

Experiencia de coordinación interdepartamental y aprendizaje colaborativo en la realización del TFG (2012-2017)

Interdepartmental coordination experience and collaborative learning applied to Bachelor Final Project (2012-2017)

Martín Castejón, P.J.
Lafuente Lechuga, M.
Faura Martínez, U.
Puigcerver Peñalver, M.C.
Bote, M.
Universidad de Murcia (España)

Martín Castejón, P.J.
Lafuente Lechuga, M.
Faura Martínez, U.
Puigcerver Peñalver, M.C.
Bote, M.
Universidad de Murcia (España)

Resumen

Las experiencias de aprendizaje colaborativo en escasas ocasiones se enmarcan en el caso de la educación superior y mucho menos en la realización del Trabajo Fin de Grado (TFG). En este trabajo se presentan la puesta en marcha y los resultados obtenidos por un proyecto de innovación docente consistente en la coordinación horizontal entre distintas áreas de conocimiento para la tutela del TFG de un grupo de estudiantes y el aprendizaje colaborativo

Abstract

It is unusual to find collaborative learning experiences in higher education, even more rare is the use of this pedagogic tool in the development of the Bachelor Final Project. This work shows the implementation and results of an innovative teaching Project based on horizontal coordination between several departments (Marketing and Quantitative Methods) together with collaborative learning in the Bachelor Degree in Business Management and the Bachelor Degree in Marketing in the School

desarrollado con ellos en la Facultad de Economía y Empresa de la Universidad de Murcia. Para ello, se ha creado una Línea Transversal, denominada “Iniciativas y proyectos comerciales”, en la que cada tutelado debe realizar su TFG a través de la creación de un Plan de Empresa, siendo orientados a través de sesiones de tutorías grupales presenciales y trabajando de forma colaborativa con sus compañeros. Los resultados obtenidos en los últimos cinco cursos académicos (2012-2017), muestran que hay una diferencia significativa entre las calificaciones de los estudiantes de dicha Línea Transversal con el resto de las más de 50 líneas ofertadas en la Facultad de Economía y Empresa, ya que son superiores en casi un punto. A modo de conclusión, se realizan una serie de reflexiones y sugerencias con el fin de facilitar la implantación de dicha innovación de coordinación interdepartamental apoyada en el aprendizaje colaborativo desarrollado por los estudiantes.

Palabras clave: Coordinación interdepartamental, aprendizaje colaborativo, TFG, innovación educativa, tutoría, educación superior.

of Economics of University of Murcia (southeast Spain). In order to implement the Project, a transversal topic was created (“Entrepreneurship and business projects”) based on the development of a business plan through a calendar of on-campus mentoring and collaborative learning between the students. Academic results reveal a significant improvement in the final marks of students when compared with students working on other topics, being marks on average up to one point higher. Finally, advice and tips are provided to better-applied collaborative learning in similar experiences in the higher education setting, taking into account some problems which emerged during the design and implementation of this teaching project.

Key words: Interdepartmental coordination, collaborative learning, Bachelor Final Project, innovative teaching, tutoring, higher education.

Introducción

El Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre (modificado por el RD 861/2010, de 2 de julio), establece que las enseñanzas oficiales de Grado finalicen con la elaboración y defensa de un Trabajo Fin de Grado (TFG). Se trata de una asignatura que aparece en la fase final de los estudios de grado, con una carga lectiva que puede variar entre 6 y 30 créditos ECTS en la rama de ciencias sociales y jurídicas (Fondevilla y Olmo, 2013). El TFG es un trabajo personal y autónomo del estudiante que tiene por objeto dar cuenta de forma integrada de los contenidos y competencias que se han adquirido con las materias que conforman el plan de estudios (Bote, Lafuente-Lechuga y Puigcerver, 2013), tanto las específicas como las transversales, así como la búsqueda de documentación y la buena redacción de la memoria escrita (Cañaveras *et al.*, 2014).

Teniendo en cuenta la finalidad de las enseñanzas respectivas, el TFG está destinado a la evaluación de las competencias asociadas a un título que acredita una

formación general orientada a la preparación para el ejercicio de actividades de carácter profesional (Valderrama-Vallès, 2009). En el TFG se exigirá que el estudiante sea capaz de interpretar e integrar todos los conocimientos adquiridos durante el grado y aplicarlos con éxito al tratamiento de un tema complejo.

En la elaboración del TFG se entrelazan dos vertientes que se complementan entre sí (Rekalde, Vizcarra y Makazaga, 2011): el proceso de aprendizaje mediante la tutoría y el proceso de aprendizaje autónomo del estudiante a través de la averiguación que supone un trabajo de investigación (López-Aguado, 2010). La tutoría del TFG genera un espacio de intercambio entre tutor y tutelado (Arbizu, Lobato y del Castillo, 2005; Hernández-Leo *et al.*, 2013) donde el tutor potencia en el estudiante la competencia de aprender a aprender y otras competencias transversales como el trabajo colaborativo, la toma de decisiones y la planificación (Puigserver, Martín y Antón, 2013). Además, lo acompaña durante todo el proceso, estableciendo una relación de confianza para que el estudiante pueda compartir con él cada avance o dificultad que pueda aparecer durante el desarrollo de su proyecto (Garzozí y Lucas, 2014). Asimismo, el trabajo del tutor es clave para fomentar en el estudiante la capacidad de hacerse responsable de su propia formación y aprendizaje (García-Nieto, 2008). Por lo tanto, una de las actividades prioritarias del tutor es el desarrollo de estrategias de comunicación que contribuyan a facilitar que el estudiante se implique en la elaboración y desarrollo de su trabajo (Lobato, Arbizu y Del Castillo, 2004), con el fin de ayudarlo a mejorar su desempeño (Pantoja, 2006).

Otro aspecto importante en la realización del TFG es medir adecuadamente la carga de trabajo del estudiante, no solo para evitar que éste se convierta en un escollo al final del grado que impide que los estudiantes obtengan el título como sucede actualmente en algunas titulaciones del ámbito de las ingenierías (Hernández-Leo *et al.*, 2013), sino también para dimensionar adecuadamente la dedicación del profesorado.

