



ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS Y APRENDIZAJE EN COLABORACIÓN CON LAS EMPRESAS

COMPETENCIES ACQUISITIONS AND LEARNING IN COLLABORATION WITH ORGANIZATIONS

Marta Domínguez-CC*
Universidad de Sevilla, España

2018

Vol.1 Num. 1
11-27

M Angeles Revilla-Camacho
Universidad de Sevilla, España

Francisco José Cossío-Silva
Universidad de Sevilla, España

RESUMEN

El objetivo de este proyecto es poner en contacto los intereses de las empresas con los temas a desarrollar en un trabajo fin de grado (TFG) en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Sevilla. Para ello, se diseña una web que facilite la solicitud de los temas que puedan interesar a las empresas. Una vez solicitado el tema, este se puede asignar a los alumnos que en dicho curso van a realizar su TFG. Los resultados obtenidos, ponen de manifiesto un importante interés inicial de las empresas por este proyecto que se manifiesta en el número de solicitudes que se han formalizado, a pesar del poco tiempo que lleva funcionando la web. Asimismo, los alumnos que están participando en el proyecto elaborando su TFG para cubrir la demanda de un tema propuesto por una empresa se muestran ilusionados. Gracias a este proyecto se facilita la transferencia de conocimiento entre Universidad-Empresa y se favorece el contacto del alumno con la realidad empresarial.

PALABRAS CLAVE

trabajo fin de grado; necesidades de las empresas; transferencia de conocimiento; colaboración universidad-empresa.

Domínguez-CC, M.; Revilla-Camacho, M.A.; & Cossío-Silva, F.J. (2018). Adquisición de competencias y aprendizaje en colaboración con las empresas. *Journal of Management and Business Education*, 1(1), 11-27. <https://doi.org/10.35564/jmbe.2018.0002>

*Corresponding author: martad@us.es

www.redaedem.org/?seccion=revistas_jmbe ISSN: 2605-1044/© 2018 AEDEM.

Published by Academia Europea de Dirección y Economía de la Empresa. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license.

ABSTRACT

The aim of this project is to facilitate the contact between Universidad and Firms, using a web which let to firms select themes in order to be developed in Graduated Finish Work in the Faculty of Economics and Business Sciences of the University of Seville. To do so, are raised the following actions: organizing different training activities; acquiring the necessary equipment and software; and hiring technical assistance. The results obtained show an important initial firm interest by this tool which is manifested with number of asked themes by the firms, instead of few time to try this web. Furthermore, the students who are participating in this project like very interested in developed these asked themes. To the future, It would interesting to include others department of the Faculty of Economics and Business Sciences of University of Seville and the students could choose these Graduated Finish Works depending to their academic record. This project facilitates knowledge transfer between University-Firm and enabling student's contact with bussines reality.

KEYWORDS

graduated finish work; asked themes by firms; knowledge transfer university-firm; cooperation university-firm

INTRODUCCIÓN

La implantación del Espacio Europeo de Enseñanza Superior (EEES) implica la necesidad de elaborar un Trabajo Fin de Grado (TFG) para obtener la titulación. Aunque el II Plan Propio de Docencia de la Universidad de Sevilla destaca la importancia de la calidad y originalidad de los TFG, el elevado número de alumnos de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales dificulta, cada vez más, la tarea del profesorado para proponer temáticas de TFG que sean, al mismo tiempo, interesantes y originales. Por otro lado, entre los compromisos clave del equipo rector, destaca el interés de dotar de carácter diferencial a la US por la calidad, pertinencia y demanda social de nuestras titulaciones. En este sentido, algunos analistas indican que el mercado laboral está sufriendo un cambio radical (CaixaBank Research, enero 2017), a pesar de que los niveles de desempleo siguen siendo elevados, la tasa de vacantes de empleo es alta, es decir, existe un fuerte desajuste entre las habilidades requeridas por las empresas y los perfiles disponibles en el mercado laboral. La FCEYE y su equipo de gobierno, es muy consciente de la necesidad de facilitar la inserción de los egresados en el mercado laboral. Reflejo de esta preocupación es el nombramiento de un vicedecano de egresados en el que la FCEYE es pionera.

Andalucía se encuentra en una encrucijada histórica propiciada por un escaso crecimiento económico y un reducido grado de innovación. La superación de este momento crítico exige un liderazgo tecnológico y empresarial que impulse la actividad económica y la creación de empleo. En este sentido, la política regional de la Unión Europea, concretamente, la Estrategia de Especialización Inteligente RIS3 (Comisión Europea, Octubre 2011) persigue, mediante agendas integradas

de transformación económica territorial, orientar los fondos estructurales para apoyar una economía competitiva. Ello implica identificar las características y activos exclusivos de cada región, subrayar las ventajas competitivas y reunir los recursos en torno a una visión de futuro que tienda a la excelencia. Este desafío es aún mayor para las microempresas que deben alcanzar una posición sostenible en ese entorno, creando ventajas que no sean erosionadas con rapidez. La literatura destaca la importancia de transferir conocimiento de la Universidad a la empresa (Perkmann et al., 2013), y sugiere la apertura a otro tipo de colaboración, distinto a patentar las innovaciones académicas, para poder incidir en el desarrollo económico (Lobato, Rivas y Vega, 2015; Bruneel, D'Este y Salter, 2016; Salter y Martin, 2001; Cohen et al., 2002; Bishop et al., 2011). Muchas empresas, especialmente las microempresas, no pueden acceder a trabajos de consultoría especializada y tampoco suelen dedicar tiempo a planificar la estrategia futura de la compañía. Precisamente, estas compañías pueden buscar la colaboración con la Universidad para resolver problemas a corto plazo (Bruneel, D'Este y Salter, 2016; Salter y Martin, 2001; Cohen et al., 2002; Bishop et al., 2011) considerando, este tipo de transferencia de conocimiento, mucho más importante que las patentes (Cohen et al., 2002).

