

**MEMORIA FINAL DEL
PROYECTO DE INNOVACIÓN METODOLÓGICA
Y/O EVALUADORA:**

***Diseño e implementación de un Plan de Acción
Tutorial orientado a favorecer el
aprendizaje autónomo del estudiante en
asignaturas de tipo cuantitativo.***

**Coordinadoras: Inmaculada Rodríguez Puerta
Macarena Lozano Oyola**

Sevilla, Junio de 2012

ÍNDICE

1. Equipo docente	1
2. Proyecto de Innovación Metodológica y/o Evaluadora:	
2.1. Descripción del Proyecto y Presupuesto	2
2.2. Evaluación de la experiencia	3
Anexo I	6
Anexo II	7

1. Equipo docente.

El equipo docente que ha puesto en marcha el Proyecto correspondiente a esta Memoria ha estado compuesto por dos profesoras del Área de Métodos Cuantitativos del Departamento de Economía, Métodos Cuantitativos e Historia Económica. A continuación aparecen los datos relativos a las asignaturas en las cuales se ha desarrollado el Proyecto en el curso 2010-11.

Nombre y apellidos:	Inmaculada Rodríguez Puerta
Centro al que pertenece:	Facultad de Ciencias Empresariales
Departamento:	Economía, Métodos Cuantitativos e Historia Económica
E-mail:	irodpue@upo.es

Asignaturas implicadas:	Matemática Empresarial II de 1º de GADE y GD-GADE					
• Semestre	2º					
• Carácter		Básica	X	Obligatoria		Optativa

Nombre y apellidos:	Macarena Lozano Oyola
Centro al que pertenece:	Facultad de Ciencias Empresariales
Departamento:	Economía, Métodos Cuantitativos e Historia Económica
E-mail:	mlozoyo@upo.es

Asignaturas implicadas:	Estadística Empresarial I de GD-GADE					
• Semestre	2º					
• Carácter	X	Básica		Obligatoria		Optativa

2. Proyecto de Innovación Metodológica y/o Evaluadora.

El Proyecto de Innovación al que se hace referencia en esta Memoria se incluye dentro de la Convocatoria de la Acción 2 (Proyectos destinados al diseño y aplicación de nuevas metodologías docentes y evaluadoras, prioritariamente enfocadas a la formación en competencias) perteneciente al Plan de Innovación y Desarrollo Docente (2011-2012) de la Universidad Pablo de Olavide. A continuación describimos el Proyecto presentado y la evaluación de la experiencia puesta en práctica en el curso académico 2011-12.

2.1. Descripción del Proyecto y Presupuesto.

Las asignaturas en las que se ha llevado a cabo el Proyecto de Innovación son Matemática Empresarial II de 1º de GADE y GD-GADE y Estadística Empresarial I de 2º de GD-GADE¹. El objetivo fundamental era diseñar y llevar a cabo un Plan de Acción Tutorial en dos asignaturas distintas de tipo cuantitativo de manera que permitiera, principalmente, favorecer la maduración de la capacidad de trabajo autónomo del estudiante y orientarlo en la adquisición de las competencias que desarrolla la propia asignatura. Asimismo, su aplicación en los distintos grupos nos permitiría comparar los resultados en función de la carrera, para así tratar de extraer conclusiones sobre el perfil del alumnado de cada una.

La experiencia que planteamos se desarrolló durante el segundo semestre del curso 2011-12. En las primeras sesiones de Enseñanzas Prácticas y de Desarrollo (EPD), las profesoras Inmaculada Rodríguez y Macarena Lozano dieron, en sus correspondientes grupos, pautas, orientaciones y procedimientos con el objeto de facilitar en el estudiante la maduración del aprendizaje autónomo, a la vez que adquiría las competencias y conocimientos específicos de la materia. En todas las sesiones, se llevó un registro individual de la tutoría para detectar a los alumnos o alumnas que presentaban dificultades en el aprendizaje o carecían de motivación. El resultado obtenido se muestra en el Anexo I.

¹ Se pretendía que el grupo tutorizado fuera el mismo durante todo el curso 2011-12, pero esto no ha sido posible. Dependía de las posibilidades que nos ofreciera el POD para el citado curso, que aún no se encontraba disponible en el Área de Métodos Cuantitativos cuando se cerró la convocatoria de la Acción II, como se mencionaba en la Ficha para la Propuesta de la Innovación Docente.