En el caso concreto de la Facultad de Economía y Empresa de la Universidad de Murcia (UMU) es una asignatura de 6 créditos del segundo cuatrimestre de cuarto curso, tanto en el título de grado en ADE como en el de Marketing. El TFG consiste en la realización de un trabajo de naturaleza conceptual o empírica, supervisado por un tutor, en el cual se apliquen diversas metodologías y herramientas de las presentadas en las asignaturas del grado. La calificación del mismo se realiza en función de la memoria elaborada por el estudiante (y su posterior defensa ante un tribunal) que ha de contener un resumen del trabajo realizado, las referencias empleadas, los resultados obtenidos y su valoración. La evaluación final se basará en el informe del tutor del trabajo, en el que se recogerá su valoración de la calidad del trabajo, del uso de fuentes y herramientas estadísticas, de sus resultados y de su originalidad y el informe del tribunal, que además valorará la exposición y defensa del mismo (Bote, Lafuente-Lechuga y Puigserver, 2013).

El objetivo del presente artículo es conocer la influencia de la puesta en marcha de una experiencia de innovación docente basada en el aprendizaje colaborativo y la coordinación horizontal en los resultados académicos de los estudiantes en la asignatura TFG, al ser comparados estos resultados con los de los estudiantes que no han participado en esta experiencia de innovación.

La relevancia de la coordinación horizontal en la realización del TFG

El modelo educativo que defiende el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) basado en el aprendizaje de competencias por parte del estudiante hace necesario tener un proyecto formativo coordinado (Goñi, 2005; Rué y Lodeiro, 2010; Lara *et al.*, 2014), lo que propicia trabajar en equipo con el resto de profesorado del título (Muñoz y Fullana, 2009; Lepp, Barkley y Karpinski, 2015). En esta tarea, es fundamental la coordinación entre los diferentes departamentos involucrados en la titulación, no sólo para evitar lagunas o solapamientos indeseados sino también para asegurar la adquisición gradual de todas las competencias del título (Olaskoaga-Larrauri *et al.*, 2015), tanto las competencias específicas relativas a los conocimientos propios de la especialidad como las competencias transversales que un graduado debe poseer (Rullán, Fernández, Estapé y Márquez, 2010). El objetivo último es la formación para la capacitación profesional del estudiante y que éste sea capaz de enfrentarse a situaciones y problemas reales que, por tanto, serán complejos y que requerirán de conocimientos y habilidades de diferentes áreas (Rekalde, 2011; Ferrer, Carmona y Soria, 2013). Por todas estas razones la coordinación del profesorado es una condición necesaria para garantizar que la titulación efectivamente prepara al graduado para el ejercicio de la profesión en cuestión (Montanero *et al.*, 2006).

La máxima expresión de la coordinación del profesorado se alcanza con el trabajo en equipo docente (Castillo, 2002; Cano, 2005), al que frecuentemente se llega a través de los proyectos interdisciplinarios que se les pide a los estudiantes, bien centrados en situaciones próximas a la realidad o para desarrollar competencias (Rodríguez y Llanes, 2013). En cualquiera de estos casos, el trabajo docente en equipo proporciona resultados superiores al trabajo individual y además a menudo reporta una mayor satisfacción a los miembros que escogen voluntariamente trabajar juntos porque creen que la enseñanza es una tarea colectiva y que, por tanto, la responsabilidad de la educación es compartida (Pou-Amérigo, 2012).

En este sentido, la importancia de la coordinación entre áreas/profesores cobra especial relevancia cuando se trata de la realización del TFG ya que dicha asignatura es el colofón de la titulación donde el estudiante tiene que poner de manifiesto que ha adquirido las competencias del título, tanto las específicas como las transversales (Monreal y Terrón, 2009). Sin embargo, algunos tutores encuentran falta de flexibilidad normativa del centro para permitir la hibridación en los TFGs mediante tutelaje compartido a nivel inter-departamental (Escribano *et al.*, 2009; Pou-Amérigo, 2009).

El aprendizaje colaborativo

La puesta en marcha del EEES también ha supuesto que las universidades hayan tenido que ir implementando y consolidando nuevas metodologías basadas en el modelo de aprendizaje centrado en el estudiante, lo cual además de poner en valor la tutorización en el proceso de aprendizaje del estudiante también requiere de cambios a metodologías más activas que potencien el trabajo colaborativo. En particular, la metodología colaborativa introduce importantes cambios en los roles de estudiantes y profesores. A los primeros se les exige mayor responsabilidad en su formación, y a los segundos, diseñar y estructurar las actividades en base a un conjunto de objetivos, a la vez que crear ambientes que estimulen el aprendizaje y establezcan las pautas para establecer

una verdadera relación de aprendizaje entre todos los miembros implicados en la tarea (Jarauta, 2014). En este sentido, las aulas se pueden entender como comunidades de aprendizaje ya que permiten generar espacios de integración y un clima agradable entre compañeros y tutores (Wisker, 2012).

Colaborar implica trabajar con otras personas para lograr un objetivo compartido, es decir, trabajar en equipo, intercambiando informaciones, asumiendo responsabilidades, resolviendo dificultades y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo. Para que se dé este trabajo colaborativo en una comunidad de aprendizaje (Torrelles *et al.*, 2011) se deben cumplir las siguientes condiciones: 1) Un objetivo común que suponga aprender algo nuevo como grupo. 2) Responsabilidad individual. El éxito del trabajo en grupo reside en que todos los miembros del grupo se impliquen y aprendan en función de sus particularidades. 3) El esfuerzo de todos los miembros del grupo es valioso y necesario para la consecución de la tarea y el aprendizaje de todos los miembros. 4) Para que exista la colaboración es imprescindible una comunicación eficiente entre todos los miembros del grupo.

Todas ellas están presentes en el grupo de estudiantes y tutores que realizan el TFG en la línea transversal que presentamos en este trabajo como se comprobará más adelante.

Además de que la metodología de trabajo colaborativo favorece el aprendizaje significativo, es imprescindible fomentarlo en la universidad para responder al mercado laboral que cada vez más demanda profesionales capaces de trabajar en equipo (De la Peña y Herrera, 2012). En los últimos tiempos, las organizaciones y empresas han comenzado a exigir a sus trabajadores competencias como las habilidades sociales, el liderazgo, la inteligencia emocional, la gestión del estrés, entre otras (Alonso, Fernández y Nyssen, 2009). Y una competencia profesional altamente demandada en diversos campos profesionales es la capacidad de trabajo en equipo. De ahí que en el desarrollo del TFG, que se puede considerar como la puerta de entrada al mercado laboral, sea importante fomentar esta competencia.