Teniendo en cuenta la modificación de la Ley Orgánica de Universidades de 2007 que indica como tercera misión de la Universidad la transferencia de conocimientos a la sociedad, este proyecto intenta contribuir al cumplimiento de esta tercera misión. El proyecto que presentamos supone un paso más a la trayectoria de las acciones propiciadas por el I y II Plan Propio de Docencia, e implica el uso de tecnologías actuales para conectar las necesidades de las empresas con los TFG, desarrollados en el centro, para obtener la titulación correspondiente. Las titulaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales están orientadas a dar servicios de gestión a las empresas. Una buena manera para que los alumnos se enfrenten a este reto, de forma inicial, puede ser la elaboración de un TFG que pueda ser útil a las empresas del contexto económico de la Facultad.

El objetivo final del proyecto es facilitar la conexión entre las demandas de las empresas de nuestro entorno y los temas a desarrollar en un TFG en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, de forma que implique al estudiante en actividades de gestión de empresas reales. Para ello, en el proyecto del curso 2016-2017 se han establecido los siguientes objetivos específicos:

1. Proporcionar al profesorado una fuente interesante y original de temas para elaborar un TFG
 2. Contribuir al desarrollo del tejido empresarial cercano a los estudiantes de la Facultad, mediante transferencia de conocimiento entre Universidad y empresa.
 3. Facilitar el contacto de los alumnos con la realidad empresarial, en un entorno más cercano al gerencial, que no suele ser el habitual de las prácticas, y con la garantía de estar tutelados por un profesor experto en la materia.
 4. Conseguir la implicación del alumno en el TFG al promover temas más orientados a su capacitación profesional, dado que es una asignatura de último curso. Esta experiencia puede enriquecer el CV del alumno de cara a una entrevista de trabajo e incluso facilitar el acceso del alumno al mercado laboral.
 5. Evaluar los resultados obtenidos durante el curso 2016-2017, analizando los estudios más solicitados por las empresas para mejorar la calidad, pertinencia y demanda social de nuestras titulaciones.
-

METODOLOGÍA

Para la consecución de estos objetivos, la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales ha destinado toda la financiación obtenida del II Plan Propio de Docencia a facilitar la comunicación entre las empresas demandantes de estudios y los distintos departamentos participantes, a través de un sitio web. La web debe concebirse como vehículo de comunicación entre el tutor, el alumno y la empresa, de forma que el acceso sea unívoco y privado para cada uno de los trabajos en ejecución. Además, la web permite el intercambio de archivos.

La página web tiene un desplegable de posibles trabajos o temáticas para ser elegidos. Los temas previstos a priori fueron 30. El desglose de los temas aparece detallado en el epígrafe 3 de este documento. En cualquier caso, las temáticas previstas no son excluyentes, ya que en la web existe la posibilidad de que la empresa proponga un nuevo tema. En este sentido, a lo largo de la implantación del proyecto se han incluido 11 temas más.

Para tramitar el proceso, una vez decidido el tema, la empresa debe registrarse en la página web, que tiene garantía de seguridad, privacidad y autenticación, de acuerdo con el Plan de Renovación de las Metodologías Docentes de la US.

Los temas ya contemplados en la web, se asignan directamente al departamento y área de conocimiento correspondiente. Si el tema propuesto es nuevo, el coordinador y los responsables de cada departamento y área valoran si encaja dentro de un TFG. En caso contrario, se contacta con la empresa para determinar los límites del TFG e intentar dar respuesta, en cierta medida, a lo propuesto por la empresa. Una vez definido el tema, de forma que la carga de trabajo corresponda a un TFG, se asigna al área de conocimiento y departamento adecuados.

El responsable de cada departamento y área de conocimiento entrará en la web para descargar los temas demandados por las empresas. Con esto el departamento cuenta con una batería de temas que puede proponer a los alumnos de TFG. El responsable de TFG por departamento y área asignará los temas a los tutores en función de su especialidad y preferencia. Posteriormente, los tutores se ponen en contacto con la empresa que solicita el estudio para perfilar el contenido del tema a desarrollar en el TFG. La asignación de alumnos a estos TFG se hace según la orgánica interna de cada departamento; en este primer año se ha hecho según criterio del tutor, en función de los alumnos y temas que tiene asignados.

Para dar a conocer el proyecto, la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales ha enviado un correo electrónico a las empresas que tienen acuerdos de prácticas con la Facultad, para comunicar la posibilidad de proponer un tema que pueda ser útil o interesante para la empresa, para que sea desarrollado por un alumno en su TFG. Asimismo, algunos tutores han animado a sus alumnos a ponerse en contacto con alguna empresa de su entorno para darle a conocer el proyecto e informarle de la posibilidad de solicitar un trabajo para que sea desarrollado en un TFG. En este caso, la empresa solicita el trabajo, a través de la web, en algunas de las temáticas del área de conocimiento en la que el alumno va a realizar su TFG. De esta forma, de manera similar a la asignación de prácticas, el alumno que ha incorporado la empresa al proyecto de innovación es el que realiza el primer TFG para dicha empresa.

La tutela del TFG será la habitual para este tipo de trabajo aunque el tutor podrá contactar con la empresa si lo considerara necesario. Asimismo, al finalizar el trabajo la empresa tiene la opción de indicar si quiere que aparezca su identidad en el TFG o no.

ANÁLISIS DE RESULTADOS-DISCUSIÓN

- **Objetivo 1:** Proporcionar al profesorado de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales una fuente interesante y original de temas para elaborar un TFG.

Entre los meses de Diciembre de 2016 y Enero de 2017 se han recibido de distintas empresas un total de 47 solicitudes de temas a tratar en un TFG. Estos temas se han repartido entre los distintos departamentos que participan en el proyecto según el origen de la propuesta de dicho tema. Los departamentos implicados son el Departamento de Administración de Empresas y Comercialización e Investigación de Mercados, el Departamento de Economía Financiera y Dirección de Operaciones y el Departamento de Contabilidad y Economía Financiera.

