

# MEMORIA FINAL<sup>1</sup>

## Compromisos y Resultados

### Proyectos de Innovación y Mejora Docente

### 2014/2015

Código:

SOL201400047695TRA

Título del proyecto
VIDEOTUTORIALES DE APOYO PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN.

Responsable		
Apellidos	Nombre	NIF
Puentes Graña	Carmen	31.848.650K

1. Describa los resultados obtenidos a la luz de los objetivos y compromisos que adquirió en la solicitud de su proyecto<sup>2</sup>. Copie en las dos primeras filas de cada tabla el título del objetivo y la descripción que incluyó en su solicitud. Incluya tantas tablas como objetivos contempló.

Objetivo nº 1	Mejorar el aprendizaje del alumno en el proceso de elaboración de un trabajo de investigación
Actividades previstas:	Con el objetivo de mejorar el aprendizaje de los alumnos sobre cómo afrontar la realización de un trabajo de investigación, se ha implementado como parte de la metodología docente de la asignatura el uso de videotutoriales sobre los contenidos fundamentales que este debe abordar: resumen, introducción y objetivos, revisión de la literatura, datos y metodología, resultados, conclusiones y bibliografía.
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	Se ha procedido a la elaboración de 9 videotutoriales correspondientes a cada una de los ítems que los alumnos debían reforzar. La difusión de los videotutoriales ha sido mediante el Campus Virtual de la asignatura "Econometría" de tercer curso del Grado en Administración y Dirección de Empresas. Con objeto de tener una retroalimentación de la opinión del alumno sobre el contenido de esta herramienta audiovisual, al finalizar cada uno de los videotutoriales, se le ha preguntado al alumno sobre su utilidad, mediante un cuestionario anónimo. Respecto a los resultados obtenidos, se ha visto una mejora en la calidad de los trabajos presentados.

Objetivo nº 2	Mejorar los resultados académicos
Actividades previstas:	Como consecuencia del uso de los videotutoriales por parte del alumno, se espera un incremento en la calidad de los trabajos, que se puede traducir en una

<sup>1</sup> Este documento no debe superar las 5 páginas y debe mantener el formato original.

<sup>2</sup> La relación incluida en el documento *Innova* que adjuntó en su solicitud a través de la plataforma de la Oficina Virtual.

mejora de la calificación obtenida en este apartado, lo que podría repercutir positivamente sobre la nota obtenida en la asignatura (Cabe recordar que el trabajo supone un 20% de la calificación final).

<p>Actividades realizadas y resultados obtenidos:</p>	<p>Las actividades están descritas en el objetivo número 1. En cuanto a los resultados obtenidos, los alumnos han entregado trabajos de mejor calidad, que se traducen en una mejor calificación de los mismos y además en una mayor nota final.</p>
---	--

2. Aporte a continuación un análisis de los resultados de la encuesta formulada a los estudiantes para conocer su posición respecto al nivel de éxito del proyecto. Aporte todos los datos que considere necesarios para establecer conclusiones objetivas sobre el nivel de éxito del proyecto.

Las asignaturas de “Econometría” de la Universidad de Cádiz tienen los mismos criterios de evaluación. Sin, embargo, debido a motivos organizacionales, la implementación de la herramienta de los videotutoriales se ha realizado solo para la asignatura de Econometría del Grado en Administración y Dirección de Empresas. En los Grados de Marketing e Investigación de Mercados y Finanzas y Contabilidad, no se pusieron a disposición de los alumnos los videotutoriales para la realización del trabajo. De esta manera se puede establecer, de cara a medir los resultados del proyecto, una comparación entre la titulación donde se ha implantado la herramienta formativa, y las titulaciones entre las que no se ha implantado. A los alumnos de estas titulaciones, se les pidió opinión sobre el grado de dificultad del trabajo y la necesidad de tener más material de apoyo.

Las respuestas fueron las siguientes:

<b>ENCUESTADOS</b>	
Han realizado el trabajo	84.00%
No han realizado el trabajo	16.00%

La mayoría de los encuestados han realizado el trabajo de la asignatura correspondiente. No hemos desglosado las respuestas de los alumnos por titulación porque las opiniones son coincidentes en los dos Grados encuestados.

Según se desprende del gráfico adjunto a continuación, el trabajo de la asignatura tiene un grado de dificultad para los alumnos bastante considerable. No obstante, según la experiencia y la opinión de los alumnos de años anteriores, la realización del trabajo de Econometría, se considera una herramienta muy útil que sirve de experiencia para la posterior realización del Trabajo de Fin de Grado que tiene cada una de las titulaciones.