Diseño/Metodología

La UMU reguló el TFG en el curso 2009/2010, siendo finalmente la norma aprobada en mayo de 2010, para que ya fuese efectiva en la convocatoria de junio y se previó revisarla en el curso 2012/2013 cuando los títulos de grado llegasen a cuarto curso. Para la realización del TFG los estudiantes cuentan con la ayuda de un profesor-tutor, cuyo papel es asistir y orientar al estudiante en la elaboración y desarrollo del TFG, observar que se cumplen los requisitos propuestos y emitir un informe y evaluación del TFG que haya tutelado. La carga docente que se le asigna a un profesor por la tutela de un trabajo es de 0,3 créditos (3 horas por trabajo), aunque el tiempo real de dedicación es muy superior.

El criterio de asignación de tutores/líneas-estudiantes, único para toda la universidad, viene en función del expediente académico del estudiante, teniendo prioridad sobre la línea solicitada aquellos con mejores expedientes académicos.

En la Facultad de Economía y Empresa de la UMU se ofertan alrededor de 40 líneas de TFG en el Grado en ADE y 10 en el de Marketing, a las que hay que añadir la línea transversal objeto de nuestra innovación docente llamada "Iniciativas y proyectos comerciales". En ella participan 12 estudiantes por curso académico, 6 del Grado en ADE y 6 del Grado en Marketing. Los 2 tutores de la línea pertenecen a las áreas de conocimiento de Marketing y Métodos Cuantitativos respectivamente.

Tanto en el título de grado en ADE como en el de Marketing se establece que el TFG se valorará en función de la memoria elaborada por el estudiante, el resumen del trabajo realizado, las referencias empleadas, los resultados obtenidos y su valoración de los mismos. Teniendo en cuenta la carga docente asignada al tutor por trabajo tutelado según la normativa de la UMU, así como la metodología docente recogida en las fichas de la asignatura TFG de los títulos del centro en las memorias oficiales de las titulaciones, el centro recomienda la realización de al menos tres sesiones de tutorías, aunque no existe un cronograma de obligado cumplimiento.

La evaluación del trabajo se basará en el informe del tutor y en la valoración del tribunal en la presentación oral y defensa del mismo. Los tribunales están compuestos por tres profesores de tres áreas de conocimiento diferentes que evalúan trabajos sobre dichas áreas. En el caso de la línea transversal, la evaluación no difiere del resto.

Todos estos procesos de asignación, tutela y evaluación del TFG son claves para promover la motivación y adecuada gestión del tiempo por parte del estudiante, la adquisición de competencias y la evaluación de las mismas por parte de los tutores y tribunales implicados. Por tanto, deben ser tomados en cuenta a la hora de desarrollar acciones que persigan una mejora de la asignatura.

El objetivo de la puesta en marcha de esta línea transversal es doble. Por un lado, que los estudiantes sean capaces de integrar los conocimientos adquiridos en sus respectivas titulaciones en la realización de un trabajo directamente relacionado con la práctica profesional de la disciplina y por otro, para facilitar el reparto de la carga de TFG asignados a los departamentos en función del número de créditos que imparten en las titulaciones.

En particular, respecto a los estudiantes se espera que sean capaces de identificar una oportunidad de mercado y diseñar un modelo de negocio razonable, coherente y completo. Para ello deberán realizar el Plan de Empresa, que es la herramienta que estructura el diseño de cualquier tipo de negocio.

Respecto a los profesores-tutores, en el diseño de esta innovación metodológica hemos tenido en cuenta los problemas más frecuentes que surgen en la tutorización del TFG, mediante tutelaje compartido a nivel inter-departamental, como son la mayor dedicación de tiempo y el no reconocimiento de esa implicación o la dificultad de la propia coordinación con colegas de otras áreas de conocimiento. Como veremos a continuación, estas dificultades se minoran mediante un uso adecuado de las TIC (Correa y Paredes, 2009) y el seguimiento de un cronograma de tutorías grupales.

El ciclo de aprendizaje de los estudiantes se desarrolla alrededor de la preparación de un informe. Para ello son guiados a través de 8 sesiones de tutorías grupales en las que se va revisando el estado de avance de la documentación preparada hasta la versión final

que presentarán y defenderán ante un tribunal. En estas tutorías grupales se resuelven las cuestiones con la ayuda de los tutores y de los demás estudiantes, por lo que también se potencian otros procesos de aprendizaje activo.

El primer contacto de los 12 estudiantes con los tutores se produce a través del Aula Virtual de la UMU donde encuentran la guía docente preparada por los tutores que recoge la metodología de trabajo que seguirán durante el cuatrimestre, los objetivos marcados, las rúbricas de evaluación y el cronograma de actuación. El cronograma detalla día, hora y lugar de celebración de todas las reuniones, así como las fechas de entrega de los distintos borradores del trabajo. Para la primera tutoría los estudiantes deben llevar pensada la idea sobre la que quieren desarrollar su TFG. La duración de cada una de las 8 tutorías grupales es de 2 horas y además se realizan 2 tutorías individuales con cada estudiante.

En la Tabla 1 se presenta, a modo de ejemplo, el cronograma del curso 2016/17, señalando las fechas de cada sesión grupal de tutoría junto con las actividades programadas en cada una de ellas.

Tabla 1. Cronograma de tutorías grupales en el curso 2016/2017.