El departamento de Administración de Empresas y Comercialización e Investigación de Mercados ha recibido 35 solicitudes de temas por parte de distintas empresas, de éstos 18 solicitudes son del área de conocimiento de Organización de Empresas y 17 del área de conocimiento de Comercialización e Investigación de Mercados.

El departamento de Economía Financiera y Dirección de Operaciones ha recibido 7 solicitudes de empresas, de éstas 4 son del área de Operaciones y 3 de Economía Financiera.

El departamento de Contabilidad y Economía Financiera ha recibido 3 solicitudes pertenecientes al área de conocimiento de contabilidad y Economía financiera.

El número de profesores tutores implicados en el proyecto es 24. El departamento de Administración de Empresas y Comercialización e Investigación de Mercados ha asignado los distintos temas propuestos a 16 profesores, 10 del área de conocimiento de Organización de Empresas y 6 del área de Marketing, en función de su especialización en los temas solicitados.

El departamento de Economía Financiera y Dirección de Operaciones ha asignado los distintos temas propuestos a 5 profesores, 3 del área de conocimiento de Organización de Empresas (Operaciones) y 2 del área de Economía Financiera.

El departamento de Contabilidad y Economía Financiera ha asignado los distintos temas propuestos a 3 profesores.

La acogida por parte de los profesores de los distintos departamentos implicados ha sido muy positiva y en general, todos los profesores consultados han manifestado interés por la iniciativa de este proyecto. En el anexo 1 se detallan los profesores que han participado en el proyecto.

- **Objetivo 2:** Contribuir al desarrollo del tejido empresarial cercano a los estudiantes de la Facultad, mediante transferencia de conocimiento entre Universidad y empresa.
-

Trabajar con las universidades es uno de los mecanismos centrales que pueden utilizar las empresas para absorber conocimiento (Cohen and Levinthal, 1990). Sin embargo, el contacto entre empresas y Universidades es deficitario porque los resultados de la investigación son difícil de trasladar a la aplicación práctica de las empresas (Bruneel, D'Este y Salter, 2016), esto es aún más difícil en el campo de las ciencias sociales. Este proyecto supone un canal adicional para favorecer la relación entre Universidad y las empresas de su entorno. A más variedad de recursos intercambiados, más fácil la formación de rutinas informales y mayor proximidad entre Universidad-Empresa (Tsai, 2000).

Tradicionalmente las Universidades tenían dos misiones principales de cara a la sociedad, educación de la población y generación de conocimiento. La modificación de la Ley Orgánica de Universidades de 2007 identifica una tercera misión de las Universidades destacando la importancia de la transferencia de tecnología o/y conocimiento a la economía y la sociedad. De hecho algunos estudios señalan que las universidades pueden ser recursos externos clave para mejorar el aprendizaje incremental y acumulativo dentro de las empresas (Bruneel, D'Este y Salter, 2016).

Las empresas pequeñas o aquellas que tengan más escasez de recursos se suelen volver hacia las universidades para resolver problemas a corto plazo, de forma que el resultado de la colaboración se pueda valorar de forma relativamente inmediata (Bruneel, D'Este y Salter, 2016). Son varias las empresas que se han interesado por el proyecto que presentamos. Entre ellas, no sólo hay microempresas sino que también nos encontramos instituciones públicas y/o privadas. No hemos analizado su capacidad financiera pero aparentemente, las empresas dispuestas a colaborar en el proyecto tienen presencia estable en el mercado por lo que no podemos pensar que tienen escasez de recursos. En cualquier caso, incluso la conexión a corto plazo con las empresas favorece que las firmas superen sus problemas financieros y se acerquen a las universidades para buscar acuerdos de colaboración más a largo plazo (Bruneel, D'Este y Salter, 2016).

El número de peticiones recibidas sobre temas para ser desarrollados en un TFG parece indicar que las empresas parecen interesadas en recibir esta transferencia de conocimiento de la Universidad a la empresa.

- **Objetivo 3:** Facilitar el contacto de los alumnos con la realidad empresarial, en un entorno más cercano al gerencial, que no suele ser el habitual de las prácticas, y con la garantía de estar tutelados por un profesor experto en la materia.

A finales de noviembre de 2016, momento en que estuvo disponible el acceso a la web, se envió el correo a las empresas que ya colaboran en convenio de prácticas con la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Muchas empresas se han registrado en la web y solicitado el tema o temas que les interesaba de forma directa en la plataforma. Por otro lado, se han recibido bastantes e-mails de otras empresas mostrando su interés en participar en el proyecto o bien solicitando información adicional. En total, 26 empresas han solicitado más información y se les ha aclarado la forma de colaboración que implica el proyecto. Muchas de ellas se han interesado por el plazo de ejecución de los temas propuestos así como por la vinculación que tendría el alumno con la empresa. La mayoría de ellas, estaría dispuesta a que el alumno pasara parte del tiempo de ejecución del TFG en sus instalaciones, lo que indica la

predisposición a facilitar el acceso a datos por parte del alumno. Otra cuestión interesante para algunas empresas se refiere a la confidencialidad de los datos. En total 2 empresas han querido asegurar la confidencialidad y anonimato de la empresa antes de solicitar un tema a través de la web. La mayoría de las empresas que ha contactado vía mail ha formalizado una petición de un tema a fecha de hoy, asimismo, las que aún no lo han hecho si han señalado su intención de hacerlo en un futuro.

En la tabla 1 aparecen las empresas registradas a fecha 20 de Enero de 2017 en la web. Algunas de las empresas han solicitado más de un tema para que sea desarrollado en un TFG, por tanto, el número de solicitudes recibidas no coincide con el número de empresas solicitantes.