Gráfico nº1. Grado de dificultad del proyecto

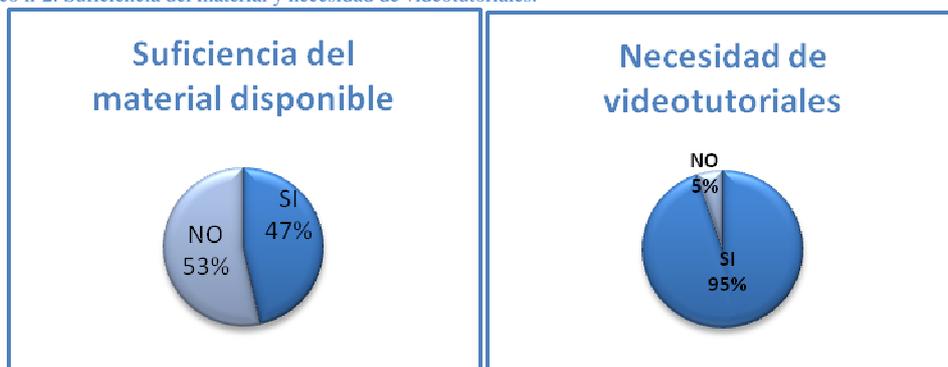


Fuente: sondeos a alumnos, elaboración propia.

En el gráfico número 2, se recoge la opinión de los alumnos sobre la información referente a la suficiencia de la información suministrada y la necesidad de más instrumentos de apoyo para poder realizar con corrección el trabajo de la asignatura. Según se recoge en la encuesta, los alumnos consideran en su mayoría (53%), que la información que se les proporciona para realizar el trabajo de econometría a través de los seminarios realizados es insuficiente. Ven en los tutoriales (95%) un refuerzo a la formación sobre trabajos de investigación impartida a través de los seminarios.

Esta elevada respuesta positiva hacia los videotutoriales, fue el empuje final para que el equipo de profesores procediera a su implantación en la asignatura de Econometría en el Grado en Administración y Dirección de Empresa.

Gráfico nº2. Suficiencia del material y necesidad de videotutoriales.



Elaboración propia

Dentro de la dificultad del proyecto a realizar en la asignatura, los alumnos consideran que encuentran problemas a la hora de enfrentarse a su realización, entre otros, por los siguientes motivos:

**Tabla 1. Temas de dificultad en el proyecto a realizar.**

<b>No tener una idea clara sobre qué proyecto realizar</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
	7%	13%	35%	30%	15%
<b>No saber redactar un trabajo de investigación</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
	10%	25%	35%	25%	5%
<b>No conocer la estructura del trabajo</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
	20%	30%	32%	13%	4%
<b>No saber buscar literatura científica que avale el proyecto/trabajo</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
	4%	15%	32%	29%	20%
<b>No saber citar a los autores de la literatura científica</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
	19%	27%	26%	20%	8%
<b>No conocer las fuentes de datos para realizar un análisis empírico</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
	12%	18%	34%	26%	10%
<b>No saber interpretar los resultados</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
	21%	27%	28%	17%	7%
<b>No saber estructurar las conclusiones</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
	13%	24%	35%	19%	10%

Fuente: sondeo a alumnos, elaboración propia

Los videotutoriales, están adaptados a las carencias formativas expresadas por los alumnos en la tabla número 1. El equipo de profesores, también ha pretendido que sea una importante herramienta de apoyo de cara a la realización de proyectos de investigación (fundamentalmente en ciencias sociales), pues sus capítulos abarcan los diferentes apartados de un proyecto de investigación:

- 1.-Estructura.
- 2.-Título y Abstract.
- 3.-Introducción.
- 4.-Revisión de la Literatura.
- 5.-Fuentes de información para los datos.
- 6.-Datos.
- 7.- Modelo.
- 8.- Resultados.
- 9.- Conclusiones.

Ninguno de los videotutoriales tiene una duración superior a 7 minutos. Según (Morris & Chikwa, 2014), la duración de los videotutoriales es crucial para maximizar el proceso de aprendizaje. En su trabajo señala que muchos estudiantes opinaban que si los videotutoriales superaban los 10 minutos, perdían la concentración. Los videotutoriales cortos benefician a todos los estudiantes, en particular a aquellos con bajos niveles de concentración.