Fecha	Actividad	Duración	Avances esperados
10/02/2017	1ª Tutoría	2 h	Definir negocio comercialmente: la idea o iniciativa a desarrollar. Presentación del proyecto y plan de trabajo
24/02/2017	2ª Tutoría	2 h.	Análisis del Macroentorno. Entregar 1º borrador TFG
31/03/2017	3ª Tutoría	2 h.	Cuestionario y desarrollo del programa SPSS
24/03/2017	4ª Tutoría	2 h.	Análisis del Microentorno Entregar 2º borrador TFG
31/03/2017	5ª Tutoría	2 h.	Plan de Marketing
28/04/2017	6ª Tutoría	2 h.	Conclusiones del estudio. Resumen ejecutivo. Entregar 3º borrador TFG
05/05/2017	7ª Tutoría	2 h.	Visto bueno TFG
14/06/2017	8ª Tutoría	2 h.	Directrices para la presentación oral del TFG

Fuente: Elaboración propia

En la tutoría inicial los tutores proporcionan ideas de cómo realizar un trabajo de investigación y la elección del tema específico para la creación de proyecto empresarial, título, breve revisión bibliográfica y propósito del estudio. Se invita a todos los estudiantes a una carpeta de trabajo instalada en el “disco en la nube” de la UMU, UMUbox. De esta forma se garantiza que toda la información va a ser depositada en sistemas propios de la UMU limitando la posibilidad de accesos no deseados por parte de terceras personas u organizaciones. En esta carpeta, además de tener la información que los tutores utilizan en todas las sesiones, cada estudiante deposita los distintos borradores que va realizando de su trabajo a lo largo de todo el proceso. Tras la primera tutoría cada alumno dispone de un periodo de 15 días para presentar una idea para realizar un proyecto empresarial original y factible. El visto bueno de esta idea se lo dan los tutores con el fin de evitar proyectos similares o poco viables. Siguiendo el modelo del Plan de Empresa, cada alumno trabaja y desarrolla su propia idea, pudiendo consultar el avance del resto de

compañeros en el Aula Virtual con el fin de superar y avanzar en su propio proyecto, sin perder la originalidad del mismo.

En la segunda sesión, los tutores explican la estructura de un TFG y los estudiantes eligen el tema de investigación entre dos o tres alternativas. En la tercera, cada uno de los estudiantes expone al resto del grupo el título, tipo de estudio, objetivos, variables, muestra, herramientas de recogida de datos y palabras clave de su trabajo. Los tutores ofrecen estrategias de búsqueda bibliográfica y presentan trabajos de años anteriores como ejemplos a seguir. En la cuarta sesión, los estudiantes presentan el índice, marco teórico, muestra, hipótesis o preguntas de investigación y entregan el primer borrador del trabajo y, por otro lado, los tutores el uso de las normas APA y el formato de elaboración del TFG según la guía docente de la Facultad de Economía y Empresa. La sesión quinta se dedica a las modificaciones y correcciones de los borradores entregados y la resolución de dudas. En la sexta, los estudiantes presentan las encuestas realizadas *ad-hoc* como herramienta de recogida de datos y se hace una validación informal grupal. Los tutores explican el uso del programa estadístico SPSS, cómo comentar resultados, discusión y conclusiones, ofreciendo bibliografía de apoyo. En la séptima, se aclaran las dudas y últimos problemas encontrados en el segundo borrador. En la última sesión grupal, cada uno de los estudiantes realiza la presentación oral de su trabajo a modo de ensayo de lo que serán las actividades de evaluación, que son las tareas de defensa y exposición oral del TFG (García y Martínez, 2012). Independientemente de las sesiones establecidas en el cronograma, los tutores también atienden las dudas individuales de los estudiantes, completando de esta forma el seguimiento del desarrollo del trabajo. Las correcciones finales de los TFGs escritos se realizan vía e-mail en dos envíos, uno como tercer borrador y otro como TFG final.

Es importante destacar que, en la primera tutoría, cuando el grupo se conoce, los tutores plantean a los estudiantes que en la línea en la que están van a desarrollar su TFG mediante aprendizaje colaborativo ya que les puede ofrecer una variedad de puntos de vista diversos y perspectivas en ocasiones encontradas (pues, aunque todos los estudiantes pertenecen a la Facultad de Economía y Empresa, unos vienen del grado en ADE y otros de Marketing). Este hecho favorece una visión más multidisciplinar del proyecto, por ejemplo, los estudiantes de Marketing prefieren centrarse en la visión comercial externa ya que dominan mejor la Investigación de Mercados, y los de ADE son más partidarios de la visión interna, ya que controlan mejor los conocimientos y conceptos relacionados con la Contabilidad y la Dirección Financiera.

En segundo lugar, se les recomienda el empleo de herramientas digitales, especialmente de las redes sociales para que el desarrollo de esta metodología sea más eficaz. Durante todos los cursos académicos en los que se ha llevado a cabo esta línea de TFG, los estudiantes implicados han creado una lista de correos electrónicos y un grupo de WhatsApp a través del cual intentan resolver de forma conjunta las dudas planteadas en la elaboración de sus trabajos y en caso de no tener clara la solución del problema, la trasladan a los docentes (Türel y Toraman, 2015; Suárez, 2017). Así, los estudiantes se apoyan para trabajar de forma eficiente y resolver problemas comunes de manera constructiva.

En tercer lugar, se les orienta para que tengan en cuenta las opiniones de sus compañeros, con el objetivo de plantear ideas y buscar explicaciones a la hora de encontrar

oportunidades de negocios, realizar el pre-test de su cuestionario o encontrar el logotipo de su negocio. Fomentando de esta forma el diálogo reflexivo entre ellos y permitiendo la evaluación de sus propias ideas hasta sintetizar, como grupo, las decisiones de forma consensuada. Con este método de enseñanza, el compromiso y la implicación de los estudiantes es mayor en todo el proceso de aprendizaje, pues se retroalimentan entre ellos y los tutores son el punto de apoyo en aquellas situaciones difíciles de manejar por el grupo. Entre todos se construye una comunidad de aprendizaje en la que todos ayudan y colaboran. Esta metodología de aprendizaje colaborativo permite que muchas de las dudas de los estudiantes se resuelvan de manera más inmediata entre ellos, reduciendo el número de consultas y tutorías individuales con los tutores en comparación con el resto de líneas. Como veremos posteriormente las calificaciones que han obtenido los estudiantes también son más altas.

Análisis de Resultados

Desde el curso 2012-2013 en el que empezó a impartirse la asignatura “Trabajo Fin de Grado” en la Facultad de Economía y Empresa, el número de estudiantes matriculados en esta asignatura en los Grados de ADE y Marketing ha ido aumentando, sobre todo en este último grado, como se puede observar en la Tabla 2 elaborada a partir de información oficial del centro. En cuanto al porcentaje de alumnos que defienden el TFG es superior también en el grado en Marketing, aunque presenta una tendencia decreciente.

Tabla 2. Estudiantes matriculados en la asignatura TFG y porcentaje de trabajos defendidos.