Tabla 1: Empresas registradas en la plataforma

EMPRESA o INSTITUCIÓN	LOCALIDAD
CHECKEALOS B90117466	SEVILLA
CO2 AUDITORES 2020 S.L. B90148156	EL VISO DEL ALCOR
COLEGIO OF. AGENTES PROPIEDAD INMOBILIARIA DE SEVILLA Q4175004C	SEVILLA
CONSEJO ECONOMICO Y SOCIAL DE ANDALUCIA S4111001F	SEVILLA
CONSORCIO TURISMO DE SEVILLA P-4100027D	SEVILLA
DOC 2001 B91106393	SEVILLA
FEDERACIÓN ASPACE ANDALUCÍA G11698024	SEVILLA
GESTIONES SEVILLANAS 2010 SL B91232611	SEVILLA
INERCIA DIGITAL B21492749	ALJARAQUE
INNOVAFORM 2020 S.L B90072539	EL VISO DEL ALCOR
IVENTIAJOBS S.L. (BETAMINDERS) B90001827	SEVILLA
MURUBE ADMINISTRADORES S.L. B91428482	SEVILLA
POPLACARA (GESTIÓN CULTURAL) G90175290	SEVILLA
SCIENTIA SYSTEMS S.L. B90139304	SEVILLA
INERCIA DIGITAL B21492749	ALJARAQUE
SEVILLA GAMING CENTER 2013 S.L. B90090960	SEVILLA
SICROM SERVICIOS DE SISTEMAS Y COMUNICACIONES, SL B91310730	SEVILLA
SMARTERS ACCESORIOS SL B90020892	SEVILLA
TRALINSUR, S.L. B-90085564	DOS HERMANAS

La tipología de empresas solicitantes incluye compañías privadas, la mayoría, así como entidades públicas, como el Consejo Económico y Social de Andalucía. También solicitan temáticas, para ser desarrolladas en un TFG, algunas instituciones con o sin ánimo de lucro, como el Colegio Oficial de Agentes de la Propiedad Inmobiliaria de Sevilla. Por otro lado, las empresas e instituciones solicitantes pertenecen a distintos sectores económicos. Esta diversidad favorece la originalidad de los temas a desarrollar por el alumno, pues un mismo tema referido a distintos sectores o empresas necesariamente obliga a que el trabajo sea original. Asimismo, la diversidad favorece el contacto del alumnado de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales con distintas tipologías de empresas y, por tanto, con diversidad de temas para ser desarrollados en un TFG. Los contenidos de los 40 temas propuestos a priori, y

un breve descriptor del trabajo a desarrollar en el TFG aparecen en las tablas 2 a 6 desglosados por departamentos.

Tabla 2: Temas propuestos en el área de Organización de Empresas

Categoría	Tema	Descripción
Estrategia	Internacionalización	Análisis de destinos, modos de entrada etc.
	Análisis sectorial y de competidores	Análisis del sector de actividad. Competidores, amenaza de productos sustitutos, Poder relativo de la empresa ante proveedores y clientes
	Análisis de recursos y capacidades	Análisis interno detallado de la empresa para detectar fortalezas y debilidades.
	Análisis de debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades	Análisis externo e interno de la empresa para determinar la matriz DAFO
	Propuestas de líneas estratégicas	Análisis de la estrategia actual y líneas de mejora
	Análisis de alianzas y relaciones con otras compañías	Análisis de la red de alianzas de la empresa. Tamaño y fortaleza de los vínculos
	Estrategias de Crecimiento	Análisis de alternativas de crecimiento. Vías o medios más adecuados al entorno de la empresa
Estructura Organizativa	Análisis de estructura organizativa	Adecuación de la estructura actual a las dimensiones contextuales de la compañía (estrategia, entorno, tecnología, tamaño y cultura).
Gestión del Conocimiento	Diseño de un proyecto de gestión del conocimiento para la empresa	Marco general, Estrategias y plan de acción.
Calidad	Gestión por procesos	Aplicar en una empresa la gestión por procesos: Mapa de procesos, procedimentación de procesos clave, sistema de indicadores y mejora de procesos.
Recursos Humanos	Análisis de puestos de trabajo	Descripción detallada de puestos y determinación del perfil profesional para el puesto
	Gestión de carreras	Propuesta o rediseño de los movimientos de los empleados entre grupos profesionales, puestos de trabajo y niveles retributivos.
	Análisis de Retribución	Análisis del sistema retributivo de la empresa: Estructura del salario, niveles salariales, jerarquía de salarios...

Tabla 3: Temas propuestos por el área de Marketing

Categoría	Tema	Descripción
Marketing	Análisis de la demanda	Estudio de mercado para realizar estimaciones sobre la demanda, a nivel cuantitativo y cualitativo.
	Estudio de la situación competitiva	Estudio de mercado para valorar la situación de la empresa con respecto a las organizaciones competidoras.
	Análisis interno de la cartera de clientes	Estudio de cartera de clientes en función de la reantabilidad y/o la lealtad, al objeto de proponer medidas que mejoren la rentabilidad de la cartera

	Estrategias de segmentación de mercado y posicionamiento	Análisis de los segmentos de mercado existentes y valoración del atractivo de los mismos, así como recomendaciones en cuanto a posicionamiento en estos segmentos
	Gestión de marcas	Valoración de las estrategias de branding, destacando puntos fuertes y débiles y posibles áreas de mejora.
	Objetivos de comunicación y presupuestos publicitarios	Valoración de los métodos de determinación del presupuesto de publicidad y su adecuación para el cumplimiento de los objetivos de comunicación de la firma
	Comunicación Integrada de Marketing	Análisis de las herramientas de comunicación de la firma y valoración de la coherencia y consistencia de las mismas dentro de una estrategia de comunicación integrada.
	Patrocinio y Responsabilidad Corporativa	Estudio de las alternativas de mejora de la visibilidad de la política de RC de la firma a través del patrocinio
	Marketing digital	Planteamiento de acciones y estrategias de marketing online integradas en la estrategia de marketing de la firma.

Los temas propuestos por el departamento de Administración de Empresas y Comercialización e Investigación de Mercados se recogen en distintas tablas según el área de conocimiento. Los temas del área de conocimiento de Organización de Empresas aparecen desglosados en la tabla 2.