Una vez detectados los estudiantes que presentaban alguno de estos dos problemas, se dieron pautas para estudiar y resolver los ejercicios de forma autónoma y se pusieron en marcha estrategias de motivación para atraer a los estudiantes que carecen de ella, tratando de resaltar la aplicabilidad de la materia en otras materias de la titulación y en su futuro laboral.

Para llevar el registro diario de cada alumno durante todas las sesiones de EPD del semestre se han necesitado memorias portátiles y diverso material de papelería. El Presupuesto empleado ha sido el siguiente:

Pen-drive	47.02€
Disco duro externo	224.20€
Material de papelería e informática	27.99€
<hr/>	
TOTAL	299.21€

2.2. Evaluación de la experiencia.

Para llevar un seguimiento del desarrollo del nivel competencial alcanzado por los estudiantes se prepararon unas tablas en Excel que permitían obtener una medida de dicho nivel competencial en términos absolutos y por el grado de desarrollo relativo experimentado con respecto al nivel inicial (Anexo I). Esta última medida nos ha permitido comparar los resultados obtenidos en los distintos grupos estudiados y en las distintas asignaturas.

En la asignatura Matemática Empresarial II la experiencia ha sido muy positiva. Debemos decir que en el grupo estudiado (EPD 41) el índice de aprobados sobre presentados ha sido del 100%. Habiendo únicamente dos alumnos que abandonaron la asignatura desde el principio (en el estudio se han excluido a estos 2 alumnos). Comparando la primera mitad del semestre con la segunda, se observan tres grupos diferentes de estudiantes según la evolución experimentada:

- 15 estudiantes que han ido evolucionando hacia la práctica de trabajo autónomo de mayor intensidad aunque centrado fundamentalmente alrededor

de los controles (nota final morada, Anexo I). La nota media obtenida por estos de estos alumnos/as es de 7,88.

- 5 estudiantes que han aumentado su trabajo autónomo diario (nota final gris, Anexo I), obteniendo una nota media de 7,02.
- 1 estudiante que no ha conseguido mejorar la intensidad de su trabajo autónomo ni ha variado su concentración en días determinados (nota final azul, Anexo I). La nota de esta alumna es de un 7.

Como conclusión podemos decir que un 95% de los estudiantes han madurado su capacidad de trabajo autónomo y un 75% de éstos han aprendido a gestionar su tiempo de una forma más eficiente, lo que les ha llevado a obtener una nota final mayor en la asignatura.

En la asignatura Estadística Empresarial I consideramos que la experiencia también ha sido positiva. Como primer dato comentar que la participación de los alumnos en clase fue elevada a lo largo del cuatrimestre debido en gran parte al trabajo autónomo que desarrollaban previamente al inicio de las sesiones de Enseñanzas de Prácticas y Desarrollo. Esto ha hecho que ningún alumno abandone la asignatura. Por lo que se refiere a las calificaciones, podemos observar que el porcentaje de aprobados asciende al 94% en el grupo en el que se ha llevado a cabo el Proyecto de Innovación (EPD 51), ya que solo una alumna no ha superado la asignatura. Aunque no ha tenido un reflejo en las calificaciones obtenidas tan destacado como en la asignatura de Matemática Empresarial II, los alumnos que han participado en el Proyecto de Innovación lo han considerado una experiencia muy positiva. Si comparamos la evolución del trabajo autónomo del alumnado en la primera y segunda parte del semestre (es decir, las seis primeras EPD con las seis últimas) debemos destacar los siguientes resultados:

- 10 estudiantes han incrementado su trabajo autónomo diario (nota final gris, Anexo II), obteniendo una nota media de 6,3.
- 3 estudiantes han realizado un trabajo autónomo de mayor intensidad centrado especialmente en los días en los que realizaban las pruebas correspondientes a la evaluación continua (nota final morada, Anexo II). La nota media obtenida por estos de estos alumnos/as es de 6,4.

- 3 estudiantes no han conseguido mejorar la intensidad de su trabajo autónomo ni ha variado su concentración en días determinados (nota final azul, Anexo II). La nota de esta alumna es de un 5,7.