Curso	ADE		Marketing	
	Matriculados (TFG)	Defendido (%)	Matriculados (TFG)	Defendido (%)
2012-2013	297	54,88%		
2013-2014	449	43,65%	22	100,00%
2014-2015	480	50,63%	49	69,39%
2015-2016	481	43,24%	63	68,25%
2016-2017	494	43,32%	82	64,63%
Total	2201	46,52%	216	70,37%

Fuente: Elaboración propia.

En la línea transversal objeto de nuestro estudio han participado 12 estudiantes en cada uno de los cursos académicos, 6 del Grado en ADE y 6 del Grado en Marketing.

El rendimiento de los estudiantes puede ser abordado desde distintas perspectivas, aunque la más importante es la efectividad, y se corresponde con el nivel de éxito en el cumplimiento de los objetivos establecidos en los programas de estudio de la asignatura (Torres-Díaz *et al.*, 2016). Por ello vamos a centrar el estudio en el análisis del rendimiento de los estudiantes en la asignatura TFG.

En la tabla 3 podemos observar que la nota media de la línea transversal para el periodo 2012-2017, es un punto superior al resto de líneas, teniendo incluso una menor dispersión y un menor coeficiente de variación (un 46,15% inferior). Al menos el 50% de los resultados obtenidos en la línea transversal es superior a 8,5 puntos, mientras que en el conjunto de las otras líneas es de 7,7.

Tabla 3. Principales medidas descriptivas de la nota del TFG según línea (2012-2017).

	Media	Mediana	Desviación típica	Coefficiente variación
Línea transversal	8,33	8,52	1,02	0,12
Otras líneas	7,33	7,70	1,90	0,26

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, es importante remarcar que el 100% de los estudiantes de la línea transversal superaron con éxito la evaluación del TFG y el 33% de ellos con una nota superior o igual 9. El 25% obtuvieron matrícula de honor frente al 12,8% del resto de líneas (véase Tabla 4).

Tabla 4. Distribución porcentual de la nota del TFG según línea (2012-2017).

	Línea Transversal	Otras líneas
Menor de 5	0,0	5,6
De 5 a 6,9	11,9	24,8
De 7 a 8,9	54,8	56,7
De 9 a 10	33,3	12,8

Fuente: Elaboración propia.

Las diferencias de resultados entre los dos tipos de líneas son más acusadas en el grado en ADE como se puede apreciar en la Tabla 5. En el grado en Marketing, al ser menor el número de trabajos realizados, las diferencias observadas son mínimas. Además, el 50% de los estudiantes de ADE de la línea transversal han obtenido al menos 8,45 puntos frente a 8,66 en el grado en Marketing.

Tabla 5. Principales medidas descriptivas de la nota del TFG según grado y línea (2012-2017).

Grado	Línea	Media	Mediana	Desv. típ.
ADE	Otras líneas	7,29	7,70	1,92
	Transversal	8,30	8,45	0,94
	Total	7,31	7,70	1,91
Marketing	Otras líneas	7,87	8,15	1,55
	Transversal	8,36	8,66	1,15
	Total	7,97	8,20	1,49

Fuente: Elaboración propia.

Con el fin de evaluar si esas diferencias entre la nota media de la asignatura del TFG según la línea elegida por el estudiante son significativas, hemos realizado un análisis de la varianza (Tabla 6). Dado el valor del nivel de significación (inferior a 0,05) del test ANOVA se concluye que sí hay evidencia de que existe diferencia entre la calificación media según la línea en la que se haya realizado el TFG. Si se realiza este análisis según el grado, se obtiene que las diferencias en el grado en ADE sí son significativas, pero en Marketing no lo son (Tabla 7).

Tabla 6. ANOVA para la nota del TFG según línea.

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	40,365	1	40,365	11,387	0,001
Intra-grupos	4122,573	1163	3,545		
Total	4162,938	1164			

Fuente: Elaboración propia

Esta diferencia entre grados puede ser debida principalmente a la diferente formación comercial recibida entre los estudiantes de cada una de las titulaciones. En este sentido, por lo general, los estudiantes del grado en Marketing están más preparados para desarrollar un proyecto de iniciativa comercial, puesto que es un objetivo específico de dicha titulación, lo que favorece que no haya tanta diferencia a la hora de realizar sus TFGs, ya que la mayoría de los estudiantes de dicho grado durante el desarrollo de sus estudios hacen muchos trabajos relacionados con el ámbito comercial. Sin embargo, los estudiantes del grado en ADE no están tan acostumbrados a realizar trabajos de esta naturaleza ya que su formación es mucho más general.

Tabla 7. ANOVA para la nota del TFG según línea y grado.

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
ADE	Inter-grupos	24,026	1	24,026	6,593	0,010
	Intra-grupos	3895,832	1069	3,644		
	Total	3919,857	1070			
Marketing	Inter-grupos	3,528	1	3,528	1,600	0,209
	Intra-grupos	202,881	92	2,205		
	Total	206,409	93			

Fuente: Elaboración propia.

A la vista de los datos aquí mostrados podemos corroborar que los estudiantes de la línea transversal obtienen muy buenos resultados, lo que demuestra que las tutorías grupales, el trabajo colaborativo entre ellos y la buena planificación apoyada en la comunicación y cronograma conjunto, les ha permitido superar con más facilidad y agilidad los problemas que les iban surgiendo en la elaboración de su proyecto. También avala esta hipótesis la información cualitativa recogida en cada uno de los cursos mediante un *focus group*, sobre el uso de las TICs y su incidencia en el desarrollo y finalización de su TFG.

Conclusiones, limitaciones e implicaciones

En este trabajo se han presentado los resultados obtenidos en los últimos cinco cursos académicos en una innovación docente que consiste en una línea transversal para la realización del TFG en los Grados de ADE y Marketing. La realización del TFG significa en cierto modo un “cierre” a una formación integral recibida durante los estudios de grado, lo que la convierte en una asignatura “puente” entre el ciclo universitario formativo y el mundo laboral y profesional. Requiere, por lo tanto, el manejo cohesionado de los

contenidos, capacidades, competencias y habilidades adquiridas durante el periodo de docencia del grado. De ahí la importancia de que deba configurarse teniendo en cuenta esta doble naturaleza. En la innovación docente aquí descrita se ha conseguido este objetivo al desarrollarse el TFG de manera multidisciplinar alrededor de una idea de negocio que tenga posibilidades empresariales reales de éxito. Prueba de ello es que algunos de los estudiantes han creado su propia empresa partiendo inicialmente de su TFG.

