demás materias de su Plan Docente. Como retos de futuro nos planteamos lograr mejorar la capacitación de los alumnos que se enfrentan a la prueba final de la asignatura, esto es, el examen, con el objetivo de mejorar el rendimiento académico y por tanto el porcentaje del alumnado matriculado en la asignatura que supera con éxito la misma.

BIBLIOGRAFÍA

Ausubel, David P. (2002). Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva. Barcelona. Ediciones Paidós Ibérica.

Delisle, David (1997). How to Use Problem-Based Learning in the Classroom. Alexandria. Association for Supervision & Curriculum Development.

Neimeyer, Robert A. (1995). Constructivism in psychotherapy. American Psychological Association.

Fogarty, R. (1998). Problem Based Learning: A Collection of Articles. Arlington Heights, IL: Skylight Training and Publishing.

Latona, K. (1996): Case Studies in Flexible Learning. Institute for Interactive Multimedia and The Faculty of Education. University of Technology Sydney, (Au).

Ramsden, P. (1993). Learning to Teach in Higher Education. Londres: Routhledge.

Rodriguez Diéguez, J.L., Sáez, O. (Dirs.) (1996): Tecnología Educativa. Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación. Madrid. Marfil.