Los temas del departamento de Administración de Empresas y Comercialización e Investigación de Mercados propuestos por el área de conocimiento de Marketing se recogen en la tabla 3.

Tabla 4: Temas del área de Organización de Empresas (Operaciones)

Categoría	Tema	Descripción
Software de Gestión e Internet	Estudio/análisis de implantación de software de gestión empresarial.	Recomendaciones sobre la implantación de software de gestión empresarial. Estudio del mercado (modelos de hojas de cálculo, ERP, CRM, <i>Business Intelligence</i> , etc.)
	Estudio/análisis de Negocio Electrónico.	Incluyendo diseño web y tiendas virtuales, presencia en mercados Electrónicos, redes sociales, reputación en Internet, plataformas de Boca a Boca electrónico -eWOM-, etc.
	Análisis de <i>Big Data</i> en Social Media	Estudios sobre <i>Big Data</i> orientados a la presencia en medios sociales.
Gestión de las operaciones, los procesos productivos y la cadena de suministro (sector fabricación y sector servicios)	Análisis del diseño de las Operaciones en la empresa	Decisiones de producto, distribución en planta, localización, etcétera.
	Mejora de los procesos, calidad y <i>Lean</i> (manufactura y servicios)	Análisis y propuesta de mejoras de las operaciones y procesos desarrollados en la empresa (gestión de procesos, <i>Lean Manufacturing</i> / Justo a Tiempo, análisis de calidad en servicios SERVQUAL)
	Planificación de la producción y de la capacidad	Estudios encaminados a analizar el proceso seguido para planificar los productos y los recursos empleados para su obtención tanto en

		el sector de manufactura como en el de servicios.
	Logística, cadena de suministro, almacenamiento y gestión de inventarios	Análisis de la cadena de suministro; las actividades de los procesos de aprovisionamiento, almacenamiento y distribución; gestión de inventarios; etcétera.
	<i>Revenue Management</i>	Problemática de su aplicación en sectores y/o empresas concretas; definición, cálculo y análisis de indicadores para la evaluación; análisis de software toma de decisiones
	Gestión de proyectos	Programación y control de proyectos

Los temas propuestos por el departamento de Economía Financiera y Dirección de Operaciones se recogen en las tablas 4 y 5.

La tabla 5 recoge los temas propuestos por el área de conocimiento de Economía Financiera del departamento de Economía Financiera y Dirección de Operaciones, así como una breve descripción del contenido de los temas.

Tabla 5: Temas del área de Economía Financiera y Contabilidad

Categoría	Tema	Descripción
Finanzas	Análisis de la viabilidad económico/financiera de la empresa y elaboración de presupuestos	Se realizan proyecciones financieras de la empresa sobre la base de hipótesis realistas que permitan determinar la viabilidad de la empresa.
	Valoración de Empresas; Valoración de Intangibles	Valoración de empresas y/o intangibles aplicando distintos métodos de valoración, en especial en el descuento de flujos.
	Productos financieros derivados aplicados a operaciones de cobertura y/o especulación	Simulación de distintas operaciones financieras con productos derivados con fines de cobertura y/o especulación y comparación de los resultados obtenidos.
	Búsqueda de Financiación	Propuesta de alternativas de financiación para proyectos empresariales, cuantificando la cuantía a utilizar a lo largo del tiempo y el coste de los recursos.
Responsabilidad social corporativa	Diagnóstico de la Responsabilidad Social Empresarial (I)	Análisis, evaluación y comunicación de la responsabilidad social empresarial; abarcando, entre otros, aspectos como la identificación de indicadores de desempeño, la elaboración de memorias de sostenibilidad o el análisis económico financiero de propuestas particulares de prácticas socialmente responsables.
	Diagnóstico de la Responsabilidad Social Empresarial (II)	De manera integral cubre ámbitos considerados por las empresas como: seguridad y salud de los trabajadores (PRL), gestión ambiental, gestión de la calidad, ciclo de vida de los productos... Se proponen estudios sobre la gestión socialmente responsable en la empresa que contribuye a mejorar la imagen y posicionamiento de la misma ante los clientes, los empleados, la comunidad, la administración, los proveedores y los socios.

El departamento de Economía Financiera y Contabilidad propone, a su vez, distintos temas para que puedan ser abordados por un TFG. El desglose de temas y su descripción aparece en la tabla 6.

Como se puede apreciar en las tablas 2-6 los temas contemplados por los departamentos para orientar a las empresas a la hora de solicitar un TFG a medida abarcan cuestiones ligadas a la toma de decisiones de las empresas y por tanto son cercanos a la gerencia de la misma. La diferencia de este proyecto con las prácticas en empresas, muy extendidas en la Universidad, es que en muchas ocasiones y dado que las prácticas suponen el primer contacto del alumno con el mundo laboral, las funciones a desarrollar suelen estar muy lejos de la toma de decisiones.

Tabla 6: Temas del departamento de Economía Financiera y Contabilidad

Categoría	Tema	Descripción
Contabilidad	Análisis Financiero	Realización de estudio de la situación económica y financiera de la empresa valorando su liquidez, solvencia y rentabilidad.
	Elaboración de la memoria	Confección de la memoria que exige la normativa que presenten las empresas españolas junto con el resto de las cuentas anuales.
	Diseño de una Contabilidad de Costes	Estudio analítico del proceso productivo y sus factores que intervienen de cara al cálculo del coste de producción.

- **Objetivo 4:** Conseguir la implicación del alumno en el TFG al promover temas más orientados a su capacitación profesional, dado que es una asignatura de último curso.