Como conclusión podemos decir que un 80% de los estudiantes que han cursado la asignatura Estadística Empresarial I han mejorado su capacidad de trabajo autónomo y eso ha tenido un reflejo en las calificaciones obtenidas en la asignatura.

ANEXO I. Evaluación del desarrollo competencial de los estudiantes. Matemática Empresarial II.

Asignatura: Matemática Empresarial II

Grupo: EPD 41

Titulación: GADE-GD

Objetivo: Seguimiento y desarrollo del aprendizaje autónomo

Grado de realización de los ejercicios

0 =No lo intenta
1 =Lo intenta, pero sin éxito en su mayoría
2 =Los realiza con éxito en su mayoría

	ALUMNO	EPD 1	EPD 2	EPD 3	EPD 4	EPD 5	EPD 6	EPD 7	EPD 8	EPD 9	EPD 10	EPD 11	EPD 12	Media EPD's 1-6	Varianza EPD's 1-6	Media EPD's 7-12	Varianza EPD's 7-12	% var media	% var varianza	Nota final
1	Áles Hermosa, Belén	1	1	0	1	1	2	0	0	1	2	0	2	1	0,4	0,8333	0,96667	-16,67	141,67	8,7
2	Barragán Acebedo, Marta	2	2	1	1		1	1	1	0	1	1	1	1,1667	0,47619	0,8333	0,16667	-28,57	-65	7
3	Cordero Delgado, María Reyes	2	2	0	2	2	2	0	0	1	2	2	2	1,6667	0,95238	1,1667	0,96667	-30	1,5	9
4	Domínguez Blanca, Belén	1				0	2		0		2	0	1	0,5	0,61905	0,5	0,7	0	13,077	5
5	Fernández González, Jara	0	2	0	1	1	2	1	1	1	2		2	1	0,66667	1,1667	0,56667	16,667	-15	6,3
6	Gallardo García, Manuel	0	2	0	1	2	2	2	0	2	2	0	2	1,1667	0,90476	1,3333	1,06667	14,286	17,895	8,1
7	García Okean, David	1	1	1	1	1	2	1	0	1	2	0	2	1,1667	0,14286	1	0,8	-14,29	460	8
8	Gómez Martín-Arroyo, Pablo	1	0	0	2	1	2	0	0	1	2	0	2	1	0,80952	0,8333	0,96667	-16,67	19,412	7,4
9	Gutiérrez Vela, Celia	1	1	0	1	1	2	1	0	1	2	1	2	1	0,33333	1,1667	0,56667	16,667	70	8,4
10	López Cuadrado, Pablo	1	2	0	2	1	2	0	0	2	2	2	2	1,3333	0,80952	1,3333	1,06667	0	31,765	7,8
11	Molina Fernández, Rocío	1		0		0	2	0	0		2	0		0,5	0,61905	0,3333	0,66667	-33,33	7,6923	6,2
12	Muñoz Rotini, Marta Elisabeth	1	2	0	2	2	2	0	0	2	2	0	2	1,5	0,90476	1	1,2	-33,33	32,632	9
13	Ortega López-Navarrete, Fernando	1	1	0	1	1	2	0	1	1	2	0	2	1	0,47619	1	0,8	0	68	9
14	Peralta García, Estefania	1	2	0		1	2		0	1	2	0	2	1	0,80952	0,8333	0,96667	-16,67	19,412	7,3
15	Pérez-Prat Gómez De Terreros, Luis	2				0	2	0	0	0	2	1	2	0,6667	0,95238	0,8333	0,96667	25	1,5	5,8
16	Rosal Expósito, Ana Maria	1	0	1	1	1	2	0	0	1	2	0	2	1	0,47619	0,8333	0,96667	-16,67	103	7,5
17	Santos Pavón, Guillermo	1	1	2	1	1	2	1	0		2	0	2	1,3333	0,2381	0,8333	0,96667	-37,5	306	9,2
18	Travado Muñoyerro, Elena	1	2	0	2	1	2		0	1	2	0	2	1,3333	0,80952	0,8333	0,96667	-37,5	19,412	9,1
19	Troyano García, Pablo	1		0		0	2		0		2	2	2	0,5	0,61905	1	1,2	100	93,846	6,5
20	Veira Villatoro, José Javier		2	1	1	1	1		0	1	2	1	2	1	0,47619	1	0,8	0	68	6,4
21	Verdugo Morán, Angela	1	2	1	1	1	2	0	0	2	2	0	2	1,3333	0,47619	1	1,2	-25	152	8,6
Media de la clase		1	1,2	0,3	1	0,9	1,9	0,3	0,1	0,9	2	0,5	1,8	1,0556	0,61769	0,9365	0,88254	-6,361	73,658	7,63