Los resultados obtenidos hasta ahora indican que dicha innovación es muy productiva. Por un lado, genera una mayor coordinación docente entre los profesores y por otro establece un mayor compromiso en la realización del TFG por parte de los estudiantes, fruto de las tutorías grupales y el trabajo colaborativo desarrollado entre ellos apoyado en un uso conveniente de las TIC. Las calificaciones obtenidas en esta línea de innovación son, en general, mejores que en el resto de líneas, sobre todo en el grado de ADE. El correcto uso de las TICs en los entornos de aprendizaje se ha presentado en experiencias previas como un recurso más que necesario para alcanzar de forma eficaz las actuales competencias del sistema de educación superior (Lepp *et al.*, 2015; Suárez-Lantarón, 2017). Además, estos mejores resultados no están correlacionados con unas mejores notas de los estudiantes en el grado, lo que demuestra que el nivel de implicación y satisfacción de los estudiantes que escogen la línea transversal es mayor en comparación con las demás.

Se pone de manifiesto la importancia de la coordinación interdepartamental para conseguir que los estudiantes realicen trabajos más complejos y, por tanto, más cercanos al mundo laboral. Además, esta coordinación entre tutores y estudiantes se ve favorecida por el uso adecuado de las TIC ya que se consigue promover el auto-aprendizaje, la interacción y la solidaridad entre los estudiantes, lo que les lleva a desarrollar mejores proyectos y conseguir mayores calificaciones. El trabajo colaborativo en el TFG ya ha dado resultados muy positivos en experiencias previas llevadas a cabo en titulaciones del ámbito de la empresa (Villardel, 2010) que se vuelven a poner de manifiesto en el presente artículo.

En la primera etapa de la puesta en marcha de una línea de TFG grupal e interdepartamental, los tutores realizan una importante inversión de tiempo en la coordinación del proyecto, que incluye las temáticas a tratar en cada una de las tutorías, la distribución de las tareas entre los tutores, la elaboración del cronograma de tutorías y el uso de las TIC como medio de comunicación entre todos los participantes (tutores y estudiantes). Sin embargo, posteriormente dicha inversión es menor y los resultados alcanzados por los estudiantes más satisfactorios. En consonancia con estudios previos, la eficacia de la coordinación pasa por la elaboración de instrumentos que hagan que la coordinación sea efectiva y tenga un impacto real en el aprendizaje del estudiante (Monreal-Gimeno y Terró-Caro, 2009). Otro de los aspectos importantes para que esta metodología resulte eficiente para los tutores es determinar el tamaño óptimo del grupo de estudiantes y del número de tutores que conforman la línea.

Los resultados obtenidos en esta línea de TFG grupal y transversal son, en general, mejores que los obtenidos en el resto de líneas, ya que consigue un mayor nivel de implicación y satisfacción de los estudiantes. Como se ha demostrado en revisiones sistemáticas de experiencias de aprendizaje colaborativo, en general los resultados

son más positivos frente a métodos pedagógicos centrados en técnicas individuales y competitivas (Roseth *et al.*, 2008). Considerando esta información y atendiendo a la problemática que se vive hoy en día para encontrar el tiempo y el espacio pertinentes para la acción tutorial y la coordinación horizontal del profesorado, esta metodología permite ofrecer al estudiante un apoyo más completo. A su vez, le presenta el reto de acercarse a la realidad empresarial, mediante la realización de un Plan de Empresa, el cual ha supuesto para algunos de ellos su lanzamiento como emprendedores que han creado su propia empresa a partir de tu TFG.

Referencias bibliográficas

- Alonso, L.E., Fernández, C. y Nyssen, J.M. (2009). *El debate sobre las competencias. Una investigación cualitativa en torno a la educación superior y el mercado de trabajo en España*. Madrid: Aneca.
- Arbizu, F., Lobato, C. y del Castillo, L. (2005). Algunos modelos de abordaje de la tutoría universitaria. *Revista de Psicodidáctica*, 10(1), 7-22.
- Bote, M., Lafuente-Lechuga M. y Puigserver M.C. (2013). *Manual del TFG en la Facultad de Economía y Empresa. Curso 2013-2014*. DIGITUM. <https://goo.gl/1ECXUr> (2017-10-15).
- Cano, E. (2005). *Cómo mejorar la competencia de los docentes*. Barcelona: Graó.
- Cañaveras, J.C., Alfaro, P., Andreu, J.M., Baeza, J.F.; Benavente, D., Corví, H. y Soria J.M. (2014). Diseño de la asignatura Trabajo Fin de Grado en Geología (Facultad de Ciencias, UA). En Tortosa, M.; Alvarez, D., Pellín, N. *XII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria: El reconocimiento docente: innovar e investigar con criterios de calidad*. Alicante, Universidad de Alicante. <https://goo.gl/XITtj2> (2016-10-22).
- Castillo, S. (coord.) (2002). *Compromisos de la evaluación educativa*, Madrid: Pearson Educación.
- Correa, J. M. y Paredes, J. (2009). Cambio tecnológico, usos de plataformas de e-learning y transformación de la enseñanza en las universidades españolas: la perspectiva de los profesores. *Revista de Psicodidáctica*, 14(2), 261-278.
- De la Peña, J.I. y Herrera, A. (2012). Formación de competencias profesionales a través de un trabajo cooperativo: resultado de la experiencia. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 10(1), 291-311. <https://doi.org/10.4995/redu.2012.6133>
- Escribano, B.M., Blázquez, M., Corral, L., Martín, M.A., Romero, F.J., Sarsa, A. y Sánchez, L. (2009). Diario de un coordinador: reflexiones sobre la adaptación al EEES, en *Seminario de reflexión RED-U-USC: La coordinación mediante equipos docentes en ES: fortalezas, recursos y necesidades*, febrero, Santiago de Compostela.
- Ferrer, V., Carmona, M. y Soria, V. (2013). *El trabajo de Fin de Grado. Guía para estudiantes, docentes y agentes colaboradores*. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España S.L. Aravaca.
- Fondevilla, F y del Olmo, J.L. (2013). *El trabajo de fin de grado en ciencias sociales y jurídicas: guía metodológica*. Madrid: Ediciones Internacionales Universitarias.