## 5.- RESULTADOS:

Todos los estudiantes que utilizaron los videotutoriales, los encontraron útiles para mejorar su aprendizaje. En concreto, la opinión sobre la utilidad de los videotutoriales es la que se detalla en la tabla número 2:

**Tabla nº 2**

<b>UTILIDAD DE LOS VIDEOTUTORIALES</b> (1 Nada Útil 5 Muy Útil)	
	<b>PROMEDIO</b>
<b>VIDEOTUTORIAL 1</b>	4.2
<b>VIDEOTUTORIAL 2</b>	4.5
<b>VIDEOTUTORIAL 3</b>	4.6
<b>VIDEOTUTORIAL 4</b>	4.5
<b>VIDEOTUTORIAL 5</b>	4.3
<b>VIDEOTUTORIAL 6</b>	4.8
<b>VIDEOTUTORIAL 7</b>	4.7
<b>VIDEOTUTORIAL 8</b>	4.8
<b>VIDEOTUTORIAL 9</b>	4.5

Como podemos observar, todos los alumnos encuestados valoran muy positivamente la utilidad de los videotutoriales. Hay que tener en cuenta, que cuando se sondeó a los alumnos, la entrega del trabajo estaba en fase preliminar, por lo que los videotutoriales más vistos hasta ese momento fueron los del 1-6. Los vídeos 7-9 corresponderían a la fase final del trabajo.

Al finalizar el curso se les preguntó a los estudiantes por la utilidad adicional que le podrían reportar los videotutoriales. Las respuestas fueron las siguientes:

**Tabla nº3. Utilidad adicional de los videotutoriales.**

<b>Utilidad adicional de los videotutoriales:</b>						
	<b>Reforzar contenidos básicos asignatura</b>	<b>Aumentar la calificación final</b>	<b>Apoyo para realización Trabajo Fin de Grado</b>	<b>Identificar partes de un trabajo de investigación</b>	<b>Importación de datos correctamente</b>	<b>Realización de búsquedas bibliográficas</b>
1	9.47%	1.81%	3.03%	3.57%	2.37%	5.52%
2	13.02%	8.43%	15.76%	9.52%	14.20%	14.11%
3	43.79%	40.96%	37.58%	46.43%	38.46%	35.58%
4	24.85%	38.55%	34.55%	29.76%	31.95%	34.97%
5	8.88%	10.24%	9.09%	10.71%	13.02%	9.82%
1 muy poco útil-5 muy útil						

Si analizamos con profundidad el grado de respuesta 4 y 5 vemos que en todos los ítems excepto el primero (reforzar los contenidos básicos de la asignatura), el grado de concentración de respuestas está en aproximadamente un 40-45%. Esto significa que los videotutoriales son considerados por los alumnos como una herramienta de gran utilidad para realizar trabajos empíricos. Pero sobre todo la consideran muy importante a la hora de incrementar la calificación final de la asignatura (48,79%).

Tabla nº4. Grado de respuesta 4 y 5 sobre utilidad de videotutoriales.

Utilidad adicional de los videotutoriales, grado de respuestas 4 y 5:						
	Reforzar contenidos básicos asignatura	Aumentar la calificación final	Apoyo para la realización Trabajo Fin de Grado	Identificar partes de un trabajo de investigación	Importación de datos correctamente	Realización de búsquedas bibliográficas
4	24.85%	38.55%	34.55%	29.76%	31.95%	34.97%
5	8.88%	10.24%	9.09%	10.71%	13.02%	9.82%
<b>TOTAL</b>	<b>33.73%</b>	<b>48.79%</b>	<b>43.64%</b>	<b>40.47%</b>	<b>44.97%</b>	<b>44.79%</b>

1 muy poco útil-5 muy útil

Para comprobar si se han cumplido todos los objetivos propuestos, se deben analizar, por un lado, cual ha sido la mejora en los resultados del proyecto a realizar en la asignatura, y por otro, cual ha sido la mejora en la calificación final.

1.- Repercusión de los videotutoriales sobre la calificación del proyecto: Para ver cuál ha sido el efecto de los videotutoriales sobre el proyecto a realizar en la asignatura, vamos a comparar la calificación de los trabajos del curso 2013-2014 con los del curso 2014-2015. Se produce solo la comparativa de dos años porque la obligatoriedad de la realización del proyecto de la asignatura se produjo en el curso 2013-2014.

Tabla nº6. Comparativa calificaciones de proyectos

REPERCUSIÓN VIDEOTUTORIALES SOBRE LOS PROYECTOS ENTREGADOS				
	CURSO 2013-2014		CURSO 2014-2015	
presentados	92		124	
suspenden	38	41%	47	38%
aprueban	54	59%	77	62%
CALIFICACIONES DEL TRABAJO/PROYECTO DE ECONOMETRÍA (desglose de aprobados)				

CURSO 2013-2014			CURSO 2014-2015		
aprobado	notable	sobresaliente	aprobado	notable	sobresaliente
32	15	7	33	36	8
59%	28%	13%	43%	47%	10%

El número de alumnos que ha presentado el proyecto, ha aumentado un 25,8% respecto del curso 2013-2014. Esto quiere decir que la difusión de los videotutoriales representa un estímulo para que los estudiantes realicen el proyecto de la asignatura.