ANEXO II. Evaluación del desarrollo competencial de los estudiantes. Estadística Empresarial I.

Asignatura: Estadística Empresarial I

Grupo: EPD 51

Titulación: GD-GADE

Objetivo: Seguimiento y desarrollo del aprendizaje autónomo

Grado de realización de los ejercicios

0 = No lo intenta
1 = Lo intenta, pero sin éxito en su mayoría
2 = Los realiza con éxito en su mayoría

	ALUMNOS EPD 51 (GD-GADE)	EPD 1	EPD 2	EPD 3	EPD 4	EPD 5	EPD 6	EPD 7	EPD 8	EPD 9	EPD 10	EPD 11	EPD 12	Media EPD's 1-6	Varianza EPD's 1-6	Media EPD's 7-12	Varianza EPD's 7-12	% var media	% var varianza	Nota final
1	Amaya Jiménez, Marta	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0,3333	0,2667	0,1667	0,1667	-50	-37,5	5,1
2	Cano Recio, Mario	0	0	1	1	0	0	1	0	2	0	0	2	0,3333	0,2667	0,8333	0,9667	150	262,5	6,0
3	Fabra Oyarzabal, Rafael	0	1	1	1	0	1	0	0	2	0	0	2	0,6667	0,2667	0,6667	1,0667	0	300	7,0
4	González Rodríguez, Pablo	0	1	1	1	0	0	0	0	2	0	0	2	0,5	0,3	0,6667	1,0667	33,3333	255,5556	6,2
5	Lopez Roldan, Maria Isabel	2	1	1	2	0	1	1	0	2	1	1	2	1,1667	0,5667	1,1667	0,5667	0	0	5,0
6	Macias Ladron de Guevara, Virginia	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	2	1,5	0,3	1,5	0,3	0	0	7,0
7	Martinez Tome, Paula	0	0	0	1	1	0	2	0	0	1	1	2	0,3333	0,2667	1	0,8	200	200	5,2
8	Mellado Barroso, Rafael	0	0	0	1	0	0	1	0	2	1	0	2	0,1667	0,1667	1	0,8	500	380	8,3
9	Montesinos De Ory, Bárbara	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0,5000	0,3	0,8333	0,1667	66,6667	-44,4444	5,6
10	Narvaez Gallardo, Macarena	1	1	0	1	0	1	1	0	2	0	0	1	0,6667	0,2667	0,6667	0,6667	0	150	6,0
11	Oñate Ramos, Belen	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0,5	0,7	0	0	4,3
12	Polo Troncoso, Beatriz	1	0	0	0	1	1	2	0	2	0	0	1	0,5	0,3	0,8333	0,9667	66,6667	222,2222	6,0
13	Ponce Luque, José María	1	0	0	0	1	2	2	0	2	1	1	2	0,6667	0,6667	1,3333	0,6667	100	0	5,5
14	Portes Tores, Macarena	0	0	0	0	1	1	2	0	1	0	0	2	0,3333	0,2667	0,8333	0,9667	150	262,5	8,1
15	Sanjuan Cumbre, Patricia	1	0	0	0	1	1	0	0	2	0	0	1	0,5	0,3	0,5	0,7	0	133,3333	6,2
16	Trinidad Fernandez, Valentin	0	0	1	1	1	2	2	0	2	1	2	2	0,8333	0,5667	1,5	0,7	80	23,52941	8,1
Media de la clase		0,56	0,313	0,44	0,69	0,63	0,75	1,063	0,13	1,69	0,44	0,375	1,56	0,5625	0,316667	0,875	0,704167	81,0417	131,731	6,2