- García Sanz, M.P. y Martínez Clares, P. (coords.) (2012). *Guía Práctica para la realización de Trabajos Fin de Grado y Trabajos Fin de Máster*. Murcia: Editum.
- García-Nieto, N. (2008). La función tutorial de la Universidad en el actual contexto de la Educación Superior. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 61, 21-48.
- Garzozí, R. y Lucas, J. (2014). Experiencia de implementación de entornos virtuales de aprendizaje como estrategia para la culminación del estudio de posgrado Auditoría Integral en la Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador. *Tecnología Educativa, Revista Conaic*, 1, 70-79. <https://goo.gl/gOfrJX> (2016-10-19)
- Goñi, J.M. (2005). *El espacio europeo de educación superior, un reto para la universidad*. Barcelona: Ediciones Octaedro.
- Hernández-Leo, D., Moreno Oliver, V., Camps, I., Clarisó, R., Martínez-Monés, A., Marco-Galindo, M.J. y Melero, J. (2013). Implementación de buenas prácticas en los Trabajos Fin de Grado, *Revista de Docencia Universitaria*, 11, 269-276. <http://congresos.um.es/redu/compostela2009/>.
- Jarauta Borrasca, B. (2014). El aprendizaje colaborativo en la universidad: referentes y práctica. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 12(4), 281-302. <https://doi.org/10.4995/redu.2014.5624>
- Lara, J.A., Lizcano, D., Martínez, M.A., Pazos, J. y Riera, T. (2014). A system for knowledge discovery in e-learning environments within the European Higher Education Area. Application to student data from Open University of Madrid, UDIMA. *Computers y Education*, 72, 23-36. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.10.009>
- Lepp, A., Barkley, J. E. y Karpinski, A. C. (2015). The Relationship between Cell Phone Use and Academic Performance in a Sample of U.S. College Students. *SAGE Open*, 5(1), 1-9. <https://doi.org/10.1177/2158244015573169>
- Lobato, C., Arbizu, F. y Del Castillo, L. (2004). Las representaciones de la tutoría universitaria en profesores y estudiantes: Estudio de un caso. *Educación XXI*, 7, 135-168. <https://doi.org/10.5944/educxx1.7.1.333>
- López-Aguado, M. (2010). Diseño y análisis del cuestionario de estrategias de trabajo autónomo (CETA) para estudiantes universitarios. *Revista de Psicodidáctica*, 15(1), 77-99.
- Monreal Gimeno, M.C. y Terrón Caro, M.T. (2009). Una experiencia interdisciplinar y de aprendizaje aplicado en ciencias sociales en la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla, en *Seminario de reflexión RED-U-USC: La coordinación mediante equipos docentes en ES: fortalezas, recursos y necesidades*, febrero, Santiago de Compostela, <http://congresos.um.es/redu/compostela2009/>
- Montanero, M., Mateos, V.L., Gómez, V. y Alejo, R. (2006). *Orientaciones para la elaboración del plan docente de una asignatura*. Universidad de Extremadura: Servicio de Publicaciones.
- Muñoz, I. y Fullana, C. (2009). La coordinación de equipos docentes en administración y dirección de empresas en la Universidad P. Comillas, en *Seminario de reflexión RED-U-USC: La coordinación mediante equipos docentes en ES: fortalezas, recursos y necesidades*, febrero, Santiago de Compostela, <http://congresos.um.es/redu/compostela2009/>.

- Olaskoaga-Larrauri, J., González-Laskibar, X., Marúm-Espinosa, E. y Onaindia-Gerrikabeitia, E. (2015). Reformas organizativas en las instituciones de educación superior, condiciones laborales y reacciones de los académicos. *Revista Iberoamericana de Educación Superior (RIES)*, México, UNAM-IISUE/Universia, 6(17), 102-118. <https://doi.org/10.1016/j.rides.2015.07.003>
- Pantoja, A. (2006). Acción tutorial y nuevas tecnologías. En M. Álvarez (Dir.), *La acción tutorial: su concepción y su práctica* (219-261). Madrid: MEC.
- Pou-Amérigo, R. (2009). El desarrollo de proyectos interdisciplinarios, en *Seminario de reflexión RED-U-USC: La coordinación mediante equipos docentes en ES: fortalezas, recursos y necesidades*, febrero, Santiago de Compostela, <http://congresos.um.es/redu/compostela2009/>
- Pou-Amérigo, R. (2012). *Coordinación horizontal y vertical*. Murcia: Centro de Formación y Desarrollo Profesional de la Universidad de Murcia.
- Puigserver, M.C., Martín, P.J. y Antón, M. (2013). Los beneficios de la coordinación horizontal en la realización de los TFG, para los estudiantes de Grado en Administración y Dirección de Empresas, *Revista de Investigación en Educación* 11(1), 97-117.
- Rekalde, I. (2011). ¿Cómo afrontar el trabajo fin de grado? Un problema o una oportunidad para culminar con el desarrollo de las competencias. *Revista Complutense de Educación*, 22, 179-193.
- Rekalde, I., Vizcarra, M.T. y Makazaga, A. (2011). La aventura de investigar. Una experiencia de investigación-acción participativa. *Aula Abierta*, 39(1), 98-104. <https://goo.gl/X1tUdS> (2016-07-19).
- Rodríguez, M.A. y Llanes, L. (coords.) (2013). *Cómo elaborar, tutorizar y evaluar un Trabajo Fin de Máster*, Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya.
- Roseth, C., Johnson, D. y Johnson, R. (2008). Promoting early adolescents' achievement and peer relationships: the effects of cooperative, competitive and individualistic goal structures. *Psychological Bulletin*, 134(2), 223-246. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.134.2.223>
- Rué, J. y Lodeiro, L. (Eds.) (2010). *Equipos docentes y nuevas identidades académicas*. Madrid: Narcea.
- Rullán, M., Fernández, M., Estapé, G. y Márquez, M.D. (2010). La evaluación de competencias transversales en la materia Trabajos Fin de Grado. Un estudio preliminar sobre la necesidad y oportunidad de establecer medios e instrumentos por ramas de conocimiento. *Revista de docencia universitaria*, 8(1), 74-100.
- Suárez Lantarón, B. (2017). WhatsApp como herramienta de apoyo a la tutoría. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 15(2), 193-210. <https://doi.org/10.4995/redu.2017.6941>
- Torrelles, C., Coiduras, J., Isus, S., Carrera, F., París, G. y Cela, J. (2011). Competencia de trabajo en equipo: Definición y categorización. Profesorado. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 15(3), 329-344.