Los alumnos que están participando en el proyecto parecen ilusionados con la idea de realizar un TFG que sea útil para una empresa. Aunque el desarrollo de los TFG terminará en la convocatoria de junio, septiembre o diciembre, si podemos valorar actualmente, la reacción inicial de los alumnos al proponerle estos temas, que ha sido muy positiva. Los temas propuestos por las empresas se refieren a aspectos prácticos de las distintas áreas de conocimiento de los departamentos implicados, que dan respuesta a inquietudes o necesidades de las empresas. La posibilidad de contar con datos de las empresas solicitantes facilita la implicación del alumno que se siente responsable de esos datos y comprometido a realizar un buen TFG que sea útil para la empresa. Algunos alumnos han manifestado que el contacto directo con la empresa supone un aliciente ya que permite que el estudiante deje de ver el TFG como un trámite teórico sin sentido práctico.

Además, al implicar un contacto directo con la gestión real de una empresa, puede facilitar el acceso del alumno al mercado laboral. En cualquier caso aumentará su confianza para enfrentarse a estas temáticas y puede constituir una experiencia interesante a la hora de enfrentarse a una entrevista de trabajo.

- **Objetivo 5:** Evaluar los resultados obtenidos durante el curso 2016-2017, analizando los estudios más solicitados por las empresas para mejorar la calidad, pertinencia y demanda social de nuestras titulaciones.

El análisis de los temas propuestos por las empresas a fecha 20 de Enero de 2017, se refleja en la tabla 7. Los temas más demandados están ligados al área de marketing y al área de dirección estratégica dentro de las empresas. El contenido de los temas más solicitados parece reflejar una preocupación que es tendencia en las empresas que compiten en la era digital, como es el marketing digital, tema que ha sido solicitado por 7 empresas. En segundo lugar, aparecen los temas ligados a la estrategia de la empresa destacando el análisis sectorial y de competidores que ha sido solicitado por 6 empresas. De los temas propuestos por el departamento de Economía Financiera y Contabilidad destaca el diseño de una contabilidad de costes que ha sido solicitado por 3 empresas.

La web permite solicitar otros temas no incluidos a priori en la web. De entre las propuestas recibidas, destacamos el análisis de los estudios de prospectiva de un sector.

Tabla 7: Temas solicitados por las empresas registradas en la web

TEMAS GENÉRICOS SOLICITADOS	Nº de Trabajos
Marketing digital	7
Análisis sectorial y de competidores	6
Estrategias de segmentación de mercado y posicionamiento	4
Diseño de una Contabilidad de Costes	3
Estrategias de Crecimiento	3
Estudio de la situación competitiva	3
Análisis de debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades	2
Análisis de la demanda	2
Búsqueda de Financiación	2
Estudio/análisis de Negocio Electrónico	2
Propuestas de líneas estratégicas	2
Análisis de recursos y capacidades	1
Análisis del diseño de las Operaciones en la empresa	1
Comunicación Integrada de Marketing	1
Diagnóstico de la Responsabilidad Social Empresarial	1
Estudio/análisis de implantación de software de gestión empresarial	1
Internacionalización	1
Objetivos de comunicación y presupuestos publicitarios	1
Patrocinio y Responsabilidad Corporativa	1
Estudio de prospectiva sectorial	1

CONCLUSIONES

La implantación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) implica la necesidad de elaborar un TFG para obtener la titulación. El TFG tiene carácter transversal a los estudios y exige, de acuerdo con el II plan propio de docencia, la puesta en marcha de iniciativas que fomenten la adquisición de competencias transversales más allá de las acciones individuales. La mayoría de estudiantes que se enfrentan a la elaboración de un TFG son reacios a iniciar un trabajo de tipo académico, bien, porque no terminan de entender la finalidad o bien, por la

propia dificultad de obtención de datos. Se trata de alumnos de 4^o curso que pueden estar interesados en dar una aplicación práctica a su trabajo.

La modificación de la ley Orgánica de Universidades de 2007 agrega, a los roles clave que las universidades deben prestar a la sociedad, una tercera misión orientada a la transferencia de tecnología. Esto ha propiciado que las universidades desarrollen procedimientos y reglas para apoyar esta misión (Thursby et al., 2001), estableciendo estructuras especializadas en la transferencia de tecnología (Clarysse et al., 2005; Siegel, Waldman y Link, 2003). Este proyecto constituye una nueva vía para fortalecer esta misión de la Universidad, uniendo las demandas de temas que puedan interesar a las empresas con los trabajos a desarrollar por los alumnos de último curso en la elaboración de su TFG.

Esta iniciativa supone un paso más en la trayectoria de las acciones propiciadas por el I y II Plan Propio de Docencia de la Universidad de Sevilla, e implica el uso de tecnologías actuales, para conectar las necesidades de las empresas con los temas a desarrollar por los alumnos del centro en la elaboración de su TFG. Las titulaciones incluidas, Administración de Empresas, Marketing, Economía y los grados conjuntos de Derecho y Economía y de Administración de Empresas y Derecho, así como la implicación de distintos departamentos y áreas de conocimiento, permiten recoger el carácter transversal de los TFG al mismo tiempo que presta un servicio a las empresas interesadas.

Entre las aportaciones que podemos extraer de este proyecto destacamos las siguientes:

1. El Plan de Mejora de 2013 de las titulaciones de ADE, de Economía y de Marketing y las correspondientes memorias de acreditación de dichos títulos en 2014, coinciden en que la valoración global de las titulaciones por parte de los estudiantes se sitúa en torno al 5 sobre 10. Una de las valoraciones más bajas es la satisfacción con el servicio de asesoramiento y orientación profesional. Este proyecto puede mejorar este aspecto al facilitar al alumno un primer contacto con la gestión profesional, a través de la elaboración de un TFG, contando con la tutela y apoyo de un profesor-tutor. La posibilidad de realizar el TFG aplicado a la realidad actual de una empresa puede suponer un primer contacto con la gestión empresarial y puede aumentar la satisfacción del alumno con la titulación. Este modelo de TFG puede aumentar la autoconfianza profesional del alumno al permitirle contribuir e incluso proponer posibles decisiones ante la coyuntura real de una empresa, con la garantía de estar tutelado por un profesor.
2. Numerosos estudios señalan la importancia de la transferencia de conocimiento entre Universidad y empresa (Perkmann, et al., 2013), especialmente, con aquellas entidades cercanas a la institución ya que, la proximidad geográfica facilita la comunicación cara a cara y contribuye a mejorar la comprensión mutua entre Universidad y Empresa (Storper y Venables, 2004; Ter Wal y Boschma, 2011). Este proyecto supone un nuevo instrumento de cooperación entre Universidad y empresa que se une a otras iniciativas de la US para contribuir a cumplir la tercera misión clave de la Universidad en la sociedad. La utilización de distintos mecanismos para orientar la transferencia de conocimiento facilita la adquisición de capacidades para construir puentes entre la investigación científica y su aplicación a la industria (Abbasnejad et al., 2011; Tsai, 2000). Además, la