El número de estudiantes que aprueban el proyecto, ha aumentado un 3%.

Donde se ha notado un mayor efecto de los videotutoriales ha sido en el incremento del número de notables (un 19% más). Esto quiere decir que durante el curso 2014-2015, los estudiantes han realizado trabajos con una mayor calidad.

Por todas estas razones expuestas, afirmamos que la realización y difusión de los videotutoriales ha sido muy positiva para la realización del proyecto. Se ha alcanzado, por tanto, el objetivo fundamental del proyecto docente, así como el objetivo específico número 1.

## 2.- Repercusión de los videotutoriales sobre la calificación final.

Para analizar la repercusión de los videotutoriales sobre la calificación final, se ha procedido a la comparativa de aquellas titulaciones en las que no se ha implantado dicha herramienta con la de la titulación en la que se ha procedido a su implantación

**Tabla nº 7. Comparativa de resultados académicos en Econometría Financiera (Grado en Finanzas y Contabilidad).**

	TITULACIÓN	SUSPENSO	APROBADO	NOTABLE	SOBRESAL.
CURSO13-14	FYCO	27.45%	58.82%	13.73%	0.00% 100.00%
CURSO14-15	FYCO	34.04%	48.94%	12.77%	4.26% 100.00%
		6.59%	-9.89%	-0.96%	4.26%

Tal y como muestra la tabla nº7, en la asignatura de Econometría Financiera, en el curso 14-15 ha aumentado el porcentaje de suspensos en un 6.59%.

**Tabla nº 8. Comparativa de resultados académicos en Métodos Econométricos para la Investigación de Mercados (Grado en Marketing e Investigación de Mercados)**

	TITULACIÓN	SUSPENSO	APROBADO	NOTABLE	SOBRESAL.
CURSO13-14	MIM	34.88%	48.84%	11.63%	4.65% 100.00%
CURSO14-15	MIM	32.00%	48.00%	17.33%	2.67% 100.00%
		-2.88%	-0.84%	5.71%	-1.98%

En la tabla número 8 podemos apreciar como en la asignatura de Métodos Econométricos para la Investigación de Mercados, el número de suspensos ha disminuido un 2.88%.

La siguiente valoración, tabla número 9, reside sobre la calificación final de la asignatura donde se han difundido los videotutoriales. Se muestran las calificaciones de los cursos 13-14, 14-15 y la comparativa de los resultados de ambos.

**Tabla nº 9. Comparativa resultados académicos en Econometría  
(Grado en Administración y Dirección de Empresas)**

	SUSPENSO	APROBADO	NOTABLE	SOBRESAL.	
<b>CURSO13-14</b>	47.06%	38.82%	14.12%	0.00%	100.00%
<b>CURSO14-15</b>	34.82%	49.11%	14.29%	1.79%	100.00%
<b>DIFERENCIA</b>	<b>-12.24%</b>	<b>10.28%</b>	<b>0.17%</b>	<b>1.79%</b>	

Si comparamos las titulaciones podemos sacar en conclusión que la mejora global de la asignatura de Econometría (asignatura donde están implantados los videotutoriales) es muy superior a la mejora de las asignaturas de Métodos Económicos y Econometría Financiera (asignaturas en la que no se ha facilitado dicha herramienta formativa) .

Como podemos ver, el efecto de los videotutoriales sobre la calificación final de la asignatura, ha sido muy importante: un 12,24% más de alumnos, ha superado la asignatura con respecto al año anterior. Los resultados son desglosados de la siguiente manera:

- 1.- Aumento de la calificación “Aprobado”: 10.28%
- 2.- Aumento de la calificación “Notable”:0.17%
- 3.- Aumento de la calificación “Sobresaliente”: 1.79%

Analizados los resultados, podemos comprobar que se ha cumplido el objetivo específico número 2 mejorándose notablemente el resultado global de la asignatura donde se ha implementado la herramienta formativa de los videotutoriales.

3. Indique las medidas que ha adoptado para difundir los resultados del proyecto en su entorno académico.

Los resultados se han difundido en las siguientes jornadas:

- 1.- Departamento de Economía General: Seminario “Proyectos de Innovación Docente en las asignaturas de Teoría Económica y Econometría.”29 de junio de 2015. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
- 2.- Facultad de Empresariales: V jornadas sobre metodología y prácticas docentes de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.
- 3.- Presentación de los resultados en ICERI 2015 (8th annual International Conference of Education, Research and Innovation Seville (Spain). 16th - 18th of November, 2015), modalidad virtual.