- Torres-Díaz J.C., Duart J.M., Gómez-Alvarado H.F., Marín-Gutiérrez I. y Segarra-Faggioni V. (2016). Usos de Internet y éxito académico en estudiantes universitarios. *Comunicar*, 24(48), 61-70. <https://doi.org/10.3916/C48-2016-06>
- Türel, Y.K. y Toraman, M. (2015). The Relationship between Internet Addiction and Academic Success of Secondary School Students. *Antropologist*, 20, 280-288. <http://goo.gl/npyrwt> (2016-10-19).
- Valderrama-Vallès, E. (2009). ¿Qué son y cómo vamos a planificar los Trabajos de Fin de Grado?, Ponencia presentada al V Encuentro de intercambio de experiencias de innovación docente, Universidad Castilla-La Mancha, Albacete, 17 y 18 de junio.
- Villardel, I. (2010). Experiencia sobre el trabajo de fin de Grado en Administración y Dirección de Empresas. *Educade: revista de educación en contabilidad, finanzas y administración de empresas*, 1, 101-122.
- Wisker, G. (coord.) (2012). *Trabajar individualmente con cada estudiante. Tutoría personalizada, coaching, mentoría y supervisión en Educación Superior*. Madrid: Narcea.

Artículo concluido el 15 de mayo de 2018

Martín, P.J., Lafuente-Lechuga, M., Faura, U., Puigcerver Peñalver, M.C., Bote, M.(2018). Experiencia de coordinación interdepartamental y aprendizaje colaborativo en la realización del TFG (2012-2017). *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 16(2), 57-74.

<https://doi.org/10.4995/redu.2018.10155>

Pedro Juan Martín Castejón

Universidad de Murcia

Departamento de Comercialización e Investigación de Mercados,
Facultad de Economía y Empresa
pjmartin@um.es

Ingeniero y Economista. Doctor en Ciencias Empresariales y doctor en Antropología Social. Profesor del Departamento de Comercialización e Investigación de Mercados. Ha publicado diversos artículos y libros relacionados con la responsabilidad social corporativa, los conflictos en la empresa familiar y la dirección de equipos comerciales. Coordinador del proyecto de innovación educativa: "Tutorización del TFG en la Facultad de Economía y Empresa". Entre sus publicaciones docentes actuales destaca los artículos incluidos en las revistas RED y RIE. Ha recibido el Primer premio nacional de ASEPUMA a la mejor propuesta de innovación docente en 2016.

Matilde Lafuente Lechuga

Universidad de Murcia

*Departamento de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa,
Facultad de Economía y Empresa
mati@um.es*

Licenciada en Ciencias Matemáticas y Doctora en Economía. Profesora titular del Departamento de Métodos Cuantitativos para la Economía. Ha publicado diversos artículos relacionados con la exclusión social, la pobreza, desigualdad de renta, la privación material e innovación educativa. Miembro del grupo de Innovación Docente: Proyecto interdisciplinar para la mejora del rendimiento de los estudiantes de primer curso de la Facultad de Economía y Empresa. Entre sus publicaciones docentes actuales destaca los artículos incluidos en las revistas RED y RIE y el manual sobre el Trabajo Fin de Grado, ampliamente utilizado en la Universidad de Murcia. Ha recibido el Primer premio nacional de ASEPUMA a la mejor propuesta de innovación docente en 2016.

Úrsula Faura Martínez

Universidad de Murcia

*Departamento de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa,
Facultad de Economía y Empresa*

faura@um.es

Licenciada en Ciencias Matemáticas y Doctora en Matemáticas. Profesora titular del Departamento de Métodos Cuantitativos para la Economía. Ha publicado diversos artículos relacionados con la exclusión social, la pobreza, desigualdad de renta, la privación material e innovación educativa. Miembro del grupo de Innovación Docente: "Estadística en Ciencias Sociales". Entre sus publicaciones docentes actuales destaca los artículos incluidos en las revistas RED y RIE. Ha recibido el Primer premio nacional de ASEPUMA a la mejor propuesta de innovación docente en 2016 y el Primer premio de Innovación docente 2016 en la Universidad de Murcia por el OCW de iniciación a la Inferencia Estadística con R.

Mari Carmen Puigserver Peñalver

Universidad de Murcia

*Departamento de Fundamentos del Análisis Económico,
Facultad de Economía y Empresa
mcpuig@um.es*

Licenciada en Ciencias Económicas y Empresariales y Doctora en Economía. Profesora Titular del Departamento de Fundamentos del Análisis Económico. Sus intereses investigadores y docentes (grado y posgrado) se centran en Macroeconomía y Crecimiento económico. Ha participado en varios proyectos de innovación educativa y es coordinadora del Grupo de Innovación Docente: "Proyecto interdisciplinar para la mejora del rendimiento de los estudiantes de primer curso de la Facultad de Economía y Empresa". Ha publicado en Revista de Investigación en Educación y el manual sobre el Trabajo Fin de Grado, ampliamente utilizado en la Universidad de Murcia.

Marcos Bote

Universidad de Murcia

Departamento de Sociología, Facultad de Economía y Empresa
bote@um.es

Marcos Bote es Licenciado en Ciencias Políticas y Sociología por la Universidad de Granada y Doctor en Sociología por la Universidad de Murcia. En la actualidad ejerce como Profesor Contratado Doctor en el Departamento de Sociología y Trabajo Social de la Universidad de Murcia. Ha sido becario postdoctoral en el extranjero en las Universidades de Surrey (Programa Marie Curie-Reino Unido), Portland State University (Programa postdoctoral CajaMadrid, Oregon, Estados Unidos) y UCLA (Programa Mec-Fulbright, California, Estados Unidos). Ha publicado, entre otras, en revistas internacionales como: Social Science and Medicine y Sociological Research Online. Miembro del grupo de Innovación Docente "SOCIOLAB" y coautor del manual sobre el Trabajo Fin de Grado de la Facultad de Economía y Empresa