colaboración con las empresas puede ayudar a dirigir la investigación ampliando sus límites, actualmente más orientados a conseguir publicaciones académicas, para buscar también, generar utilidad en entornos no académicos (Perkmann et al., 2013). De hecho, muchas empresas consideran más valiosa la contribución de las Universidades, cuando reciben ayuda y soporte para hacer frente a los desafíos de su entorno competitivo, que cuando estas instituciones exploran las fronteras del conocimiento (Bruneel, D'Este y Salter, 2016). Por tanto, aunque el enfoque del proyecto se orienta a resolver problemas o intereses puntuales de las empresas, incluso la conexión a corto plazo con las compañías, puede favorecer que las firmas busquen acuerdos de colaboración con las universidades a más largo plazo (Bruneel, D'Este y Salter, 2016).

3. La Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales y su equipo de gobierno es consciente de la necesidad de facilitar la inserción de sus egresados en el mercado laboral, siendo pionera en nombrar un vicedecano de egresados. De acuerdo con los datos recogidos por la Fundación de las Cajas de Ahorro, Funcas (Diciembre 2016), casi cuatro de cada diez recién licenciados tardan tres años o más en conseguir su primer empleo. Este proyecto, al implicar un contacto directo con la gestión real de una empresa, puede facilitar el acceso del alumno al mercado laboral. Las 46 solicitudes recibidas, sobre los temas propuestos por los departamentos, parece indicar que la batería de temas iniciales ha sido bastante adecuada a las necesidades reales de las empresas. En este sentido, la satisfacción de la empresa con el TFG realizado puede contribuir a facilitar la inserción de los egresados en el mercado laboral. En cualquier caso, aumentará la confianza del alumno y puede constituir una experiencia interesante a la hora de enfrentarse a una entrevista de trabajo.
4. La acogida de esta iniciativa por parte de las empresas parece señalar un cierto éxito inicial en la implementación del proyecto. El número de empresas registradas y con solicitudes en firme de temas a desarrollar en un TFG es relativamente alto, teniendo en cuenta el carácter pionero de la idea. Además, hay que destacar que la web para el desarrollo de este proyecto lleva funcionando muy poco tiempo y por tanto, no ha habido tiempo para darle una amplia difusión.

El éxito inicial, en cuanto a la acogida por parte de los actores implicados en la iniciativa del proyecto, nos hace pensar en incorporar otros departamentos de la facultad. Algunos profesores que han conocido el proyecto ya han mostrado su interés en participar. Asimismo, se podría incluir este formato de propuesta de temas para que sean desarrollados en los trabajos fin de master (TFM) de las titulaciones de master del centro que optan por la orientación profesional.

La limitación de recursos ha originado, por un lado, que la web no tenga los requisitos inicialmente previstos y por otro, que se hayan postergado a futuras convocatorias la obtención de fondos para la difusión del proyecto de cara a las empresas y la formación de los alumnos que se involucran en este tipo de TFG. En el futuro nos planteamos mejorar el acceso a la web de forma que éste sea unívoco y privado para cada uno de los trabajos en ejecución. Asimismo, es prioritario que la página web tenga garantía de seguridad, privacidad y autenticación, de acuerdo con el Plan de Renovación de las metodologías docentes de la US. En este sentido, también sería interesante que facilitara la tarea de los coordinadores de TFG dentro de cada departamento de forma que

la asignación de los temas a profesores y tutores se pueda realizar desde la propia web.

En cuanto a la formación de los alumnos implicados en el proyecto sería interesante que se organizaran unas jornadas para la elaboración de un TFG de estas características, de forma que el alumno cuente con una preparación, adicional a los cursos que ofrece la biblioteca del centro, sobre la forma de escribir, citar y presentar el TFG a las empresas. Además, se incluirá en las jornadas un tema que verse sobre la posibilidad de aprovechar este TFG, aplicado a un contexto real, en un CV o de cara a una entrevista de trabajo.

En cuanto a la difusión del proyecto a las empresas e instituciones tenemos la intención de contactar con semilleros o incubadoras de empresas para informarle de este tipo de TFG a medida para dar a conocer el proyecto a las empresas de forma más detallada y directa. Asimismo, se quiere abrir la posibilidad de que los alumnos puedan solicitar este tipo de trabajo, asignándose esta modalidad de TFG en función del expediente académico.

Dado que el proyecto está en ejecución, puesto que los TFG se entregarán en las convocatorias oficiales de 2017, nos parece interesante valorar los resultados y el grado de satisfacción alcanzado por los actores principales. Así, tenemos previsto pasar un cuestionario a las empresas, los tutores y los alumnos para que valoren su grado de satisfacción con el trabajo realizado. Esto nos permitirá valorar cuantitativamente las contribuciones del proyecto. Por ello, en la encuesta de alumnos se incluirá una pregunta sobre la valoración global de la titulación, si ha aumentado su confianza desde un punto profesional, así como si el TFG desarrollado influye en su valoración sobre la capacitación profesional recibida de la facultad. Del lado de las empresas se incluirán cuestiones relativas a la valoración sobre la transferencia de conocimiento recibida. Además, los profesores participantes en el proyecto se reunirán al finalizar cada una de las convocatorias de TFG para valorar la puesta en marcha de la experiencia y proponer posibles mejoras.

Asimismo, se pretende analizar las temáticas de trabajo más demandados por las empresas para detectar las necesidades de las mismas y descubrir posibles perfiles o especializaciones profesionales interesantes que puedan, por un lado, orientar la creación de nuevas asignaturas y por otro lado, faciliten el empleo de los egresados.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a los profesores Carmen Nuñez, José Carlos Ruiz-del-Castillo, Carmen Medina-López y Julián Hernández su participación activa en el desarrollo del proyecto. Durante la elaboración del documento también nos beneficiamos de las discusiones en el Congreso Internacional de la Academia Europea Dirección y Economía de la Empresa.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declararon que no existen conflictos de intereses potenciales con respecto a la investigación, autoría y / o publicación de este artículo.

FINANCIACIÓN

El Plan Propio de Docencia de la Universidad de Sevilla: Proyectos de Innovación y Mejora Docente. Modalidad A (Innovación estratégica de titulaciones).

ORCID iDs

Marta Domínguez-CC*

M Angeles Revilla-Camacho <https://orcid.org/0000-0002-4887-5979>

Francisco José Cossío-Silva <https://orcid.org/0000-0003-4979-916X>

REFERENCIAS

- Abbasnejad, T.; Baerz, A. M.; Rostamy, A. A. A.; & Azar, A. (2011). Factors affecting on collaboration of industry with University. *African Journal of Business Management*, 5(32), 12401-12407.
- Bishop, K.; D'Este, P.; & Neely, A. (2011). Gaining from interactions with universities: Multiple methods for nurturing absorptive capacity. *Research Policy*, 40, 30-40.
- Bruneel, J.; D'Este, P.; & Salter, A. (2016). The impact of financial slack on explorative and exploitative knowledge sourcing from universities: evidence from the UK. *Industrial and Corporate Change*, 25(4), 689-706.
- Caixabank Research (2017, 23 enero) *La inversión en capital humano: la llave de acceso a un empleo de calidad*. Informe mensual-FOCUS. Accesible en web: <http://www.caixabankresearch.com/la-inversion-en-capital-humano-la-llave-de-acceso-un-empleo-de-calidad>
- Clarysse, B.; Wright, M.; Lockett, A.; Van de Velde, E.; & Vohora, A. (2005). Spinning out new ventures: a typology of incubation strategies from European research institutions. *Journal of Business venturing*, 20(2), 183-216.
- Cohen, W. M.; & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128-152.
- Cohen, W.M.; Nelson, R.R.; & Walsh, J.P. (2002). Links and impacts: the influence of public research on industrial R&D. *Management Science*, 48(1), 1-23.
- Comisión Europea. Política de Cohesión 2014-2020 Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisations (RIS3) *Institute for Prospective Technological Studies, dependiente del Centro Común de Investigación*, DG Research, Comisión Europea
- Fundación cajas de Ahorros FUNCAS (Diciembre 2016) *Focus on Spanish Society" published by the Social Studies Office of Funcas*. Accesible en web: <https://www.funcas.es/publicaciones/Sumario.aspx?IdRef=21-0016>
- Ley Orgánica 4/2007, (2007) de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. C. G. D. R. *BOE*, 89, 16241-16260.
- Plan de mejora de las titulaciones de la facultad de CEYE* Accesible en web: <http://fceye.us.es/index.php/sistema-de-garantia-de-calidad-2/18-calidad/372-memorias-anuales-de-grados>
- Nieves, V. (2016, 20 de diciembre). *La curva de Beveridge muestra el cambio radical del mercado laboral en Europa*. *El economista*. Recuperado de <http://www.economista.es/economia/noticias/8038179/12/16/>
- Perkmann, M.; Tartari, V.; McKelvey, M.; Autio, E.; Broström, A.; D'Este, P.; Fini, R.; Geuna, A.; Grimaldi, R.; Hughes, A.; Krabel, S.; Kitson, M.; Llerena, P.; Lissoni, F.; Salter, A.; & Sobrero, M. (2013). Academic engagement and commercialisation: A review of the literature on university–industry relations. *Research policy*, 42(2), 423-442.

- Plan propio de docencia US. accesible en web: //ppropiodocencia.us.es/
- Salter, A.; & Martin B.R. (2001). The economic benefits of publicly funded basic research: a critical review. *Research Policy*, 30, 509–532
- Siegel, D. S.; Waldman, D.; & Link, A. (2003). Assessing the impact of organizational practices on the relative productivity of university technology transfer offices: an exploratory study. *Research policy*, 32(1), 27-48.
- Storper, M.; & Venables, A. J. (2004). Buzz: face-to-face contact and the urban economy. *Journal of Economic Geography*, 4(4), 351-370.
- Ter Wal, A. L.; & Boschma, R. (2011). Co-evolution of firms, industries and networks in space. *Regional studies*, 45(7), 919-933.
- Thursby, J. G.; Jensen, R.; & Thursby, M. C. (2001). Objectives, characteristics and outcomes of university licensing: A survey of major US universities. *Journal of Technology Transfer*, 26(1-2), 59-72.
- Tsai, W. (2000). Social capital, strategic relatedness and the formation of intraorganizational linkages. *Strategic Management Journal*, 21(9), 925-939.
- Vico, M. L.; Nina, M. R.; & Torres, J. V. (2015). ¿Qué quieren las empresas de las universidades? Oportunidades de colaboración para desarrollar innovaciones. *PRAXIS*, 2.
- Villaverde, J.; Maza, A.; & Hierro, M. (2015). La curva de Beveridge en España: nueva evidencia para el período 2000-2011. *Cuadernos de Economía*, 34(64), 173-197.
-

Cita recomendada

- Domínguez-CC, M.; Revilla-Camacho, M.A.; & Cossío-Silva, F.J. (2018). Adquisición de competencias y aprendizaje en colaboración con las empresas. *Journal of Management and Business Education*, 1(1), 11-27. <https://doi.org/10.35564/jmbe.2018.0002>
-